

Анализ существующих решений
проблематики, выявление ключевых
достоинств и недостатков



Огай Владислав

Планирование. Почему это не работает?

Все есть. Почему люди не стали эффективнее?



На рынке много органайзеров,
планировщиков



Главное - в людях.



Ошибки планирования



Неправильное распределение
времени



Не учитывают психологию
человека

Отзыв:

«Я часто начинал пользоваться планировщиками, мешает то, что когда все в будущем, не можешь планировать свою утомляемость, биоритмы, усталость. Из-за этого происходят сбои»

Анализ конкурентов

Таблица сравнения системы с конкурентами по 4 критериям

	Клиенты	Интеллектуальный модуль	Контроль выполнения плана	Цена
Circuit	Физ лица, Юр лица	да (учет психологии и самообучение)	да	free/10\$
Circadian FRMS	Юр лица	да	да	by contract ~ 10000\$
Google Календарь	Физ лица, Юр лица	нет	нет	free
Schedule Planner	Физ лица	нет	да	free/6\$
Timesheet	Физ лица	нет	да	free/7\$
Toggl	Физ лица, Юр лица	нет	да	5\$/ per month
Nirvana	Физ лица, Юр лица	нет	да	free

Проблема потребителя



Потери до 50% в объемах добычи нефти от снижения нефтеотдачи скважин с трудноизвлекаемыми нефтями (месторождения поздней стадии выработки).

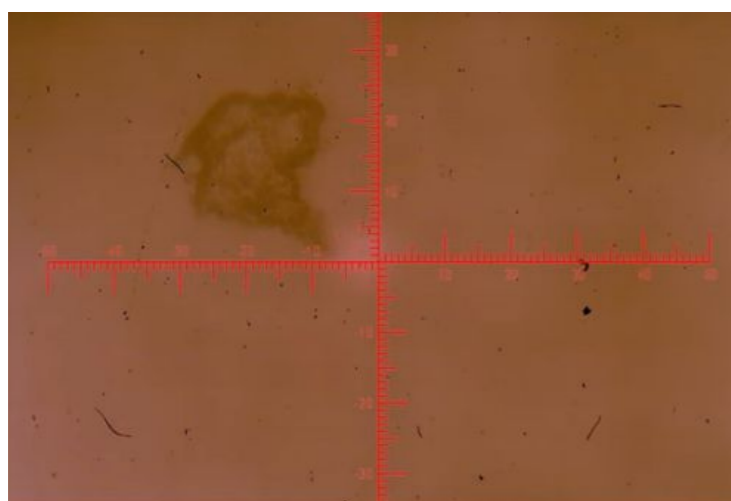
Сравнение с конкурентами

Наименование продукции и производитель	Стоимость руб.	Комплексность воздействия	Взрывоопасность используемых веществ / Необходимость разрешительных документов, вооруженной охраны, особых условий транспортировки	Длительность воздействия на пласт
<i>АДС –ООО ВНИПИ взрыв-геофизика</i>	15000-20000	Импульс давления и температуры	Класс опасности 1.1-1.3Д / +	3-5 с
<i>ПГД – НИИПМ</i>	12000-15000	Импульс давления и температуры	Класс опасности 1.1-1.3Д / +	2-5 с
<i>ЗГРП ПО «Авангард»</i>	15000-20000	Импульс давления	Класс опасности 1.1-1.3Д / +	1-2 с
<i>ООО «Нефтеэксплозив-сервис» (наше предприятие)</i>	10000-12000	Импульс давления, высокая температура, кислотное воздействие, импlosionное воздействие	Низкая степень взрывоопасности, класс 4113 / -	От 10 с до 20 мин

