

# ПРАКТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ КЛИЕНТОВ И БИЗНЕСА

**ТАТЬЯНА БЕРТОВА**

Директор по логистике

ТЕХНОНИКОЛЬ

Минеральная изоляция

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

[WWW.TN.RU](http://WWW.TN.RU)

# ЦИФРЫ ТЕХНОНИКОЛЬ



Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ – ведущий международный производитель надёжных и эффективных строительных материалов и систем.

**27** лет на рынке

**103,7** млрд руб.

**6200** сотрудников

**31%** доля экспорта



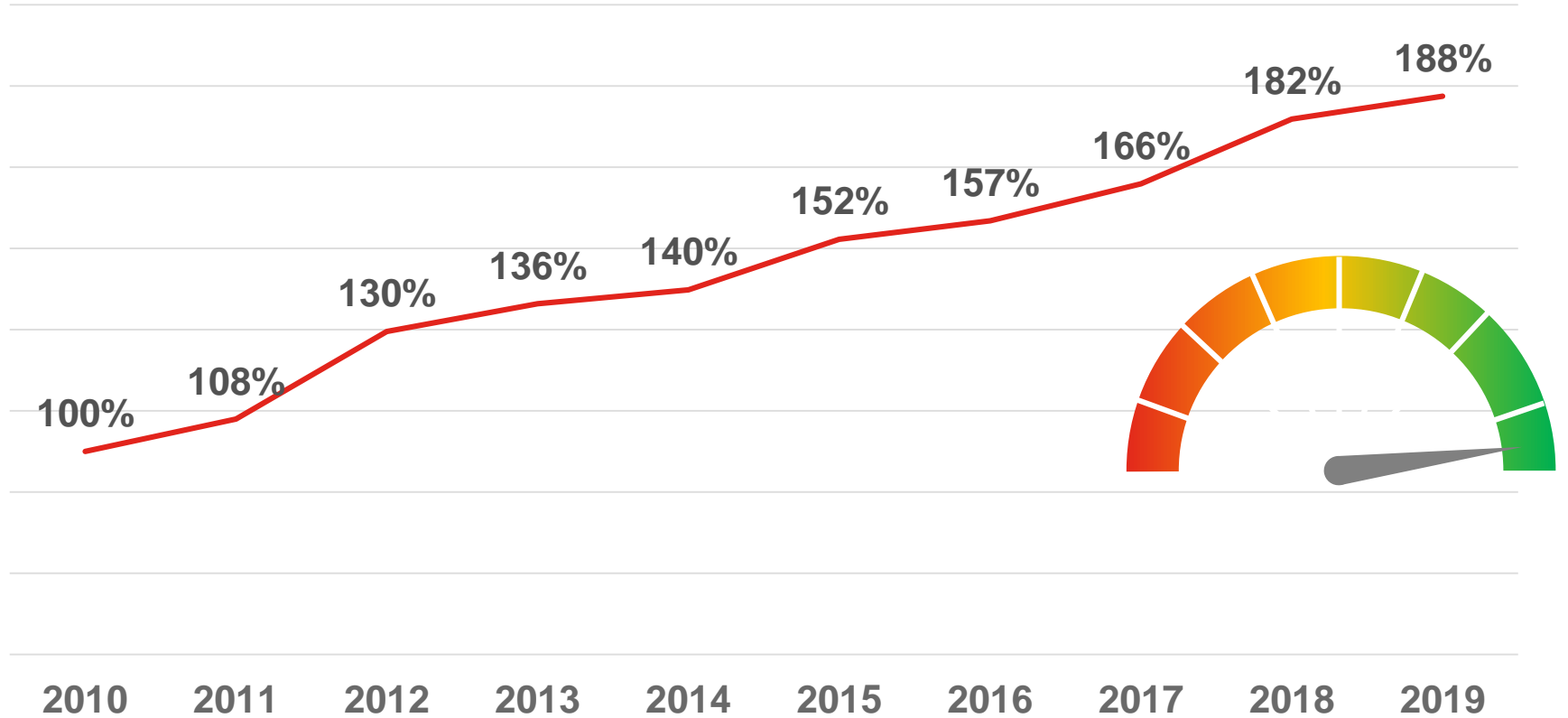
**116** стран экспорта

**53** завода

**3 500** наименований продукции

**700** торговых партнеров

# РОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ТЕХНОНИКОЛЬ В СРАВНЕНИИ С 2010 ГОДОМ



# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕХНОНИКОЛЬ



Достичь таких результатов помогла совокупность различных систем, инструментов, подходов, которые мы структурировали в виде модели производственной системы ТехноНИКОЛЬ.

- ✓ Автоматизация производства
- ✓ **Автоматизация бизнес-процессов**
- ✓ Предложения по улучшениям
- ✓ Многофункциональные операторы
- ✓ Андон
- ✓ 5S
- ✓ TPM
- ✓ SMED
- ✓ РОКА YOKE
- ✓ SOP
- ✓ VSM и т.д.



