

NAIS 2025

Конференция: «Актуальные вопросы обеспечения безопасности полетов»

Опыт создания и обеспечения функционирования СУБП организации по наземному обслуживанию

5-6 февраля 2025

Докладчик: Радишевский Сергей Александрович
Заместитель Генерального директора по технологиям,
качеству и промышленной безопасности

СУБП в организации наземного обслуживания применительно к ООО «Шереметьево Хэндлинг»

1. 2017 год – создание ООО «Шереметьево Хэндлинг» (далее – ШХ).
2. Объемы: 100% пассажирских и грузовых рейсов, выполняемых в Международном аэропорту Шереметьево.
3. Штатная численность ± 4800 ед.
4. Парк техники ± 1050 ед.; парк СНО ± 1800 ед.
5. 57 обслуживаемых авиакомпаний.
6. Процессы компании:
 - производственные, связанные с наземным обслуживанием;
 - обеспечивающие, направленные на своевременное, безопасное и качественное исполнение производственных процессов.

СУБП в ШХ реализована на
принципах процессного
управления



Ключевые принципы процессного подхода к СУБП

1. Процессы всех уровней определены ✓
2. Регламентация всех процессов:
 - документы для процессов первого уровня: стандарты, положения, технологии;
 - документы для процессов второго и третьего уровня: технологические карты (описывают функции, действия и шаги).
3. Оценка влияния действий на безопасность полетов при исполнении процесса (создание реестра факторов опасности).
4. Формирование базы событий: АИ, ПВС, ДТП, АПС, СДС, нарушения, замечания.
5. Выявление проявившихся факторов опасности, оценка рисков (матрица рисков).
6. Выработка корректирующих мер (обязательно - вовлечение персонала):
 - коррекция – оперативное устранение;
 - корректирующее мероприятие – устранение причин возникновения по принципу поиска корневых причин «5 почему».
7. Оценка эффективности – реализованная система отчетности по вопросам БП и БДД (обязательно – вовлечение персонала).



Поиск взаимной выгоды или как процессы контроля качества и охраны труда связаны с БП

1. Система отчетности ШХ разработана на основе единого классификатора событий (по всем процессам НО).
2. Классификатор событий содержит все возможные наименования событий, возникающих в процессе деятельности организации по НО:
 - безопасность полетов: инспекторские бланки авиакомпаний, инспекторские проверки, причины возникновения событий (отчеты Росавиации)...;
 - качество услуг: обращения авиакомпаний и клиентов, проверки...;
 - охрана труда: причины травмирования персонала при НО ВС (отчеты по расследованию несчастных случаев)
3. Достаточно присвоить в каждом наименовании единого классификатора признак – влияние на БП.

Пример 1

Обращение клиента – не соблюдение политики NTP при установке трапа. Необходимо рассматривать такие обращения как несоблюдение договора с авиакомпанией и как нарушение БП.

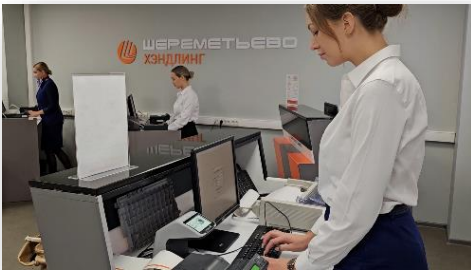
Пример 2

При установке колодок на узкофюзеляжных ВС зафиксированы случаи травмирования персонала (удар головой о ВС) – риск не только травмы, но и повреждения ВС.