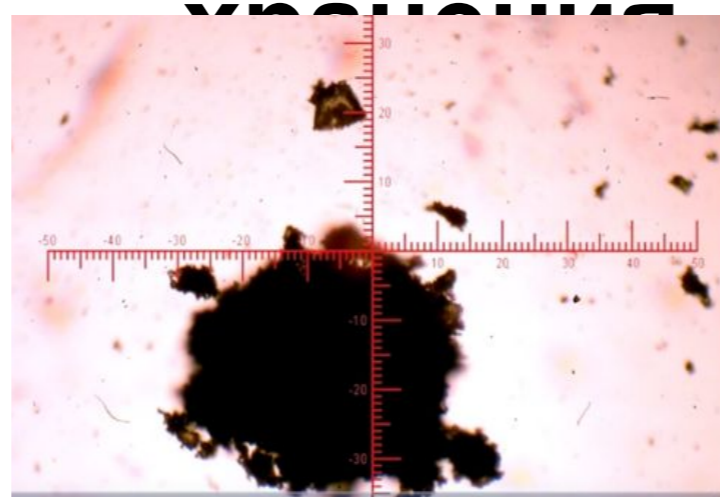
Наш продукт является конкурентоспособным и имеет лучшие характеристики по приведенным параметрам

Проблема

Снижение активности цемента во время хранения



6 день



120 день

За 30 дней цемент теряет **15% своей** активности;

За 120 дней цемент теряет **40-50% своей** активности.

Марка	30 дней	60 дней	90 дней	120 дней
M400	M340 ↓	M288 ↓	M260 ↓	M200 ↓
M500	M425 ↓	M360 ↓	M310 ↓	M250 ↓

Цель проекта: **Создание устройства, позволяющего восстановить и повысить прочностные параметры**

