



Единая Картографическая Система

Ямало-Ненецкого автономного округа

**региональный геоинформационный портал как
инструмент широкого круга задач государственного
управления**

Департамент информационных технологий и связи
Ямало-Ненецкого автономного округа

Шаповалов Сергей Владимирович
svshapovalov@yanao.ru



13 сентября 2019 г.



Единая
Картографическая
Система
Ямало-Ненецкого
автономного округа

Проблематика одна задача-одна информационная ситема

Нишевая автоматизация

ИСОГД

Департамент строительства

Информационная система управления имуществом

Департамент имущества

Система мониторинга лесопожарной обстановки

Департамент природно-ресурсного
регулирования

Ведомственные
задачи

Функции и
полномочия

1
Сделал как смог и забыл
2
одна задача-
одна информационная
ситема

Распоряжения и запросы
Федерально уровня

Контрольно-надзорная
деятельность

Открытое платформенное решение,
позволяющие выстраивать сквозные цифровые
процессы



ЕДИНАЯ КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЯНАО —

региональное картографическое приложение, призванное обеспечить доступ органам власти, организациям, жителям и гостям автономного округа к разноплановой тематической информации представленной в виде интерактивных специализированных тематических карт.

Задачи



Обеспечение доступа к различной картографической информации жителей, гостей и органов власти различного уровня.



Возможность отображения тематической информации на картографической основе ЯНАО.



Возможность решать межведомственные задачи в едином информационном пространстве.



Формирование дополнительного канала взаимодействия между органами власти и жителями автономного округа.

Потребители



Жители и гости автономного округа.



Органы власти различного уровня.

Текущий статус

СИСТЕМА ВНЕДРЕНА

Количество авторизованных гос. Служащих.

> 700

Уникальных карт

> 160

Карт. слоев

> 464

Единоновременных посещений

> 40

Уникальных пользователей в \сут

До 4 000

Соглашений об информационном взаимодействии

36

Преимущества

Риски использования коммерческих сервисов

- **Устойчивость и надежность, не только в техническом плане;**
- **Каталожная система структурирования информации;**
- **Не требовательность к технической квалификации (управление и настройка через графический интерфейс, обслуживание и настройка без программирования);**
- **Возможность автоматизации процессов, как по расписанию, так и как реакция на действия пользователя;**
- **Компоненты Системы внесены в Реестр отечественного ПО ;**
- **Широкие функциональные возможности в коробочной версии ;**
- **API и поддержка мировых стандартов (протоколов) для интеграции с внешними ИС;**
- **Возможность изменения дизайна без программирования;**
- **Карта+Документы+Аналитика+Отчетность;**
- **Мобильное приложение;**
- **Возможность работы без интернета;**
- **Стоимость Высокая экономическая эффективность;**

1. **Безопасность- риски связанные с передачей информации на сторонние сервера;**
2. **Независимость от наличия\качества интернет соединения;**
3. **Возможность настройки\доработки функциональности для конкретных прикладных решений или специфических задач**
4. **Отсутствие гарантии на долгосрочную перспективу, в случае изменении политики использования ресурса (переход на платную основу, закрытие сервиса и т.д.), доступ к данным может быть прекращен.**
5. **Прямое подключение к данным, возможность работы с данным из настольных приложений**



Единая
Картографическая
Система
Ямало-Ненецкого
автономного округа

Где посмотреть

<http://karta.yanao.ru>, карты.янао.рф

Геопортал ЕКС ЯНАО

Популярное

- Базовая карта ЯНАО
- Салехард
- On-Line камеры
- Объекты культурного наследия
- Интерактивная карта зимних автодорог

Общий раздел

- Карты-схемы населённых пунктов
- Информационные технологии и связь
- Сведения с координатным описанием
- Тематические карты и проекты
- Строительство, архитектура и земельные отношения
- Обеспечение безопасности населения и хозяйственных объектов
- Социальная сфера
- Культура и туризм
- Транспорт
- Природопользование и экология

