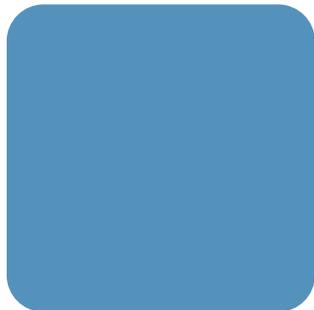




# Итоги работы

Югорского НИИ информационных технологий

2024

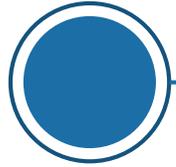


# Региональный центр кибербезопасности



# Мониторинг информационной безопасности

Количество подключенных абонентов



19

Администраций  
муниципальных  
образований



90

Медицинских  
организаций



27

Участков мировых  
судей

59 325

Общее количество  
кибератак



24/7

Круглосуточный мониторинг  
государственных  
информационных систем

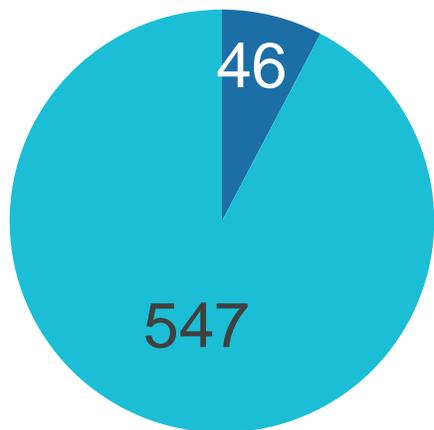
593

выявлено и устранено  
инцидента информационной  
безопасности



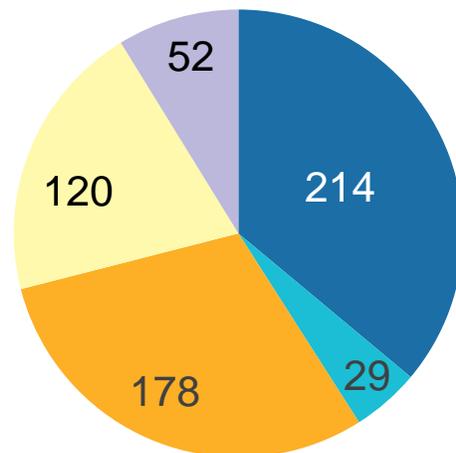
# Мониторинг информационной безопасности

## Статус инцидентов



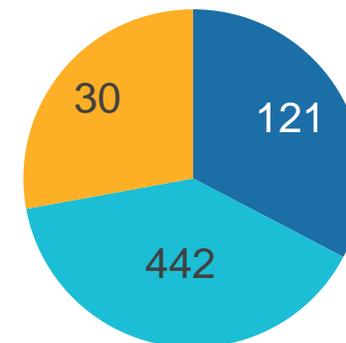
■ Открытые ■ Закрытые

## Распределение по типам инцидентов

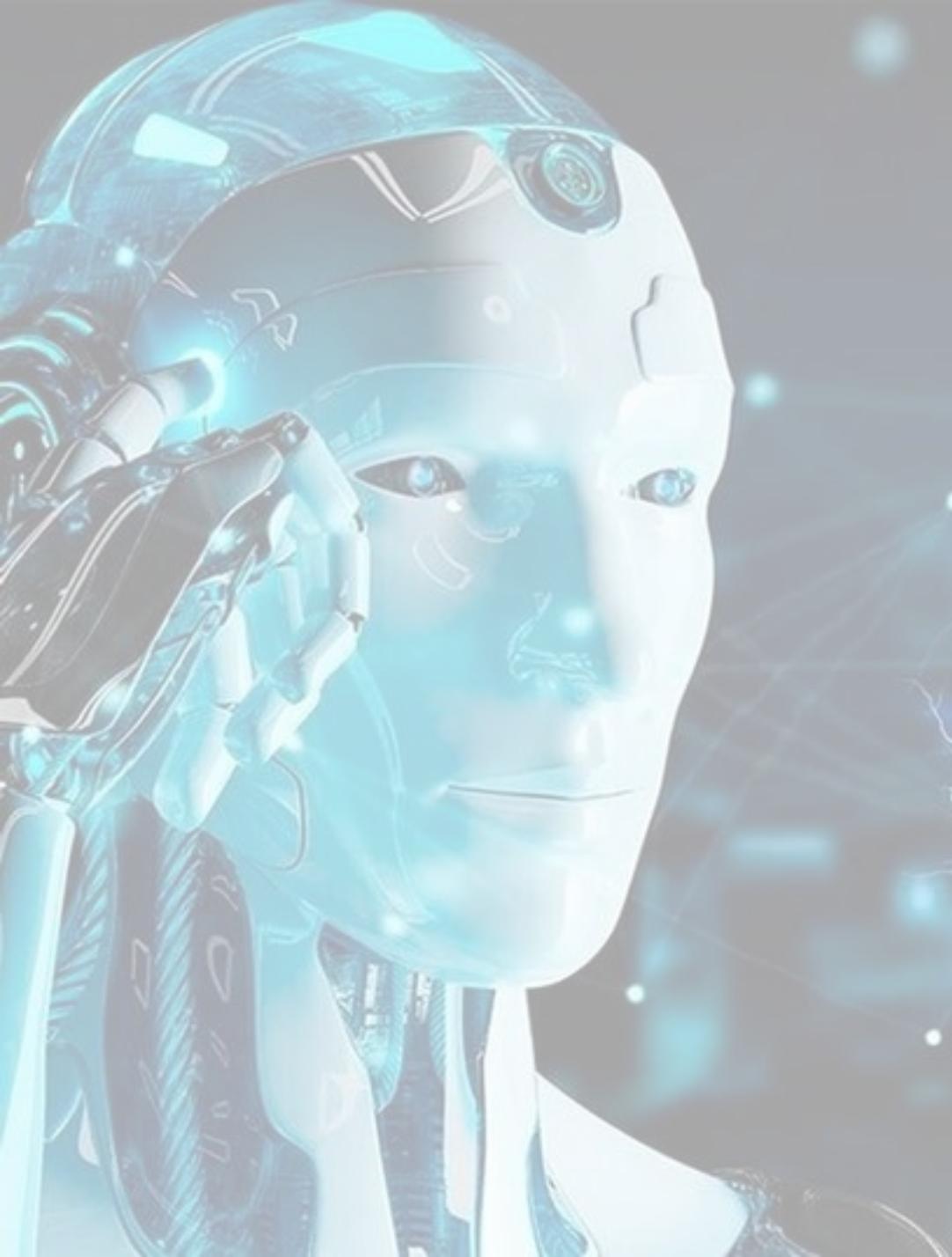


■ Заражение ВПО  
■ DDoS  
■ Попытки эксплуатации уязвимостей  
■ Аномальная сетевая активность  
■ Неудачные попытки авторизации

## Распределение по уровню важности



■ Средние ■ Высокие ■ Критические



# Нейроассистент YARsec

# Нейроассистент YARsec



Что ты умеешь?

3:38 PM



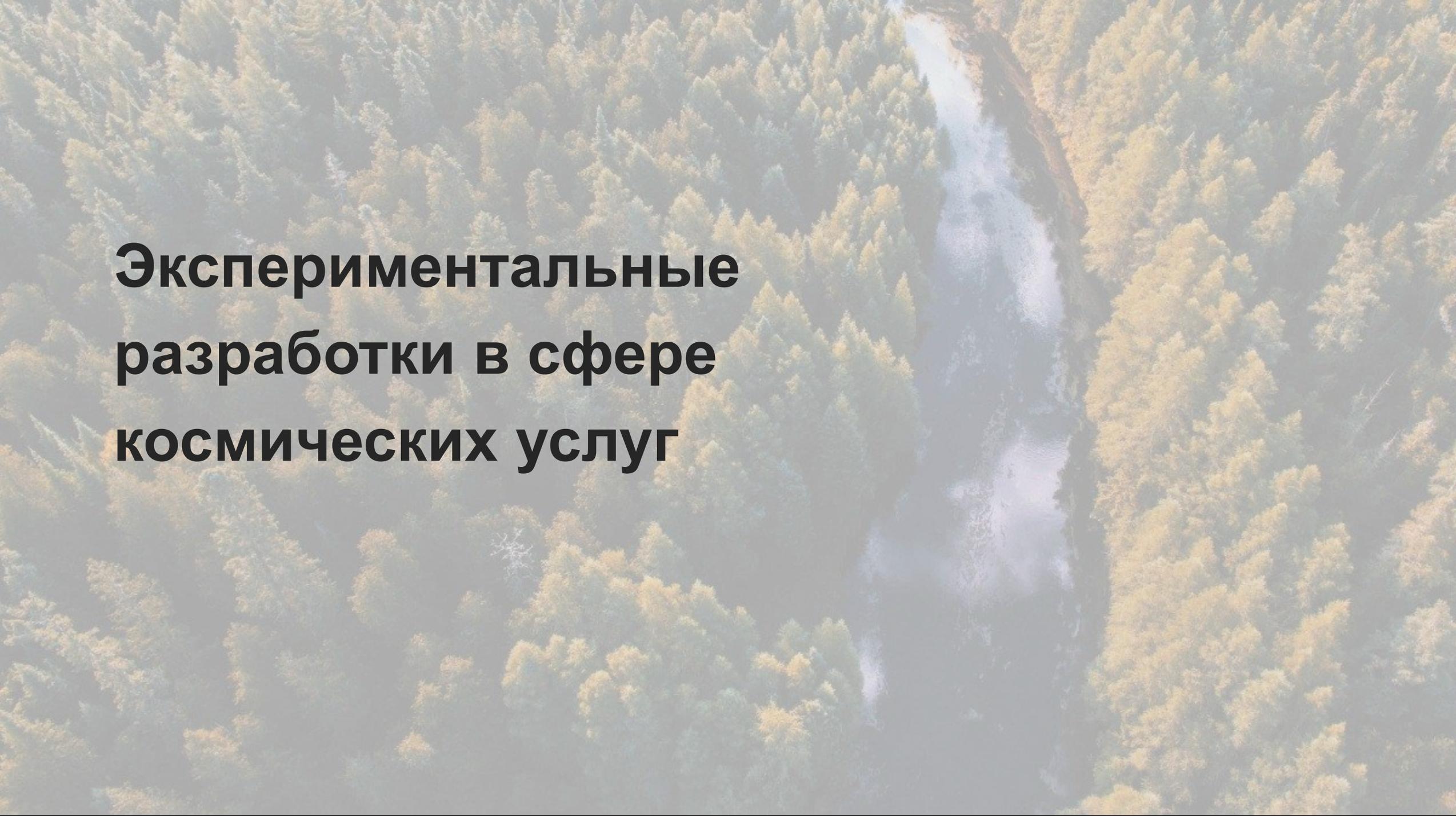
## Ответ нейроассистента

Я умею выполнять следующие задачи:

1. Анализ файлов на предмет вирусов и угроз информационной безопасности с помощью сервиса VirusTotal.
2. Получение географической информации об IP-адресе с помощью сервиса [ip-api.com](https://ip-api.com).
3. Получение информации о уязвимостях и эксплойтах в системе с помощью сервиса CVE.
4. Проверка репутации IP-адреса и поиск отчетов о нем в черных списках с помощью сервиса AbuseIPDB.
5. Поиск информации в интернете с использованием поисковой системы.
6. Ответ на вопросы о текущих событиях и новостях с помощью поисковой системы.
7. Множество других функций, которые могут быть добавлены в будущем.

Если у вас есть конкретная задача, которую вы хотите выполнить, пожалуйста, уточните ее, и я постараюсь помочь.

3:39 PM

An aerial photograph of a dense forest with a river winding through it. The trees are mostly green with some yellowing, suggesting autumn. The river is dark and reflects the sky. The text is overlaid on the left side of the image.