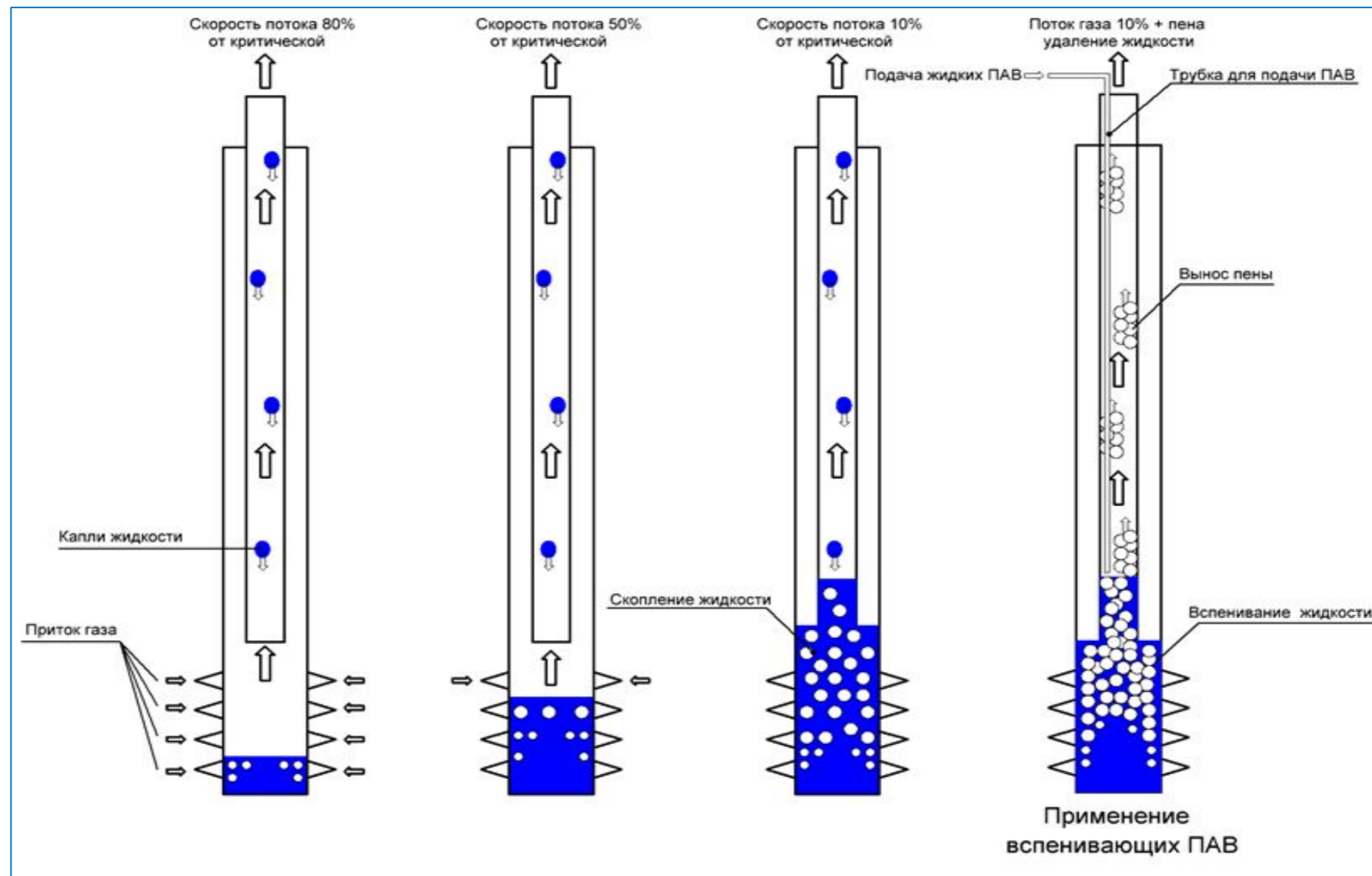
цемента до 35%



Конкуренты - производители

Показатели	 ГОРИЗОНТ 380Z (Россия)	 ТРИБОКИНЕТИ КА – 3050 (Россия)	 Nagema (Германия)	 ДК-2.4
Диаметр рабочего органа, мм	600	600/800	370/ 385	485-495
Размер выходного материала, мм	0,1	0,045	0,05-0,10	0,01-0,02
Частота вращения ротора, об/мин	6000	4500	2000	1500
Производительность, т/ч	1-2	1-1,8	0,2-0,5	1,2-2
Цена, рублей	380 000	1 200 000	350 000	320 000

Накопление жидкости внутри газовых и газоконденсатных скважин чаще всего возникает на завершающем этапе разработки месторождения из-за снижения скорости потока газожидкостной смеси в лифтовой колонне, и как следствие невозможности её выноса естественным путём.



Накопление столба жидкости приводит к уменьшению дебита скважины и её последующей остановке - «**самозадавливанию**».

СРАВНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Критерий	Замена НКТ	КЛК	Закачка жидких ПАВ	Плунжерный лифт	Глубинные насосы	Технология ГазВелл Системы
Автоматизация и контроль технологического процесса	●	●	●	●	●	●
Адаптация к изменениям и быстрый отклик	●	●	●	●	●	●
Эксплуатация скважины с управлением параметрами работы	●	●	●	●	●	●