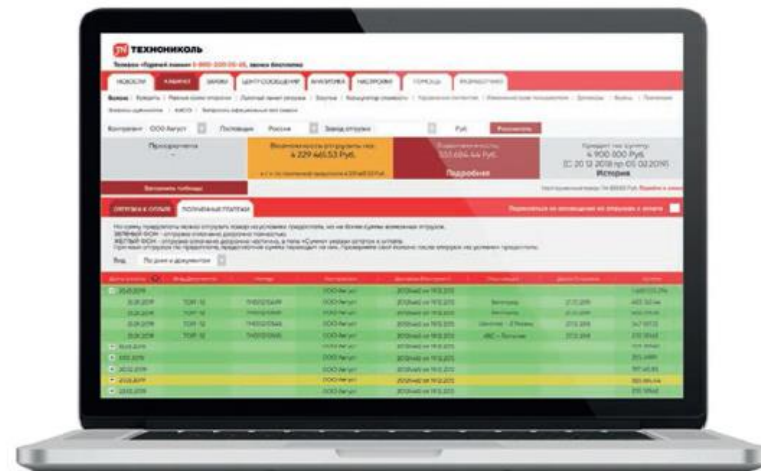
# АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

- ✓ ERP
- ✓ EAM
- ✓ MES
- ✓ CRM
- ✓ OMS
- ✓ TMS
- ✓ WMS
- ✓ SOP
- ✓ PS
- ✓ BI и т.д.



## ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ СЕРВИСЫ:

- централизованный ОКС,
- сайт zakaz.tn.ru,
- CALL-центр по информационному обеспечению клиентов,
- единый баланс клиента для ВСЕХ заводов в РФ,
- электронно-цифровая подпись,
- комплексная отгрузка,
- несколько мест выгрузки транспортных средств

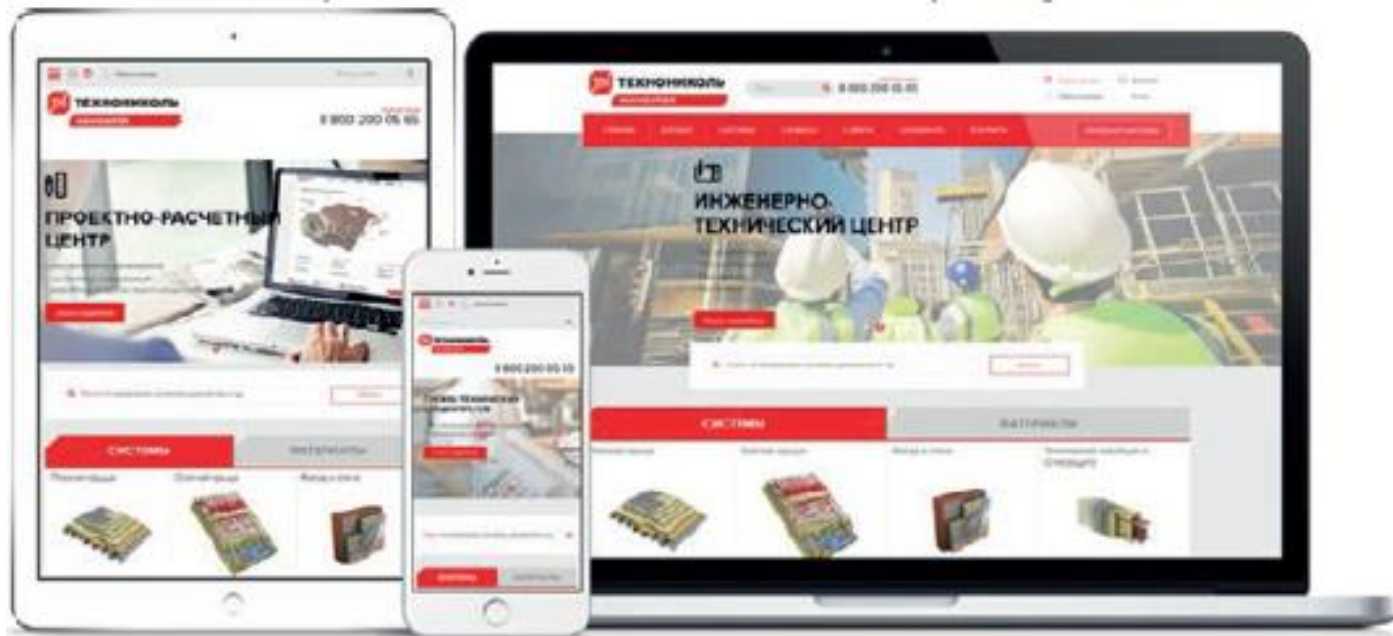


Сервисы, предлагаемые Корпорацией, помогают решению проблем клиента целиком на всех этапах взаимодействия с клиентом

