

ФОРСАЙТ
2010
КОНФЕРЕНЦИЯ

Кейс «Транснефть»: корпоративная информационная система планирования и отчетности по производственной деятельности

Александр Крук, эксперт по продуктам компании «Форсайт»



Свыше
68 тыс. км
магистральных
трубопроводов



Свыше
500
насосных
станций



Более
24 млн.
кубометров
резервуарных
емкостей

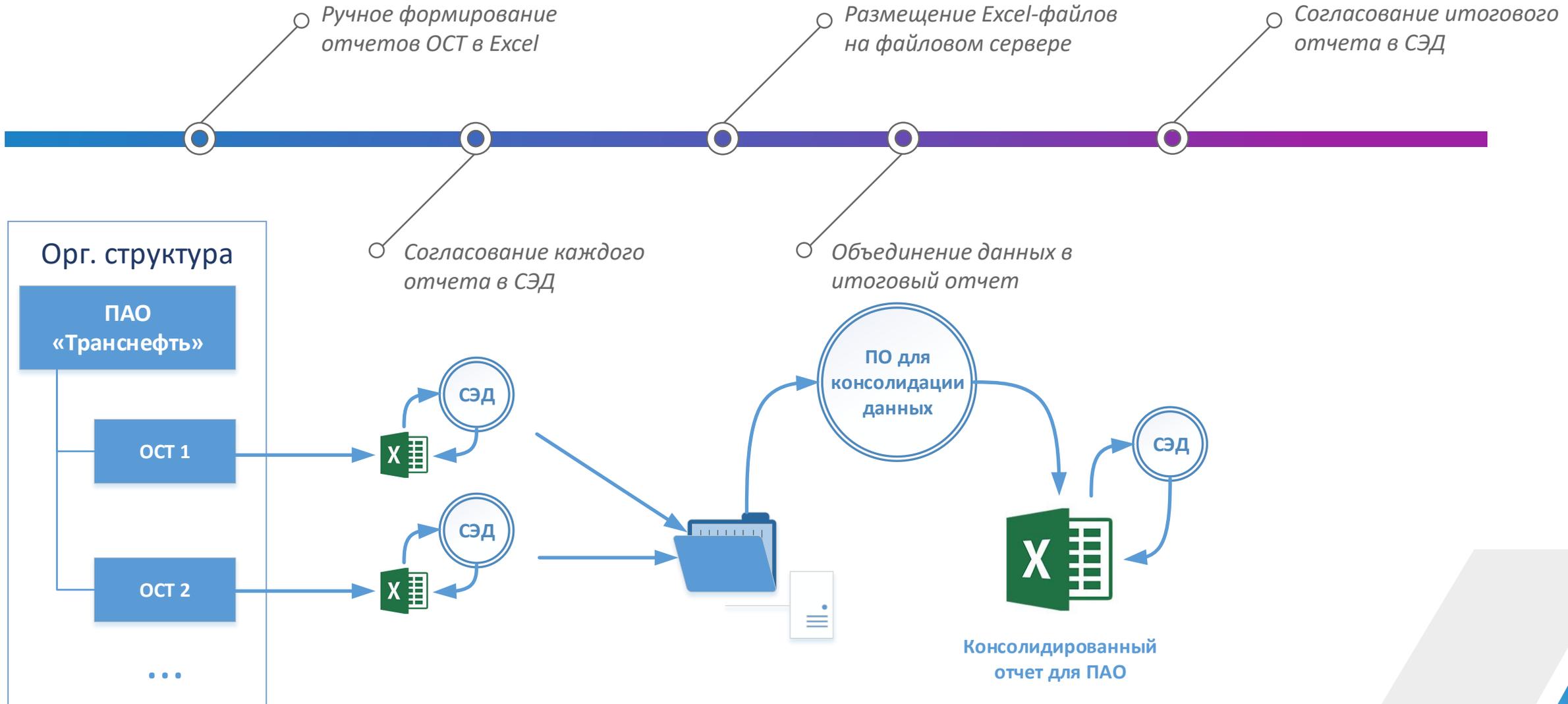


Транспортировка
84%
добываемой
в России нефти

КОМПАНИЯ «ТРАНСНЕФТЬ»



ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ КИС ПО ПД



ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ



Автоматизация

- ✓ Сбора данных
- ✓ Проверки данных
- ✓ Агрегации
- ✓ Анализа
- ✓ Хранения

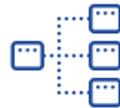


Согласование данных на разных уровнях компании



Получение **аналитических отчетов**

- ✓ На основе введенных данных
- ✓ На основе загруженных данных



Передача агрегированных показателей в смежные КИС



Пользователи:

- ✓ Общее количество > 6000
 - ✓ > 100 в каждом ОСТ
 - ✓ > 500 в ПАО «Транснефть»
- ✓ Одновременная работа > 1000

ПРОГРАММНАЯ ПЛАТФОРМА



Успешное выполнение прототипа системы до начала проекта



Программная платформа полностью отечественный продукт разработанный российской компанией



ЦИФРОВЫЕ ВЕРШИНЫ

КИС УП - лауреат премии «Цифровые вершины» в технопарке Сколково в номинации «Лучшая система управления проектами» в 2017 году

СТРУКТУРА КИС ПО ПД



Модуль ввода,
контроля и анализа
введенных данных



Модуль интеграции с
внешними системами



Модуль согласования
и мониторинга
согласования



Модуль формирования
аналитической отчетности

НАВИГАТОР КИС ПО ПД

ТРАНСНЕФТЬ КОРПОРАТИВНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

Администратор

Корпоративная информационная система

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРУППЫ «ТРАНСНЕФТЬ»

- МОИ ЗАДАЧИ
- Контроль за исполнением плановых заданий для ОСТ (КИПЗ для ОСТ)
- РЭН, транспорт и надзор за строительным контролем (РЭНТИНСК)
- Охрана труда, промышленная, пожарная и экологическая безопасность (ОТППиЭБ)

НАВИГАТОР КИС ПО ПД



Мои задачи

КИПЗ для ОСТ

РЭНТИНСК

ОТППиЭБ

УЭ

ТРИЗОТТ

Дополнительно



Администратор



Пожарная безопасность

Отчетность по программе повышения пожарной безопасности

Отчетность по состоянию резервуаров противопожарного запаса воды, наличию противопожарного оборудования и состоянию мобильных средств пожаротушения

Экологическая безопасность и рациональное природопользование

Производственный контроль

Охрана труда и организация аудитов систем менеджмента

Промышленная безопасность, предупреждение чрезвычайных ситуаций и гражданская оборона

Наименование	Код	Основание (ОР, РД, НТА)	Ответственный	Источник данных
▼ Отчетные формы для ввода данных				
Плановые задания и мероприятия (по направлениям деятельности ОСТ)	ДОТППиЭБ-1	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-1А; ОСТ ;
Месячная корректировка плановых заданий	ДОТППиЭБ-1А	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-1; ОСТ ;
Выполнение плановых заданий и мероприятий (по направлениям деятельности ОСТ)	ДОТППиЭБ-1Б	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-1А; ОСТ ;
Мероприятия по выполнению предписаний (терр. ГПН ГПС МЧС России/СПБ) на объектах ОСТ	ДОТППиЭБ-2	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ОСТ ;
Программа повышения пожарной безопасности ОСТ	ДОТППиЭБ-3	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ОСТ ;
Отчет по выполнению программы повышения пожарной безопасности ОСТ	ДОТППиЭБ-3.1	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-3; ОСТ ;
▼ Отчетные формы для анализа				
Сводка по плановым заданиям и мероприятиям (по направлению деятельности Компании)	ДОТППиЭБ-1.2	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-1А; ДОТППиЭБ-1Б;
Информация по выполнению предписаний на объектах Компании	ДОТППиЭБ-2.1	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-2;
Анализ характера замечаний по мероприятиям (ГПН/СПБ)	ДОТППиЭБ-2.4	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-2;
Сводный анализ характера замечаний, предложенных по предписаниям (ГПН/СПБ)	ДОТППиЭБ-2.5	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-2;
Анализ характера замечаний, предложенных по предписаниям (ГПН/СПБ)	ДОТППиЭБ-2.6	ОР-13.000.00-КТН-032-16	Таганов В.В.	ДОТППиЭБ-2;