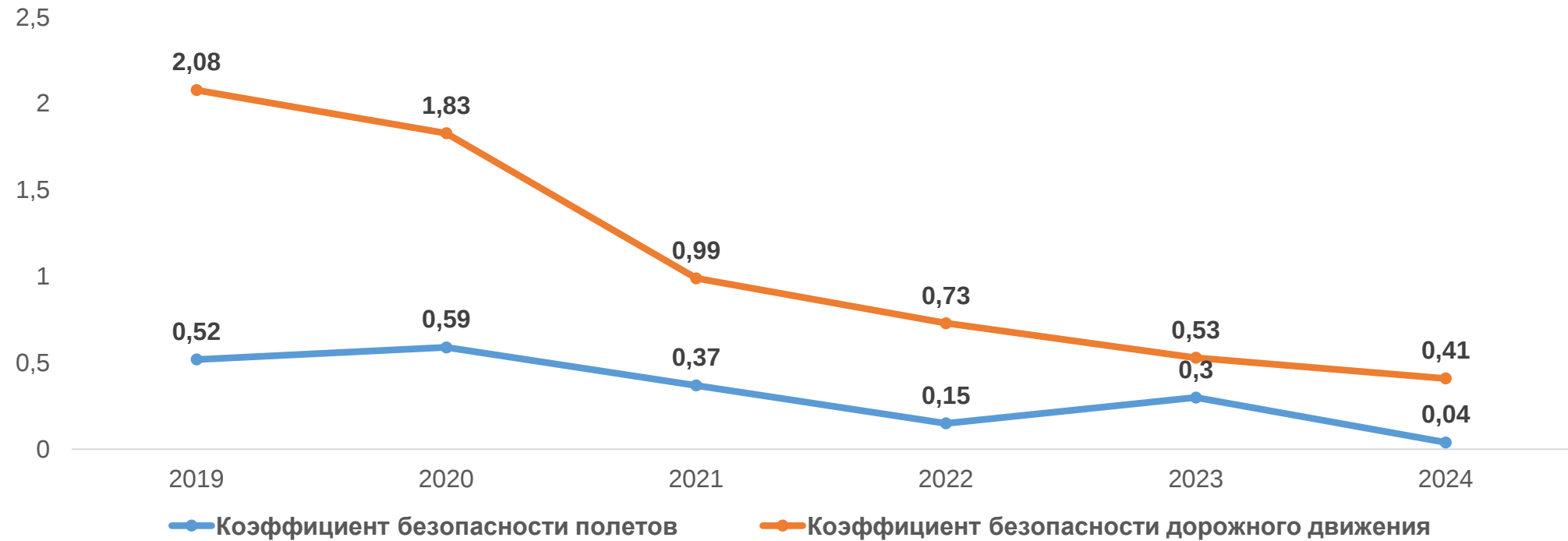
Принципы подготовки и оценки персонала

1. Обученность персонала 100%* *без учета больничных и отсутствий на РМ.*
2. Новые принципы обучения:
 - внедрение собственных программ обучения с учетом требований (правил) каждой авиакомпании;
 - штат внутренних преподавателей, инструкторов и наставников;
 - собственные классы обучения и переподготовки;
 - Чат - бот технологий - уникальный продукт, сценарии собственной разработки;
 - применение обучающих фильмов - уникальный продукт, сценарии собственной разработки;
 - VR обучение - уникальный продукт, сценарии собственной разработки с привязкой к реальной местности.
3. Зона для работников, где транслируются мультипликационные фильмы по технологиям, сигнальным листам и основным нарушениям.
4. Оценка персонала за вклад, вносимый в области безопасности полетов и безопасности движения:
 - номинация – Лучший работник по выявлению повреждений ВС;
 - номинация – Лучший работник в области безопасности полетов.



Показатели безопасности полетов и безопасности движения

Динамика на реальных цифрах



Важно работать не только с событиями, расследование которых регламентировано ПРАПИ.
Важно работать со всеми выявляемыми событиями!





Благодарю за внимание

Реализованные интерактивные сценарии для VR тренажеров:

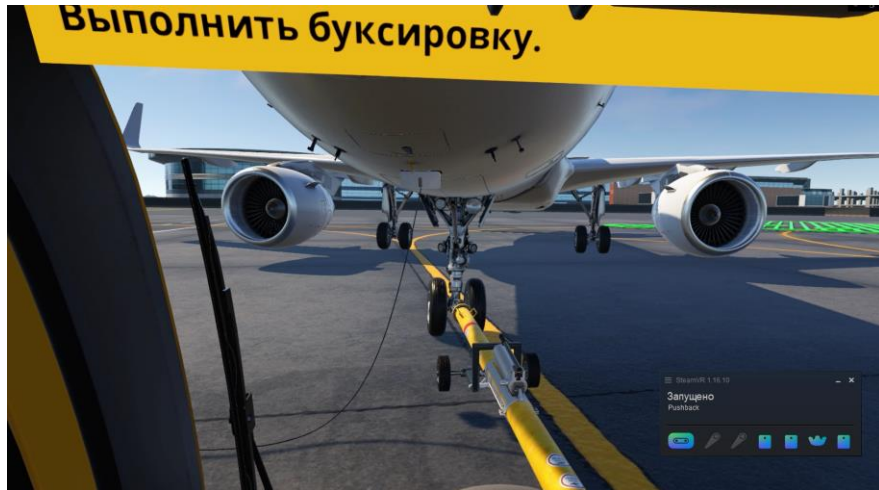
1. Управление транспортным средством по аэродрому.
2. Руководство буксировкой ВС.
3. Заправка ВС водой.
4. Заправка химжидкости.
5. Управление погрузчиком контейнеров, загрузка ВС.
6. Управление самоходным трапом, установка к ВС.
7. Управление буксировочным тягачом, буксировка ВС.



