



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



БГТУ
им. В. Г. Шухова



Акселератор
Хоумнет

МЕЖВУЗОВСКАЯ АКСЕЛЕРАЦИОННАЯ ПРОГРАММА
АКСЕЛЕРАТОР ХОУМНЕТ



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НЕЙРОСЕТЕВОГО АНАЛИЗА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА



ЛИДЕР КОМАНДЫ: ФЕДЧЕНКО ЭЛИНА



ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ

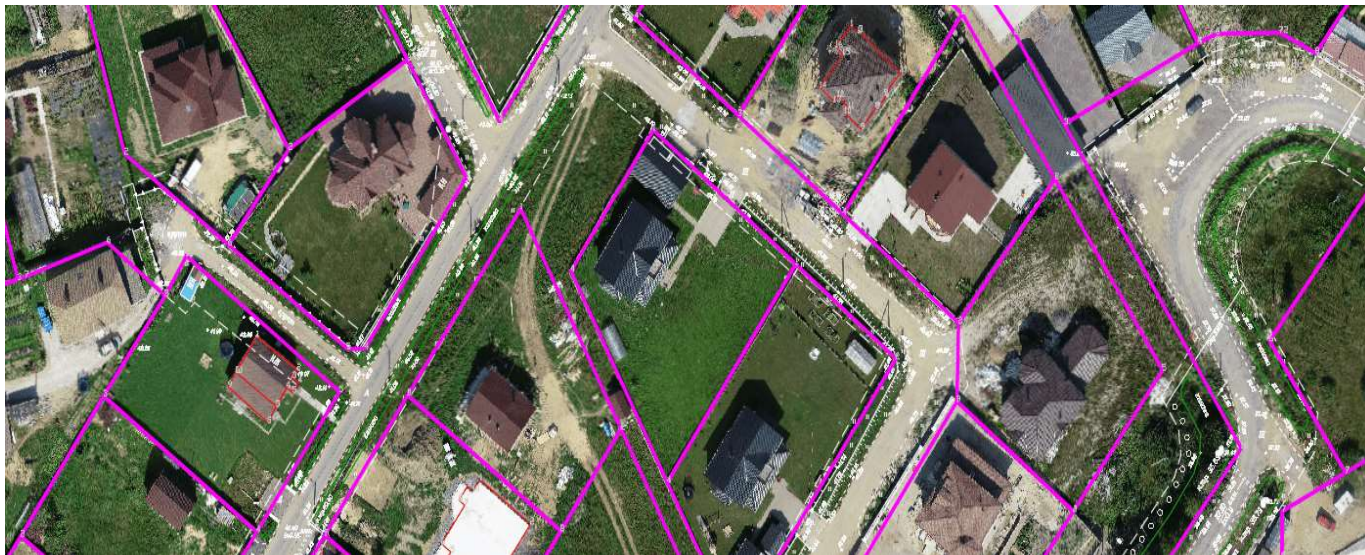
Мы предлагаем программно-аппаратный комплекс для учета, оценки и управления объектами недвижимости, экологического мониторинга и поиска нарушений в эксплуатации объектов.



АКТУАЛЬНОСТЬ

Использование технологии нейросетевого анализа объектов недвижимости для целей кадастрового учета позволяет:

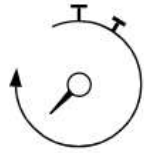
**Автоматизировать процессы,
Улучшить качества данных, Повысить
скорость обработки информации.**



С помощью БПЛА можно за **30 минут** его полета осмотреть **не менее 100** земельных участков на площади **около 100га** и выявить имеющиеся нарушения обязательных требований земельного законодательства. Оно поднимается на высоту до 300м и производит фотографирование местности в высоком разрешении с координатной привязкой.

ПРОБЛЕМА

1. Долгие сроки обработки информации



2. Человеческие ошибки



3. Устаревшая информация об объектах.



Незаконное использование чужой земли - сокрытие от органов местного самоуправления получаемой выгоды.

Решение:

Используя бпла эти проблемы решаются путем автоматизации обработки информации, повышение точности и быстрой актуализацией данных, кроме того можно при помощи беспилотных летательных аппаратов производить Эффективный контроль за учетом, эксплуатацией объектов недвижимости и сбор их характеристик. Обнаружение нарушений и незаконного использования земельных объектов.



ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА И ТЕХНОЛОГИИ

Мы предлагаем продукт в виде:

- Система, которая интегрируется с требуемым БПЛА и позволяет производить анализ и распознает объекты в режиме реального времени

Используемый стек технологий



Ключевые особенности системы:

- 1. Автономность.** Обработка данных непосредственно на борту БПЛА (передача только обработанных данных)
- 2. Оперативность.** Обработка данных близко к режиму реального времени (задержка до нескольких секунд)
- 3. Автоматизация процессов.** Автоматизация мониторинга (отсутствует надобность постоянного мониторинга всего полета оператором)

Технология

- 1. Обучение нейронной сети на большом объеме данных, включающих геоданные, информацию о земельных участках.**
- 2. Разработка специальных алгоритмов и моделей нейросети, способных обрабатывать и анализировать данные кадастрового учета.**
- 3. Интеграция нейросети с существующими системами кадастрового учета для автоматизации процессов.**
- 4. Проведение тестирования и валидации нейросети для подтверждения ее правильной работы и соответствия требованиям кадастрового учета.**
- 5. Разработка пользовательского интерфейса для удобного доступа к функционалу нейросети и обработки результатов ее работы.**

АНАЛИЗ РЫНКА И КОНКУРЕНТЫ

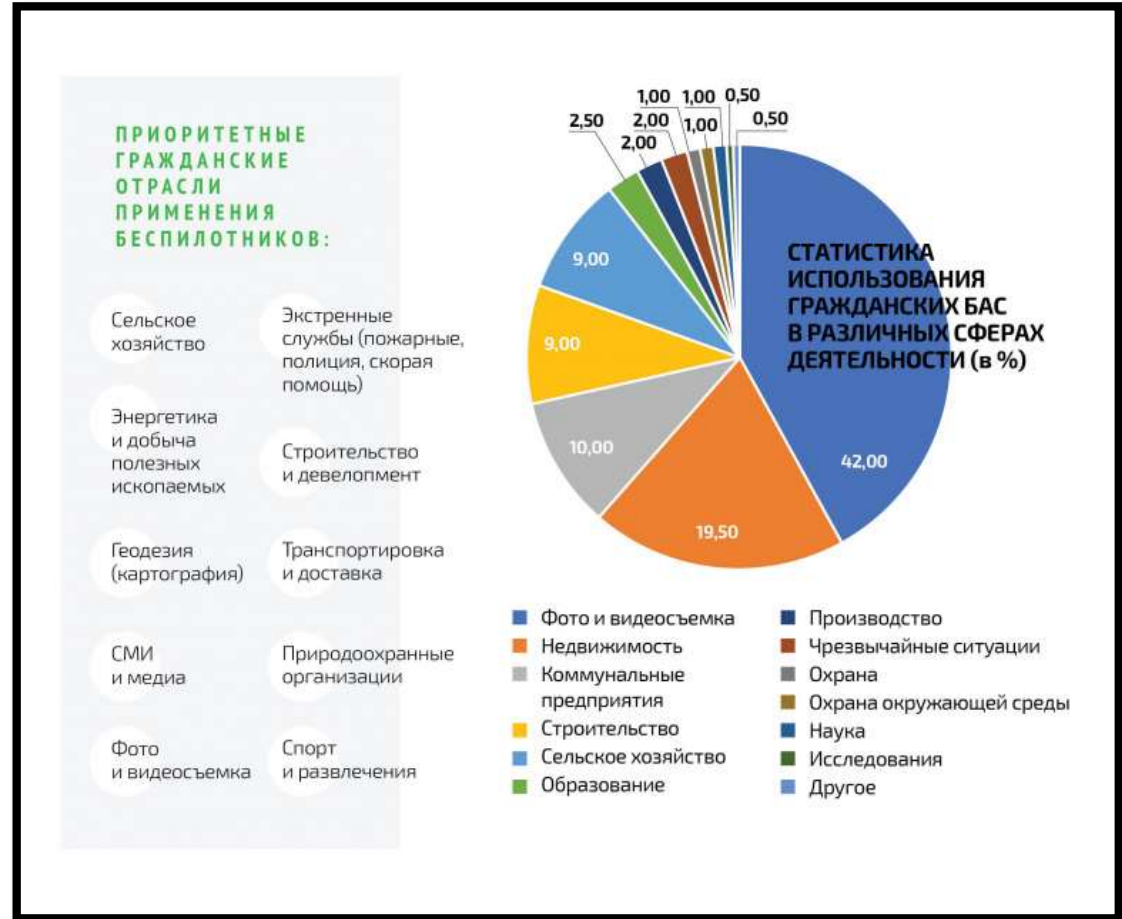
Основные конкуренты		
ООО «ИнноГеоТех»	«Умный кадастр»	ООО «Дронопорт»

Плюсы	Стационарные камеры	Спутники Земли	Наше решение
Временное разрешение	*	2 часа - 1 день	Несколько секунд
Качество съёмки	0.02 м / пиксель	0.2 м / пиксель	0.02 м / пиксель
Область применения	Уникальные особенности	Шире	Уникальные особенности
Обработка в режиме реального времени	Да	Нет	Да
Цена съёмки	Низкая	Средняя	Низкая
Охват территории	Низкий	Высокий	Средний