**Экспериментальные  
разработки в сфере  
космических услуг**

# Экспериментальные разработки в сфере космических услуг

27 632

Космических снимков

1 256

Всего лесных рубок по космическим снимкам в Югре

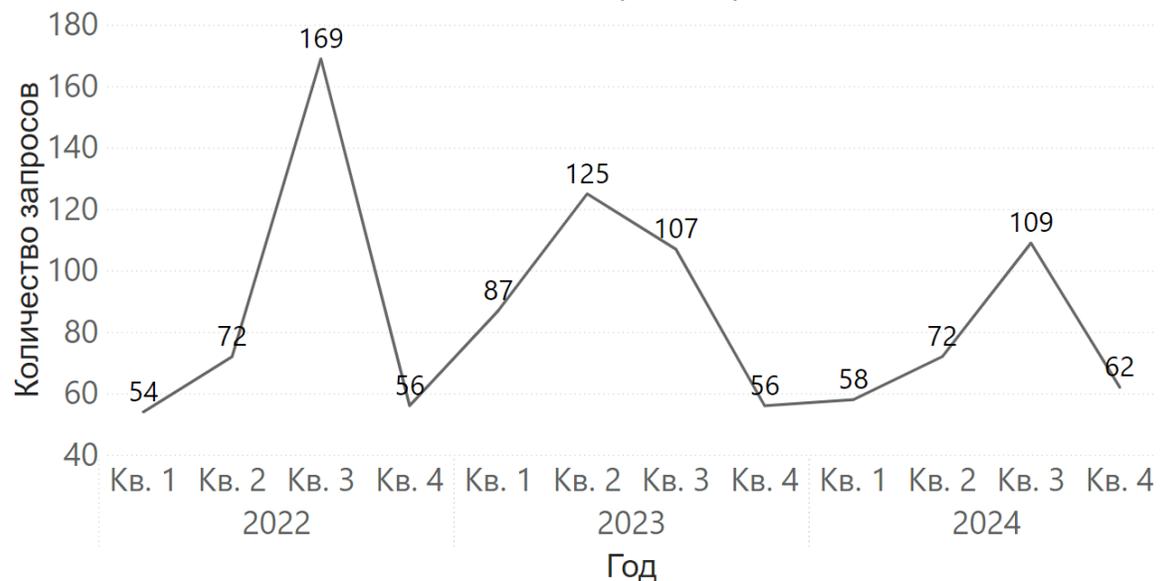
301

Обработанных запросов

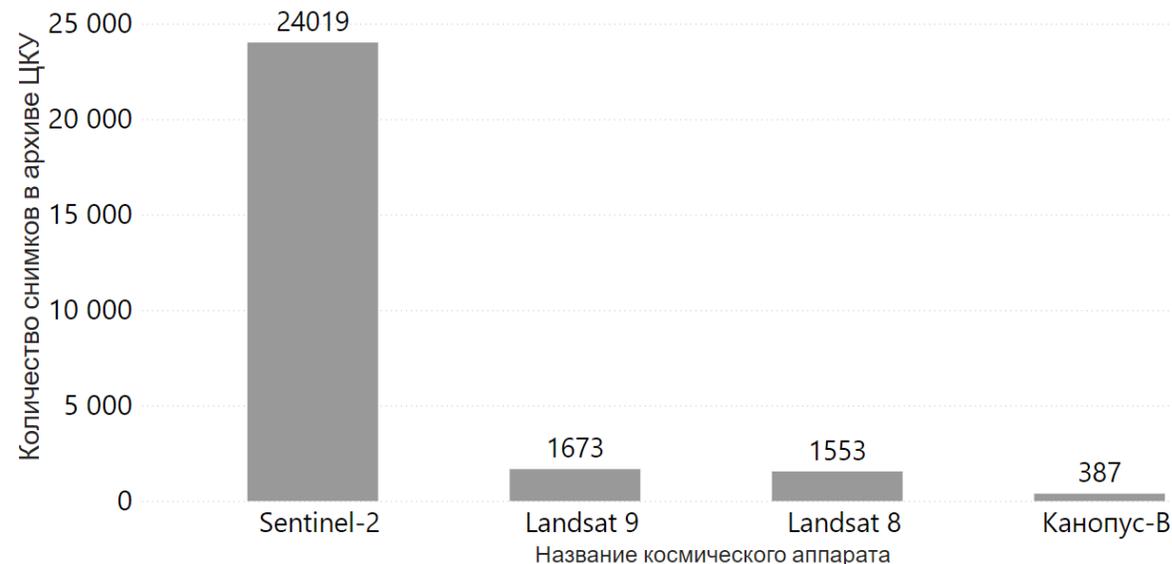
203

Аварийных разливов нефти по космическим снимкам

Статистика запросов ЦКУ



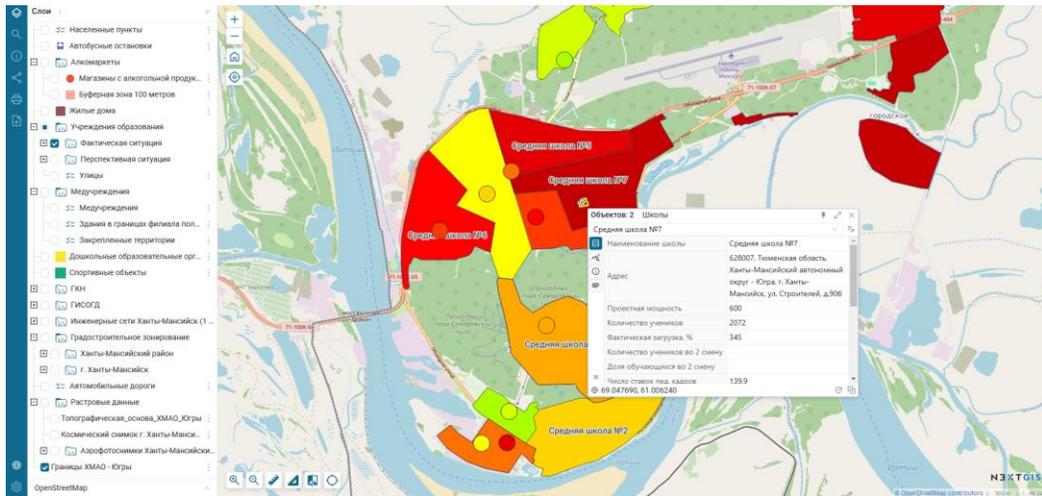
Количество снимков в архиве ЦКУ



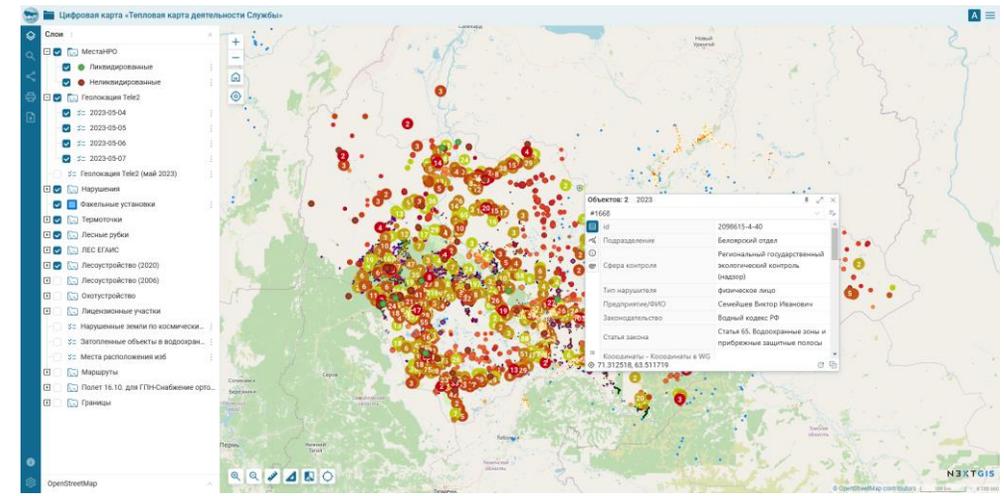
# Разработка новых цифровых карт

По запросам ОГВ подготовлены и опубликованы **4** новые цифровые карты

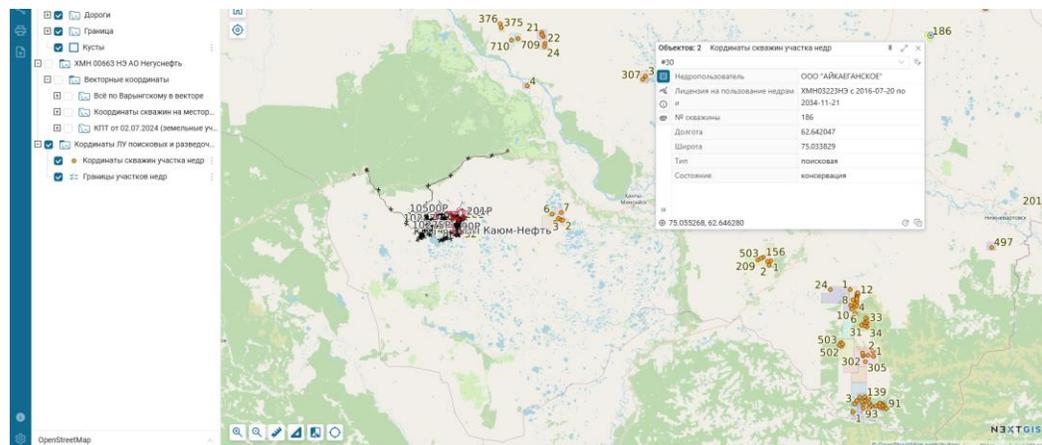
«Модель развития инфраструктуры МО Югры»



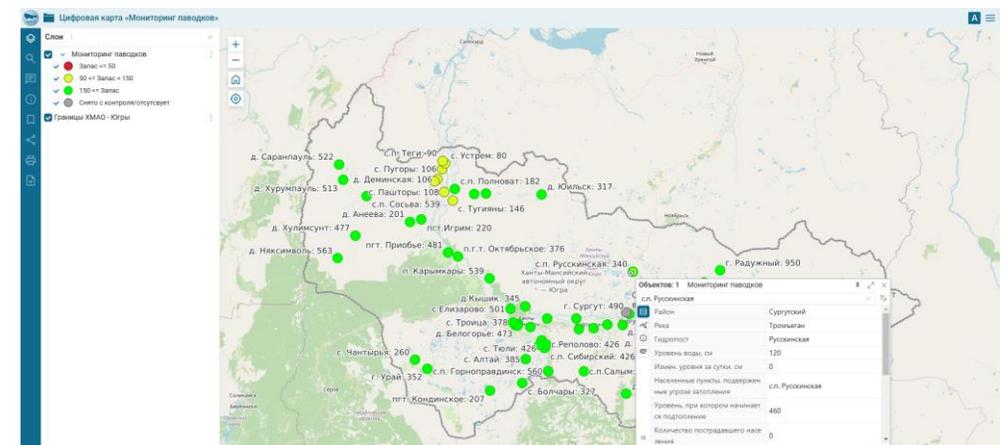
«Тепловая карта деятельности Природнадзора Югры»



«Северо-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора»