Необходимость в дополнительном энерго-ресурсоснабжении	●	●	●	●	●	●
Необходимость в глушении скважины при переходе на новую технологию*	●	●	●	●*	●	●
Капитальные вложения	●	●	●	●	●	●
Эксплуатационные затраты	●	●	●	●	●	●
Дополнительная добыча газа	●	●	●	●	●	●

Возможно внедрение технологии без глушения скважины*

Таблица 3.3

Ранговая оценка (баллы) технологий для эксплуатации обводненных газовых скважин УНГКМ

Процессы и условия, сопровождающие внедрение технологий удаления воды	Технология, балл						
	Продувка скважин	ШГН	Плунжерный лифт	Газлифт	ПАВ	НКТ малого диаметра	КЛК
1. Необходимость в глушении и освоении скважины при переходе на новую технологию	3	1	1	1	3	1	1
2. Замена компоновки подземного скважинного оборудования	3	1	1	1	3	1	3
3. Оперативная адаптация к переменным промысловым условиям	1	3	3	2	1	1	3
4. Автоматизация и контроль технологического процесса	1	3	3	2	1	2	3
5. Необходимость в дополнительном энерго-ресурсоснабжении	1	1	1	1	1	2	2
6. Эксплуатация скважины с управлением параметрами работы	1	2	3	2	1	1	3
7. Ограничения по высоте расположения башмака НКТ относительно интервала перфорации	1	1	1	1	1	3	3
8. Воздействие на окружающую среду	1	2	3	2	3	3	3
Итого	12	14	16	12	14	14	21

