

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ  
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**«ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
ООО «ВЭСТ» ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ  
ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ»**

Автор выпускной работы:

Пирогов И.В.

Программа:

Менеджмент

Группа:

20М1

Руководитель работы:

к.э.н., доцент Понукалин А.В.



- **Актуальность проблемы:** обусловлена нарастающим воздействием факторов внешней среды, необходимостью в оптимизации процесса работ, сокращения издержек, временных затрат
- **Предмет исследования:** направление инженерно-геодезических изысканий
- **Объект исследования:** ООО «ВЭСТ», г. Пенза
- **Цель работы:** обоснование целесообразности и эффективности проекта внедрения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в процесс выполнения инженерно-геодезических изысканий





**ООО «ВЭСТ» основано в 2017 году**

**Среднесписочная численность штата на 2020 – 87 чел.**

**Основные виды деятельности:**

- ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ;
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ
- КОМПЛЕКСНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ

**И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ;**

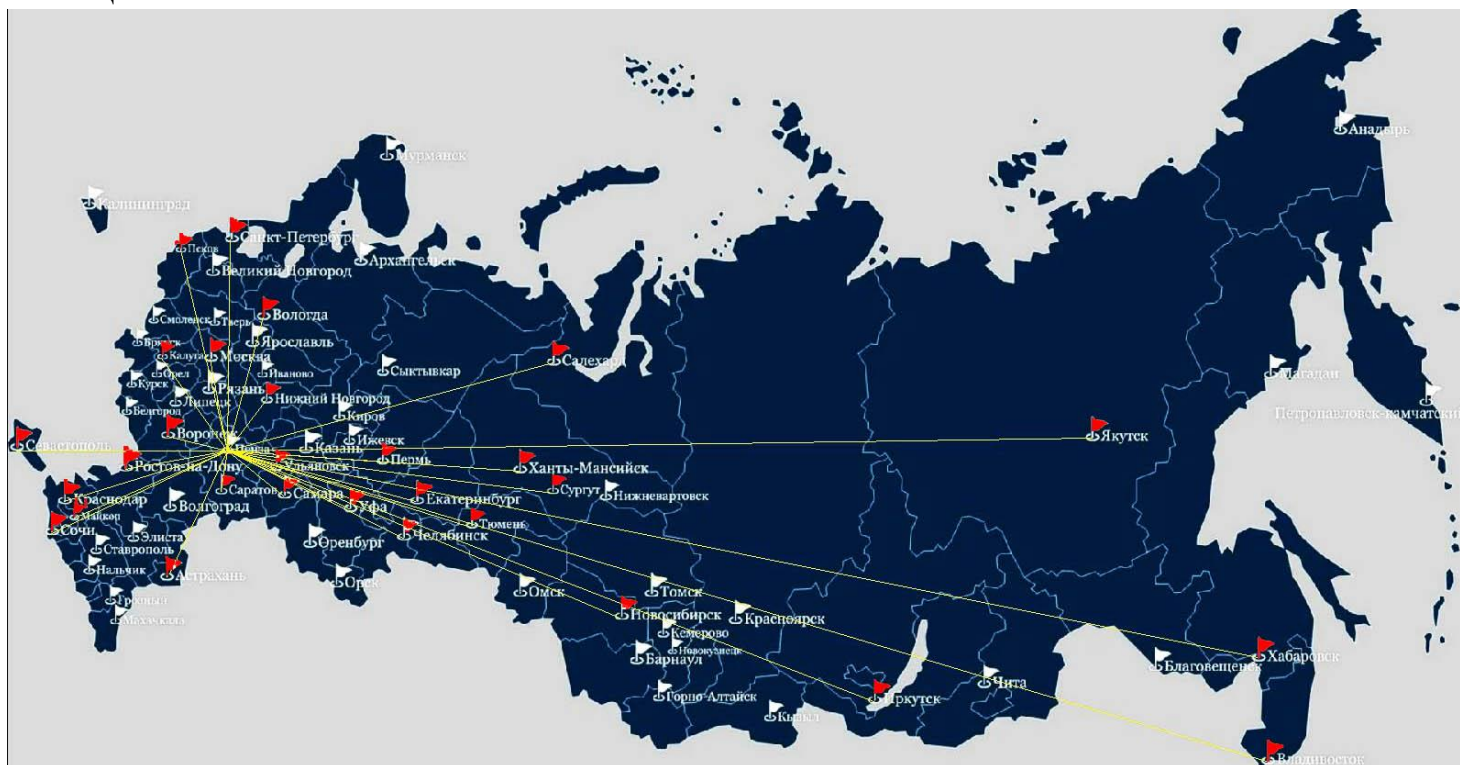
- ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ;
- КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ;
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ;
- СТРОИТЕЛЬСТВО ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ;
- ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ



*Геоскан 201 «Геодезия»*

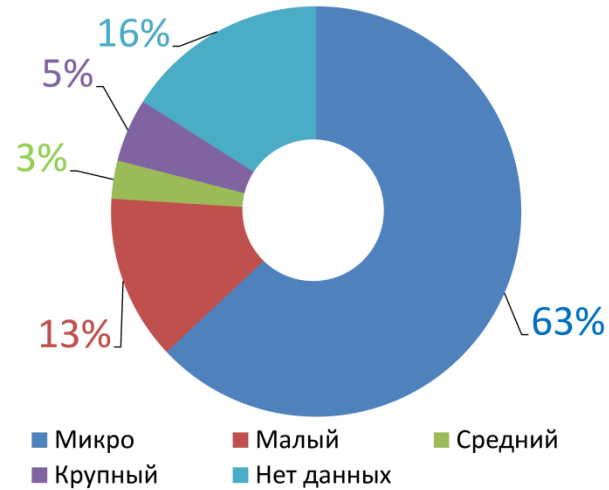
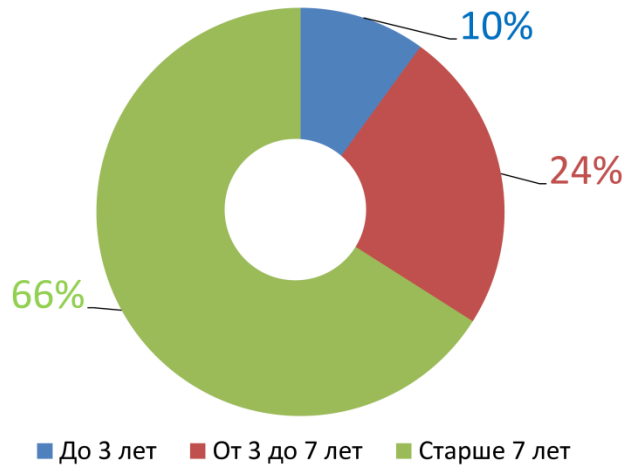


*Геоскан 401 «Лидар»*



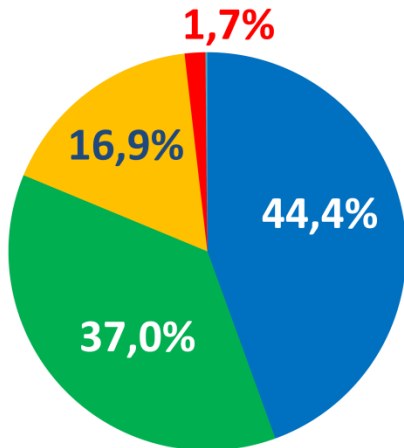
# АНАЛИЗ РЫНКА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