Легенда слоев

- Слои карты
- Доступность
- Музеи, музеи-заповедники, выставочные залы
- Народные промыслы и ремесла
- Объекты природно-заповедного фонда
- Объекты развлечения
- Охотничье-рыболовные объекты
- Памятники, исторические здания и сооружения
- Религиозные объекты, объекты паломничества и религиозного туризма
- Спортивные сооружения, в том числе горнолыжные объекты
- Инфраструктурные объекты
- Туристические маршруты
- ООПТ
- Административное деление
- Границы городских округов и сельских поселений
- Границы населённых пунктов
- Районы

Комплекс жилых и хозяйственных построек аборигенног...

Атрибуты (16)

Полное (официальное) название объекта	Комплекс жилых и хозяйственных построек аборигенного населения «Княжки Курты»
Сокращённое название объекта	Княжки курты
Муниципальное образование	Приуральский район
Населённый пункт	п.Горнокнязевск
Пригодность к показу	нет
Автомобильная доступность	нет
Возможность для	нет



Через браузер



Через мобильное приложение Android или Ios



через настольное приложение Для Windows





ЕДИНАЯ КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЯНАО

Экономический эффект

Более 20 млн. рублей

снижение бюджетных расходов за счет исключения дублирования работ по созданию и актуализации пространственных данных, закупки и разработки геоинформационных систем в регионе или решение задач с использованием имеющейся функциональности (инвестиционные карты, доступная среда и т.д.);

Территориальная
схема обращения с
отходами,

7-11 млн

Фонд
пространственных
данных

От 3 до 35
млн

Инвестиционные
карты

От 3 млн

Схемы размещения..
Рекламные конструкции, отходы,

От 1,5 млн

Более 10 млн. рублей ежегодно

разработка и внедрение геоинформационных сервисов, увеличивающих налоговые и иные поступления в доходную часть бюджета (мониторинг использования земель, нарушений в лесном фонде, разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и пр.);

ПРИМЕР

- Незаконная добыча песка
- Нарушитель ООО ***
- Дата выдачи лицензии
5 апреля 2016 года
- Объем незаконной добычи
- 13 093 куб .м
- Ущерб
2 412 647 рублей

Более 5 млн. рублей ежегодно

коммерческая реализация производной продукции на основе пространственных данных

- Бумажная картографическая продукция;
- Электронные пространственные наборы данных



Сокращение доли «ласкутной автоматизации»



Сократилось количество создаваемых информационных систем и отдельных звеньев автоматизации

Рост компетенции в сфере ИТ



- значительный рост компетенции государственных и муниципальных служащих в вопросах обращения с пространственными данными;

Повышения скорости решения межведомственные задачи



- информационный обмен на основе пространственной информации региональных и муниципальных органов власти;

Повышение открытости органов власти



Объем информации и наглядность представления значительно увеличилось

Система очень устойчива в организационном плане

ЕКС представляет собой набор интегрированных компонентов, разных разработчиков, каждый из компонентов может быть заменен без критических потерь для всей СИСТЕМЫ

