

ЦИФРОВОЙ ПОРТ - УЛЬТРАМАР



12 км²

72 км ЖД ПУТЕЙ

10 км КОВЕЙЕРОВ

ПОРТ УЛЬТРАМАР - ЭТО



12 км²

72 км ЖД ПУТЕЙ

10 км КОВЕЙЕРОВ

МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ГРУЗЫ

УГОЛЬ

РУДА

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА



Глобальная цель — обеспечить руководство терминала детальной статистикой работы порта и одновременно трансформировать процессы управления в сторону цифровизации.

- ✔ Внедрить систему сбора данных о производственных процессах непосредственно в местах их возникновения.
- ✔ Значительно сократить использование бумажных документов в пользу цифровых решений.
- ✔ Существенно повысить уровень соблюдения сотрудниками своих обязанностей и сроков выполнения задач.
- ✔ Обеспечить высокую степень прозрачности всех производственных процессов для улучшения эффективности управления.
- ✔ Разработать и внедрить комплексную систему управленческой и онлайн-отчетности, охватывающую все аспекты производства.
- ✔ Достичь гармоничного взаимодействия между различными системами, процессами и участниками производственной деятельности.

УНИКАЛЬНОСТЬ



8 месяцев –
невозможные сроки



Эффект 2+ млрд. р.