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Целевая аудитория:

- государственные учреждения и организации, занимающиеся земельными вопросами;
- частные компании и предприятия, нуждающиеся в актуальной геопространственной информации;
- специалисты в области геодезии и картографии также являются потенциальными пользователями таких технологий.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО УПРАВЛЕНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ
ИМУЩЕСТВОМ



БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

<p>1. Описание бизнеса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка и внедрение программно-аппаратного комплекса для улучшения процесса кадастровых работ с использованием нейросетей и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). 	<p>2. Цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Повышение эффективности и точности кадастровых измерений и обработки данных. 	<p>4. Конкурентное преимущество:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использование передовых технологий, таких как нейросети и БПЛА, для улучшения точности и скорости кадастровых работ. - Автоматизация процессов, что позволит сократить время выполнения работ и снизить затраты. 	<p>5. Монетизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предоставление услуг по кадастровым измерениям и обработке данных на основе программно-аппаратного комплекса. - Продажа лицензий на использование разработанного ПО.
<p>7. Финансовый план:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расчет затрат на разработку и внедрение ПО и аппаратной части. - Прогнозирование доходов от предоставления услуг и продажи лицензий. - Оценка окупаемости проекта и потенциальной прибыли. 	<p>3. Целевая аудитория:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Государственные учреждения, занимающиеся кадастровыми работами. - Частные компании, работающие в сфере недвижимости и земельных участков. <p>6. Маркетинг:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Продвижение продукта через участие в специализированных выставках и конференциях. - Реклама в специализированных изданиях и онлайн-ресурсах. <p>8. Риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технические проблемы при разработке и внедрении комплекса. - Изменения в законодательстве, затрагивающие кадастровую деятельность. - Конкуренция на рынке услуг кадастровых работ. 		

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

СУММАРНЫЙ ОБЪЕМ РЫНКА ЧЕРЕЗ 3 ГОДА	ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРИБЫЛЬ ЧЕРЕЗ 3 ГОДА (с учетом 15% доли)	СТОИМОСТЬ ГОДА РАЗРАБОТКИ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫ Е РАСХОДЫ В ГОД	ПЛАНИРУЕМЫЙ ОБЪЕМ ПРИБЫЛИ В ПЕРВЫЙ ГОД ЗАПУСКА	СРОК ОКУПАЕМОСТИ РЕШЕНИЯ В ГОДАХ (базовый сценарий с учетом выхода на 1 регион)
450 000 000 РУБ. / ГОД	67 000 000 РУБ. / ГОД	8 000 000 РУБ.	1–2 000 000 РУБ.	6 000 000 РУБ.	1.2 ГОДА

ТЕКУЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Утверждение базовых принципов технологии
Формулировка концепции технологии и оценка области применения
Подтверждение характеристик: Доработка логической модели. Проверка основных технологических компонентов в условиях пилотирования своими силами.
Проверка основных технологических компонентов в реальных условиях. Отладка взаимодействия с аппаратной частью.
Подключение тестовых пользователей. Отработка ошибок пользователей и доработка. Заключительные испытания после доработки.
Окончание разработки и испытание системы в условиях эксплуатации
Демонстрация технологии в окончательном виде

ГОД	СТАДИЯ ПРОЕКТА	КОММЕНТАРИИ
2023	Исследования и разработки	Исследования, анализ рынка
2024	Создание продукта	Создание продукта - разработка / тестирование собственными силами
2024	Маркетинг, клиентские отношения, продвижение	Повторная оценка технологии
2025	Защита интеллектуальной собственности и лицензирование	Подготовка и подача заявок
2025	Привлечение инвестиций и продажа	Поиск дополнительных инвестиций



**Федченко
Элина
Игоревна**

Лидер



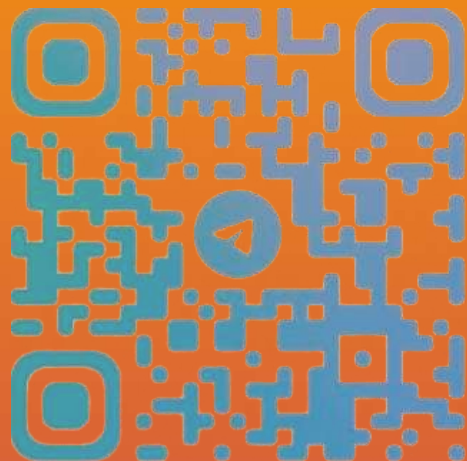
**Трапезникова
Анастасия
Геннадьевна**

Инженер

КОНТАКТЫ



<https://t.me/+ICQhovg4UEE2ZWFi>



elinafedcenko@gmail.com



+7 9803244703