Геопортал



WAB

Импортноое ПО

COGIS*

Новосибирск

---*

С-Петербург

ГЕОсервер



ArcgisServer

Импортноое ПО

COGIS*

Новосибирск

---*

С-Петербург

Подсистемы,

транаспорт, потоковые данные



Geoevent

Импортноое ПО

ActiveMap*Казань

СУБД



MSSQL

Импортноое ПО

Postgre*

Москва

Мобильные платформы



Collector

Импортноое ПО

Dataeast*

Новосибирск



Единая
Картографическая
Система
Ямало-Ненецкого
автономного округа

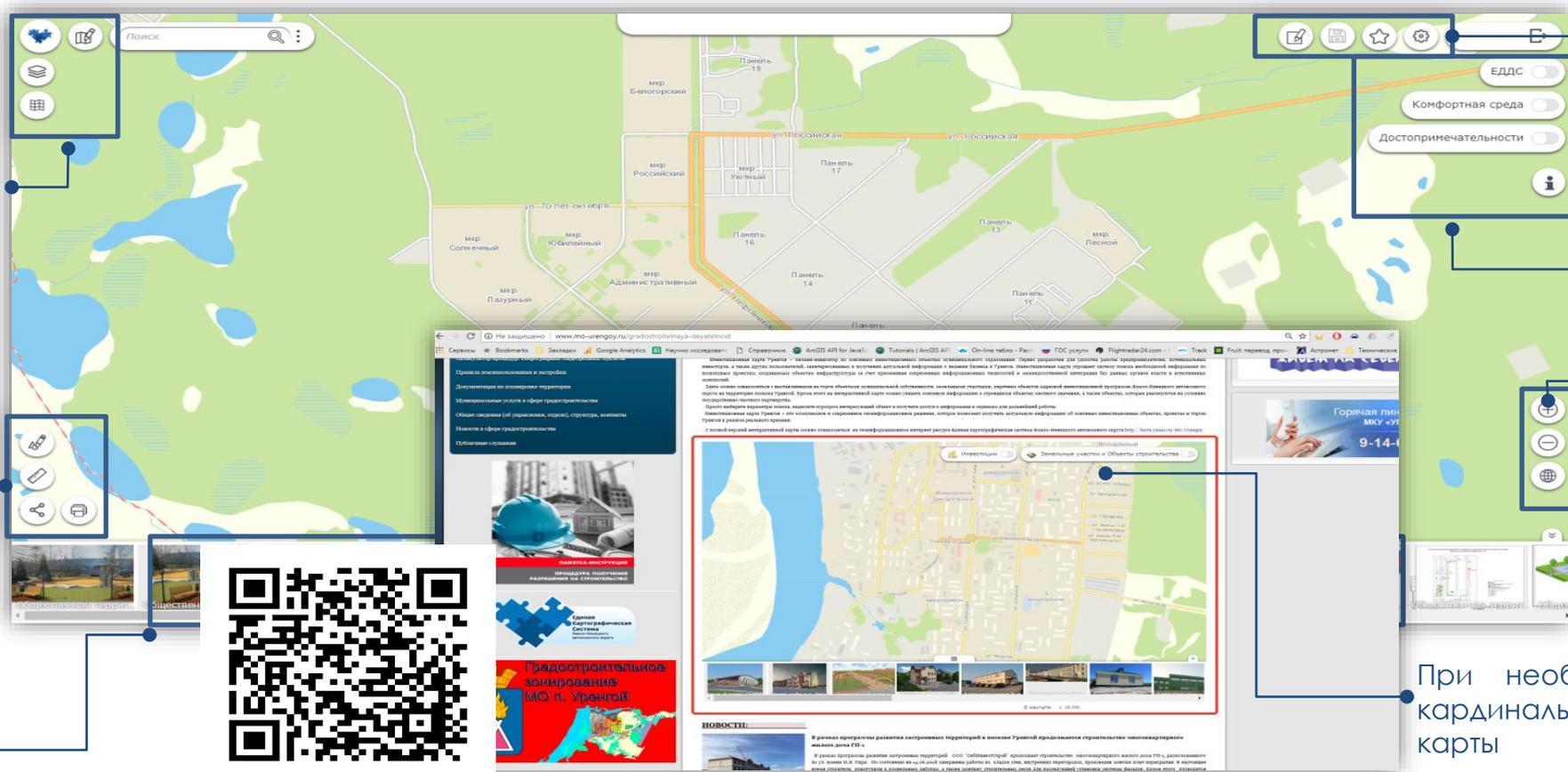
Адаптивность дизайна и Интеграционные возможности

- Персонализированная настройка интерфейса Геопортала
- Возможность автоматической идентификации платформы пользователя и выдача адаптированной под

Интерфейс имеет структуру конструктора – выбирать, убирать, менять положение любых инструментов без написания кода

Инструменты измерения

Галерея изображений



Инструменты редактирования

Виджеты

При необходимости кардинально карты



Целевая аудитория: ДПРР, ОМСУ

Исходные данные: Космосъемка, Кадастр, Лицензии ОПИ, Лицензии УВ, Уведомления о начале работ

Инструменты: ЕКС

1 Задачи

- Выявление участков самовольного пользования недрами на нераспределенном фонде недр;
- Оценка соблюдения границ лицензионных участков при ведении открытых разработок полезных ископаемых.