Администратор

Обновить Сохранить Вырезать Копировать Вставить Буфер обмена Фильтр Поиск Перечень образов Добавить элемент Карточка элемента Удалить элемент Переместить вверх Переместить вниз На уровень вверх На уровень вниз Управление справочниками Экспорт Импорт Легенда Экспорт/импорт Информация

ЗИСинСК-73а Реестр зданий и сооружений Количество элементов: 1100

ОСТ*: ООО "Транснефть - Балтика" РНУ: Выбрано: 7 элементов

№ п/п	РНУ (ПО)	ПС (ЛПДС), НБ, терминала *	ЗИС	Приказ о выводе из эксплуатации (№, дата)	Физические характеристики объектов						
					Тип и материалы конструкций и отдельных элементов зданий (сооружений) Характеристики материалов (бетона, металла, камня и т.п.) из которых выполнены конструкции						
					Здания						
Конструктивная схема	Фундамент	Стены	Перекрытия	Конструкция покрытия	Этажность	СБМТ / Тип					
3	4	15	16	17	18	19	20	21	22		
	Ярославское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления	Материальный склад		Бескаркасная						
	Ярославское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления	Здание столовой 1эт.		Бескаркасная	Ленточный; Железобетонный	Кирпичные; Носушие	Сборные	Плоская; Рулонные и мастичные	2	
	Ярославское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления	Укрытие для автотранспорта		Бескаркасная	Ленточный; Железобетонный	Кирпичные; Носушие	Сборные	Плоская; Рулонные и мастичные	1	
	Ярославское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления	Бытовой корпус ЦТТ и СТ		Бескаркасная	Ленточный; Железобетонный	Кирпичные; Носушие	Сборные	Плоская; Рулонные и мастичные	1	
	Ярославское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления	Склад оборудования		Каркасная	Ленточный; Железобетонный	Сэндвич-панели; Неносушие	Металлические	Плоская; Рулонные и мастичные	1	
	Ярославское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления	Гараж на 5 автобусов		Бескаркасная	Ленточный; Железобетонный	Кирпичные; Носушие	Сборные	Плоская; Рулонные и мастичные	1	

Карточка

Общая информация

Наименование

РНУ (ПО) Ярославское районное нефтепроводное управление

ПС (ЛПДС), НБ, терминала * Аппарат управления

ЗИС Материальный склад

Приказ о выводе из эксплуатации (№, дата)

Физические характеристики объекта

Тип и материалы конструкций и отдельных элементов зданий (сооружений) Характеристики материалов (бетона, металла, камня и т.п.) из которых выполнены конструкции

Здания

Конструктивная схема Бескаркасная

Фундамент

Стены

Перекрытия Выберите элемент

Конструкция покрытия

Этажность

СБМТ

ФОРМЫ ВВОДА ОТЧЕТНЫХ ДАННЫХ

Перечень образов

Наименование	Дата создания	Пользователь	Хранить до
Кадастровый паспорт	25.03.2019	Администратор	

Перетащите новые файлы на эту панель

Выберите файл Файл не выбран

Максимальный размер файла: 128 мегабайт

Обнаружены 4 ячейки с ошибками: Z5 Нарушен контроль данных

ЗИСиНСК-67 Информация по выдаче поручения агенту, проведению торгов и заключению договоров подряда

Количество элементов: 3

Статус согласования: Подготовка Ожидается: Формирование в ОСТ

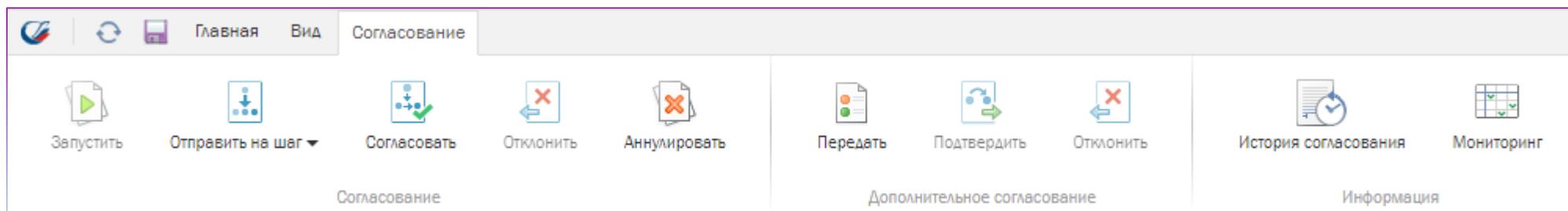
Период: 2018 Версия плановых данных: План ОСТ: ООО "Транснефть - Балтика" Версия фактических данных: Версия 07.09.2018