Гиперконвергентная
система



Рост проникновения
ИТ в 4 раза

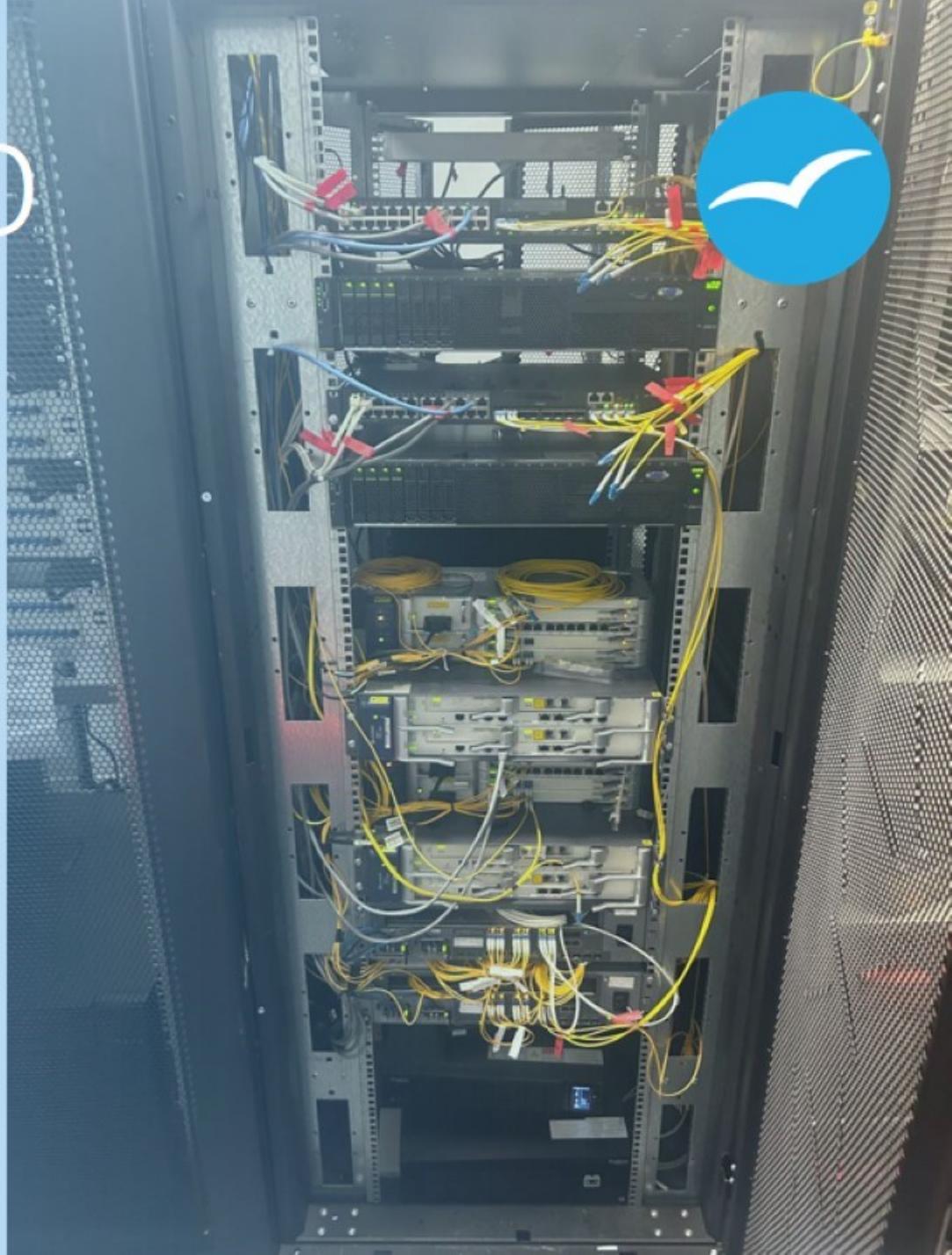


9 интегрированных
систем

ТЕХНОЛОГИИ | ЯДРО

Смонтировано две дополнительные базовые станции LTE для обеспечения 100% покрытия достаточным сигналом LTE всей территории предприятия 12 км³.

Развёрнуто ядро Private LTE. Организована частная локальная сеть LTE.



ТЕХНОЛОГИИ | PoC

Развёрнута транкинговая радиосвязь на базе технологии PoC, интегрированная с корпоративной телефонией.

Более 400 сотрудников производства обеспечены цифровыми радиостанциями с возможностью отслеживания местоположения, доступа к микрофону и видеопотоку с камеры на радиостанции. Качество связи существенно превосходит решения на базе DMR и Tetra.



ТЕХНОЛОГИИ | Ronet

Автомобильные радиостанции установлены в более чем 150 транспортных средств.

Цифровая радиосвязь объединена с DMR сетями РЖД, гражданскими частотами (14, 15 канал и прочие) с помощью системы радиошлюзов.



16-01-2024 17:58:53

B123456
KM

ТЕХНОЛОГИИ | CSTV LTE



Весь транспорт компании оснащён комплексами мониторинга, подключёнными к РLTE и передающими в систему диспетчеризации: расход топлива, обороты, факт простоя и прочее.

Технологический транспорт на особо важных работах оборудован LTE видеокамерами для визуального контроля выполнения работ.

N: 59 765856 E: 28.436614

ТЕХНОЛОГИИ | СКУД

Работа службы режима автоматизирована на базе мобильных решений Perco-WEB и позволяет проверять пропуска RFID и временные со штрихкодом автоматически с отображением ФИО, должности, текущего участка, назначенного транспорта и других данных.