2 Результаты анализа

- вероятные участки самовольного использования участков недр,
- Вероятные нарушение лицензионного договора

3 Результаты работы

Штрафы, предписания
Увеличение доходов в бюджет



Проблематика

- ❑ Значительная площадь ЯНАО,
- ❑ Труднодоступность для наземного обследования;
- ❑ Финансовая затратность авиационного мониторинга;
- ❑ Трудоемкость ручного мониторинга (более 600 объектов мониторинга);
- ❑ Объективность выявления (отсутствие заинтересованности эксперта)
- ❑ Необходимость межведомственного взаимодействия при контрольных мероприятиях
- ❑ Низкая автоматизация деятельности

Результаты автоматизации

- ❑ **100 % охват территории ЯНАО ,**
- ❑ **В 10 раз увеличение повторяемости мониторинга;**
- ❑ **Сокращение затрат на авиапатрулирование**
- ❑ **Фиксация всех этапов «нарушения»**
- ❑ **Увеличение пополняемости бюджета**

Цель

Составление тематической карты, отображающие данные Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09 февраля 2017 года №232-р

Результат

Тематическая карта сведения с координатным описанием

Преимущества



Население имеет доступ к адресам и расположению организаций, работающих в той или иной отрасли;



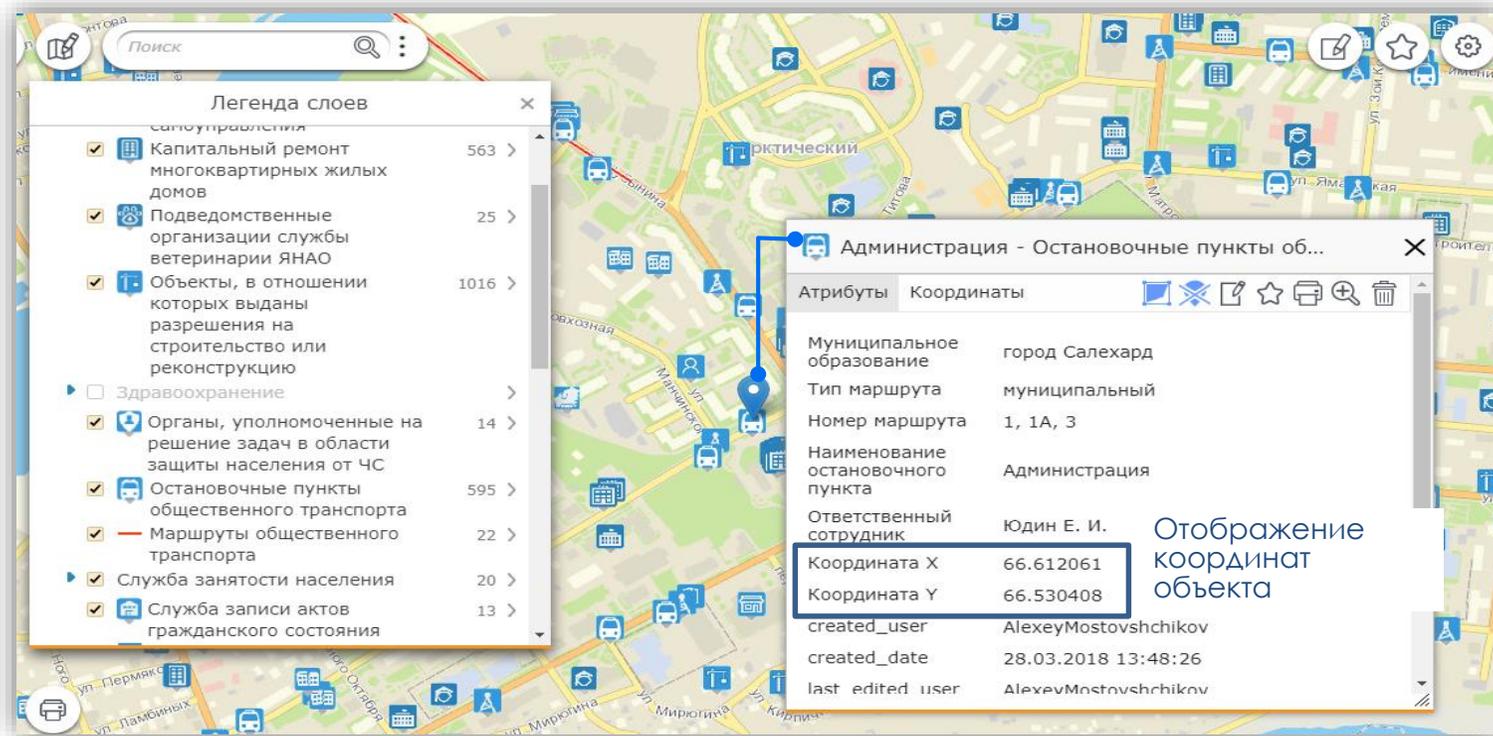
Единая консолидированная информация об организациях, с помощью которого можно отслеживать динамику, количественный и качественный учет;