№ п/п	Наименование РНУ	Наименование ПС (ЛПДС), НБ, терминала	Наименование ЗИС	Сумма контракта	Причины срыва срока выдачи ПА, проведения торгов, заключения контракта
				25	
1	Ярославское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления	Административное здание аппарата управления ЯРНУ	435,00	
2	Ленинградское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления		234,00	Задержка при оформлении со стороны Увели юридического отдела
3	Ярославское районное нефтепроводное управление	Аппарат управления	Материальный склад		

ИНТЕГРАЦИЯ С ВНЕШНИМИ СИСТЕМАМИ



СОГЛАСОВАНИЕ



ОБЩИЙ МОНИТОРИНГ СОГЛАСОВАНИЯ

Пункт меню: Период отчетности: Орг.структура Компании:

С-1 Общий мониторинг согласования

№ п/п	Отчетная форма	ОСТ / Параметры	Отчетный период	Всего согласований	Запущено согласований	В том числе:					Количество невыполненных, %	Ссылка на форму	Подробнее
						Подготовка данных	На согласовании в			Согласовано			
							ОСТ	Сервисных ОСТ	ПАО				
1	2	3	4	ед.	ед. (%)	ед. (%)	ед. (%)	ед. (%)	ед. (%)	11	12	13	14
1	РЭНТИНСК	<input type="checkbox"/> Всего:		360	20 (6%)	12 (3%)	4 (1%)	-	1 (0%)	3 (1%)	99%		
1.1	Мониторинг конструкций ЗиС и надзор за СК и ИИ	<input type="checkbox"/> Всего:		360	20 (6%)	12 (3%)	4 (1%)	-	1 (0%)	3 (1%)	99%		
1.1.1	Отчетность по контролю технического состояния конструкций зданий и сооружений	<input type="checkbox"/> Всего:		360	20 (6%)	12 (3%)	4 (1%)	-	1 (0%)	3 (1%)	99%		
1.1.1.1	ЗИСИНСК-1 Сводная информация по проведению технического обследования	<input type="checkbox"/> Всего:		60	5 (8%)	0 (0%)	2 (3%)	-	1 (2%)	2 (3%)	97%		
		<input type="checkbox"/> Версия 23.02.2018	Версия 23.02.2018	30	2 (7%)		1 (3%)	-	0 (0%)	1 (3%)	97%		
		<input type="checkbox"/> Версия от 20.03.2018	Версия от 20.03.2018	30	3 (10%)		1 (3%)	-	1 (3%)	1 (3%)	97%		
		ООО "Транснефть - Порт Козьмино"	Версия от 20.03.2018	1	0 (0%)			-			100%		
		ООО "Транснефть - Дальний Восток"	Версия от 20.03.2018	1	1 (100%)			-		✓	0%	Форма	Мониторинг
		АО "Транснефть - Западная Сибирь"	Версия от 20.03.2018	1	1 (100%)		✓	-			100%	Форма	Мониторинг
		АО "Транснефть - Урал"	Версия от 20.03.2018	1	0 (0%)			-			100%		
		АО "Транснефть - Прикамье"	Версия от 20.03.2018	1	0 (0%)			-			100%		
		АО "Транснефть - Верхняя Волга"	Версия от 20.03.2018	1	1 (100%)			-	✓		100%	Форма	Мониторинг
	ООО "Транснефть - Балтика"	Версия от 20.03.2018	1	0 (0%)			-			100%			

МОНИТОРИНГ СОГЛАСОВАНИЯ ФОРМЫ

1	2	3	ОСТ		ПАО
			Формирование	Согласование	Согласование
			Статус	Статус	Статус
1	ЗИСиНСК-1 Сводная информация по проведению технического обследования				
1.1	ООО "Транснефть - Порт Козьмино"				
1.2	ООО "Транснефть - Дальний Восток"	Согласование завершено	Администратор 20.03.2018 11:45:52	✓	✓
1.3	ООО "Транснефть - Восток"				
1.4	АО "Транснефть - Сибирь"				
1.5	АО "Транснефть - Центральная Сибирь"				
1.6	АО "Транснефть - Западная Сибирь"	ОСТ: Предоставлено в ОСТ	Администратор 20.03.2018 11:46:48	✓	...
1.7	АО "Транснефть - Урал"				
1.8	АО "Транснефть - Прикамье"				

