## SOLDES

Тенденции Индустрии 4.0 в сфере ПБОТОС







### ОБО МНЕ

- Елена Солдатова, Генеральный директор ООО «Лидер Инфо» и основатель компании SOLDES. Опыт работы с производственными предприятии России более 10 лет.
- Я лев по гороскопу, обладатель стойкого трудоголизма, от интересных проектов я получаю искреннее удовольствие.
- Моя основная цель в бизнесе привлечь внимание к вопросу производственной безопасности на российских предприятиях.
- Уверена, что автоматизация бизнес-процессов в области техносферной безопасности позволит реинвестировать в развитие бизнеса, за счет сокращения временных и денежных издержек компаний.
- Самый главный мой проект это команда, которую мне удалось организовать вокруг себя, это не только сотрудники, но и большая партнерская сеть, задача которой создавать интеллектуальные продукты, которые помогают предприятиям выйти на новый уровень, через экономию основных ресурсов – время и денег.

Подробней https://soldes-online-school.ru/soldatova



### темы встречи:

- Поговорим про Индустрию 4.0
- что это?
- неизбежность или реальность?
- вчера или уже сегодня?
- преимущества и недостатки
- Что такое ПБОТОС?
- Какое отношение ПБОТОС имеет к девелопменту?
- Трендовые инструменты Индустрии 4.0 в ПБОТОС
- Барьеры развития Индустрии 4.0 в России

## индустрия 4.0





## РАЗБЕРЕМ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ



#### **ЦИФРОВИЗАЦИЯ**

это системный подход к использованию цифровых ресурсов для повышения производительности труда, конкурентоспособности и экономического развития в целом.



#### **АВТОМАТИЗАЦИЯ**

это прежде всего замена ручного труда на труд с использованием электронно-вычислительных машин (ЭВМ)



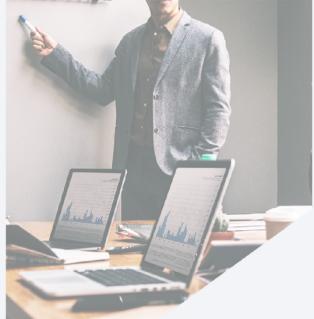
#### ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

это внедрение современных технологий в бизнес-процессы предприятия.
Это сквозное преобразование в масштабах всего предприятия, которое влияет на все части организации





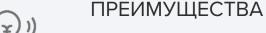






## ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Индустрия 4.0 - переход на полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени в постоянном взаимодействии с внешней средой, выходящее за границы одного предприятия, с перспективой объединения в глобальную промышленную сеть.



- Повышение технологической и операционной эффективности ресурсов;
- Повышение продуктивности и безопасности труда;
- Автоматизация бизнес процессов;
- Повышение конкурентоспособности (быстрее/качественнее/дешевле);
- Возможность создания принципиально новых бизнес моделей;
- Освобождение от рутинной работы, больше места творчеству и нестандартным решениям.

#### НЕДОСТАТКИ

- Массовая безработица;
- Новые профессии предъявляют более высокие требования к людям;
- Угроза кибератак;
- Дороговизна внедрения новых технологий и нового оборудования.