---

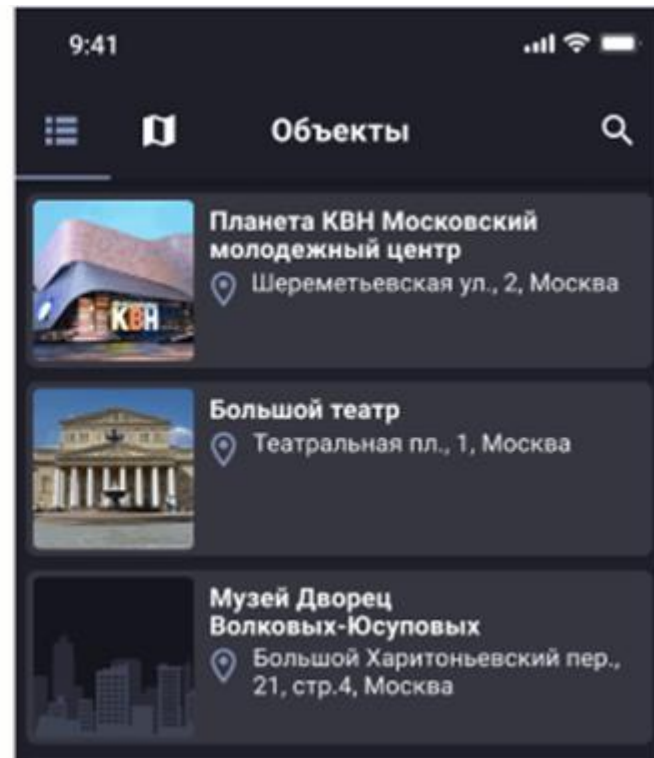
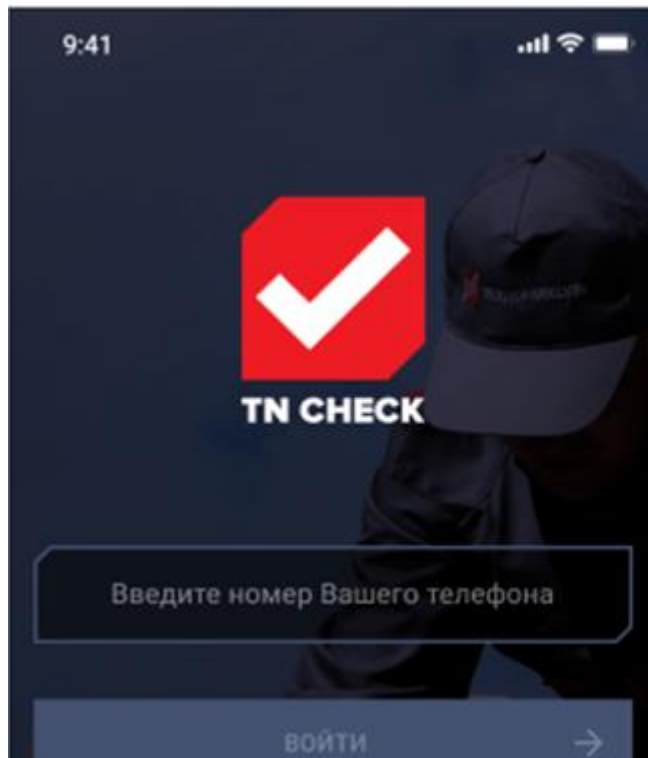
## ПОИСКОВИК:

- Программа предназначена для выбора Систем ТЕХНОНИКОЛЬ.



## TN CHECK:

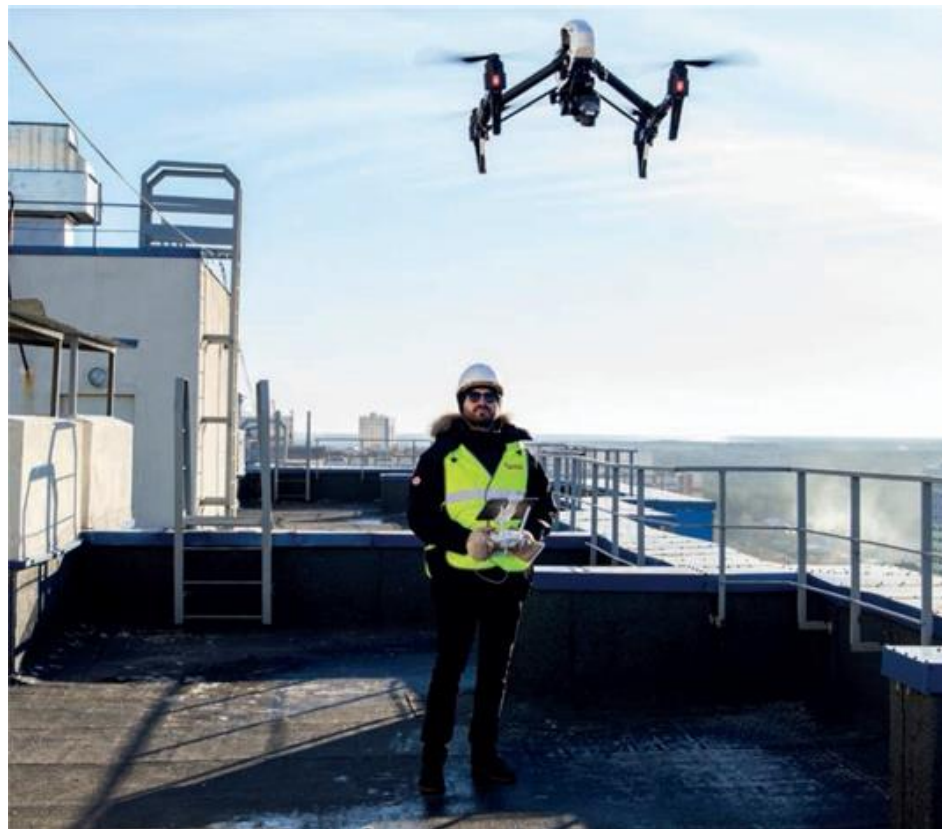
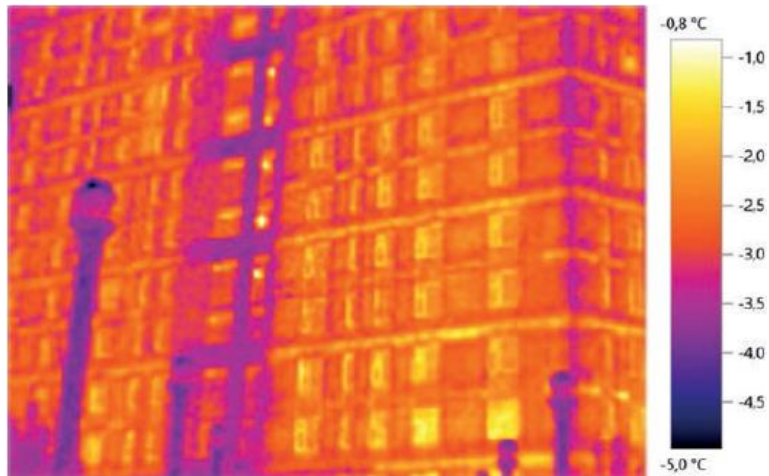
- Мобильное приложение предназначено для самостоятельной оценки клиентом качества монтажа изоляционной системы и эксплуатации.