## Распределение организаций по возрасту и размеру бизнеса

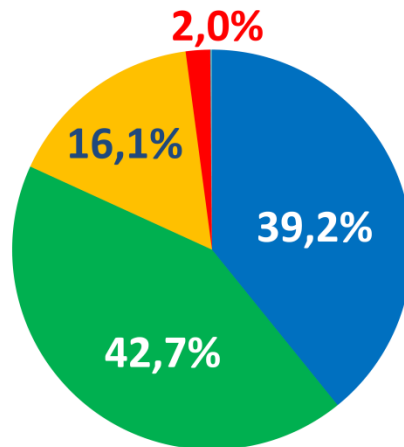


## Разделение закупок по типам торгов

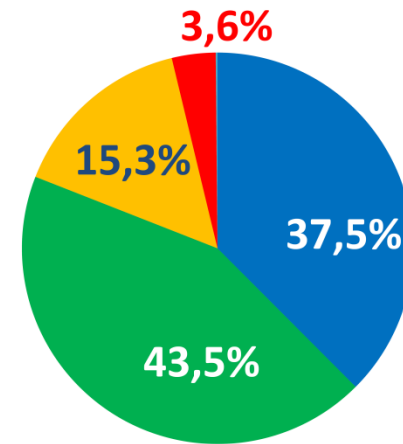
2018



2019

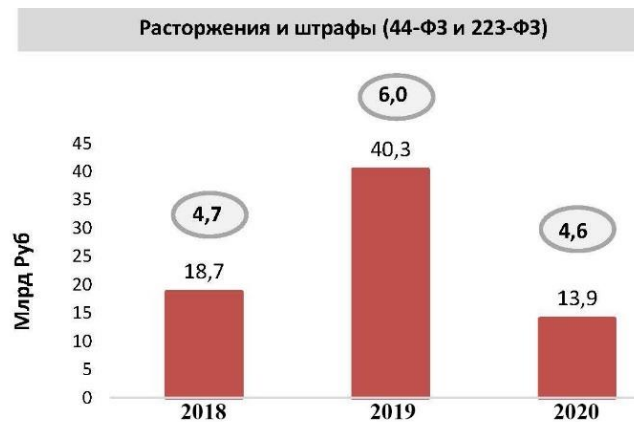


2020



■ Закупка у единственного поставщика ■ Иной способ ■ Конкурс ■ Аукцион

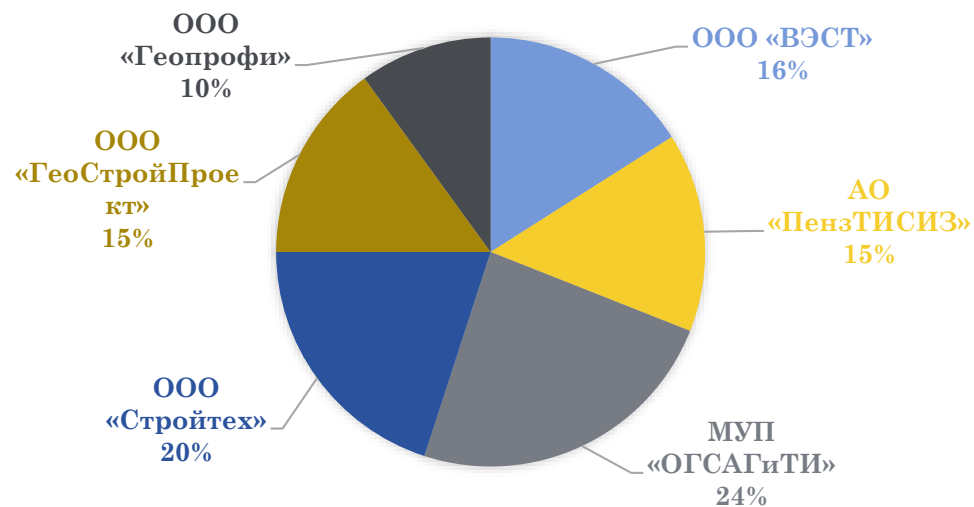
# Закупки проектно-изыскательских работ по 44-ФЗ и 223-ФЗ



■ Объем расторгнутых контрактов и контрактов с штрафными санкциями, млрд. руб.

○ Число расторгнутых контрактов и контрактов с штрафными санкциями, тыс. шт.