Отработка навыков наземного обслуживания



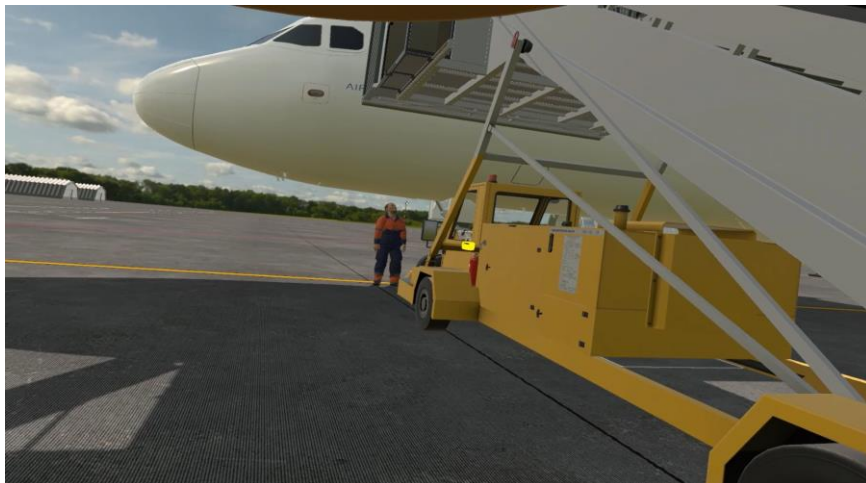
Отработка навыков руководства подъездом / отъездом к / от ВС



Отработка навыков буксировки ВС



Отработка навыков управления погрузчиком контейнеров и загрузки ВС



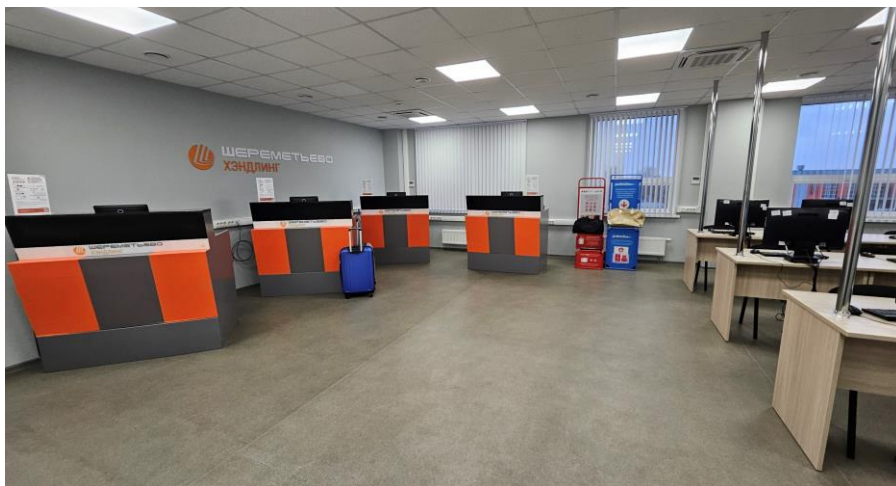
Отработка навыков управления трапом и установки его к ВС



Отработка навыков заправки ВС

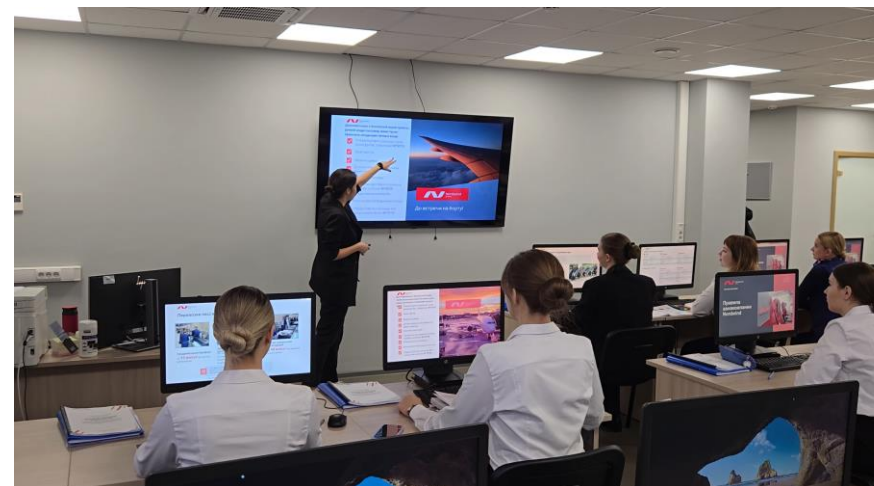
Реализовано:

1. Первоначальное обучение и переподготовка:
 - в сертифицированных УЦ;
 - собственными инструкторами в классах подготовки и на производственной площадке.