## СЛУЖБА КАЧЕСТВА:

Тепловизор позволяет выявить, «мостики холода» (потенциальные места промерзаний) и найти места протечек на кровле (увлажненные материалы светятся по-другому). Квадрокоптер позволяет увидеть всю кровлю целиком или отдельные ее детали с лучшего ракурса.



# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ

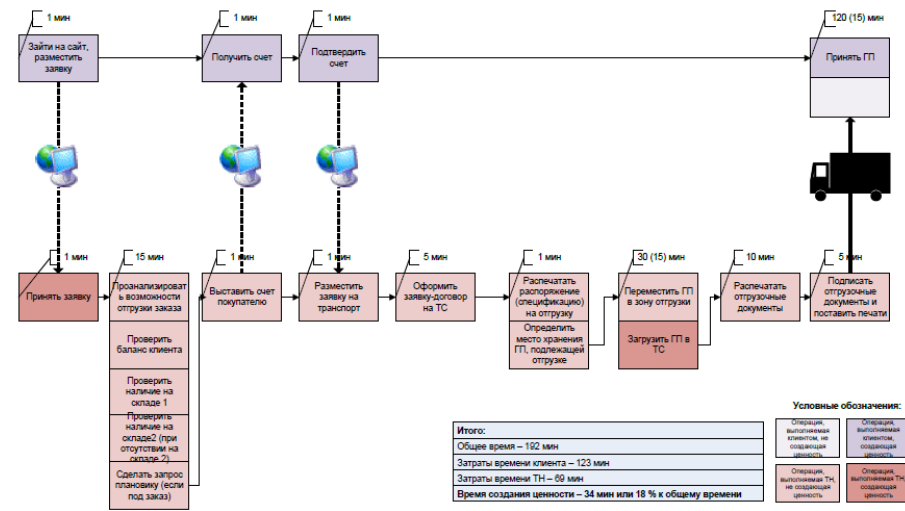
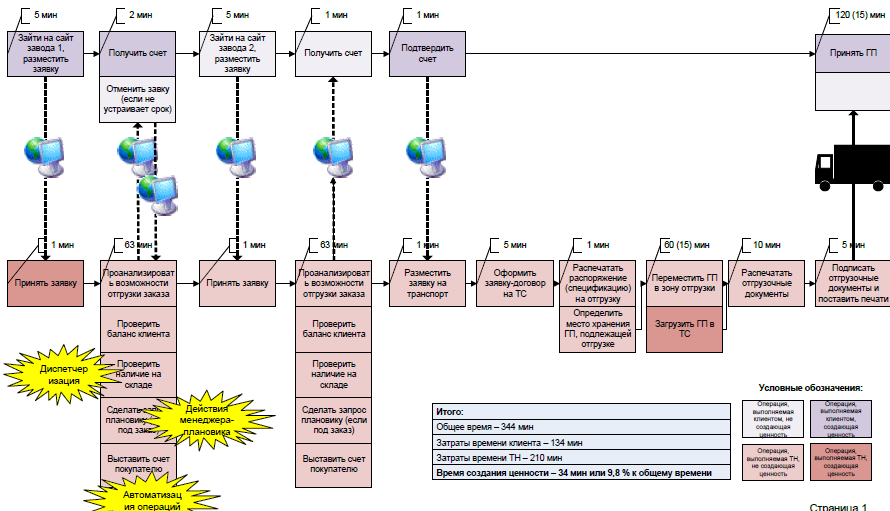
- Сбор данных о наличии, наших продуктов, продуктов конкурентов, рекламных материалов в розничных точках.
- Контроль работы розничных менеджеров



Ежегодный прирост производительности менеджеров отдела клиентского сервиса ТН на 30% в первые 5 лет после старта проекта