Выгрузка данных в форматах: csv, ms excel, share-файлах.



Исполнение федерального законодательства Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09 февраля 2017 года № 232-р.



Исходные данные



- Векторные данные
- Адресный план



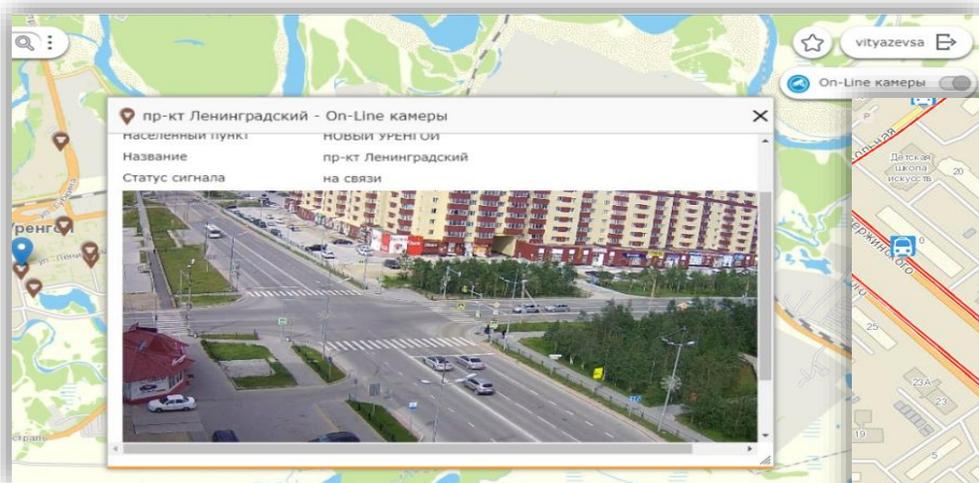
Единая
Картографическая
Система
Ямало-Ненецкого
автономного округа