№ п.п.	Шаг верхнего уровня	Шаг нижнего уровня	Статус	Ответственный	Должность	Подразделение	Количество дней на согласовании	Дата/время согласования	Комментарий
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
1	АО "Транснефть - Верхняя Волга"								
1.1	ОСТ	Формирование	✓ Пропущено						
1.2		Согласование	✓ Пропущено						
1.3	ПАО	Согласование	... На согласовании	Специалисты, ответственные за блок ЗИСиНСК (подблок 3) ПАО	ПАО 1	Подр ПАО 1	371		

E-MAIL РАССЫЛКА И «МОИ ЗАДАЧИ»

К Вам на согласование поступили нижеперечисленные отчеты:

№ п/п	Форма	Параметры	Шаг согласования	Предыдущий шаг	Ответственный	Помощники	Кураторы
1	ЗИСиНСК-68а План работ по текущему ремонту зданий и сооружений	Период: «2018 г.» ОСТ: «ООО "Транснефть – Балтика"» Версия плановых данных: «План»	Согласование в ОСТ	"Формирование в ОСТ" согласован: Иванов И.И.	Петров П.П.	Сидоров С.С. Кондратьев А.М.	Васильев К.Е Печинин А.В.

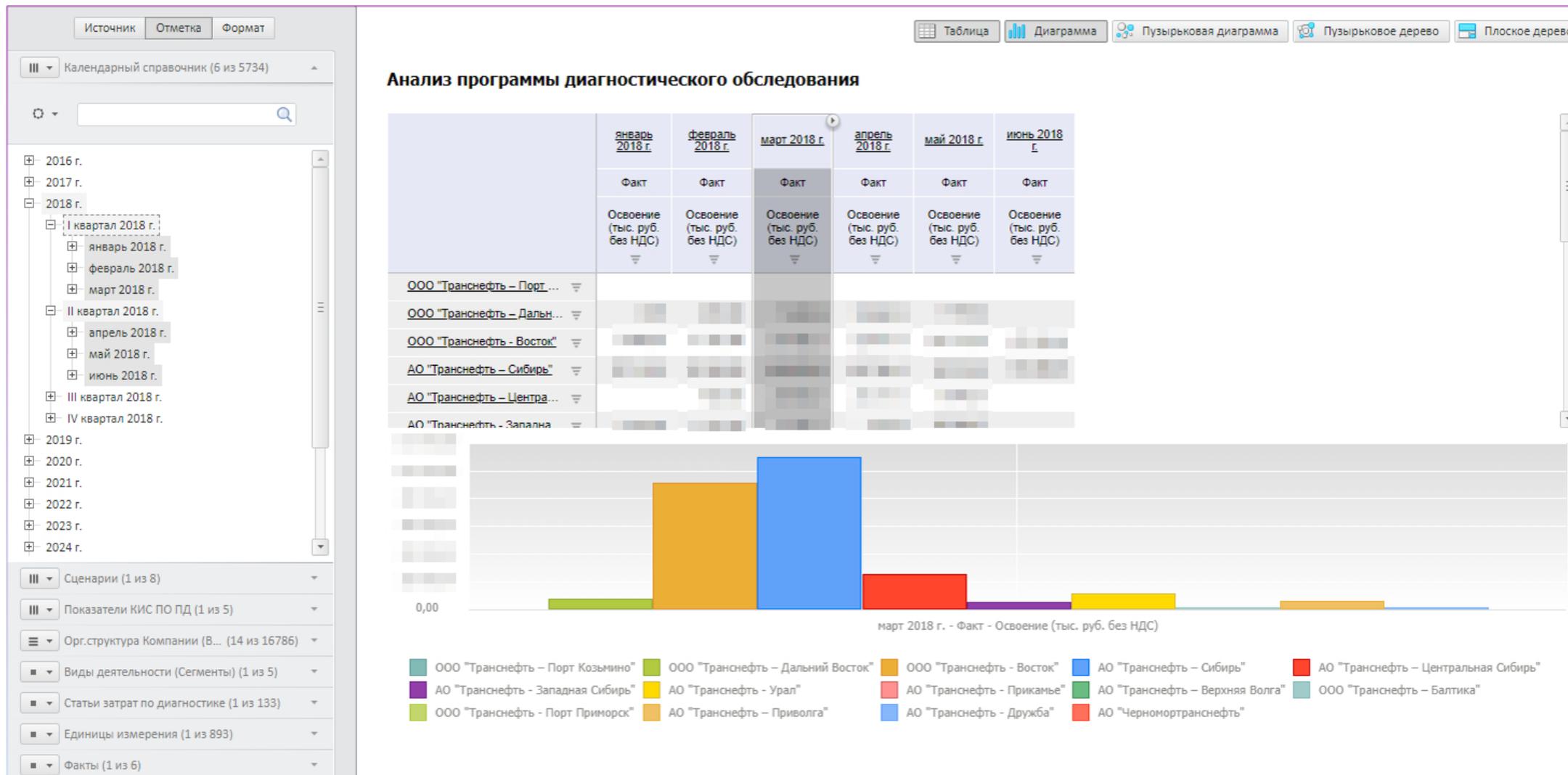
Данное сообщение создано автоматически. Пожалуйста, не отвечайте на это письмо.