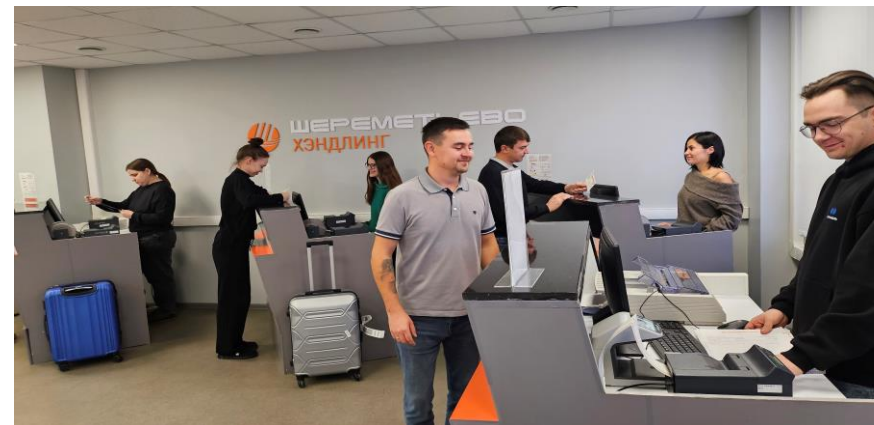


Собственные классы обучения, оснащенные оборудованием, используемым при работе

2. Классы обучения ШХ оснащены всем необходимым оборудованием, которое используется на производственном участке в реальности.



Инструкторы в штате компании.
Отработка навыков на виртуальных рейсах.



Реализовано:

1. Онлайн справочник технологий, который содержит основные действия, необходимые для исполнения технологий.
2. Справочник технологий представлен в текстовом формате с обязательной визуализацией процесса.
3. Применены принципы Чат-бота и ИИ.

СПРАВОЧНИК ТЕХНОЛОГИЙ
ШЕРЕМЕТЬЕВО
Хэндинг

Процесс

Выберите процесс

Авиакомпания

Любая

Тип ВС

Любой

Место стоянки

Любое

Показать

Краткие техкарты формируются автоматически исходя из ряда условий:
процесс, авиакомпания, тип ВС, место стоянки ВС

СПРАВОЧНИК ТЕХНОЛОГИЙ
ШЕРЕМЕТЬЕВО
Хэндинг

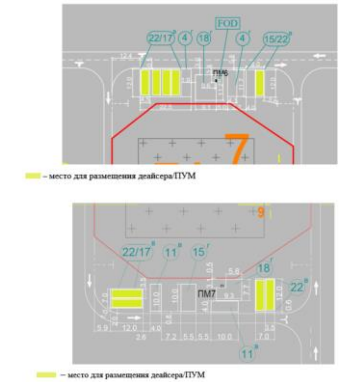
КОММЕРЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВС

Поиск раздела

- Заруливание/постановка ВС на МС
- Установка упорных колодок и конусов безопасности
- Внешний осмотр ВС
- Подключение/отключение наземного источника электропитания
- Подгон/отгон трапа к/от ВС
- Открытие люков БГО ВС
- Слив воды из ВС
- Заправка ВС водой
- Обработка санузлов ВС
- Заправка ВС авиатопливом
- Заправка ВС азотом
- Заправка ВС ингибиторами



СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ДЕАЙСЕРОВ/ТУМ В РАЙОНЕ ПЛОЩАДКИ ПОЖ-В (МС 7А, 9А)



Описание процесса визуально понятно работнику и позволяет оперативно получить ответ на вопрос как сделать правильно.
Функция ИИ позволяет собирать информацию из сети.

Чат-бот Сервиса

Вы можете воспользоваться поиском на YouTube, чтобы найти видеоруководство по самостоятельной подготовке самолета. Однако следует помнить, что неправильное выполнение этих действий может привести к серьезным травмам или повреждению имущества.