## Структура рынка инженерно-геодезических изысканий в пределах Пензенской области



# PEST - анализ

## (P) ПОЛИТИКА

- 1) Неактуальная система технического регулирования отрасли инженерных изысканий;
- 2) Снижение профессионального уровня и практической подготовки выпускников отраслевых учебных заведений;
- 3) Отсутствие у органов власти устойчивого понятия – «отрасль инженерных изысканий»;
- 4) **Непрозрачность системы государственных закупок, отсутствие единых независимых инструментов для качественной оценки предприятий отрасли**

## (E) ЭКОНОМИКА

- 1) Переход многих крупных заказчиков на контракты с единственным поставщиком «под ключ»;
- 2) Тяжелое положение микро и малых изыскательских компаний;
- 3) **Снижение престижа профессии изыскателя, нивелирование роли изысканий в строительстве;**
- 4) Устаревшая система ценообразования;
- 5) Низкая прибыльность;
- 6) Необоснованный демпинг

## (S) СОЦИУМ

**Не оказывает существенного влияния на отрасль**

## (T) ТЕХНОЛОГИЯ

- 1) **Отсутствие стимулов к внедрению передовых технологий, приборов и оборудования, программного обеспечения в сфере инженерных изысканий;**
- 2) Дорогостоящее оборудование, специфика эксплуатации