Текущая схема потока создания ценности – отгрузка ГП клиенту

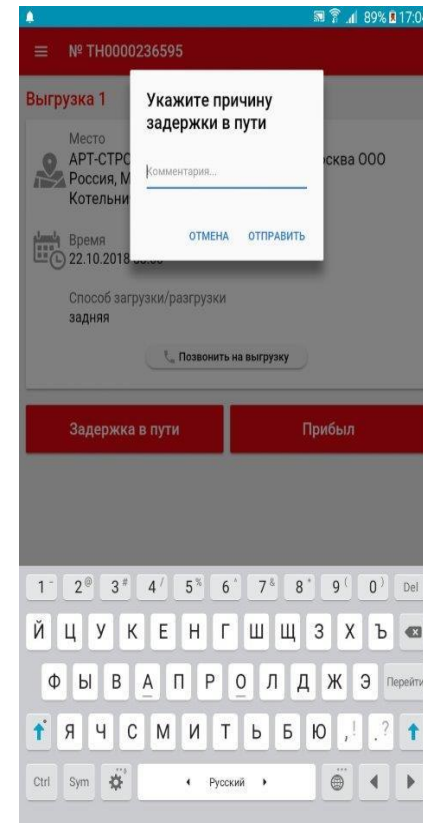
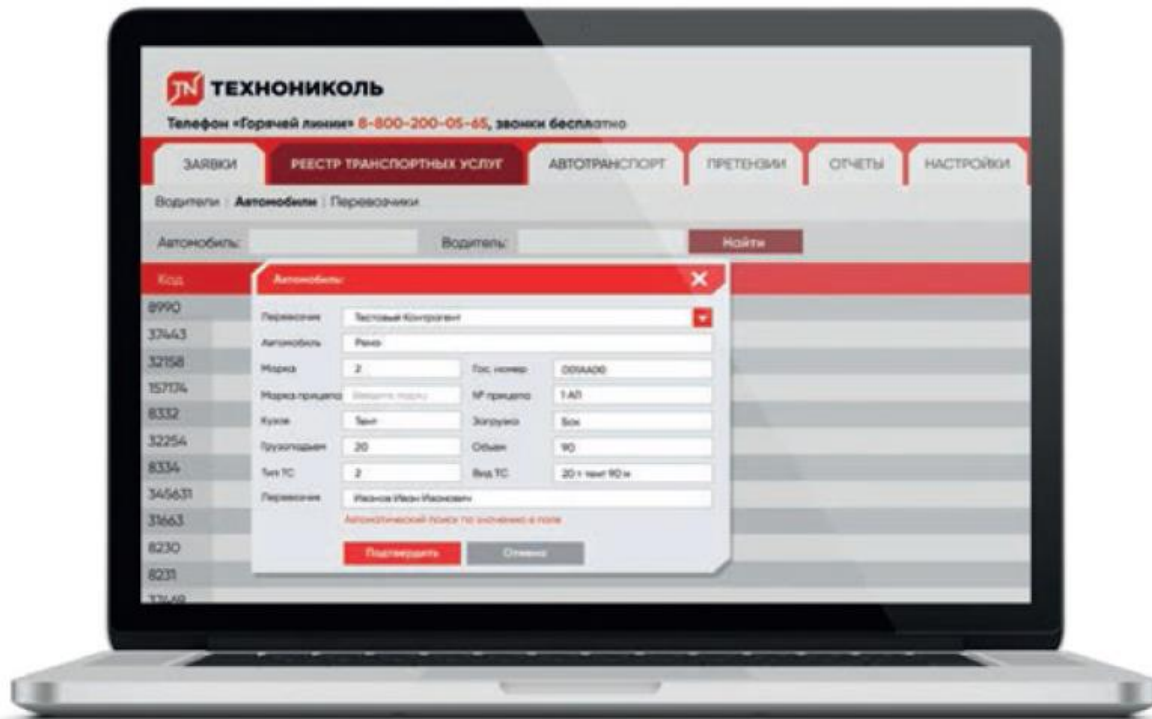
Будущая схема потока создания ценности – отгрузка ГП клиенту



# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТИРОВКОЙ



www.transport.tn.ru



Варианты работы с заявками на Портале [www.transport.tn.ru](http://www.transport.tn.ru):

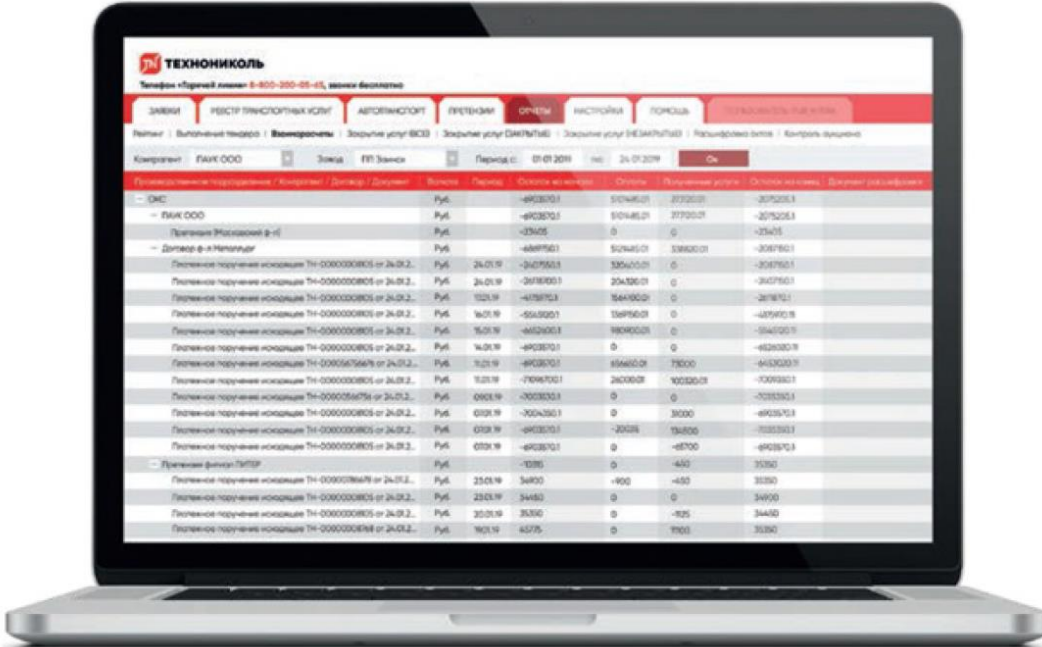
Распределяться между перевозчиками, в соответствии с их рейтингом. Проведение тендеров и аукционов.