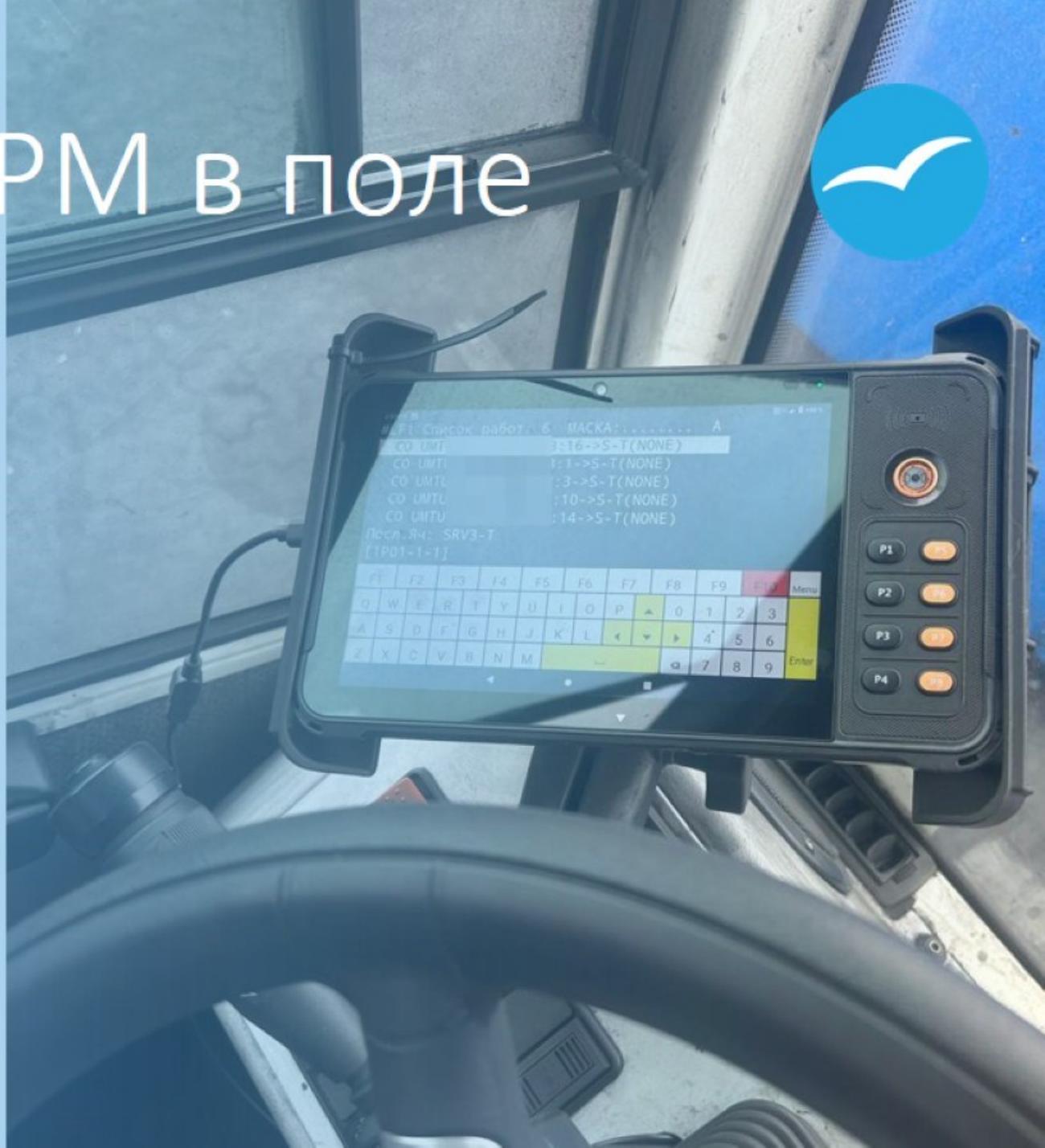


ТЕХНОЛОГИИ | АРМ в поле