# SWOT - анализ

## (S) СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

- 1) Преобладающая доля высококвалифицированных специалистов;
- 2) Налаженная организационная структура;
- 3) Внедрение CRM посредством Bitrix24;**
- 4) Наличие необходимого оборудования и ПО;
- 5) Наличие необходимых допусков, лицензий, сертификатов;
- 6) Наличие базы постоянных заказчиков;
- 7) Достойная оплата труда;
- 8) Молодой коллектив;
- 9) Комфортные условия труда;
- 10) Система мотивации посредством Power BI**

## (W) СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

- 1) Кадровый голод;**
- 2) Перегруженность имеющихся специалистов;
- 3) Частые сбои основного ресурса Bitrix24 ввиду постоянного совершенствования функционала;
- 4) Высокие издержки;
- 5) Несовершенная логистика;
- 6) Зависимость от организаций-подрядчиков в части выполнения отдельных видов работ;
- 7) слабая юридическая служба

## (O) ВОЗМОЖНОСТИ

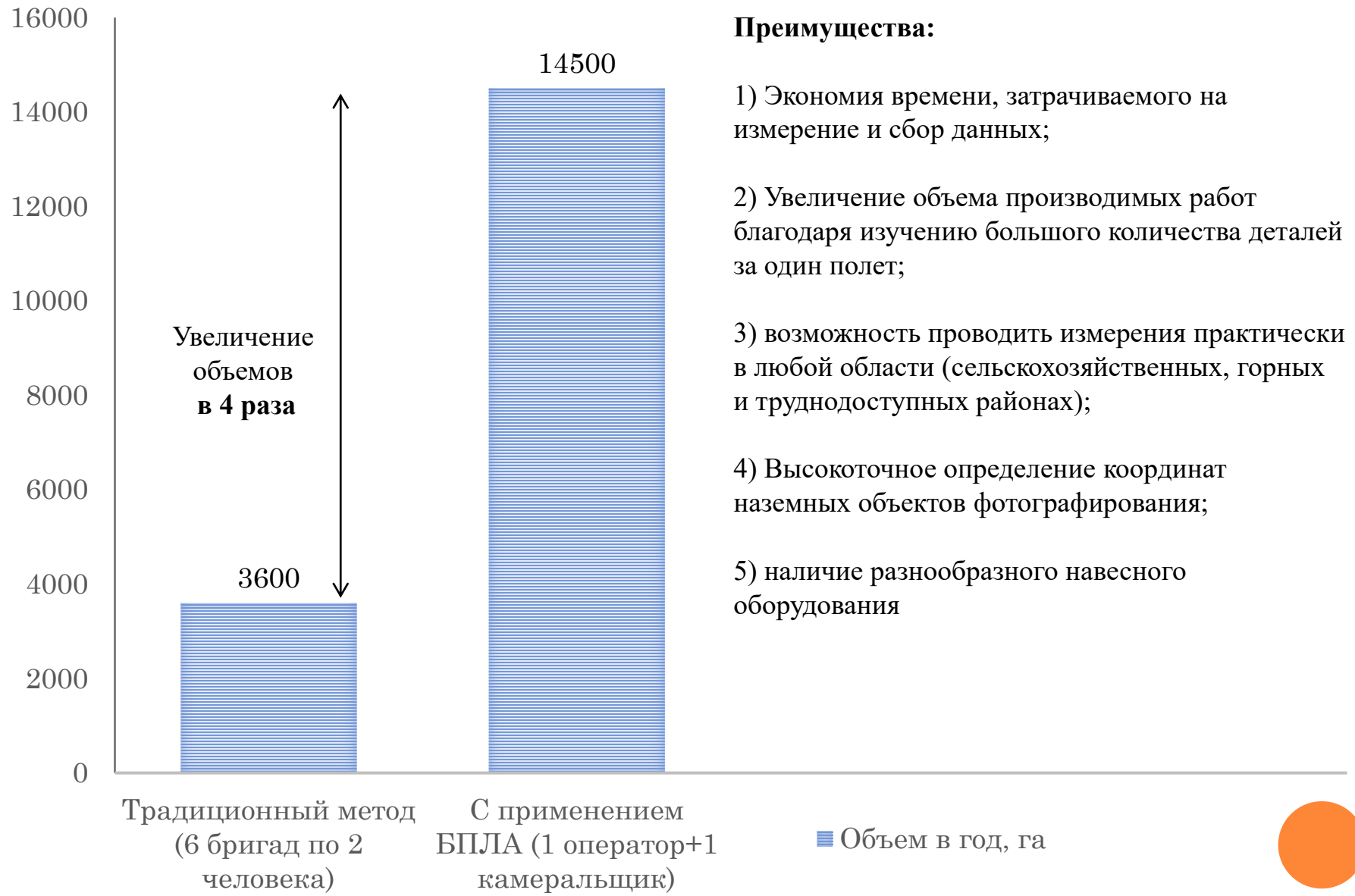
- 1) Увеличение доли рынка;
- 2) Снижение издержек;
- 3) Внедрение передовых технологий в процесс выполнения работ;**
- 4) Расширение географии работ;
- 5) Запуск новых сопутствующих направлений деятельности**