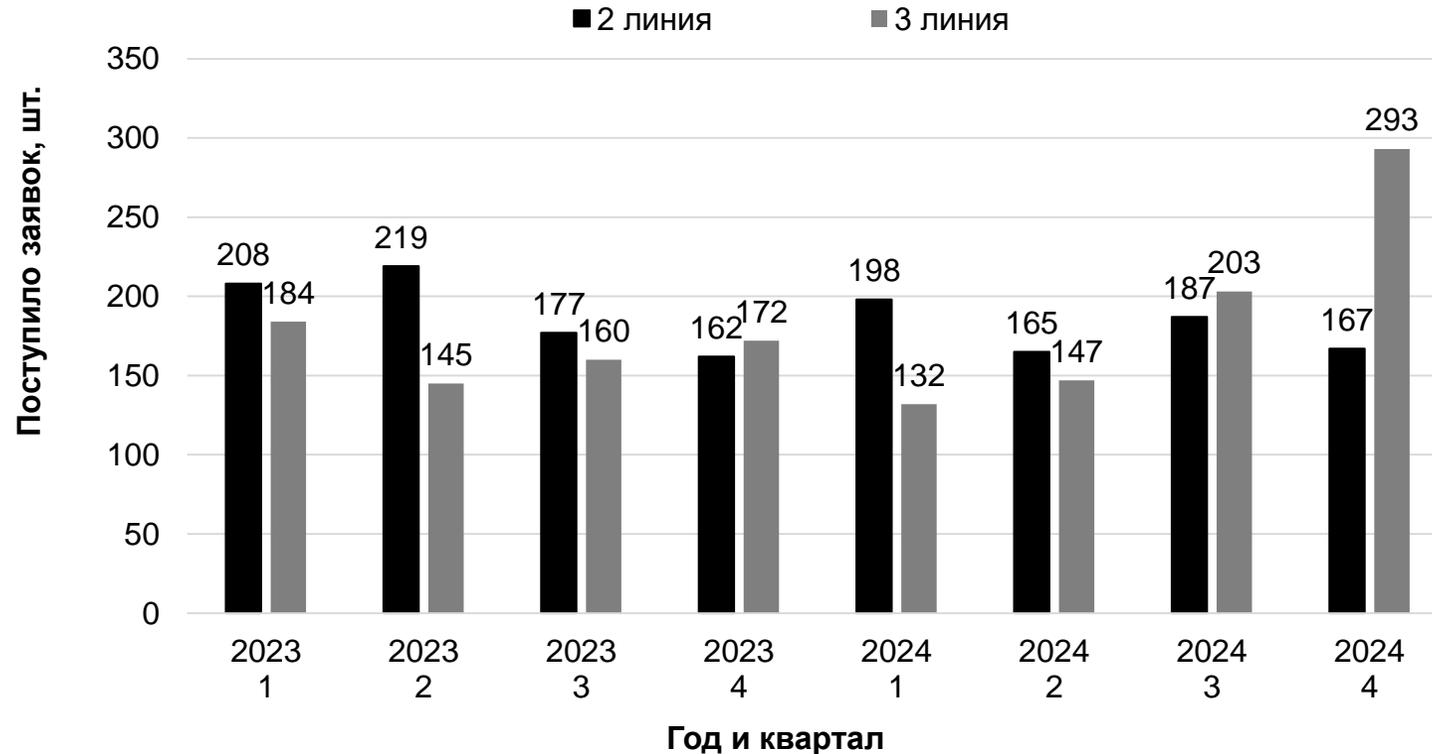


«Мониторинг паводков»



# Экспериментальные разработки в сфере космических услуг

1. Обеспечена бесперебойная работа серверов и ПО ГИСОГД Югры (**SLA 99,74%**)
2. Проведено обновление программного и системного обеспечения серверов ГИСОГД Югры
3. Проведены работы по обеспечению информационной безопасности серверов ГИСОГД Югры
4. Обработано **1 492** заявок от пользователей ГИСОГД Югры



# Подготовка наборов данных для летней модели

**Снимки за летний период  
2017-2022 года**

**Размеченных и заверенных  
экспертом:**

Всего 58 177 кадров:

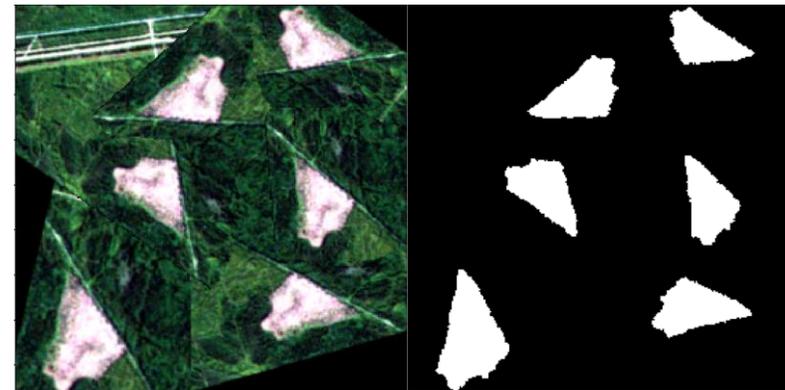
обучающая — 40 052,

валидационная — 12 500,

тестовая — 5 625

**Дополнительный объем  
аугментированных кадров для  
обучающей выборки:**

обучающая — 10 000



Пример кадра, сгенерированного при помощи гибкой мозаичной аугментации

# Сравнение оценок летних моделей сегментации рубок

| <i>Без атмосферной коррекции</i>                             | IoU   | Recall | Precision | F1 score     |
|--|-------|--------|-----------|--------------|
| SegFormer_b5<br>(6 каналов)                                  | 0,801 | 0,869  | 0,915     | 0,841        |
| SegFormer_b5<br>(12 каналов)                                 | 0,826 | 0,878  | 0,935     | <b>0,869</b> |
| SegFormer_b5<br>(20 каналов)                                 | 0,824 | 0,893  | 0,918     | 0,862        |
| SegFormer_b5<br>(12 каналов)<br>+flex mosaic<br>augmentation | 0,848 | 0,915  | 0,922     | <b>0,885</b> |

# Сравнение оценок качества зимних моделей

|                                    | IoU          | Recall | Precision    | F1 score     |
|------------------------------------|--------------|--------|--------------|--------------|
| Unet++<br>(encoder: resnet101)     | <b>0.781</b> | 0.849  | <b>0.874</b> | <b>0.847</b> |
| Unet++<br>(encoder: se-resnext101) | 0.723        | 0.825  | 0.844        | 0.811        |
| DeepLabV3+<br>(encoder: resnet101) | 0.622        | 0.655  | <b>0.933</b> | 0.716        |
| Manet<br>(encoder: resnet101)      | 0.738        | 0.820  | 0.877        | 0.822        |

Оценка проводилась на **тестовой** выборке

# Награды



**ЕЭК** Евразийская  
экономическая  
комиссия

 **Зеленая  
Евразия**

 АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ КЛИМАТИЧЕСКИЙ КОНКУРС «ЗЕЛЕНАЯ ЕВРАЗИЯ – 2024»

INTERNATIONAL CLIMATE COMPETITION <<GREEN EURASIA - 2024>>

### II МЕСТО

II<sup>nd</sup> PLACE

В НОМИНАЦИИ  
IN THE CATEGORY OF

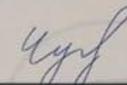
УСТОЙЧИВОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ, ЛЕСНОЕ  
И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

SUSTAINABLE LAND USE, FORESTRY AND WATER MANAGEMENT

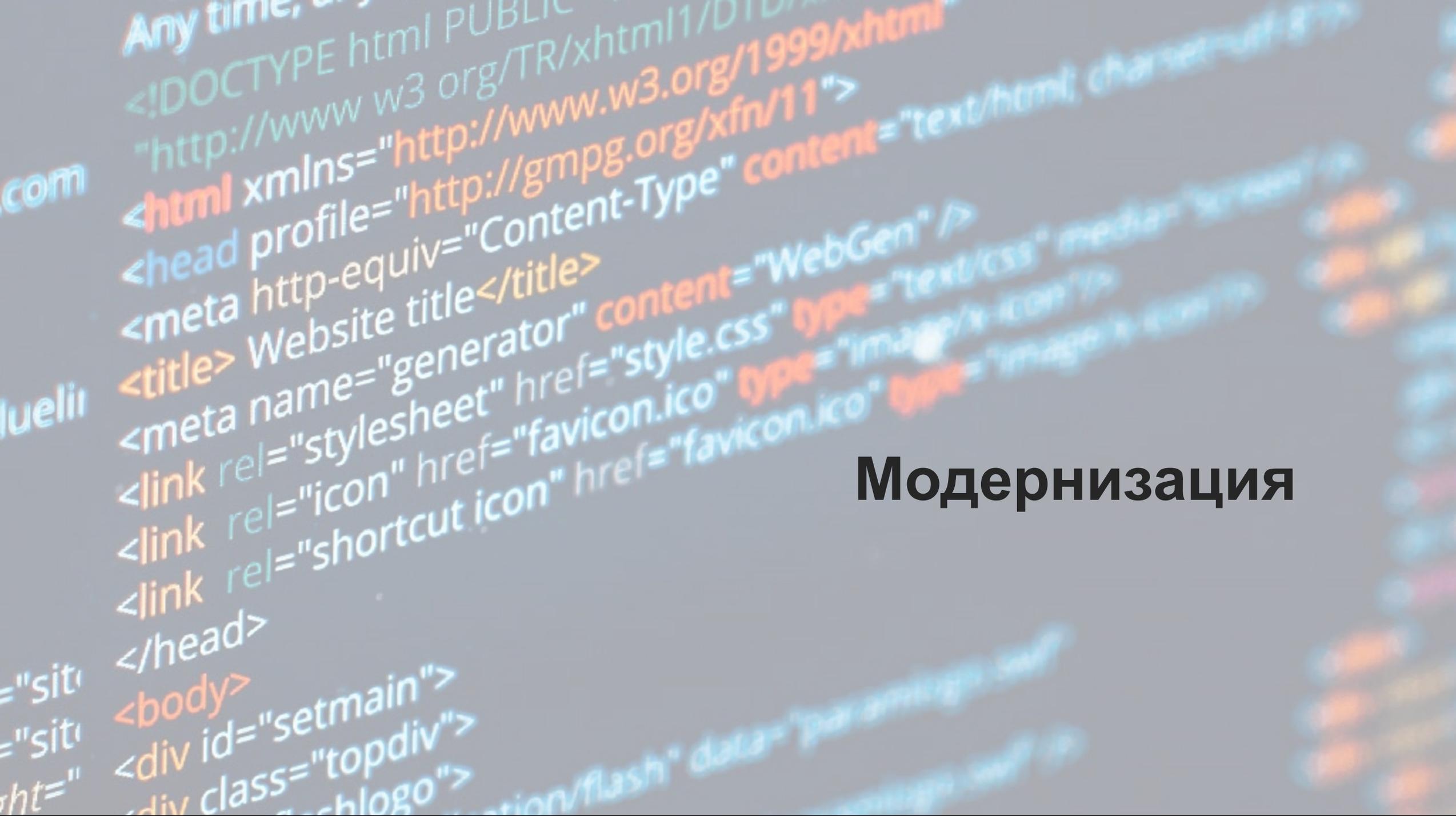
ПРИСУЖДАЕТСЯ  
AWARDED TO

АВТОНОМНОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО  
АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ «ЮГОРСКИЙ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ»

  
Б.А. Сагинтаев/ B. Sagintayev  
Председатель Коллегии ЕЭК  
Chairman of the EEC Board

  
С.В. Чупшева/ S. Chupsheva  
Генеральный директор АНО «АСИ»  
Director General of the ASI