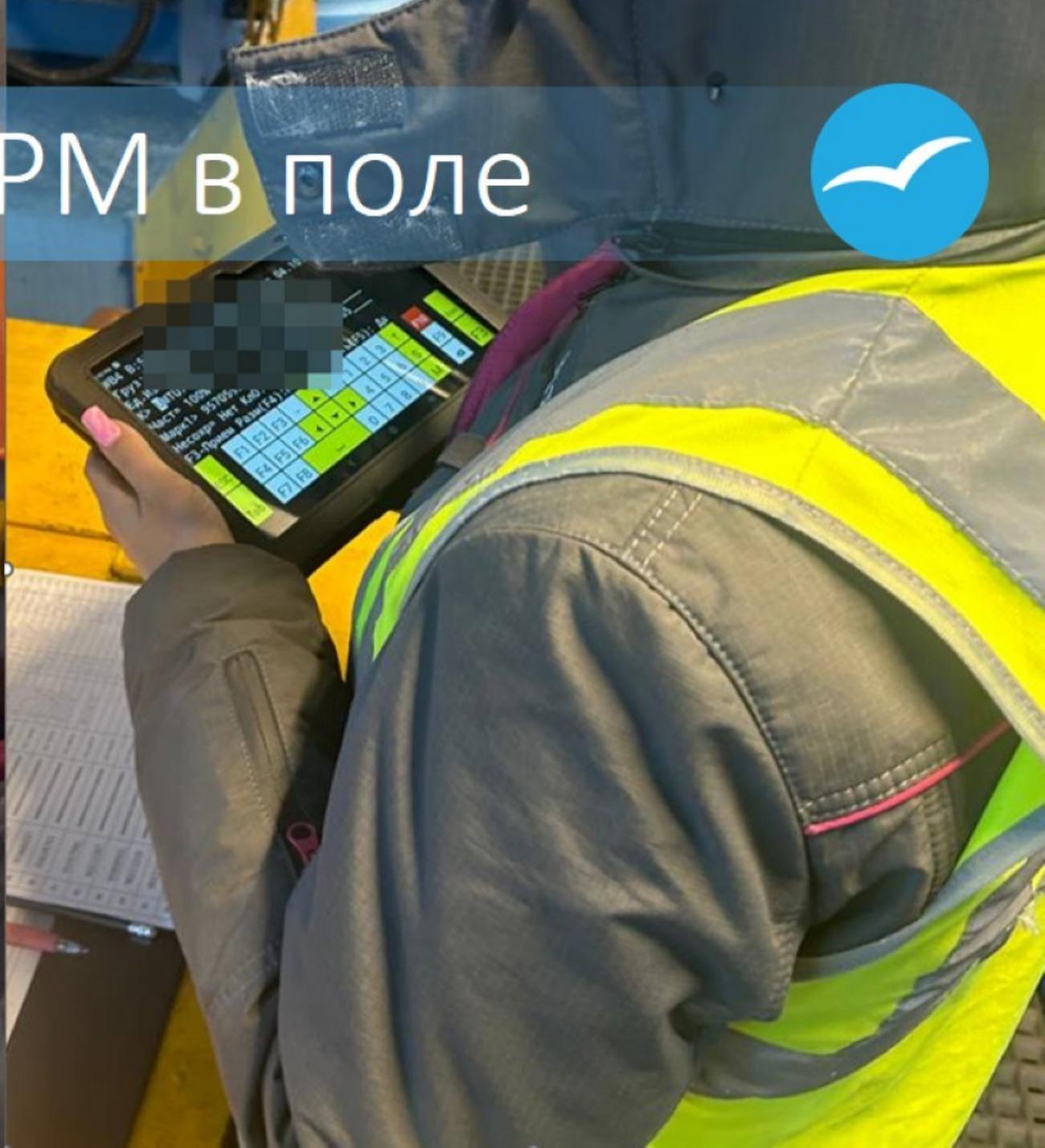
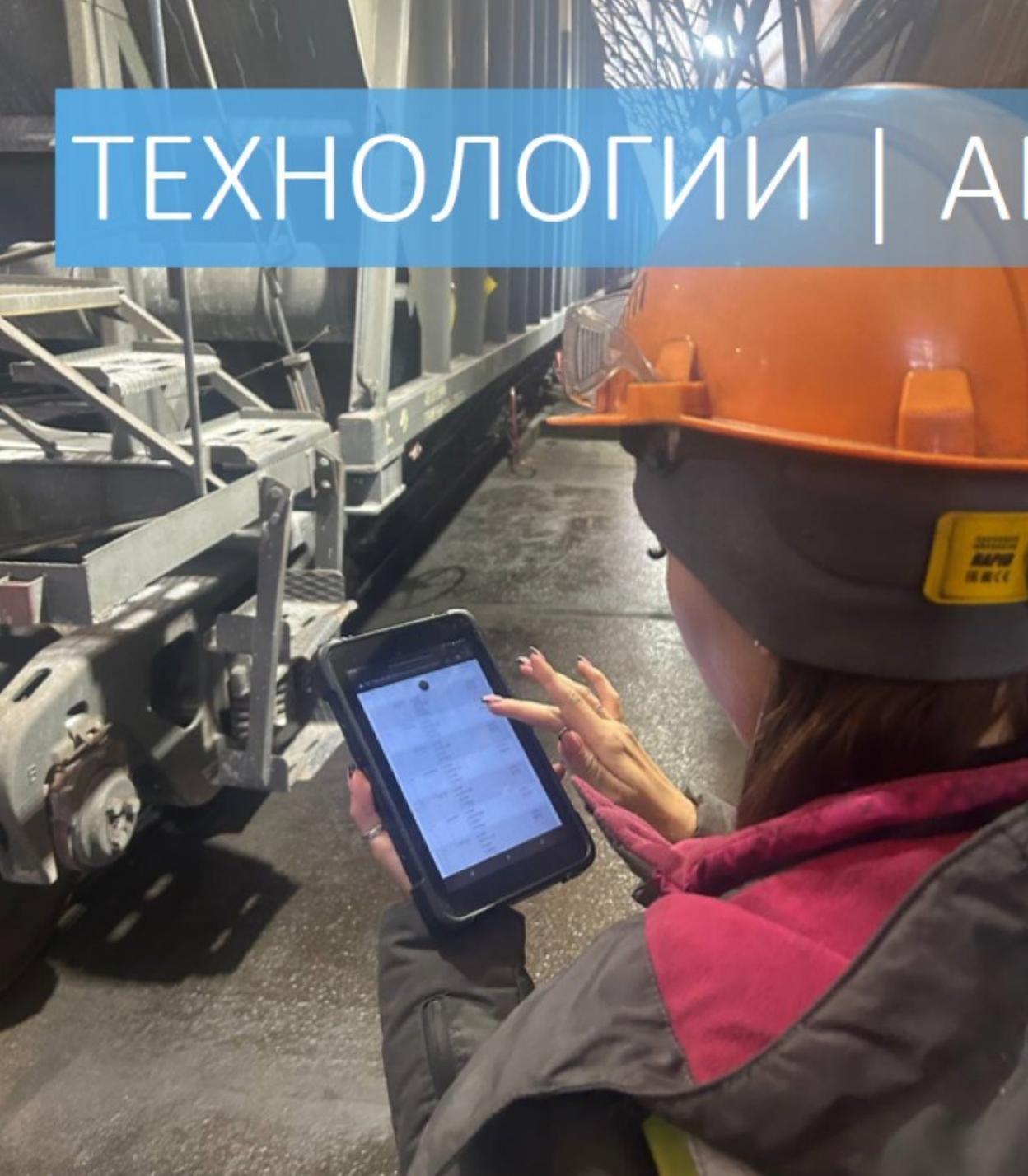