## (T) УГРОЗЫ

- 1) Изменение законодательства в области инженерных изысканий;
- 2) Эпидемии, режим повышенной готовности;**
- 3) «Утечка» кадров;
- 4) Ужесточение конкуренции, появление новых конкурентов;
- 5) Изменение процедуры определения поставщика услуг;**
- 6) Неисполнение / несвоевременное исполнение заказчиками обязательств

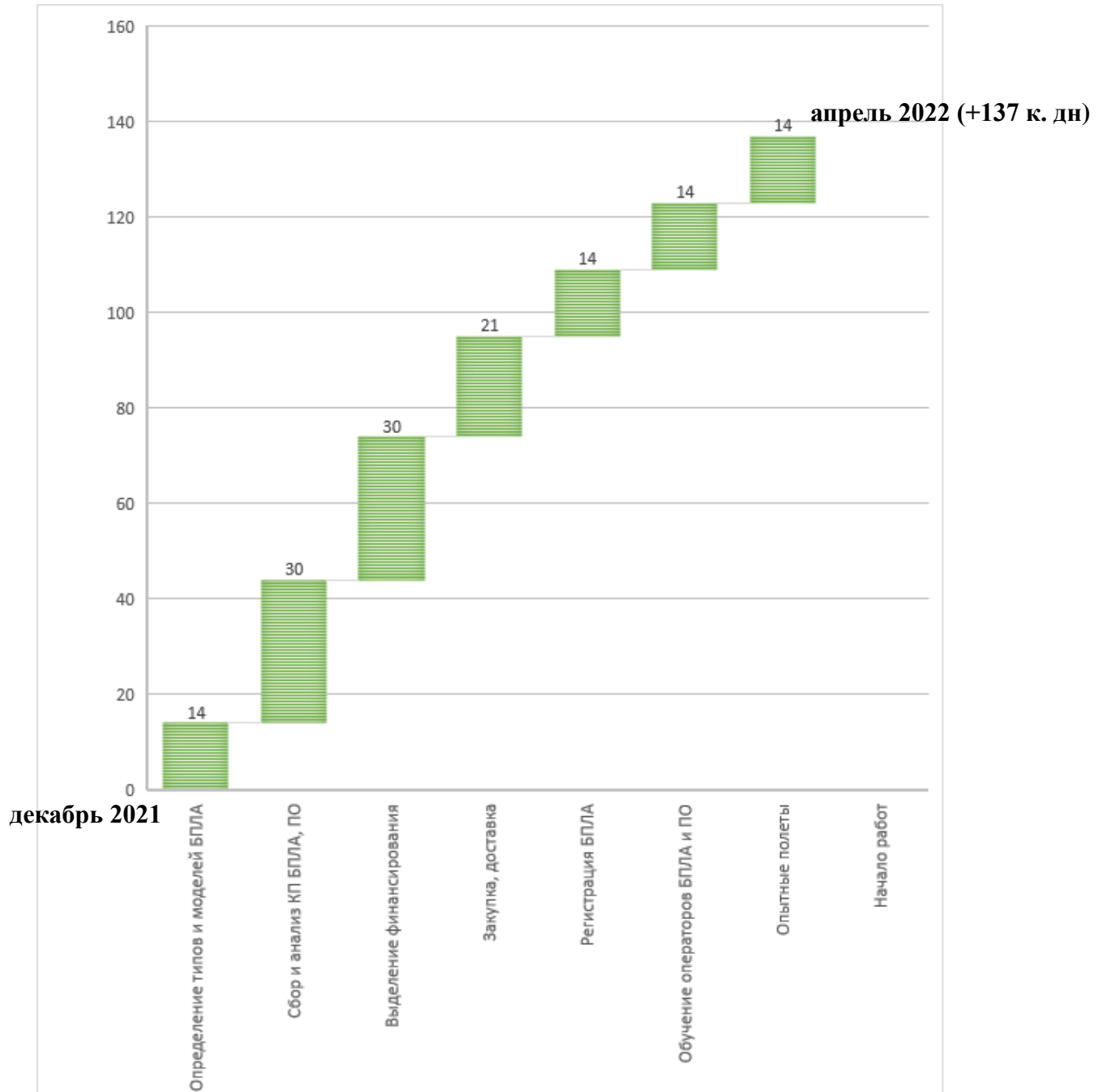


# Зависимость объемов выполнения работ от метода выполнения (в гектарах)

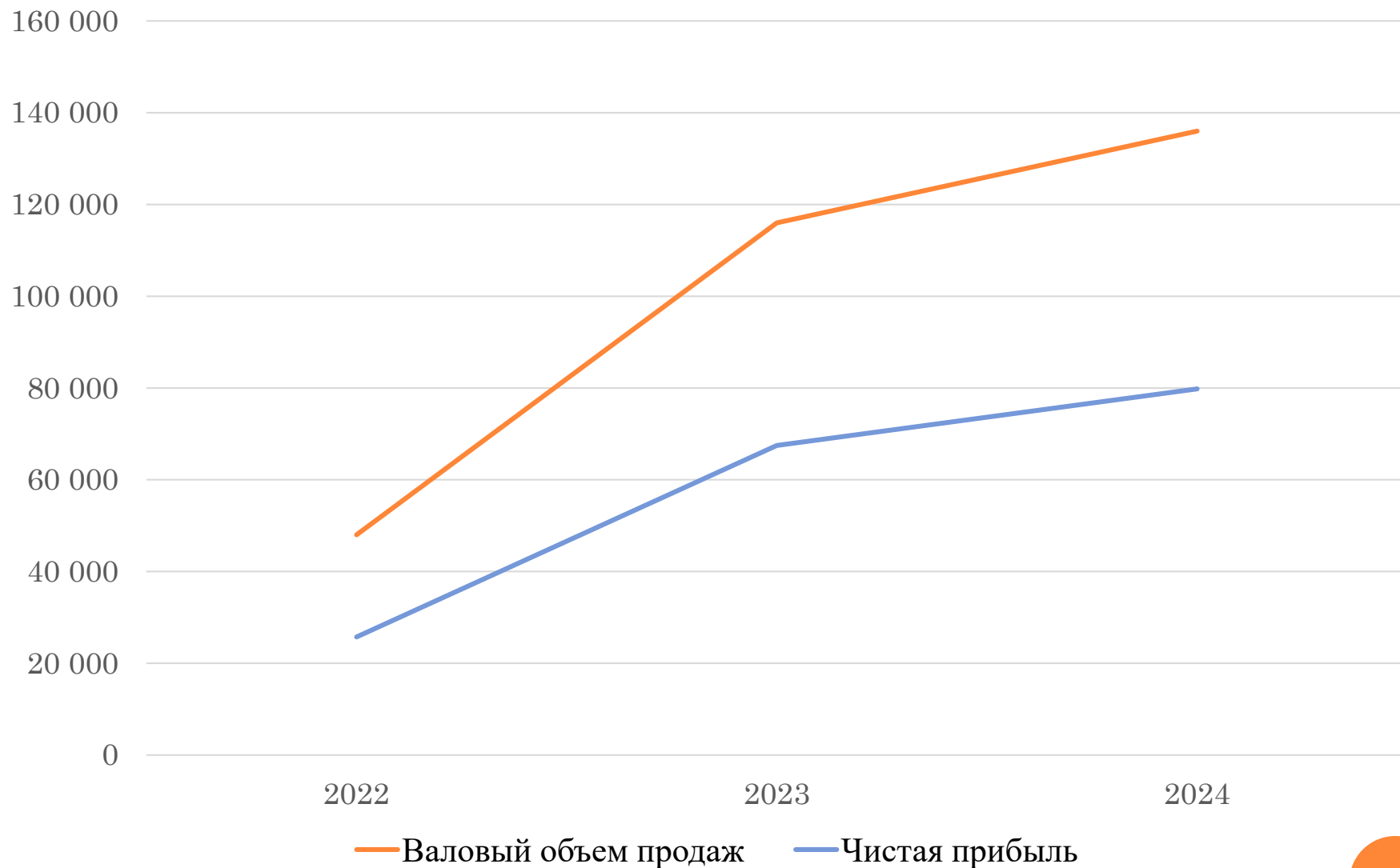




# График реализации проекта внедрения (в днях)



# Динамика изменения выручки и чистой прибыли по годам, тыс. руб



## Прогноз движения денежных средств (тыс. руб)

№ п/п	Строка	2021	2022	2023	2024
1	Поступления от продаж		48 000	116 000	136 000
2	ФОТ		1 920	2 112	2 323
3	Суммарные прямые издержки		10 800	26 100	30 600
4	Коммерческие издержки		2 100	3 300	3 650
5	Управленческие издержки		1 200	1 320	1 452
6	Суммарные постоянные издержки		3 300	4 620	5 102
7	Налоги		5 146	13 494	15 962
8	Кэш-фло от операционной деятельности		28 754	71 886	84 336
9	Собственный (акционерный) капитал	10 912			
10	Привлеченный капитал	-	-	-	-
11	Распределение прибыли		14 000	32 000	41 000
12	Кэш-фло от финансовой деятельности	10 912	(14 000)	(32 000)	(41 000)
13	Приобретение основных средств	10 912			
14	Кэш-фло от инвестиционной деятельности	(10 912)			
15	Баланс наличности на начало периода		7 500	22 254	62 140
16	Баланс наличности на конец периода	7 500	22 254	62 140	105 476



## Определение точки безубыточности

Точка безубыточности рассчитывается по формуле:

$$\text{ТКОП} = \frac{\text{ПОИ}}{\text{Ц} - \text{СПИ}}$$

где:

**ПОИ** – постоянные издержки;

**Ц** – цена за единицу продукции, руб.;

**СПИ** – средние переменные издержки.

**ПОИ** =  $175000 \times 12 = 2\,100\,000$  руб.

**СПИ** = 1 800 руб.

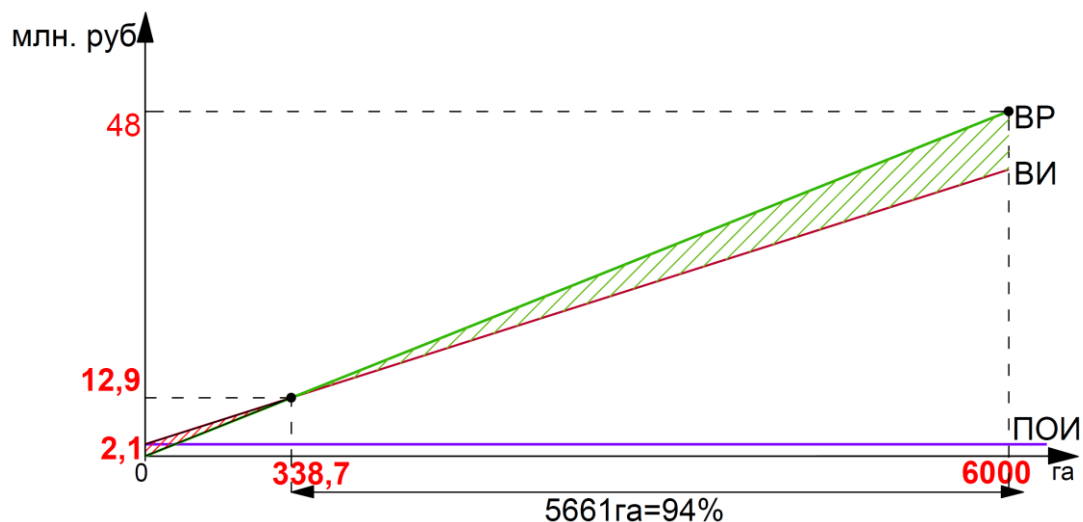
**Ц** = 8 000 руб./га.

**ТКОП** (в га) для 2022 года составляет:  $2\,100\,000 / (8000 - 1800) = 338,7$  га.

Выручка от реализации за 2022 год = 48 000 000 рублей

**ПОИ+ПИ** =  $2\,100\,000 + 10\,800\,000 = 12\,900\,000$  руб.

Запас финансовой прочности =  $6\,000 - 338,7 = 5\,661,3$  га или **94%**.



**Как видно из расчета, процентное выражение запаса финансовой прочности 94%, что свидетельствует о минимальном риске по проекту.**



## ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

№	Показатель	Значение
1	Ставка дисконтирования, %	19
2	Период окупаемости, мес.	5
3	Дисконтированный период окупаемости, мес.	7
4	Средняя рентабельность инвестиций, %	265,7
5	Чистая приведенная стоимость, тыс. руб	104 820
6	Индекс прибыльности	9,6
7	Внутренний коэффициент окупаемости, %	165
8	Период расчета показателей, мес	36

**Основные показатели, характеризующие коммерческую эффективность предприятия, показывают, что предлагаемый инвестиционный проект может быть успешно внедрен.**



# Возможные риски реализации проекта и мероприятия по их снижению

<b>Риски</b>	<b>Минимизация рисков</b>
<b>1. Изменение законодательства в области инженерных изысканий, разработка новых технических регламентов, ужесточение процедур по получению разрешительных документов</b>	<b>1. Мониторинг планируемых к внесению изменений в законодательство, своевременная подготовка к изменениям</b>
<b>2. Быстрая реакция конкурентов, утрата явных конкурентных преимуществ</b>	<b>2. Проведение обширной маркетинговой программы, формулирование привлекательных условий сотрудничества с нашей организацией</b>
<b>3. Срыв сроков поставки/поставка бракованного оборудования</b>	<b>3. Взаимодействие с крупным поставщиком, обладающим высоким показателем деловой репутации</b>
<b>4. Увеличение нагрузки на инженеров-геодезистов в период реализации проекта</b>	<b>4. Применение мер по дополнительной мотивация указанных сотрудников</b>
<b>5. Рост объемов работ одновременно по разным регионам</b>	<b>5. Проведение мероприятий по повторению проекта внедрения в части увеличения единиц беспилотных летательных аппаратов того типа, который необходим для выполнения преобладающего типа задач</b>





ООО «ВЭСТ»

ВЫСОКИЕ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ

## Заключение

Проведенный всесторонний анализ объекта исследования показал, что внедрение технологии беспилотных летательных аппаратов в структуру работ ООО «ВЭСТ» является своевременным и эффективным.

Грамотно принятые управленческие решения, основанные на закономерностях рынка, с учетом имеющихся рисков и конкурентной борьбы, способны задать стабильный вектор развития организации и способствовать наращиванию активов.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