Малотоннажная GTL установка

- Высокий уровень автоматизации и мобильности;
- Интеграция с объектами добычи газа - повышение эффективности работы установки;
 - Оптимизация технологических процессов;
- Продукты GTL технологии: синтетический бензин, синтетическое диз. ТОПЛИВО;

Показатель	<u>ПО+GTL</u> (модиф.)	GTL	Газопровод
PI	<u>1,23</u>	0,97	0,65

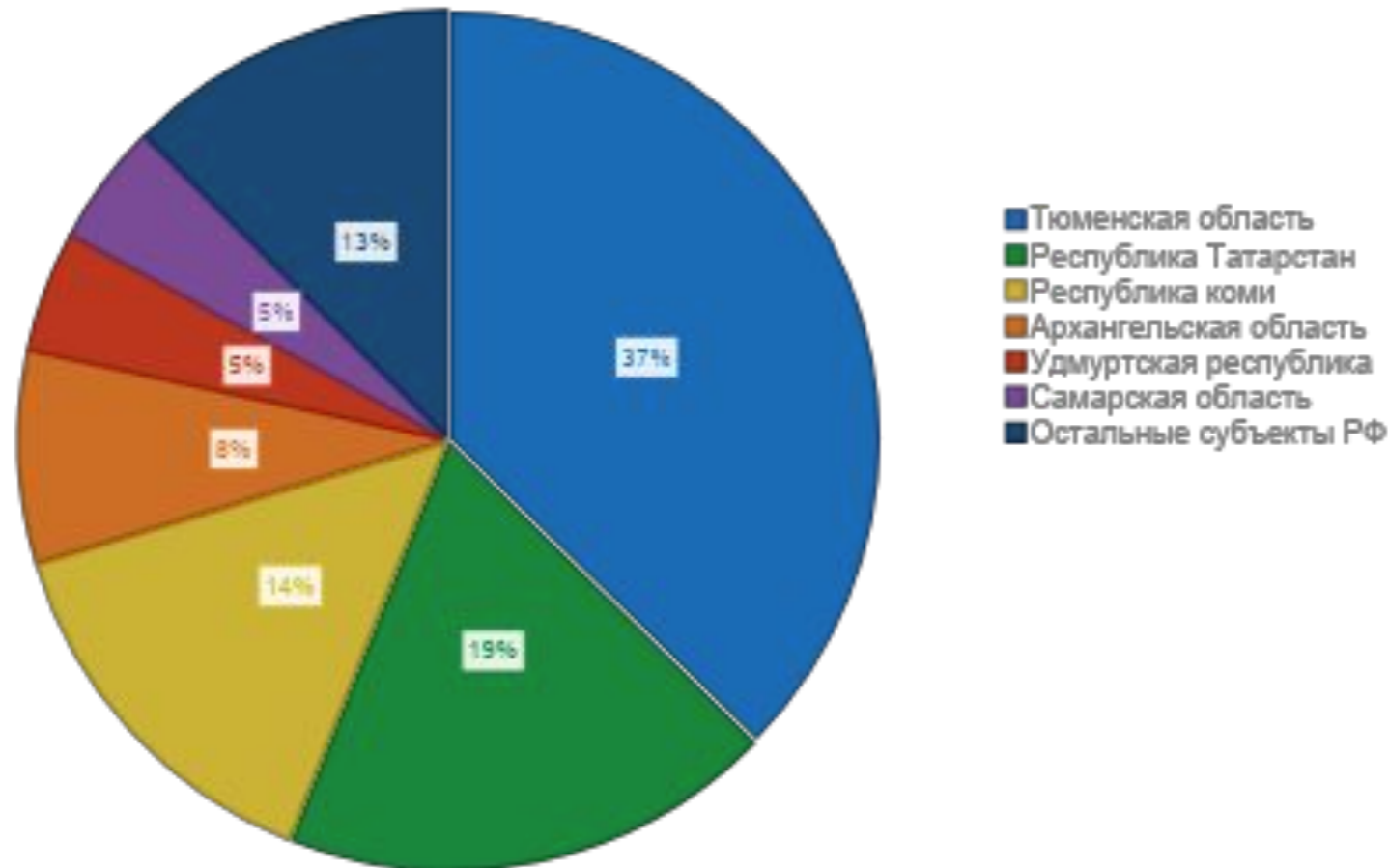
Сравнение индекса прибыльности для месторождения с запасами 15 млрд. м³, Красноярский край