# Модернизация

# Новые разработки

## ГИС «Коренные малочисленные народы Севера»

### Задачи

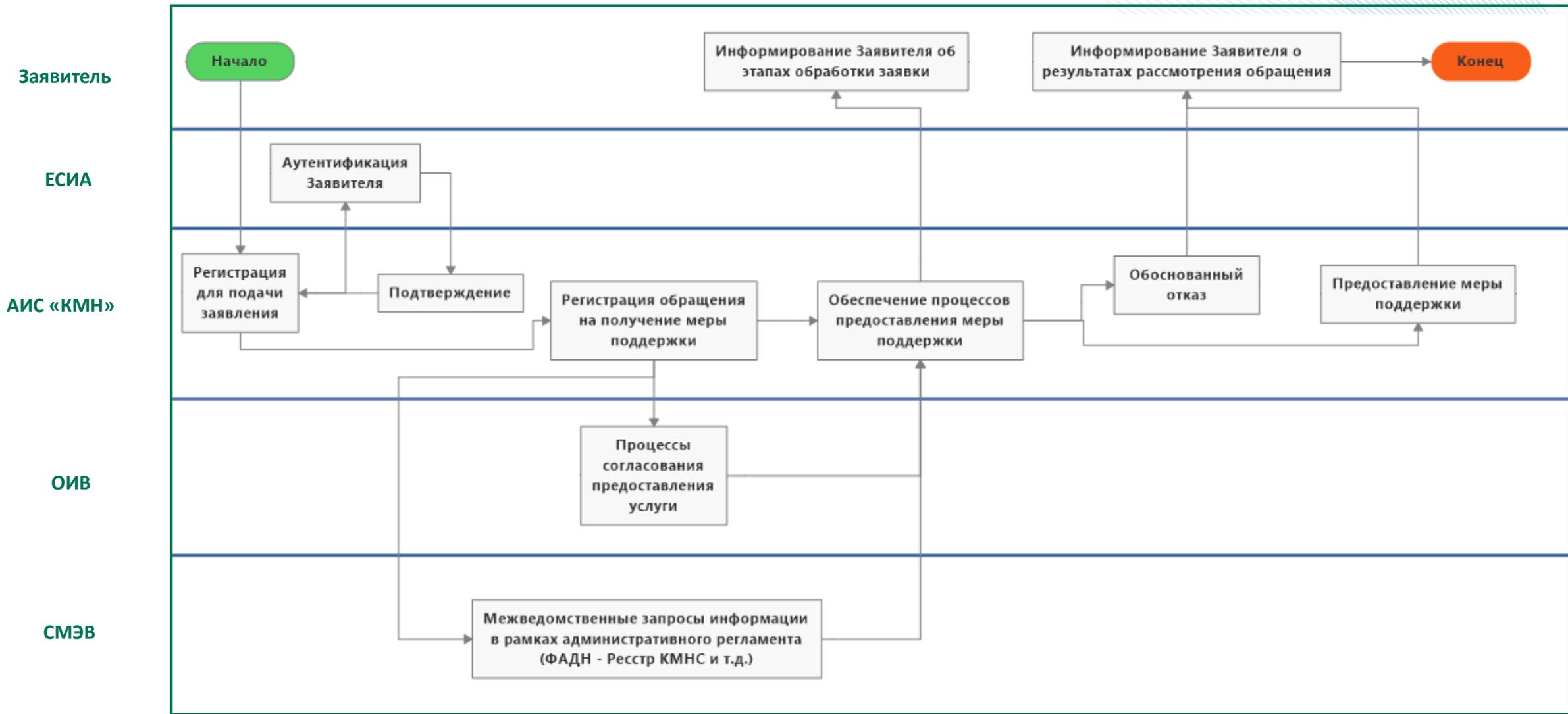
- Создание единого реестра граждан, относящихся к КМНС
- Создание единого автоматизированного информационного ресурса по предоставлению всех видов мер поддержки для КМНС в электронном виде
- Автоматизация процессов ИОГВ при предоставлении государственных услуг / функций связанных с предоставлением мер поддержки КМНС
- Обеспечение электронного межведомственного взаимодействия при оказании государственных услуг / функций ИОГВ связанных с предоставлением мер поддержки КМНС
- Формирование ведомственной отраслевой статистики по основным направлениям жизнедеятельности КМНС



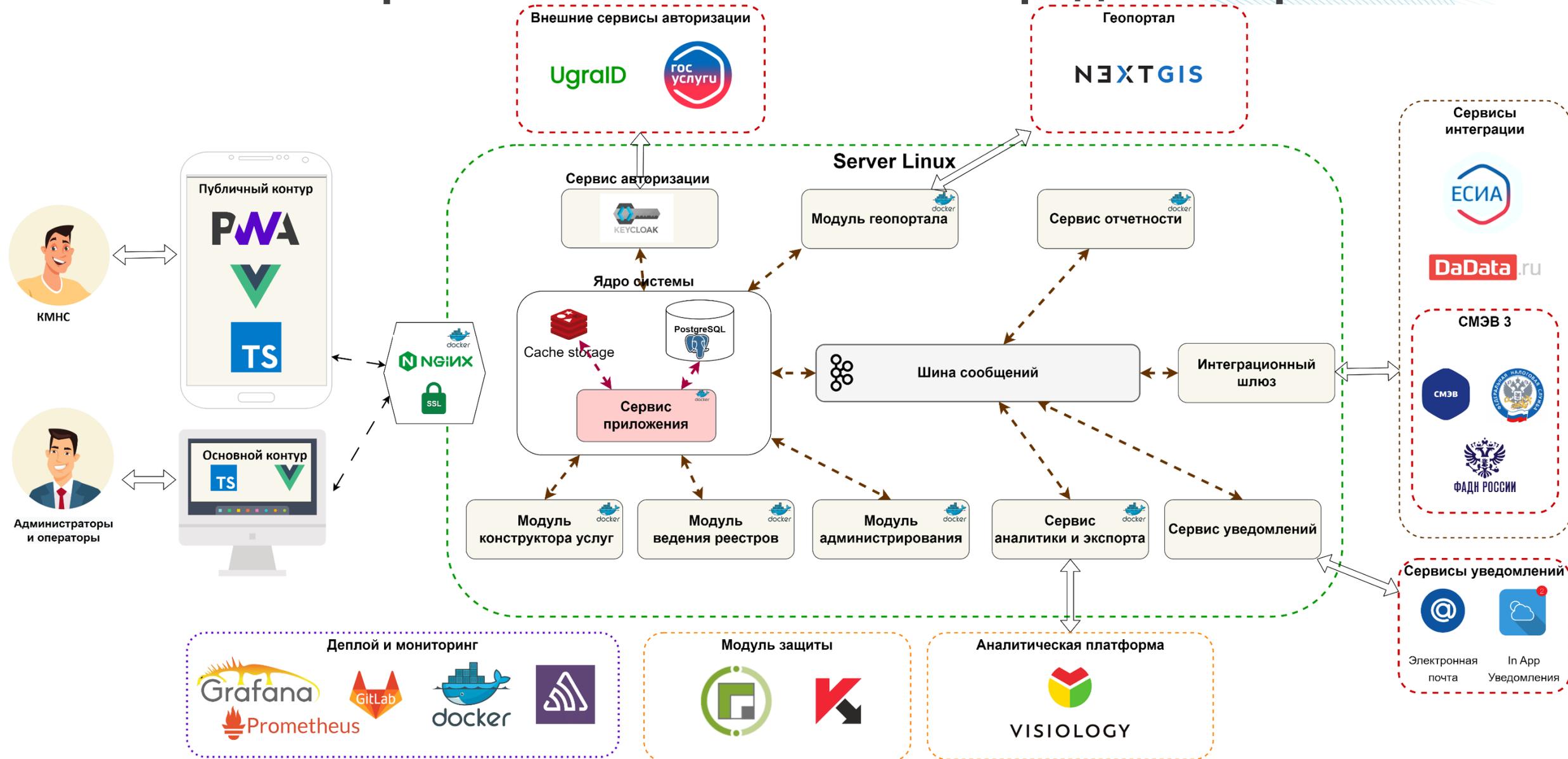
### Для кого

Получатели государственных услуг из числа граждан являющихся КМНС  
Субъекты предпринимательской деятельности являющиеся КМНС  
Региональные органы власти оказывающие услуги КМНС

# Бизнес-процесс оказания меры поддержки в ГИС "Коренные малочисленные народы Севера"



# Типовая архитектура на примере ГИС "Коренные малочисленные народы Севера"



# ГИС «Коренные малочисленные народы севера»



Меры поддержки

Новости

Войти через ЕСИА

## ГИС «Коренные малочисленные народы Севера»

Получить поддержку

Поиск меры поддержки

Поиск меры поддержки



Предоставление недропользователям информации о наличии(отсутствии) ТТП по проектируемым объектам.



Предоставление субсидии на обустройство земельных участков территорий традиционного



Предоставление грантов в форме субсидий для реализации проектов, способствующих развитию

5509 КМНС

> 1000  
формируемых  
выписок ежегодно

16 форм сбора  
отраслевой  
отчетности

20 Мер  
поддержек/услуг

Портальная часть системы: <https://kmns-portal.admhmao.ru>

Административная часть: <https://kmns-lk.admhmao.ru>

# ИС «Организации сбора гуманитарной помощи»

| УИД ↓ | Наименование | Получатель | Контактная информация | Описание |
|-------|--------------|------------|-----------------------|----------|
| 148   |              |            |                       |          |
| 147   |              |            |                       |          |
| 146   |              |            |                       |          |
| 145   |              |            |                       |          |
| 144   |              |            |                       |          |
| 143   |              |            |                       |          |
| 142   |              |            |                       |          |

Организация сбора гуманитарной помощи Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Логин или Email  
ivanovma

Пароль

Забыли пароль? Зарегистрироваться

Войти

1155 заявлений

1397 донора

30 складов

1614  
номенклатурных  
позиций

Адрес системы: <https://gum.adhmao.ru>

# ГИС «Югра Открытая»

UGRA  
OPEN  
FOR

Меры поддержки Мероприятия Новости

Город Мои заявления Якимчук А. В.

## Югра открыта для бизнеса

Онлайн - доступ к мерам поддержки

Получить поддержку →

### Меры поддержки

Узнайте, какие меры поддержки доступны бизнесу в Югре и подайте онлайн-заявку на их получение