## Общее правило:

чем выше рейтинг транспортной компании, тем большее количество заявок она имеет возможность выполнить.

Всего существует четыре рейтинга:

- 1-ый (высший),
- 2-ой,
- 3-ий и
- «Кандидат на отчисление».



| Поставщик/получатель груза                                  | Вид груза | Период   | Сумма в рублях | Отказы    | Выполненные услуги | Отказы на оплату | Возможная расценка |
|---|-----------|----------|----------------|-----------|--------------------|------------------|--------------------|
| ОПС   | Руб       |          | -493370,1      | 10746,01  | 27700,0            |                  | -307025,1          |
| → БИХ ООО   | Руб       |          | -493370,1      | 10746,01  | 27700,0            |                  | -307025,1          |
| → Препариат Московский ф-л                                  | Руб       |          | -25425         | 0         | 0                  |                  | -25425             |
| → Девлар Ф-л Мелитупол                                      | Руб       |          | -488750,1      | 10746,01  | 27660,01           |                  | -308750,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 24.01.19 | -2427550,1     | 320410,01 | 0                  |                  | -2087150,1         |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 24.01.19 | -2078000,1     | 204330,01 | 0                  |                  | -1873700,1         |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 1024.19  | -417875,3      | 56400,01  | 0                  |                  | -361475,3          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 14.01.19 | -554300,1      | 33890,01  | 0                  |                  | -520410,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 16.01.19 | -445200,1      | 36000,01  | 0                  |                  | -409200,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 14.09.19 | -493370,1      | 0         | 0                  |                  | -493370,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 12.01.19 | -493370,1      | 10460,01  | 7800               |                  | -482910,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 12.01.19 | -709470,1      | 24000,01  | 10000,01           |                  | -685470,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 09.01.19 | -300300,1      | 0         | 0                  |                  | -300300,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 03.01.19 | -700420,1      | 0         | 3000               |                  | -697420,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 07.01.19 | -493370,1      | -3000     | 9000               |                  | -490370,1          |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 03.01.19 | -493370,1      | 0         | -4500              |                  | -493370,1          |
| → Углеваниа финан-Тултур                                    | Руб       |          | -1095          | 0         | 440                |                  | 3530               |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 23.01.19 | 3400           | +900      | +40                |                  | 3530               |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 23.01.19 | 3440           | 0         | 0                  |                  | 3440               |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 20.01.19 | 3530           | 0         | -825               |                  | 3440               |
| Поставочное поручение исодрание ТН-0000000805 от 24.09.2... | Руб       | 16.01.19 | 4075           | 0         | 760                |                  | 3530               |

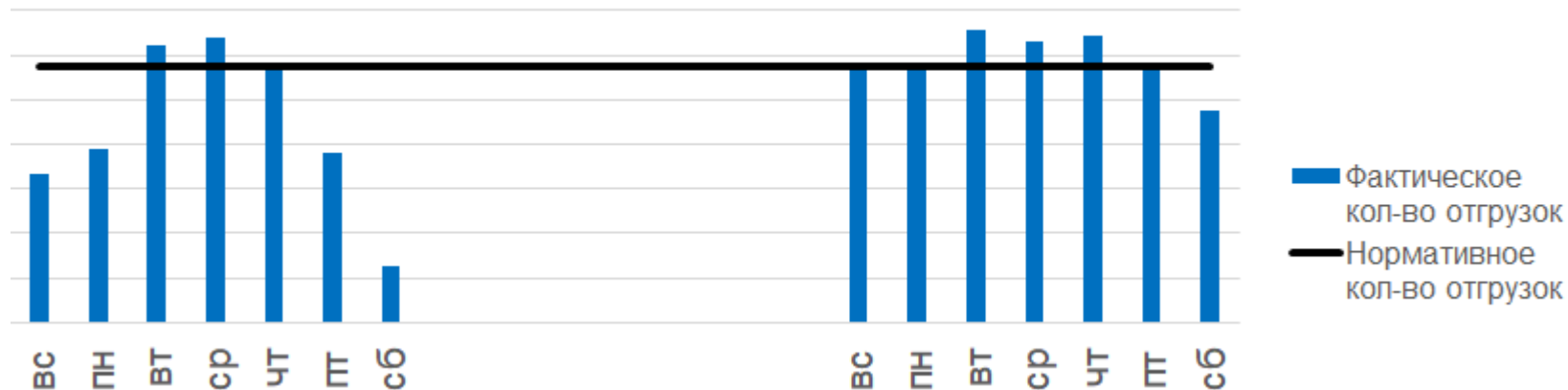
Разработана математическая модель, предсказывающая план и факт отгрузок на краткий срок в будущем (1-3 дня) с погрешностью до 20%.