КОНКУРЕН

ПОКАЗАТЕЛЬ	<u>smart-GTL</u>	СПГ	Инфра-технологии	Новые технологии
Капитальные затраты	<u>Средние</u>	Высокие	Очень высокие	Высокие
Операционные затраты	<u>Средние</u>	Высокие	Средние	Высокие
Транспортные расходы	<u>Высокие</u>	Очень высокие	Высокие	Высокие
Количество обслуживающего персонала на промысле	<u>7-10</u>	29-31	25-28	25-28
Требования по содержанию серы	<u>Очень высокие</u>	Умеренные	Умеренные	Умеренные
Интеграция с объектами добычи газа	<u>Есть</u>	Нет	Нет	Нет
Оптимизация и оперативное реагирование	<u>Есть</u>	Нет	Нет	Нет
Себестоимость производства одной тонны продукта, % от рыночной цены	<u>66,5%</u>	73,3%	69,1%	-
Мобильность установки	<u>Высокая</u>	Нет	Не высокая	Высокая
Стоимость установки для переработки 0,4 млрд. м ³ год	<u>110</u>	-	140	-

Введение в проект и его актуальность

Распределение основных запасов высоковязких нефтей по субъектам РФ - 7,2 млрд. т.



- *28,6% - вязких и высоковязких нефтей от всех запасов РФ.*
- *1/3 всех высоковязких нефтей РФ расположено на территории Тюменской области.*
- *Увеличение объемов транспортировки согласно генеральному плану развития нефтяной отрасли до 2020г.*



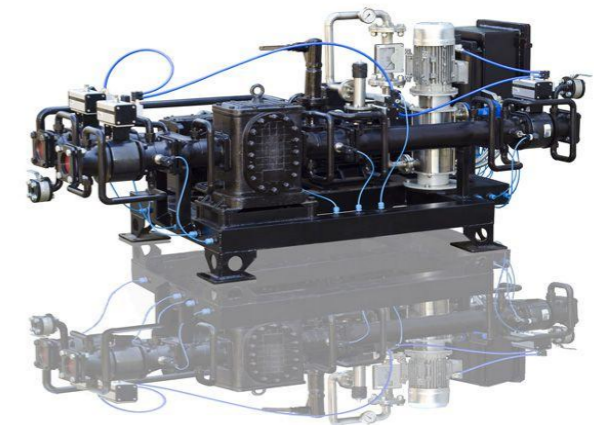
Используемые технологии транспортировки

Методы обработки

Использование деэмульгаторов

Термический нагрев

Добавление депрессаторов



Ключевые недостатки

Высокие энергетические затраты. Использование транспортируемой нефти в качестве топлива, увеличение коррозии труб, значительное воздействие на температурный режим окружающей среды. Экологическая опасность общеизвестны

Необходимость выделения и возврата в начальный пункт деэмульгатора, изменение химического состава исходного сырья, отсутствие универсального состава