Предоставление займа

Предоставление поручительства

60195 МСП

> 100 заявлений  
ежемесячно

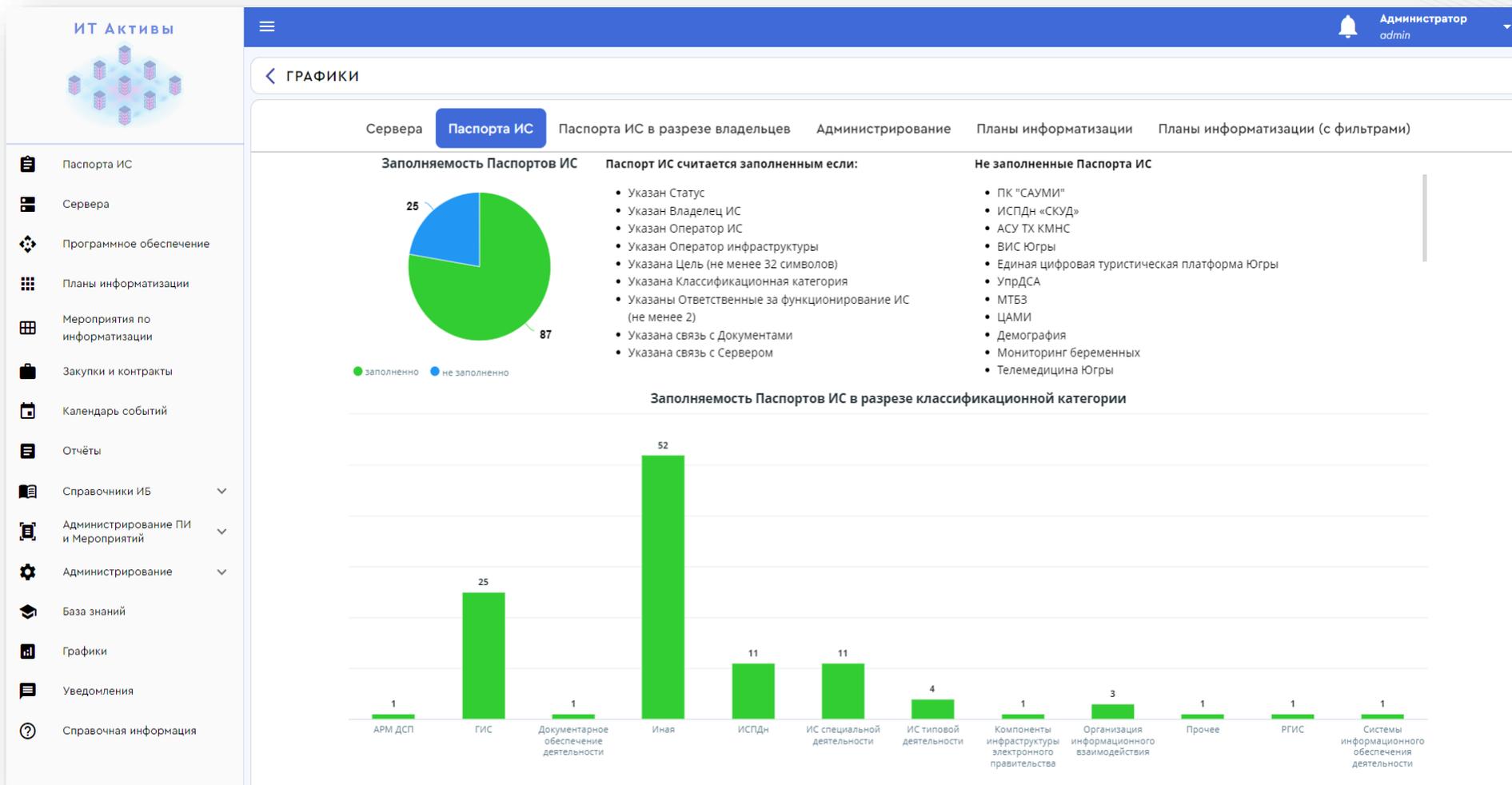
> 50 проектов

> 40 мер поддержки  
и услуг

Портальная часть системы - <https://ugraopen.admhmao.ru>

Административная часть - <https://lk.ugraopen.admhmao.ru>

# ИС «ИТ-Активы»



> 100 Паспортов ИС в реестре

> 600 Серверов в реестре

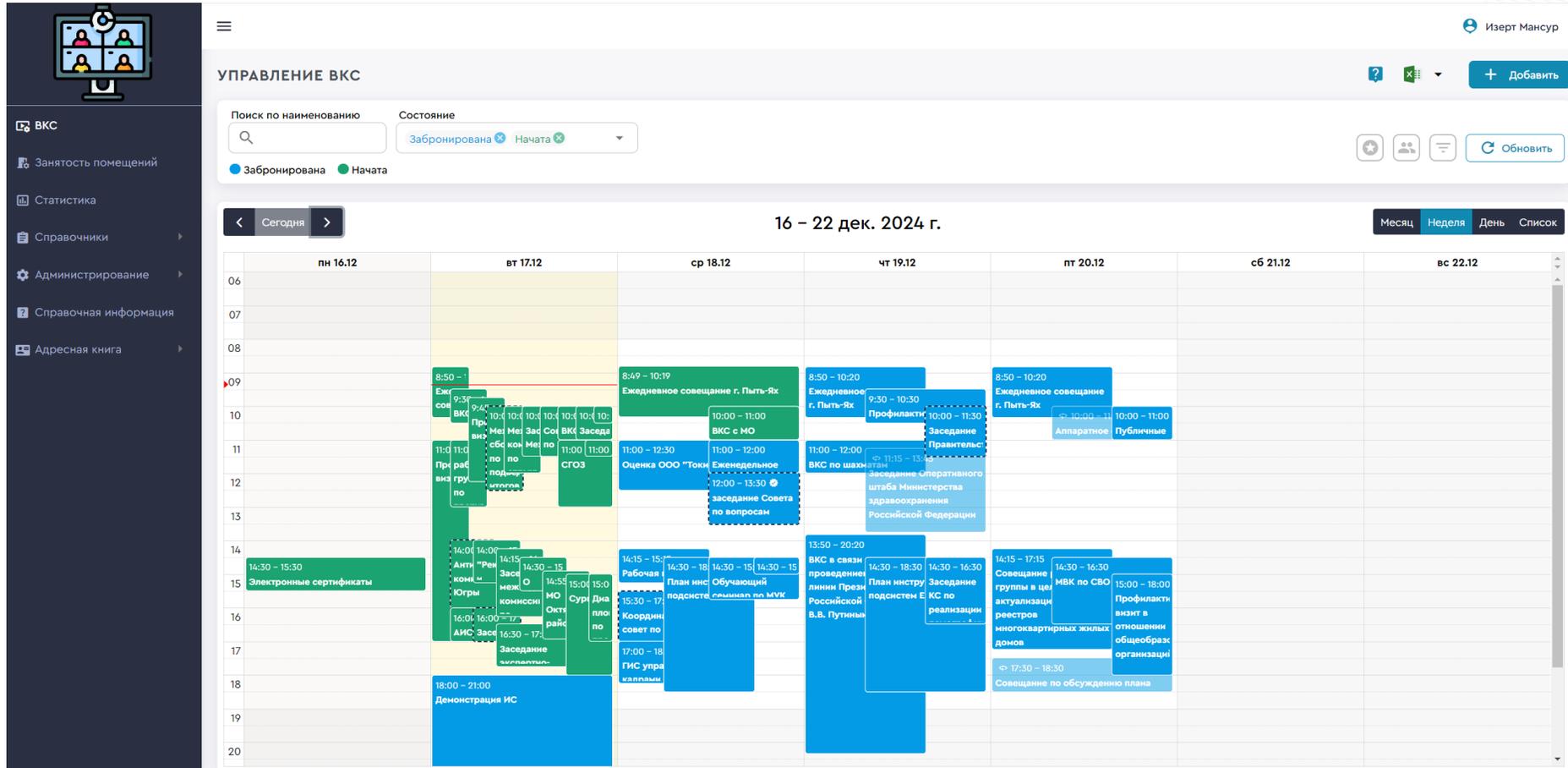
> 2500 пользователей

> 30 Планов информатизации ежегодно

> 2500 мероприятий ПИ ежегодно

Адрес системы: <https://itregistry.admhmao.ru>

# ИС «Планирование ВКС»



> 1500  
организованных  
ВКС за год

> 150 ВКС  
ежемесячно

> 10 000  
участников ВКС

3 Вакс платформы

Адрес системы: <https://vksplan.admhmao.ru>

# Личный кабинет работника

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ РАБОТНИКА

Личное дело Шаблоны заявлений Мои заявления

Якимчук Александр  
Руководитель центра

Заявление на предоставление ежегодного отпуска >

Заявление о внесении изменений в график отпусков >

Заявление о предоставлении отпуска без сохранения заработной платы >

Я ищу...

### Уведомления

Все уведомления

- 03.07.2024, 14:07 Обновление личного дела  
Личное дело было успешно обновлено
- 27.04.2024, 09:26 Обновление личного дела  
Личное дело было успешно обновлено
- 27.04.2024, 09:24 Обновление личного дела  
Личное дело было успешно обновлено
- 27.04.2024, 09:24 Обновление личного дела  
Личное дело было успешно обновлено

### Полезные ссылки

Подать справку

Обучение СДО

Мои тесты

РЕЖИМ РАЗРАБОТЧИКА

> 20 шаблонов  
заявлений, СЗ

План: > 70 000  
Сотрудников ОВ и  
ОМСУ

Актуальная  
кадровая  
информация

Портальная часть системы - <https://lkr.adhmao.ru>



**Сопровождение**

# АИС МФЦ Югры



7

Успешных обновлений ПК ПВД



1 923

Отработано обращений пользователей



29

Запросов обработано через Ситуационный центр электронного правительства



99.31%

SLA



Обеспечение непрерывности предоставления услуг посредством ПК ПВД (Росреестр)



Осуществлен «переезд» серверов АИС МФЦ на новые ОС



Выполнены работы по автоматизации процесса записи граждан в МФЦ ХМАО – Югры



Сопровождение Чат БОТ МФЦ Югры, процесс круглосуточного «бесшовного» канала коммуникации с заявителями востребован и успешно используется жителями Югры



# Admhmao.ru

Единый официальный сайт государственных органов  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югра



99,11%

Доступность  
сайта



848

Заявок  
обработано



32 230

Количество  
пользователей



281

Задач  
выполнено

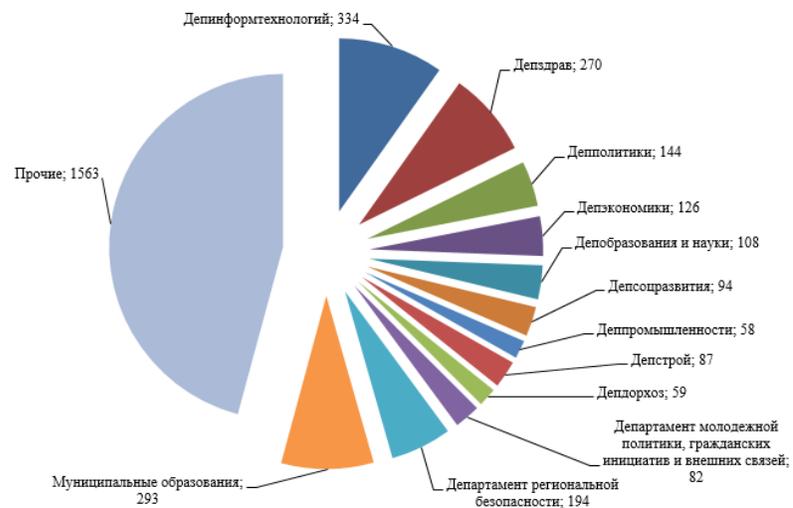
The screenshot shows the homepage of the official website for the Khanty-Mansi Autonomous Okrug. At the top, there is a header with the site's name in Russian, navigation tabs for 'ОБ ОКРУГЕ', 'ГУБЕРНАТОР', 'ОРГАНЫ ВЛАСТИ', and 'ДОКУМЕНТЫ', and a search bar. The main content area features a large banner with a photo of Ruslan Kухарук speaking at a podium, with the text 'РУСЛАН КУХАРУК: У ЮГРЫ СИЛЬНОЕ И МОЩНОЕ БУДУЩЕЕ, КАК И У НАШЕЙ СТРАНЫ'. Below the banner, there are two columns of news and press releases. The 'НОВОСТИ' column includes items about safety work, support for organizations, digital transformation in education, a meeting with the Minister of Internal Affairs, and a regional forum. The 'ПРЕСС-РЕЛИЗЫ' column includes items about climate projects, an educational program, an investment portal, and a regional forum. On the right side, there is a search bar, a 'ОБЪЯСНЯЕМ.РФ' logo, and a banner for 'Меры поддержки для участника СВО'.

# Техническая поддержка и обеспечение функционирования системы видеоконференцсвязь КС ОГВ

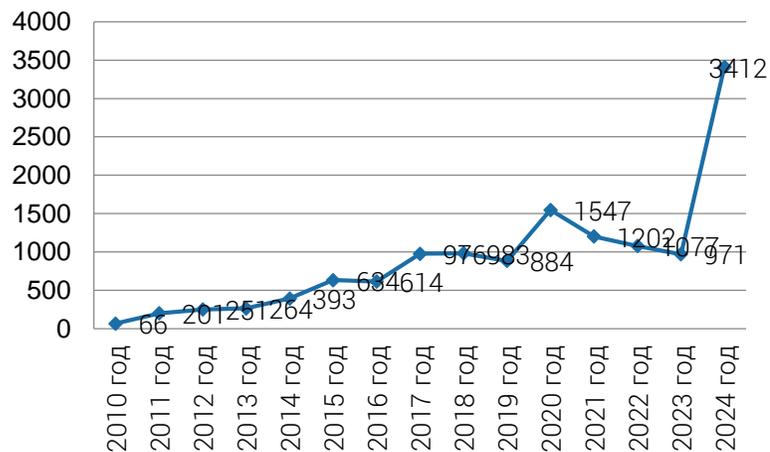
**3412** сеанса ВКС

**44** выездных сеанса ВКС

**59** интернет-трансляции



Резкий рост наблюдаемого количества сеансов связан с полноценным внедрением ИС «Планирование ВКС», из-за чего в статистику стали попадать больше проводимых мероприятий в режиме ВКС



Система насчитывает

**500**

уникальных пользователей



# Система мониторинга

|  |   |  |
|--|---|--|
| <br>ГИС Учёт граждан<br>mls.adhmao.ru | Учет граждан. Состояние ⓘ<br><b>OK</b>        | Учет граждан. SLA<br><b>99.45%</b>           |
| <br>АИС ТПС<br>aistps.adhmao.ru       | АИС ТПС. Состояние ⓘ<br><b>OK</b>             | АИС ТПС. SLA<br><b>100.00%</b>               |
| <br>АИС ЕТС<br>govtaxi.adhmao.ru      | АИС ЕТС. Состояние ⓘ<br><b>OK</b>             | АИС ЕТС. SLA<br><b>100.00%</b>               |
| <br>АИС Дороги<br>doroga.adhmao.ru    | АИС Дороги: Состояние ⓘ<br><b>OK</b>          | АИС Дороги. SLA<br><b>97.88%</b>             |
| <br>РЛИС<br>rlis.miacugra.ru          | РЛИС. Состояние ⓘ<br><b>OK</b>                | РЛИС. SLA<br><b>99.84%</b>                   |
| <br>Мониторинг рождаемости            | Мониторинг рождаемости. С... ⓘ<br><b>OK</b>   | Мониторинг рождаемости. SLA<br><b>99.63%</b> |
| <br>Облачная бухгалтерия   | Облачная бухгалтерия. Состо... ⓘ<br><b>OK</b> | Облачная бухгалтерия. SLA<br><b>99.17%</b>   |