## ВЫРАВНИВАНИЕ ОТГРУЗКИ

Результат:

- Удержание тарифа
- Сокращение доли неподач

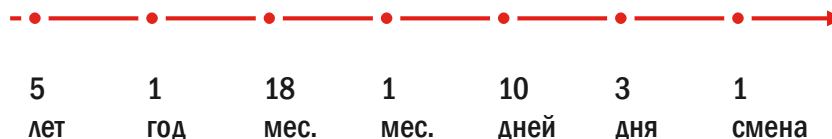
### Недельная волна отгрузок Рязань – Московская область



## ТОЧНОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ



## ГОРИЗОНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ:



# БИЗНЕС-ПРОЦЕСС ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОДАЖ И ОПЕРАЦИЙ (S&OP)



**Минимальный период:** неделя

**Горизонт:** 18 месяцев

**Регламент:** Перепланирование раз в неделю

Прогноз **Номенклатуры** ТОП 300

Прогноз агрегированных групп «Редкие»

Недельные планы производства **номенклатуры** ТОП 300  
(производство на склад):

- Планирование до уровня линии
- Нормы сырья на номенклатуру
- Доступность каждой линии
- Учет специализации линий
- Учет компрессии для продукции
- **Учет ограничений всей цепи**

Общий объем производства на линии по группам Группы  
«Редкие»

**Суточные производственные задания «на склад»**

Суточные производственные задания «под заказ»



# ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЦЕПЬ ПОСТАВОК

Бизнес процессы планирования продаж и операций

Модель интегрированной цепи поставок:

- Снабжение
- Производство
- Запасы
- Доставка (распределение)
- Спрос (продукт-регион)

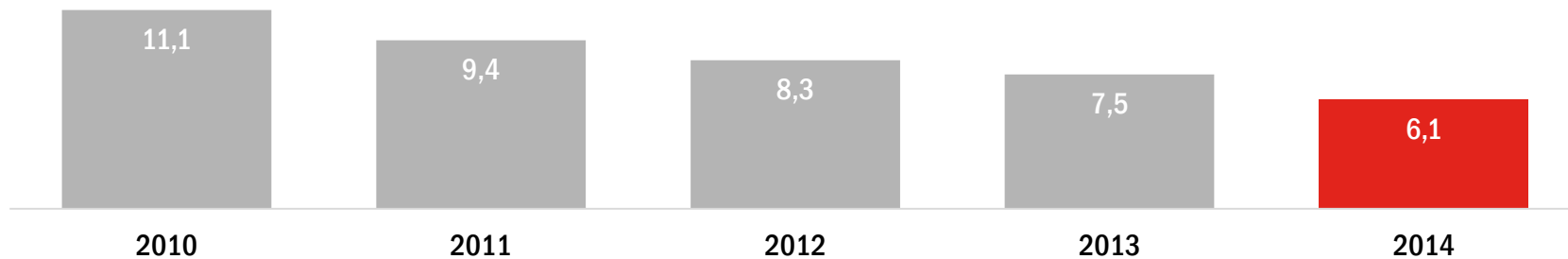
Уровень оперативного управления



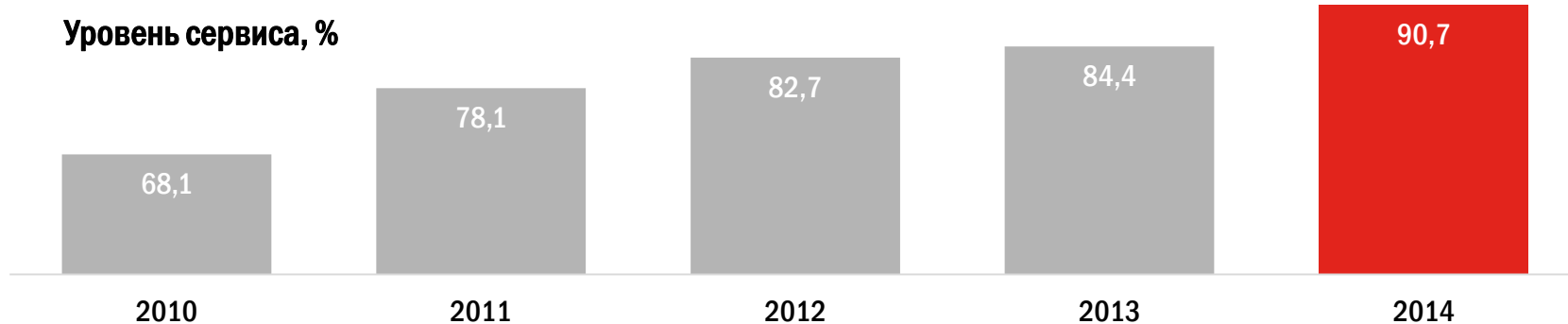
**Эффект:**

- Снижение уровня запасов в супермаркете готовой продукции в 4 раза
- Снижение неликвидных SKU до значения менее 0,1%

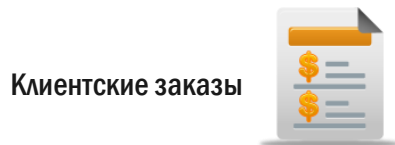
## Срок с момента размещения заказа до отгрузки клиенту, дни