Высокая стоимость присадок, отсутствие универсальных присадок, необходимость их разработки применительно к конкретной нефти или группе нефтей. Значительная продолжительность подбора и освоения производства присадок

Кибер-атаки являются существенной угрозой бизнесу в России и мире

Убытки от кибератак за 2017 год составили



в России
₽ 600 млрд

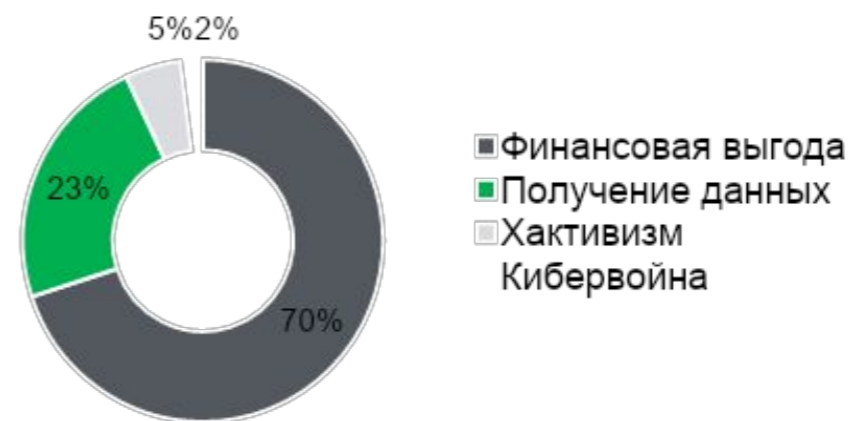


в мире
\$ 1 трлн

Средние убытки компании от кибератак растут год от года*



Основной мотив злоумышленников: финансовая выгода**



*Источник: www.accenture.com/us-en/insight-cost-of-cybercrime-2017

**Источник: www.ptsecurity.com/upload/corporate/ru-ru/analytics/Cybersecurity-threatscape-2017-rus.pdf

Конкуренты / Аналоги

Прямые



Richmond,
VA, USA

Не вычисляют величину кибер-
риска в деньгах



Maryland,
USA

Не определяют оптимальный
объем инвестиций в
информационную безопасность



Tel-Aviv,
Israel

Не проводят моделирование атак
на инфраструктуру

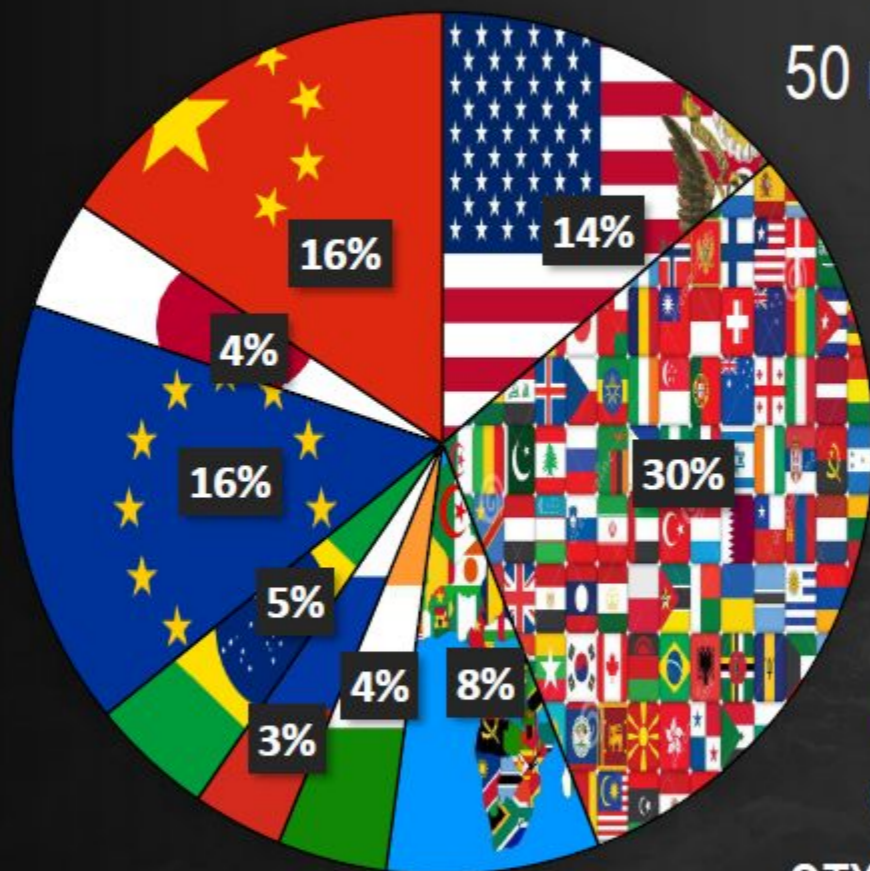


не ориентированы на
Российский рынок

Косвенные

Ручной (экспертный) андеррайтинг кибер-риска
медленный и дорогостоящий, не способен оценить реальную
защищенность инфраструктуры