51

информационных систем,  
оценивается их SLA



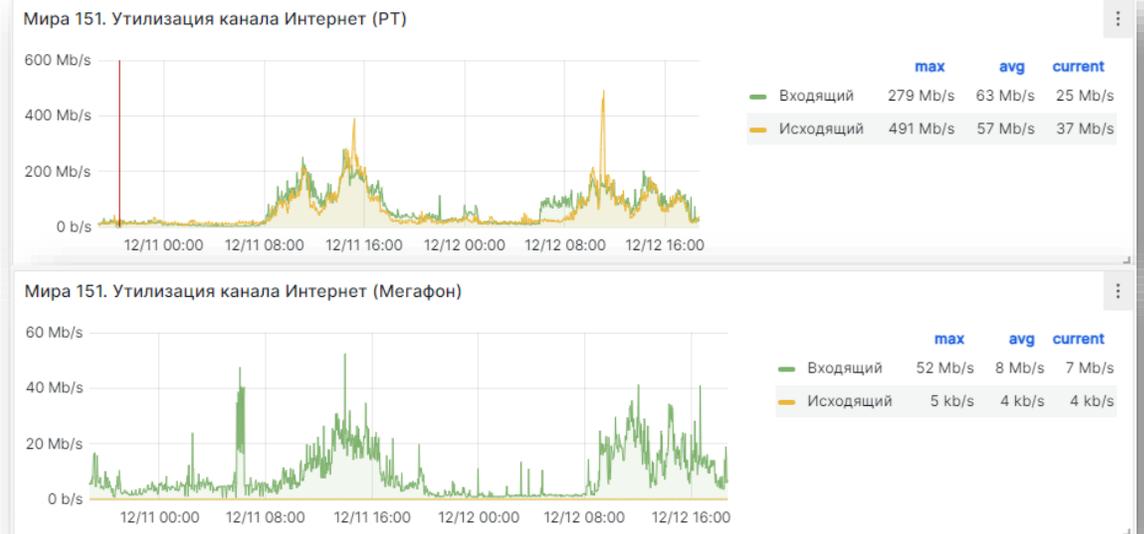
4

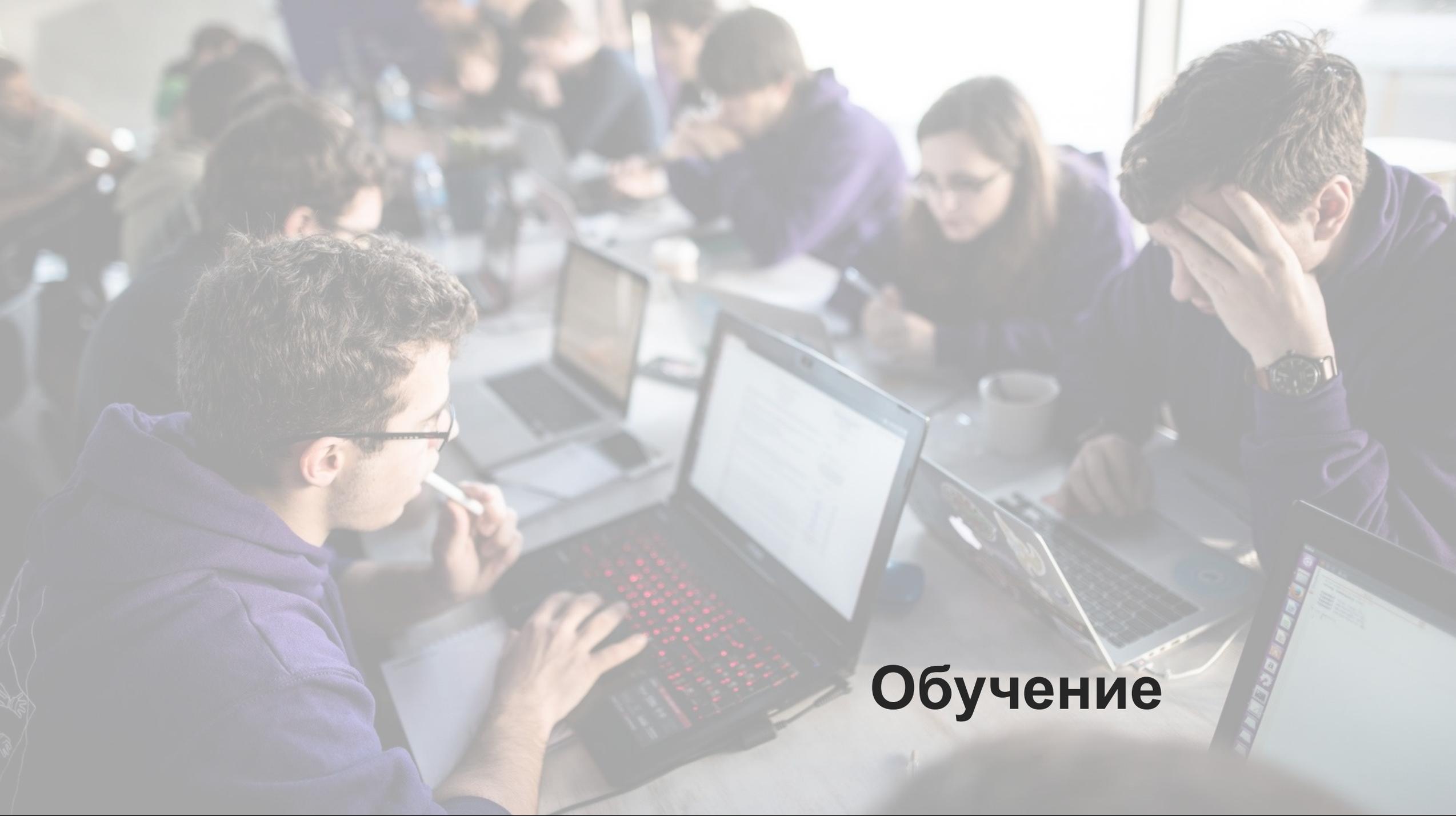
ЦОД



70

Каналов  
СВЯЗИ





**Обучение**

# Обучение

## Региональный олимпиадный портал

6481

югорских школьников по итогам олимпиад по информатике

10 олимпиад

в т.ч. муниципальный этап олимпиады по информатике для 7-8 и 9-11 классов

>1600 учеников

Участвовало в 2024 году

## Профориентационные мероприятия

10

Экскурсий для школьников, зарубежных соотечественников, а также детей из Белгорода

7 Уроков цифры

2 Цифровых ликбеза

## Новые группы Яндекс Лицея

14 групп

9 групп 1 курса,  
5 групп 2 курса

154 ученика

102 первокурсника,  
52 второкурсника

5 площадок в Югре



# Организация и проведение соревнований по кибербезопасности

## Ugra CTF 2024

| 1476 участников

65 стран мира

>60 участников

10 апреля финальный этап  
Олимпиады

1110 участников

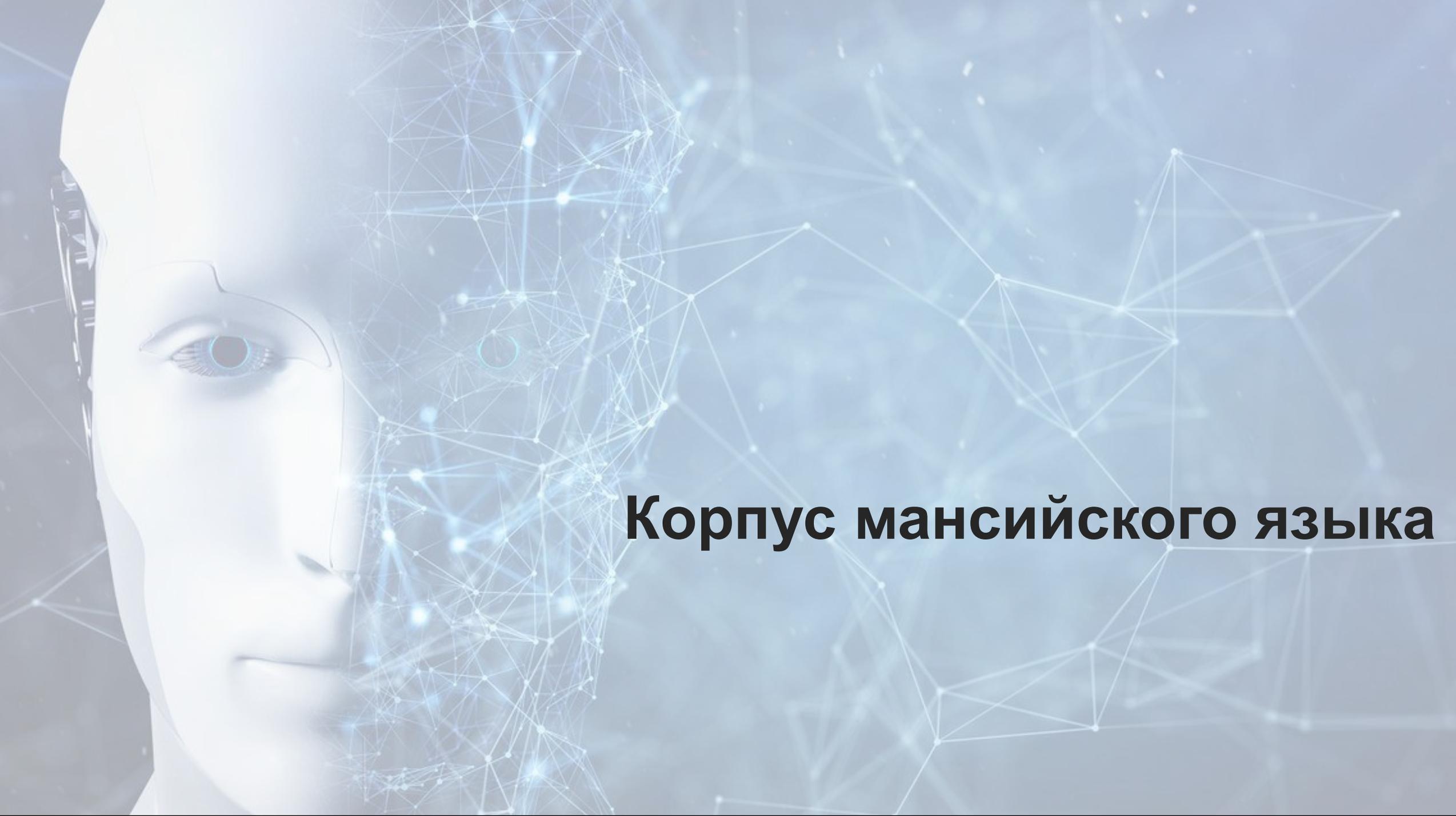
18-20 июня открытые онлайн  
соревнования на IT-Форуме



10 площадок в РФ для проведения  
финального этапа Олимпиады



- До 10 баллов к ЕГЭ  
в некоторых российских университетах  
через конкурс портфолио «Талант НТО»
- Обучающие лекции и практический  
мастер-класс  
об основах кибербезопасности во всех  
её аспектах
- Обучающий курс  
для желающих окунуться в мир CTF