Работа на разгрузке вагонов автоматизирована с помощью мобильного сервиса на защищённых планшетах.

Работа по управлению самосвальными перевозками, их диспетчеризация автоматизирована на мобильных устройствах в кабинах техники и планшетах тальманов и стивидоров.



ТЕХНОЛОГИИ | АРМ в поле



ТЕХНОЛОГИИ | ВІ

Текущие параметры работы производства доступны руководителям на мобильных телефонах в сервисе на основе Grafana, интегрированным с АСУТП.



РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА



Экономия и повышение
производительности 2+
млрд. р.



Увеличилось время продуктивной
работы смены на 30 минут на
выгрузке (+4%, +2 600 т. сутки)



Сократили время простоя
технологического транспорта
и механизмов на 11%



Высвободили 12 человек из 80 в
смену на внутренних перевозках



Увеличили производительность
учетных функций. Экономия
составила 12 ч/часов в смену.



Растет доверие к ИТ и
повышается цифровая
грамотность

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА



- ✓ Снизился промышленный травматизм за счет отказа от использования телефонов и чатов для передачи информации.
- ✓ Исключили возможность подделки пропусков и проход на территорию по просроченным пропускам.
- ✓ Разработали и предоставили руководителям производства дашборды производительности на мобильных устройствах.
- ✓ Революционно подняли качество собираемых данных за счет сбора данных в месте из возникновения.
- ✓ Сократилось количество конфликтов за счет единого информационного поля в радиоэфире и системах диспетчеризации.

ВОПРОСЫ И ОБСУЖДЕНИЕ



Каранкевич Максим Андреевич
Директор по цифровой трансформации
Ультрамар

+7 905 205 1555
mk@ultramar.ru