Если это письмо пришло к Вам по ошибке или у Вас возникли проблемы или вопросы по работе в КИС ПО ПД, просьба обратиться в службу технической поддержки

Форма: (Выблено 2 из 2) ОСТ: (Выблено 44 из 44) Задачи: На исполнении

МЗ-1 Мои задачи

№ п/п	Форма	Параметры	Шаг согласования	Предыдущий шаг	Ответственный	Помощники	Кураторы
Следующие формы ожидают вашего согласования							
1	ОПиРПРЭН-4.1а Выполнение сводной программы диагностического обследования трубопроводов и объектов НПС ОСТ	Период: апрель 2018 г. ОСТ: ООО "Транснефть – Балтика" Сегмент: Транспортировка нефти	Дополнительное согласование шага: Сформировано в ОСТ	Запущено согласование: Администратор 03.05.2018 16:04:38	Специалисты, ответственные за раздел 1.3 диагностики ОСТ Балтика Дополнительный согласующий: Администратор		Куратор ПИРПРЭН (Компания), Куратор ПИРПРЭН (ОСТ)(Балтика)
2	ОПиРПРЭН-4.1а Выполнение сводной программы диагностического обследования трубопроводов и объектов НПС ОСТ	Период: апрель 2018 г. ОСТ: ООО "Транснефть – Порт Козьмино" Сегмент: Транспортировка нефти	Дополнительное согласование шага: Утверждение в ПАО	Запущено согласование: Администратор 03.05.2018 16:04:36	Специалисты, ответственные за блок ОПиРПРЭН (подблок 2) ПАО Дополнительный согласующий: Администратор		Куратор ПИРПРЭН (Компания)



ЭФФЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ КИС ПО ПД



Реализация единого информационного пространства формирования производственной отчетности



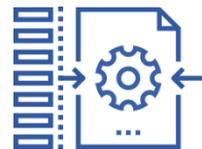
Сокращение времени на формирование отчетности, за счет исключения дублирования ручного ввода



Исключение ошибок в отчетности за счет контроля вводимых данных и унификации методов формирования и консолидации отчетности



Повышение прозрачности процесса формирования отчетности за счет инструментов мониторинга согласования



Увеличение полноты отчетности за счет интеграции со смежными корпоративными системами

РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА

- / Увеличение скоростных характеристик работы с большими отчетами в системе
 - ✓ Открытие
 - ✓ Обновление
 - ✓ Работа с автофильтрами и т.д.

- / Развитие возможностей пользователя по настройке форм самостоятельно с возможностью публикации форм коллегам

- / Развитие возможностей по настройке маршрутов согласования
 - ✓ Изменение запущенных процессов согласования
 - ✓ Изменение ответственных за шаги согласования
 - ✓ Добавление новых шагов и т.д.

- / Расширение возможностей и способов интеграции с внешними системами

- / Планы по миграции КИС ПО ПД на «Форсайт. Аналитическая платформа 9»

Благодарю за внимание!