Потоковые данные

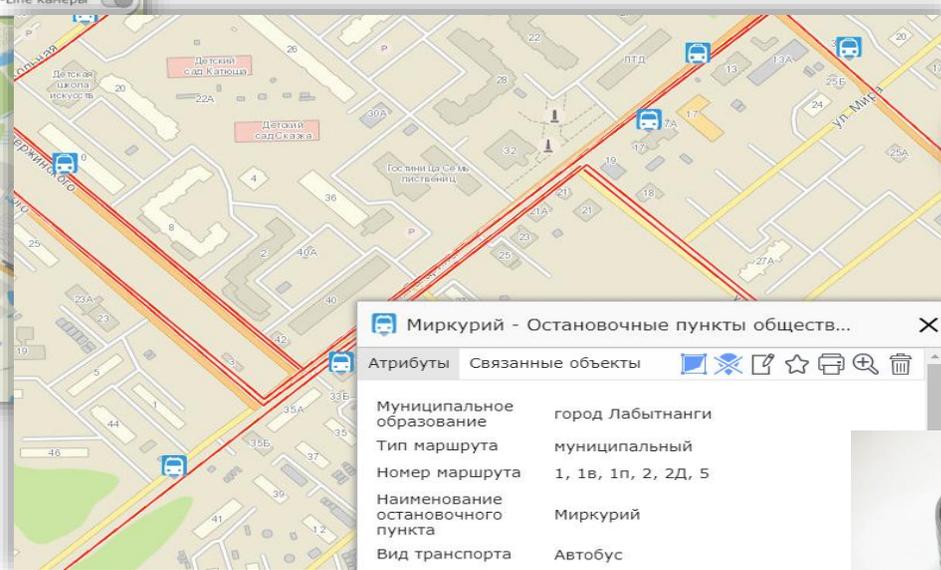
ЕДИНАЯ КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЯНАО —

региональное картографическое приложение, призванное обеспечить доступ органам власти, организациям, жителям и гостям автономного округа к разноплановой тематической информации представленной в виде интерактивных специализированных тематических карт.

Видео сигнал



Глонас \GPS



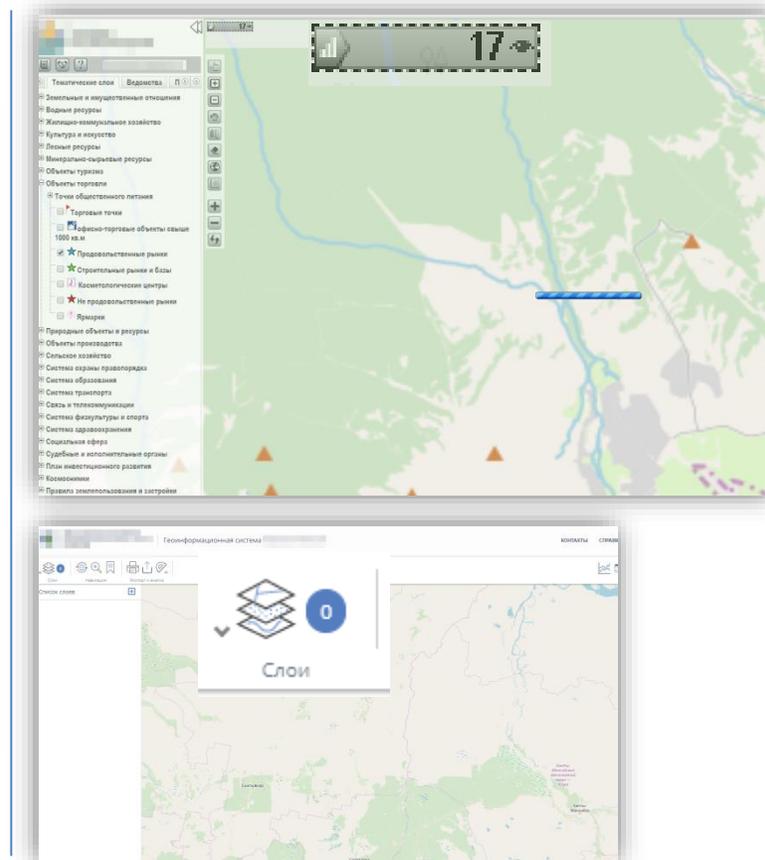
SBD \LBS трафик



Геопортал это

(от [англ. geoport](#)al — [geo](#) + портал) — веб-портал, отображающий и предоставляющий доступ к географической информации посредством веб-сервисов

Геопорталы регионального уровня



**Отсутствие
программного
обеспечения**



**Отсутствие
правильной цели
и задач**



**Отсутствие
компетенций**

<http://gisgeo.org/gisportal/geoportals.html>

Шаповалов Сергей
Владимирович

svshapovalov@yanao.ru