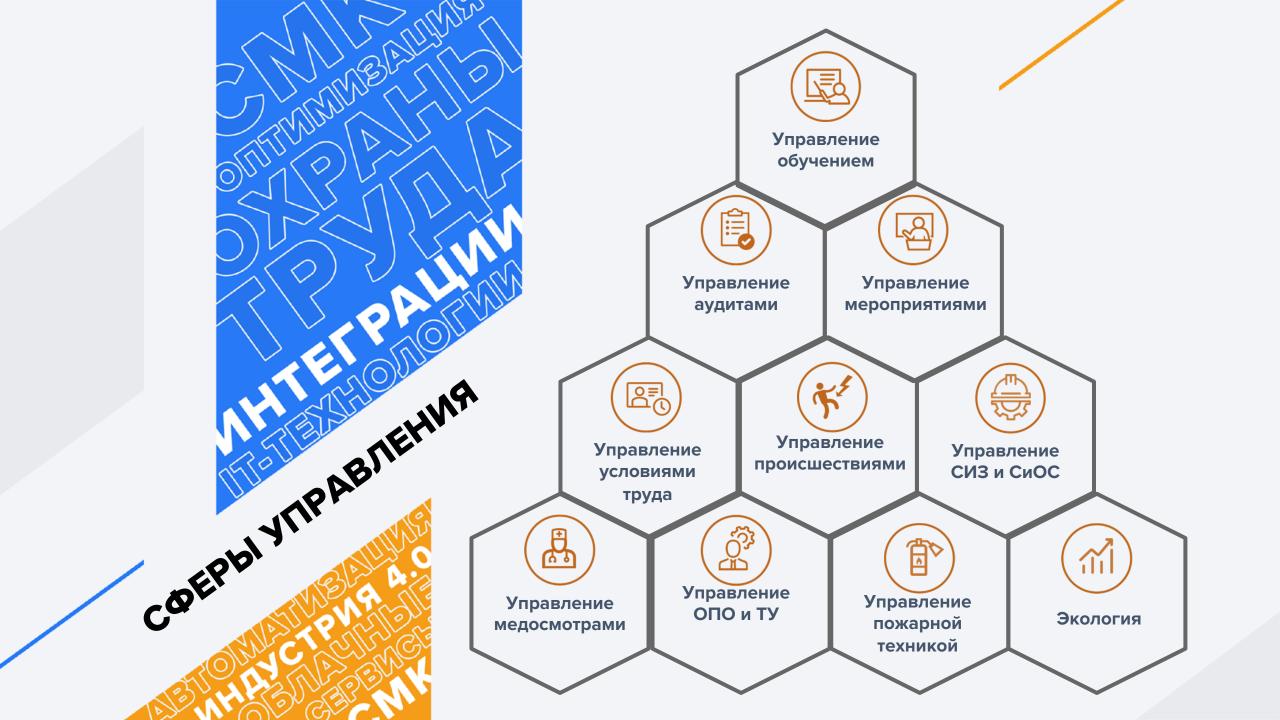


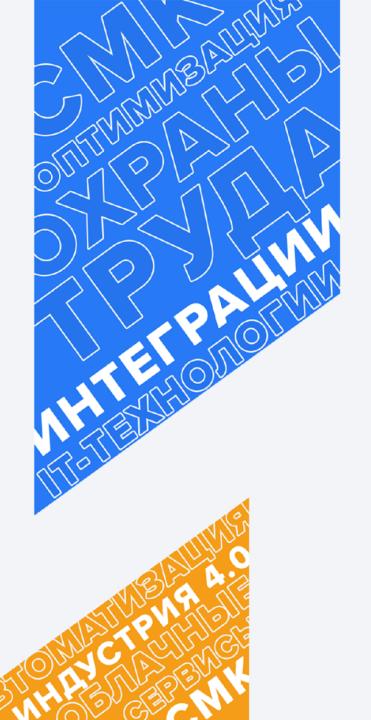
## Что же такое ПБОТОС?

Расшифровка аббревиатуры ПБОТОС - промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды.

В рамках встречи мы говорим про внедрение инструментов Индустрии 4.0 в бизнес-процессы по управлению производственной безопасности.

ПБОТОС есть на каждом строительном и эксплуатируемом объекте коммерческой недвижимости, именно поэтому ПБОТОС имеет прямое отношение к девелопменту.





## ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА

- Недостаток оперативного управления производственной безопасностью и контроля
- Потеря информации и времени
- Ошибки и потеря репутации
- Высокие требования законодателя и заказчика
- Срыв сроков, финансовые потери
- Штрафы
- Предписания
- Санкции

# ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИНДУСТРИИ 4.0 В ПБОТОС



#### ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ

- информационные
- учета и анализа данных
- контроля, фиксации
- обработки нарушений
- хранения документов
- управление бизнес-процессами



#### ВИДЕОАНАЛИТИКА УМНОЕ ЗРЕНИЕ

- контроль СИЗ и допусков
- тепловизоры
- контроль передвижения персонала
  - контроль транспорта



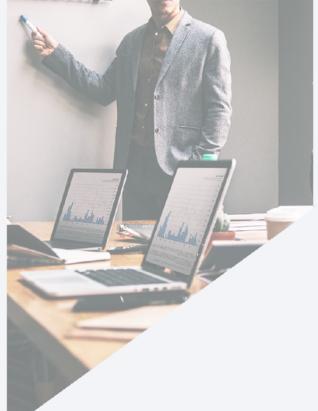
#### ДАТЧИКИ И НОСИМЫЕ УСТРОЙСТВА

для мониторинга физиологического состояния персонала (умные каски, браслеты, датчики и др.)



#### ЗНАНИЯ, ОТРАБОТКА НАВЫКОВ

управление знаниями и навыками с использованием VR технологий



## ПРАКТИЧЕСКИ Е ПРИМЕРЫ



#### ИСС "Техэксперт"

- единое окно
- специализация
- оперативность
- достоверность
- алгоритмы действий
- консультации экспертов
- повышение квалификации за счет вебинаров
- доступность



## Система управления производственной безопасностью (ИСУПБ)

- автоматизация процессов
- цифровизация данных
- управление сроками
- контроль мероприятий





#### VR-технологии

- тренажеры
- виртуальные инструктажи
- обучение в виртуальной реальности

# БАРЬЕРЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ 4.0

- Руководители предприятий не верят в цифровизацию
- Часто откладывают старт, не понимая с чего начать
- Внутри компании отсутствуют профильные знания
- Нет времени на изучение возможностей рынка
- Отсутствует компетенция по проектному управлению
- Нежелание инвестировать, думая, о дороговизне
- Страх изменений

С учетом ускоряющегося развития технологий четвёртая промышленная революция будет уделять особое внимание способности работников к постоянной адаптации и усвоению новых навыков и подходов в разнообразных контекстах.







## РЕКОМЕНДАЦИИ: ТЕХНИКА ЧЕТЫРЕ "П"

- Принять, что цифровая трансформация неизбежна
- Понять, как есть сейчас
- Провести исследование, что можно изменить
- Приоритизация, определить этапы изменений

### С ЧЕГО НАЧАТЬ?

- Создать рабочую группу в рамках трансформации
- Привлечь внешних экспертов
- Провести исследование
- Разработать дорожную карту изменений
- Курировать проект







## SOLDES



контакты

Для участников онлайн-форума «Автоматизация и инновации в девелопменте» скидка на исследование "Бизнес-процессов" в области ПБОТОС от компании SOLDES **20**%

\*успейте оставить заявку до конца форума на сайте SOLDES

#### Лидер Инфо

https://тех-эксперт.рус

https://www.facebook.com/Liderinfo.pro

https://www.instagram.com/leader.info/?hl=ru

#### **SOLDES**

https://soldes.center

https://www.instagram.com/soldes\_tech/?hl=ru

https://www.facebook.com/SOLDES.TECHNOLOGY

https://www.youtube.com/channel/UCuZrPCA8ZmnpHfoC-MYnpKQ

Компания SOLDES на YouTube