2017 год



1,379 млрд. тонн

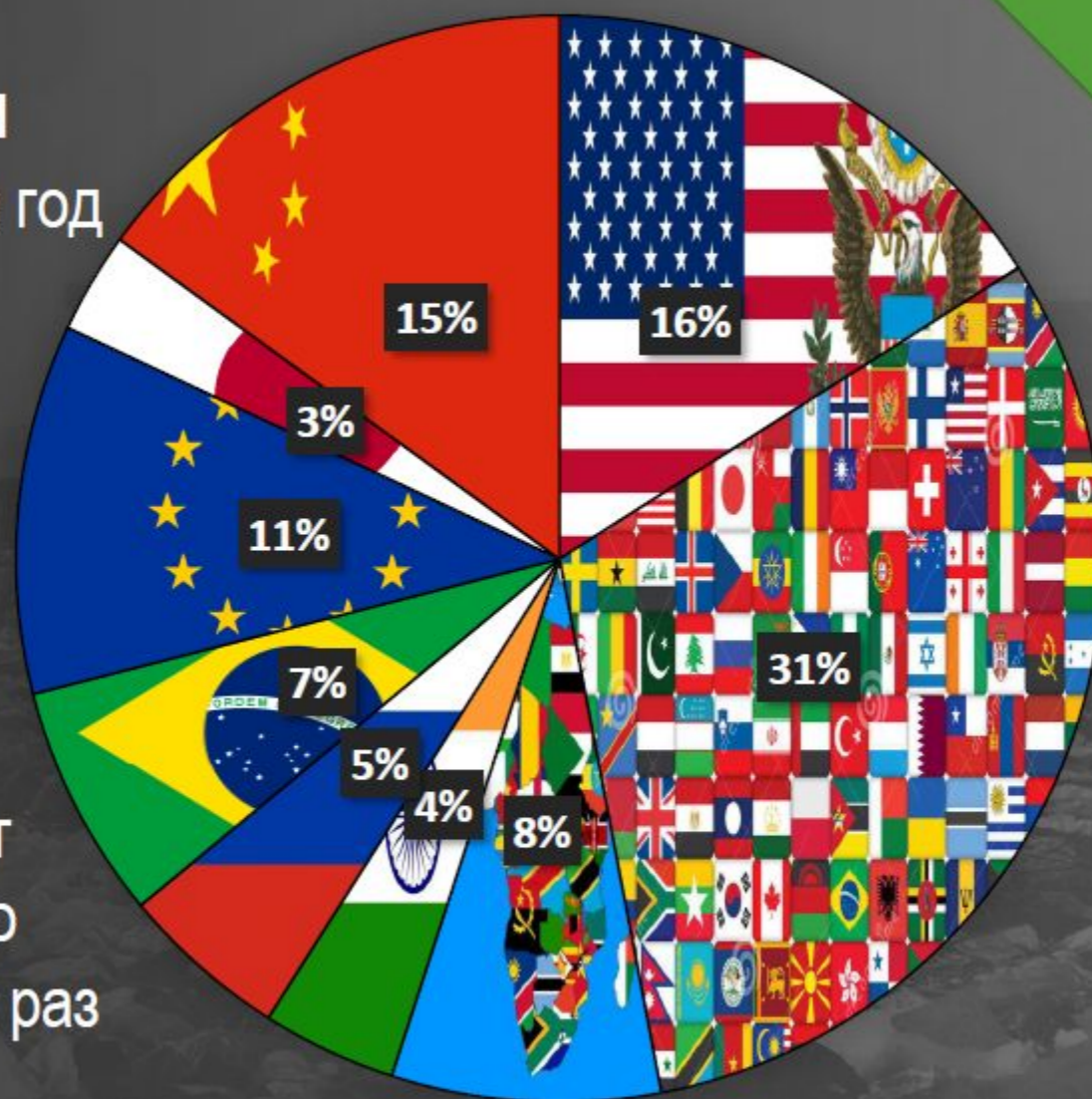
Отходы в России

50 млн. в год → 95 млн. в год



По расчетам, за 8 лет
ежегодное количество
отходов повысится в 1,6 раз

2025 год



2,2 млрд. тонн

02

Лучшее решение

	Утилизация отходов	Получение продукта переработки	Низкая цена утилизации	Утилизация любых отходов	Полная плазменная утилизация
GreenEnergy	✓	✓	✓	✓	✓
Конкуренты	✓	✗	✗	✗	✗

Высокий спрос

5^{*}
тыс. запросов «утилизация отходов» в месяц по Тюменской области



800^{*} запросов «утилизация медицинских отходов» в месяц по Тюменской области



100 руб/кг средняя стоимость утилизации отходов класса Б и В, а также отходов животноводства



Наши конкуренты

6

1.  **Эко Сити**
Вторичное сырье

2.  **ООО "НОВ-Экология"**
УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.  **УТИЛИТСЕРВИС**
сделаем мир чистым

4.  **ЭКОРАЙТ**

* www.wordstat.yandex

- НА ОСНОВЕ ЛИТЕРАТУРНОГО АНАЛИЗА И ОБЩЕНИЯ С ЭКСПЕРТОМ ВЫЯВИТЕ ВАЖНЫЕ КРИТЕРИИ, КОТОРЫЕ ВЛИЯЮТ НА ОЦЕНКУ ТЕХНОЛОГИИ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИИ (МОЖНО ДАЖЕ ОЦЕНИТЬ ИХ ЗНАЧИМОСТЬ). КРИТЕРИИ МОГУТ БЫТЬ КОЛИЧ., А МОГУТ БЫТЬ КАЧ.
- ВЫЯВИТЕ ПРЯМЫЕ АНАЛОГИ (МОЖНО ОБОЗНАЧИТЬ ДОЛЮ ЗАНИМАЕМУЮ НА РЫНКЕ КАЖДЫМ АНАЛОГОМ)
- ВЫЯВИТЕ КОСВЕННЫЕ АНАЛОГИ
- ОПИШИТЕ КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ СТОРОНЫ АНАЛОГОВ В ТАБЛИЧНОМ ВИДЕ
- ДЕЛАЙТЕ ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИКИ КЛЮЧЕВЫЕ

- ИТОГОВУЮ ПРЕЗУ И СПИСКО ЛИТЕРАТУРЫ В ЕДУКОН
- СФОРМИРОВАТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ УТВЕРЖДЁННЫХ ЭКСПЕРТОВ (ДО ВТОРНИКА УТВЕРЖУ)
- СДЕЛАТЬ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЯ ЭТУ ПРЕЗЕНТАЦИЮ+ФАЙЛ (WORD) И ДОКУМЕНТ «АНАЛИЗ КОРНЕВЫХ ПРОБЛЕМ»