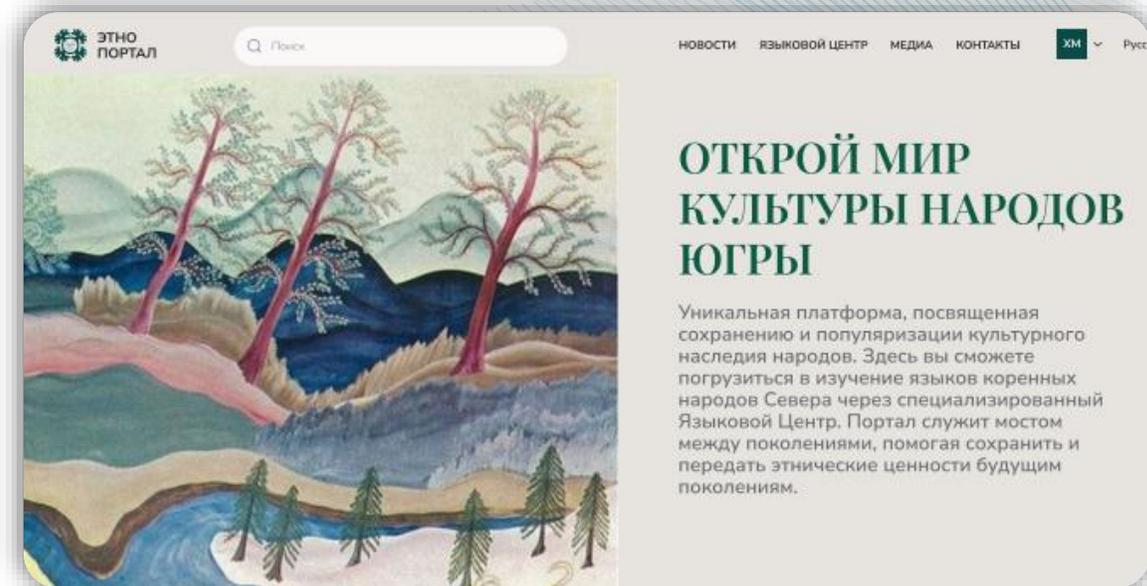


# Корпус мансийского языка

# Корпус мансийского языка, переводчик, Этнопортал

## Большая языковая модель:

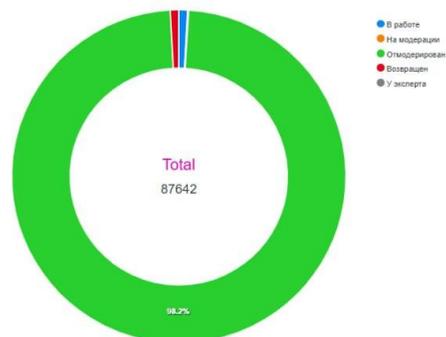
- Параллельные корпуса мансийского (172.000 пар предложений) и хантыйского языков (10.000 пар предложений)
- Переводчики мансийского и хантыйского языков
- Модели генерации и распознавания речи



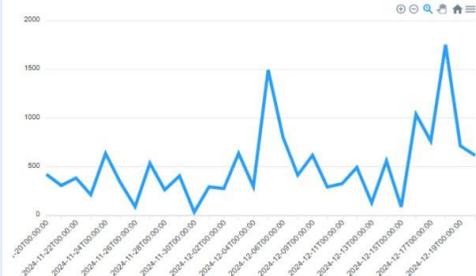
## Переводы этнических текстов

Доступно: 137 из 87825  
Описание проекта: Перевод этнических текстов с русского на мансийский  
Завершенность проекта: 107,3551%

### Количество переводов по статусу

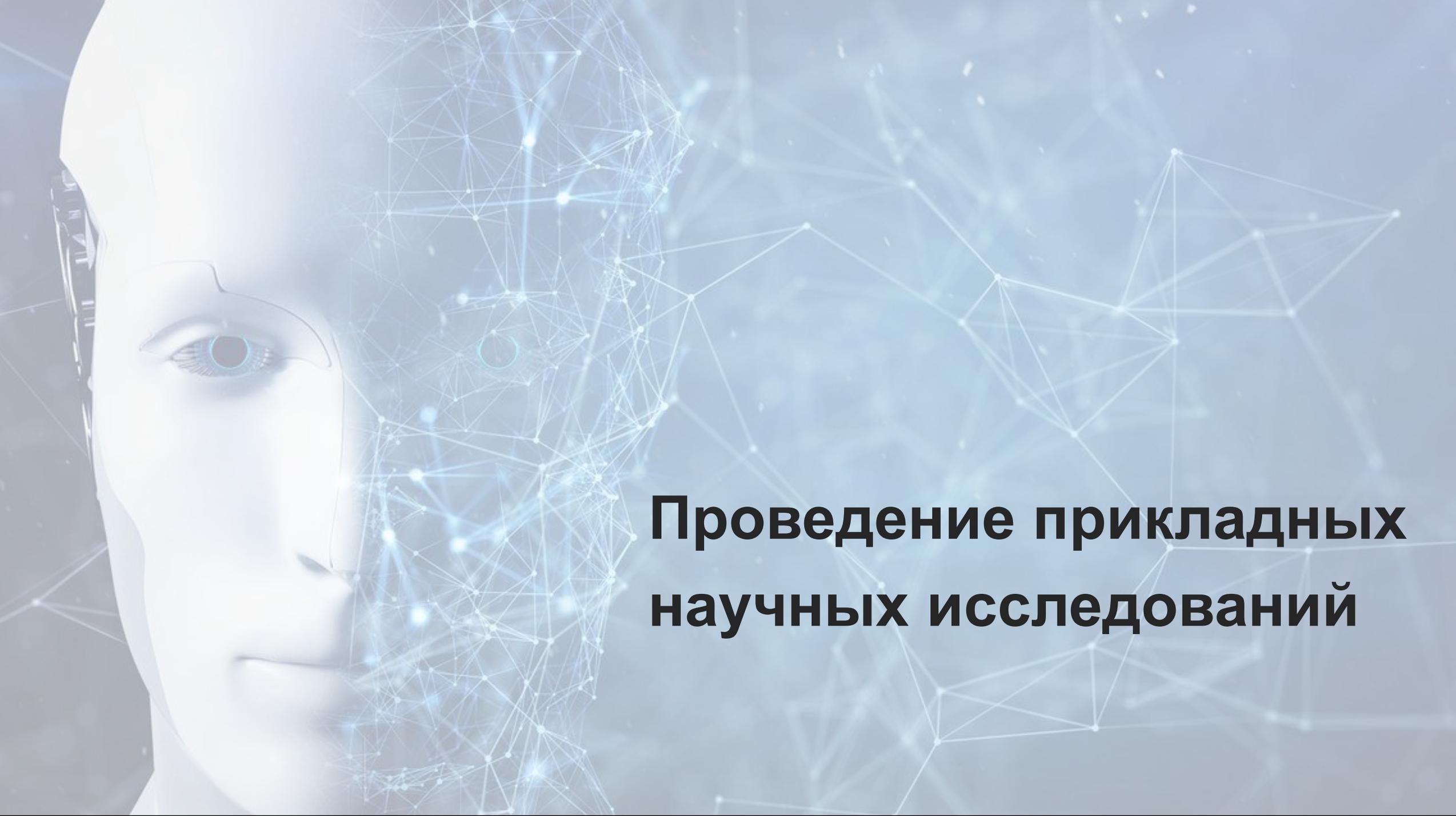


### Количество переводов по дням



## Возможности:

- Разработан переводчик мансийского языка
- Предоставление доступа к корпусу мансийского языка (поиск по подкорпусам, выгрузка результатов поиска)
- Работа со словарем мансийского языка



**Проведение прикладных  
научных исследований**

# Нейроассистент руководителя «Миша»

☰  Нейроассистент Миша



Голос

Аватар

Текст

НК



Кто из заместителей губернатора в командировке?

12.02.2024, 16:11

Забозлаев Алексей Геннадиевич отсутствует на рабочем месте по причине командировки в Кондинский район, г. Урай. Черняев Сергей Владимирович отсутствует на рабочем месте по причине командировки в Кондинский район, г. Урай. Афанасьев Сергей Александрович отсутствует на рабочем месте по причине командировки в Кондинский район, г. Урай.



Готов работать

# Нейроассистент «Цифровой нефтегазовый полигон»

Цифровой нефтегазовый полигон («нейроассистент»)

Голос  Аватар  Текст  PM



Какие методы для сегментации рубок приведены в статье?  
02.12.2024, 20:05

В статье приведены следующие методы для сегментации рубок: U-Net++, MA-Net, 3D U-Net, FPN-ConvLSTM, SegFormer и Swin-UperNet.  
02.12.2024, 20:05

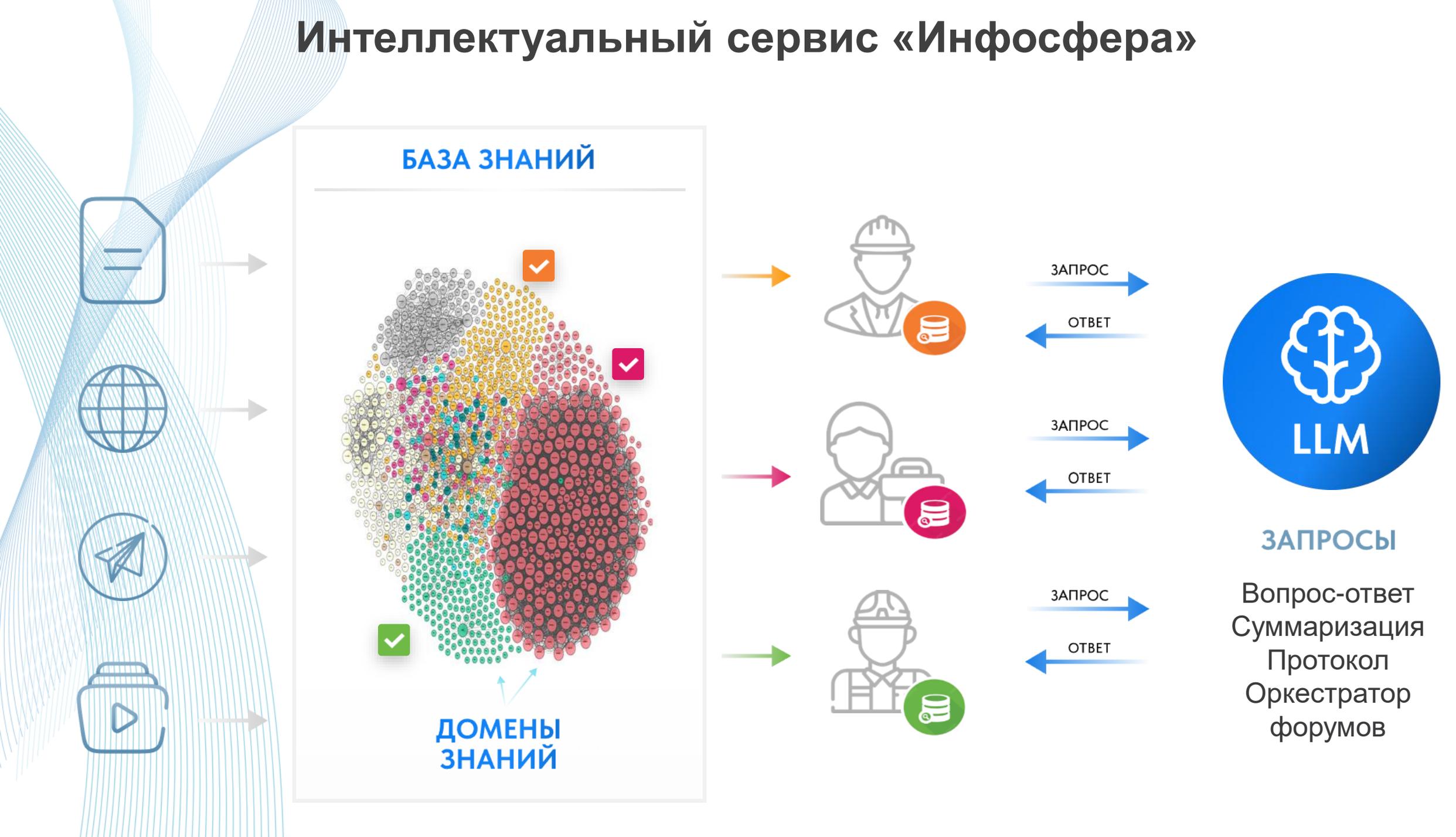
Какой метод показал наилучший результат?  
02.12.2024, 20:05

Трансформерная модель SegFormer показала наилучший результат.  
02.12.2024, 20:05

Быстрый вопрос

Готов работать

# Интеллектуальный сервис «Инфосфера»



БАЗА ЗНАНИЙ

ДОМЕНЫ  
ЗНАНИЙ

ЗАПРОС

ОТВЕТ

ЗАПРОС

ОТВЕТ

ЗАПРОС

ОТВЕТ



ЗАПРОСЫ

Вопрос-ответ  
Суммаризация  
Протокол  
Оркестратор  
форумов

# ИС «Инфосфера» (Саммаризация документа)

**ИНФОСФЕРА**

Новый чат

Домены знаний

История чатов

Вопросы по ГИС КМНС  
07.12.2024, 14:35  
\*\*Краткий протокол с...

