



**Проект Управление производственной
деятельностью в АО «Транснефть
Нефтяные Насосы»**

«Транснефть»
транспортирует в
России

90%

всей нефти

25%

нефтепродуктов

68 400 км

труб — самая длинная
магистральная сеть
трубопроводов

24,4 млн м³

резервуарных емкостей

1591 мм

— диаметр труб, самый
большой в мире для
перекачки нефти

На перекачку
«Транснефть»
тратит

1,5%

всей вырабатываемой в
России электроэнергии —
14,5 миллиарда кВт/ч

500+
насосных станций

3500

насосов

50 лет
срок жизни части
насосов

**ЭФФЕКТИВНЫЙ НАСОС —
КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ**



- новый завод 2016 года с испытательной лабораторией на **10МВт** и резервуаром **2700 м³**
- полностью Российская разработка насосов с экономией до **1,5% энергии** в год
- перевооружение парка Транснефти за **20 лет**

300+

насосов
уже произведено

160

человек в три смены —
цеховой персонал

130

насосов в год —
производственный
ресурс



1 млн руб.

стоимость электроэнергии,
затрачиваемой
на испытание насоса

30 лет

срок эксплуатации
насоса

4

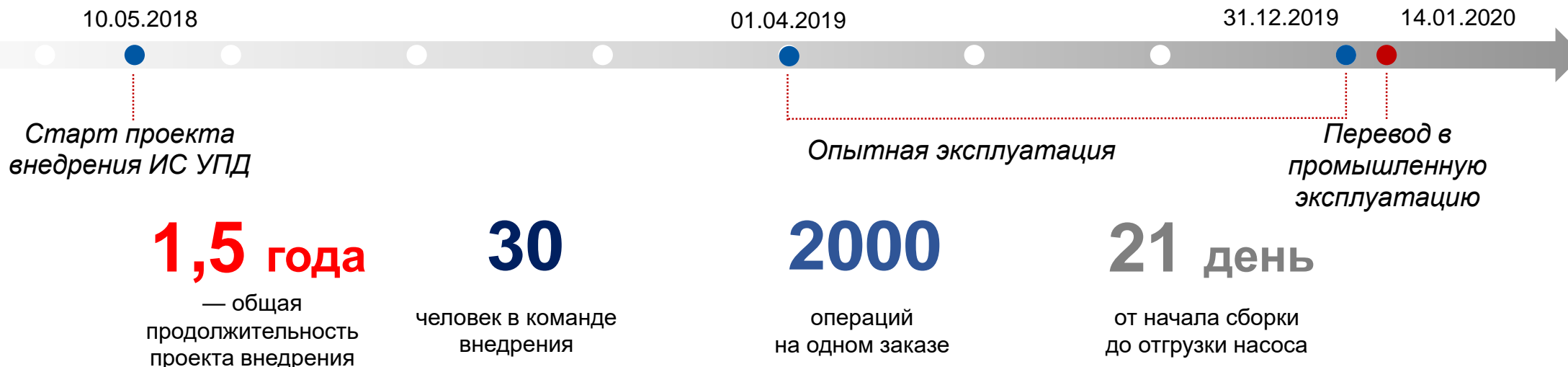
тома паспорта
изделия

Затраты на электроэнергию:

5,47 руб. кВт*ч x 5 468 кВт x 1 час = 29 910 руб./час;
0,717 млн.руб./день ; 21 535 млн.руб./месяц; 258,4
млн.руб./год

Возможная экономия:

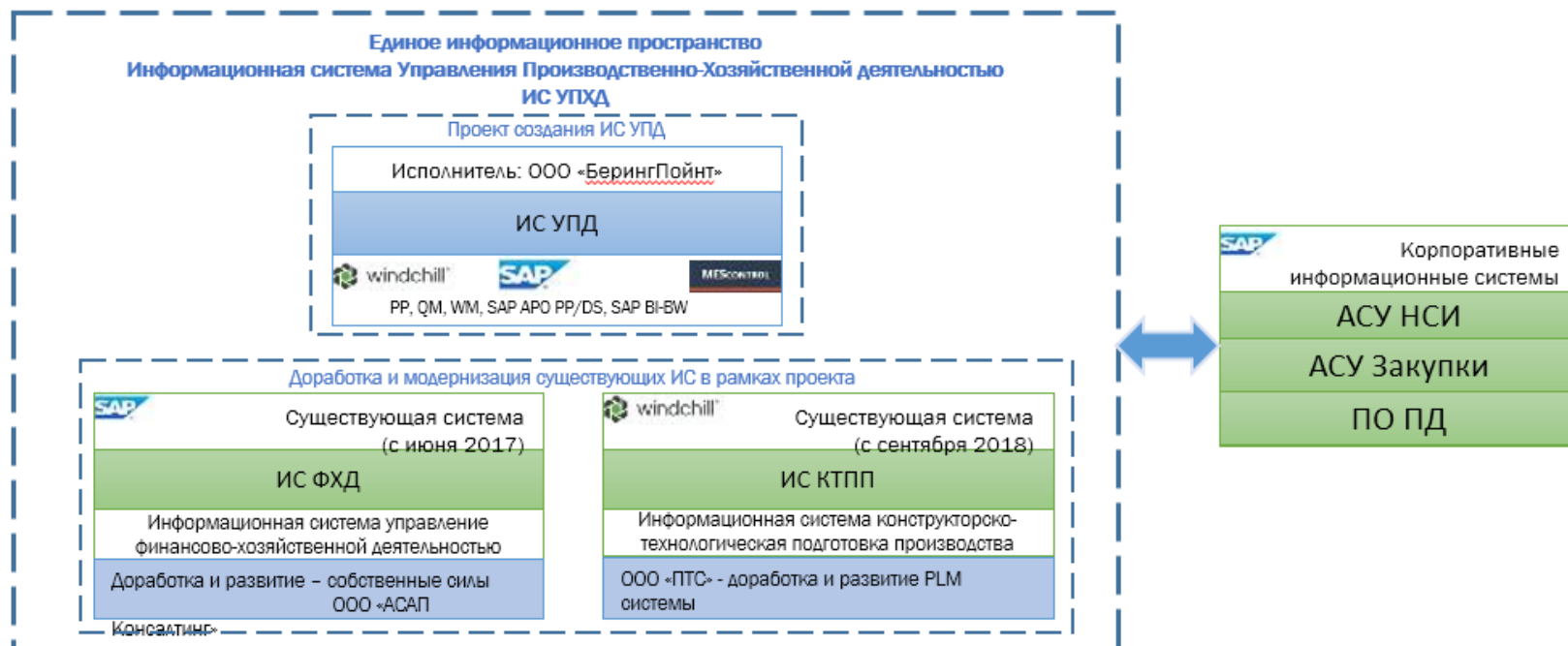
258,4 млн.руб./год * 1,5% * 3 500 насосов = **13,5**
млрд.руб./год



Проект охватывает всю деятельность предприятия в единую интегрированную систему:

- PLM (система конструкторско-технологической подготовки производства КТПП),
- SAP ERP (системы учета финансово-хозяйственной и производственной деятельности),
- SAP APO-PP/DS (точное календарное планирование производства),
- MES (исполнение производства),
- SAP BI (аналитика и хранилище данных)
- Платформа HANA (БД для SAP систем)
- Интеграция с общекорпоративной системой НСИ (SAP MDM)

Структурная схема информационных систем АО «ТНН»



1

Годовое планирование

- план сбалансирован на годовом горизонте
- является основой для закупок в Транснефть
- интеграция с системой закупок
- менеджмент системы закупок на всем его жизненном цикле (фиксация заявок на закупку, проведение торгов, подтверждение поставщиком даты отгрузки, оприходование материала на склад)
- доступность трудовых ресурсов в разрезе профессии и разряда (рассказ про лето, где отпуска)
- сквозной контроль качества вплоть до прибора и срока поверки через QM = формируется паспорт качества

2

Месячное планирование (диспетчеризация)

- автоматизированное формирование сменно-суточных заданий с учетом всех ограничений, включая трудовые ресурсы
- ежедневно обновляются следующие 2 дня
- в MES назначаются конкретные люди
- ведется контроль и подтверждение операций (сравнение план/факт по нормативом и реальной производительности по операциям)
- ежедневное обновление плана с учетом полученных подтверждений операций





- Перераспределение трудовых и производственных ресурсов для выполнения дополнительных работ и услуг внешним контрагентам и, как следствие, повышение выручки;
- Повышение точности планов производства и отгрузок;
- Прозрачное и оперативное управление рисками, связанными со срывами сроков поставок комплектующих, изготавливаемых под заказ (с длительным сроком изготовления);
- Повышение согласованности работы всех подразделений от первичного сбора потребностей в готовой продукции до отгрузки готовых изделий заказчикам;
- Снижение затрат, связанных с простоем оборудования;
- Автоматизированный расчет фактической и плановой себестоимости продукции и расчет незавершенного производства на основании подтвержденных производственных операций;
- Возможность тиражирования решения.

Спасибо за внимание!