## Уровень сервиса, %



# СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА



Правила планирования с  
учетом ограничений



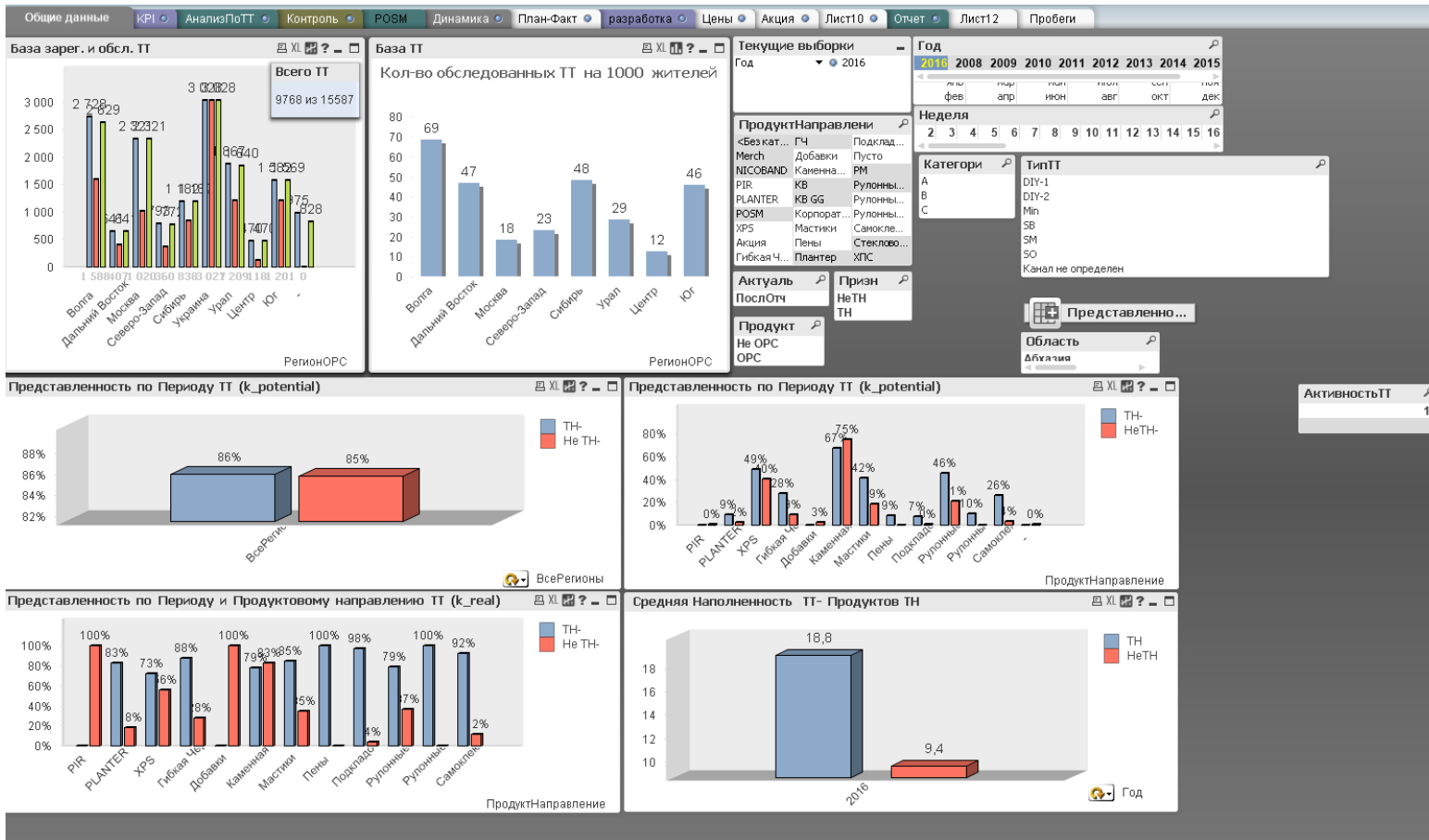
План  
производства

## Эффект:

- Сокращение времени формирования плана производства в 18 раз!
- В целом производительность труда плановиков выросла более, чем в 3 раза!

- Ожидаемый эффект от уменьшения сумм претензий в денежном выражении - 6 млн рублей в год.
- Эффект от повышения производительности труда на складе готовой продукции на 10% - 2 млн рублей в год





# НЕПРЕРЫВНЫЕ УЛУЧШЕНИЯ

ВЫСШЕЕ  
РУКОВОДСТВО



«ПЕРЕДНИЙ  
КРАЙ»

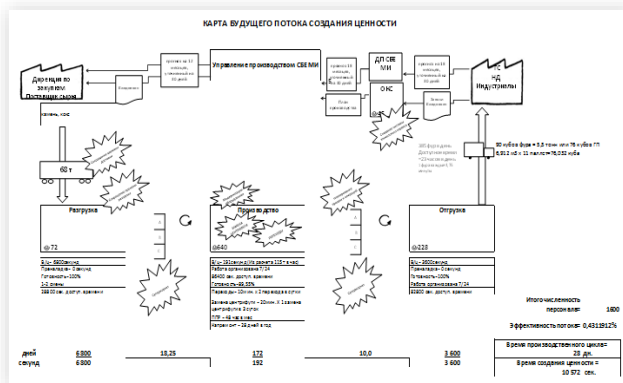
## ДВА УРОВНЯ УЛУЧШЕНИЙ

**УЛУЧШЕНИЕ ПОТОКА**  
(совершенствование потока  
создания ценности)

**УЛУЧШЕНИЕ ПРОЦЕССА** (устранение  
потерь)



- Проектный офис
- Предложения по улучшениям
- Локальные проекты



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**

**ТАТЬЯНА БЕРТОВА  
ТЕХНИКОЛЬ**