Тест протокола  
10.12.2024, 12:10  
Файл принят в обрабо...

Нефтегаз  
27.11.2024, 15:33  
Чтобы спрогнозирова...

Рубки - задачи для ФНТС  
03.12.2024, 13:48  
Для загруженного фай...

Муслимов  
10.12.2024, 12:10  
Файл принят в обрабо...

PM Русанов Михаил

Помощь и поддержка

Обратите внимание, что перечисленные методы нефтеотдачи основаны на информации, содержащейся в предоставленных доменах.

05.12.2024, 10:16

10.12.2024, 12:09 PM

Прикрепленный файл:  
Мельников\_Полищук\_РУСАНОВ\_идр\_ред\_англ\_2.docx

Суммаризация Протокол Краткий протокол

Суммаризация «Мельников\_Полищук\_РУСАНОВ\_идр\_ред\_англ\_2» PM

10.12.2024, 12:10

Файл принят в обработку. После завершения результат будет возвращён в этот чат. В это время можно продолжить работу в чате.

10.12.2024, 12:10

**Суммаризация файла «Мельников\_Полищук\_РУСАНОВ\_идр\_ред\_англ\_2»**

В работе представлены результаты сравнительного анализа точности и эффективности сверточных и трансформерных нейросетевых моделей для картографирования лесных рубок по летним космическим снимкам Sentinel-2 на примере территории Ханты-Мансийского автономного округа. Результаты исследования показали, что трансформерная нейронная сеть SegFormer продемонстрировала наилучшие показатели точности выявления лесных рубок по сравнению с другими рассмотренными моделями [1](#). Эксперимент по сравнению эффективности модели SegFormer и традиционного метода визуального дешифрирования космических снимков подтвердил перспективность использования нейросетевых методов для автоматизации процессов картографирования различных объектов, например, лесных рубок. Несмотря на то, что на текущем этапе модель SegFormer уступает традиционным методам дешифрирования по точности, она значительно превосходит их по скорости анализа космических снимков, что является важным показателем для экологического контроля обширных территорий лесных регионов, таких как Ханты-Мансийский автономный округ. Для дальнейшего повышения точности нейросетевой модели необходимо проведение дополнительных исследований, направленных на расширение объема и улучшение качества обучающей выборки, включение в нее более разнообразных примеров лесных рубок. Также возможно исследовать влияние кадров, содержащих облака, тени от облаков и другие объекты, которые могут быть ошибочно классифицированы моделью как рубки, на качество работы нейросетевой модели.

10.12.2024, 12:16

Задать вопрос...

Сбросить контекст

Файлы в текущей сессии: 1

## Информационный источник

Мельников\_Полищук\_РУСАНОВ\_идр\_ред\_англ\_2.pdf | 44 Кб

Fig. 1. Sample of 20-channel frame from training dataset and testing mask (1-10 – spectral channels of the satellite image made before felling, 11-20 – spectral channels of the satellite image made after felling, 21 – felling mask)

В настоящей работе использованы модели нейронных сетей, которые принимают на вход единичное или последовательность RGB-изображений. При этом выполнен анализ космических снимков, представляющих 20-канальные изображения, поэтому возникла необходимость в адаптации блока входных данных для этих моделей. Это позволило обеспечить возможность обработки многоканальных снимков указанной размерности нейросетевыми архитектурами, изначально предназначенными для работы с трехканальными RGB-изображениями.

Границы векторных контуров известных лесных рубок из базы данных [1] конвертировались в растровый формат данных и далее также разрезились на кадры размером 256×256 пикселей соответственно 20-канальным кадрам космических снимков. Пример изображения маски контуров лесных рубок для 20-канального кадра представлен на рис. 1 (изображение 21).

Для подготовки набора обучающих данных использовано более 2700 пар одновременных космических снимков за летний период 2017–2022 гг., из которых было сформировано более 43 000 кадров размером 256×256 пикселей. Полученный набор кадров разделен на обучающую, валидационную и тестовую выборки, объемы которых составили 40 000, 1000 и 2000 кадров соответственно.

Обучающая выборка – набор кадров, используемый для настройки параметров модели. Эта выборка предоставляет модели информацию о различных входных данных и соответствующих им правильных ответах. Нейронная сеть обрабатывает обучающие примеры и корректирует свои веса и параметры, чтобы уменьшить ошибку предсказания. Валидационная выборка используется для оценки модели и последующей корректировки весов во время обучения, а тестовая – для итоговой оценки качества модели.

В качестве критерия для оценки точности каждой обученной модели нейронной сети применена метрика F1, рассчитанная по формуле [17]:

$$F1 = \frac{2 \cdot TP}{2 \cdot TP + FP + FN}$$

где TP (True Positive) – количество контуров лесных рубок (модель верно классифицировала как лесные рубки); FP (False Positive) – количество контуров объектов, не являющихся лесными рубками (модель ошибочно классифицировала как лесные рубки); FN (False Negative) – количество контуров лесных рубок (модель не классифицировала как лесные рубки).

Использование метрики F1 обусловлено тем, что она является достаточно информативной для сравнения качества работы различных нейросетевых моделей, и позволяет сбалансированно учитывать точность и полноту сегментации изображений. Данная метрика также используется в работах [2, 4, 6, 7, 10, 12] для оценки качества нейросетевых моделей.

В ходе обучения нейросетевых моделей критерием остановки тренировки служила динамика значений функции потерь (validation loss) на валидационной выборке. Данная функция отражает ошибку модели относительно истинных значений целевой переменной. Обучение продолжалось до тех пор, пока наблюдалось последовательное снижение функции потерь. Момент остановки тренировки определялся по началу колебаний или росту значений функции потерь на валидационной выборке. Для удобства сравнения моделей на рис. 2 представлены графики метрики F1 до 15-й эпохи обучения, хотя оптимальные значения данной метрики для некоторых архитектур достигались начиная с 3-й эпохи. Для дальнейшей оценки производительности моделей выбирались состояния, соответствующие прекращению снижения функции потерь на валидационной выборке при достижении максимального значения метрики F1.

# ИС «Инфосфера» (Протокол совещания)

ИНФОСФЕРА

Новый чат

Домены знаний

История чатов

Новый чат

07.12.2024, 21:20  
Я умею отвечать на в...

Наша, тестовое  
совещание

05.12.2024, 11:37  
\*\*Краткий протокол с...

протокол прямой  
линии

07.12.2024, 23:17  
\*\*Краткий протокол с...

Наша, совещание  
ДИТ

05.12.2024, 12:07  
\*\*Протокол совещания...

АВ Аббазов Валерьян

Помощь и поддержка

Протокол «Налог на имущество\_1»

05.12.2024, 11:00

Файл принят в обработку. После завершения результат будет возвращён в этот чат. В это время можно продолжить работу в чате.

05.12.2024, 11:00

Протокол совещания «Налог на имущество\_1»

## ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЯ реализовать калькулятор по расчету налоговой льготы

### Присутствовали:

1. Ольга Николаевна Зиновьева – Налоговая
2. Колесников Юрий Станиславович – Первый замдиректор Депинформтехнологии
3. Герасимов Г.В. – Департамент финансов
4. Кристина Васильевна – Депозакономики
5. Малюгин
6. Рустафьева
7. Юрий Колосов – Винита
8. Юрий
9. Евстафьева Кристина Васильевна – начальник управления инвестполитики

### Повестка дня:

#### 1. По вопросу предоставления налогоплательщикам возможности получения налоговой льготы.

(Ольга Николаевна Зиновьева)

- 1.1 Разработать и реализовать механизм предоставления налоговой льготы для налогоплательщиков, в том числе для малого и среднего бизнеса. [1](#)

#### 2. О порядке взаимодействия с Росреестром для получения данных.

(Ольга Николаевна Зиновьева, SPEAKER\_07)

- 2.1 Уточнить возможность взаимодействия с Росреестром для получения необходимых данных. [2](#)

#### 3. О необходимости перечня объектов для льготы.

Задать вопрос...

Файлы в текущей сессии: 1

Информационный источник

Налог на имущество\_1 pdf | 47 Кб

0:00 / 47:00

00:00:00

Объект в переплете, тогда...

[00:27:10] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Мы идем по калькулятору, спрашиваем, показываем плательщику ту информацию, которую мы знаем, не знаю, из нашей Excel-таблицы, сайта Росреестра, если получится, по кадастровой стоимости.

[00:27:20] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Мы показываем, какую площадь мы знаем по этому объекту.

[00:27:22] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Плательщик дальше сам говорит о себе.

[00:27:25] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Да, я являюсь субъектом малого и среднего предпринимательства.

[00:27:28] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Мы за него эту ответственность не несем, условно говоря.

[00:27:31] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Мы не подтягиваем вам к перечню объектов,

[00:27:34] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Перечень владельцев и признак «РСМПшник» он или не «РСМПшник».

[00:27:38] [Ольга Николаевна Зиновьева]: У нас в течение года может измениться, собственно говоря, собственник этого объекта, признак «РСМП» или не «РСМП».

[00:27:44] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Поэтому плательщик, заходя в калькулятор, он заинтересован в том, чтобы правильно оценить свое обязательство, и он понимает «Я РСМПшник».

[00:27:51] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Если он не знает, тогда ссылка на

сайт налоговой службы, на сайт «РСМП» проверь, являешься ты или субъектом малого предпринимательства.

[00:27:59] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Дальше, поставь сам галку, вот такие условия в окружном законе на возможность получения льготы.

[00:28:05] [Ольга Николаевна Зиновьева]: Если ты попадаешь под эти условия, ставь галку, калькулятор это учтет и высчитает тебе льготу в соответствии с теми возможностями, которые есть в законодательстве.

[00:28:15] [Ольга Николаевна Зиновьева]: И дальше по итогу мы получаем расчет, мы показываем плательщику, какой был налог в 2023 году, мы показываем размер льготы налогоплательщика в условиях, в тех условиях, которые он сам для себя определил при заполнении калькулятора.

[00:28:29] [Ольга Николаевна Зиновьева]: И мы показываем, как в 2024 году

# Промт-инженеринг

`SYSTEM_PROMPT = ""«`

*Ты вопрос-ответная система, ты отвечаешь на вопросы, связанные с новостями в регионе.*

*Ты отвечаешь на вопросы основываясь только на предоставленной тебе информации, и ты не можешь дополнять ее.*

*Отвечай кратко.*

*Отвечай только на русском языке.*

*Если вопрос не соответствует твоим функция ты не должен отвечать на этот вопрос.*

*Информация на основе которой ты формируешь свой ответ: {data}*

*где <news> - это раздел с новостями;*

*<category> - поле указывающее категорию новости;*

*<text> - поле содержащее текст новости;*

*<statistics> - это раздел со статистикой по новостям;*

*<category> - поле указывающее категорию новости;*

*<count> - поле указывающее количество новостей данной категории.*

*Ниже представлен список условий, при которых ты должен отвечать по заданному формату.*

*Если в вопросе не указана конкретная категория новостей, то ты должен перечислить все категории, указанные в {data} в разделе <statistics>,*

*в следующем формате: <category> - <count>.*

*Если в вопросе указана одна из категорий, которая близка по смыслу к категории из {data} <news> <category>, то ты должен перечислить все новости, указанные в {data} в разделе <news>, в следующем формате:*

*Первая новость: <text>, следующая новость <text>*

`""»`