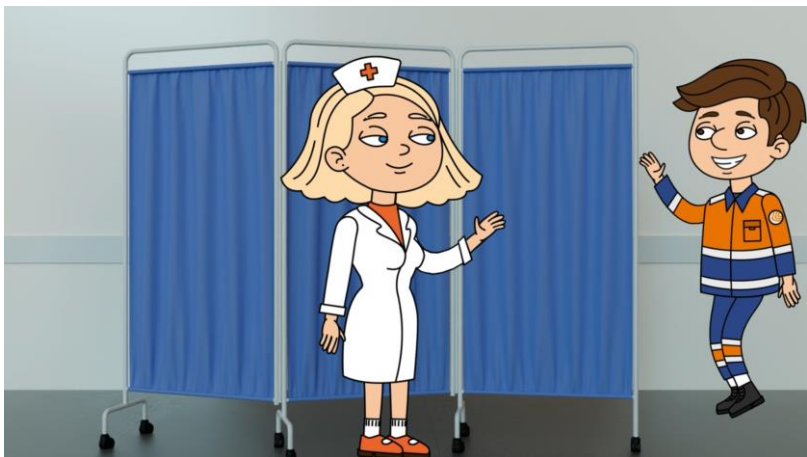
Обслуживание самолета – это сложный и многоэтапный процесс, который включает в себя различные виды работ:

1. **Подготовка к полету****
 - Проверка технического состояния самолета.
 - Заправка топливом.
 - Нагрузка багажа и груза.
 - Подготовка кабины экипажа и пассажирских салонов.
2. **Техническое обслуживание****
 - Регулярный контроль всех систем самолета (гидравлическая система, электрические системы, авионика).
 - Проверка двигателей и других механических компонентов.
 - Замена масла и фильтров.
3. **Внутреннее обслуживание****
 - Убедиться в чистоте каждого ряда.
 - Замена постельного белья и полотенец.
 - Обеспечение наличия необходимых продуктов и напитков для пассажиров.
4. **Проверка безопасности****
 - Проверка аварийных выходов и спасательных средств.
 - Обучение экипажа действиям в чрезвычайных...

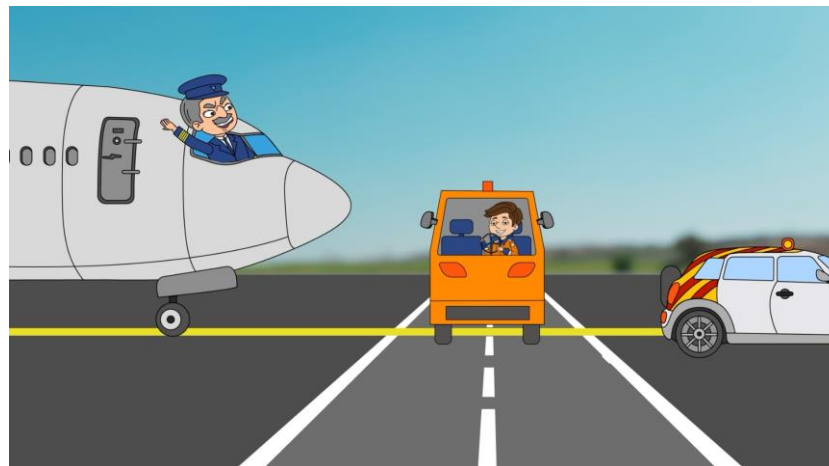
Введите сообщение

Реализовано:

1. Анимационные фильмы по технологиям работ, сигнальным листам и ключевым отклонениям.



Прохождение медицинского осмотра перед и после смены.
Управление спецтехникой.



Нарушения.
Обслуживание ВС, пассажиров и багажа.



Реализовано:

1. Транслирование информации в формате мультипликационных фильмов о правилах (технологии) работы, сигнальных листах, основных ошибках на мониторах, установленных в зонах отдыха работников.



Зоны концентрации персонала оборудованы экранами для транслирования обучающих фильмов и сигнальных листов.



Ночные инструктажи.
Просмотр обучающих фильмов.



Реализовано:

1. Квартальное поощрение работников, выявивших больше всех повреждений ВС (при проведении осмотра ВС).
2. Годовая оценка работников, не допустивших ПВС, ДТП, нарушений и замечаний, а также выполнивший больше всех производственных задач.



Номинация – Лучший работник по выявлению повреждений ВС



Работникам, номинированным в конкурсе «Лучший работник в области безопасности полетов», вручается: знак отличия, грамота и денежный сертификат. Награждение работников проводится руководителями компании в присутствии членов семьи в условиях торжественного фуршет.



Номинация – Лучший работник в области безопасности полетов

