

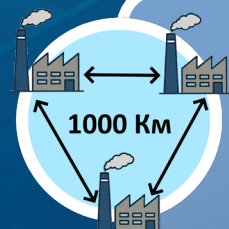
УПРАВЛЕНИЕ НОРМАТИВНО- СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В T-FLEX MDM

Миронов Алексей Николаевич

Аналитик

НСИ в крупных корпорациях

Три главных вызова



Территориальная удаленность
предприятий

Проблемы с обменом данными, синхронизацией



Различные исторически сложившиеся
корпоративные правила ведения НСИ

Конфликт справочников, дублирование позиций



Большое количество информационных
систем ERP, PDM, MES, CAD

фрагментация данных, трудности при внедрении
сквозного проектирования



Требуется
централизованный
подход к ведению
НСИ

Основные определения

НСИ (Нормативно Справочная Информация) – условно-постоянная часть всей корпоративной (учрежденческой) информации.

Состоит:

- Словари;
- справочники и классификаторы.

MDM-система (Master Data Management, управление мастер-данными) – предназначена для объединения и унификации разрозненных данных предприятия из различных систем.

Задачи:

- ✓ создание единого информационного пространства;
- ✓ регистрации информационных объектов;
- ✓ ведения карты распределения объектов по системам;
- ✓ очистка данных и регистрация эталонов;
- ✓ аналитика и отчеты.

НСИ-система – организует процессы подготовки, хранения и использования НСИ.

Задачи:

- ✓ Разработка процедур создания, согласования и использования единой НСИ;
- ✓ классификация и каталогизация НСИ;
- ✓ создание и наполнение единых библиотек утвержденной к использованию НСИ;
- ✓ разработка правил и ограничений ввода НСИ для автоматизированного контроля качества данных.

Способы решения задач управления мастер-данными

Сходство, различия, условия применения

Параметр	T-FLEX НСИ	T-FLEX MDM
Что это	Встроенная подсистема	Отдельная полноценная MDM-система
Главная задача	Управление НСИ внутри одного контура (PLM)	Централизованное управление НСИ с рассылкой эталонов во внешние ИС
Работа с внешними системами	Нет (только внутри T-FLEX PLM)	Да: раздача эталонов в ERP, MES, CAD, IC и др.
Хранение эталонов	Да	Да
Управление нормативами	Базовая функциональность	Расширенная + карта распределения объектов по ИС
Веб-портал для просмотра	Нет	Да
Реестр соответствия эталону	Нет	Да
Справочники-аналоги	Нет	Да

Когда достаточно T-FLEX НСИ:

- Количество внешних систем $\leq 3-4$
- Нет потребности рассылать эталоны во внешние ИС
- Объем записей НСИ $\leq 100\ 000$
- Достаточно работы внутри PLM-контура

Когда необходимо применять T-FLEX MDM:

- Внешних систем больше 4
- Записей НСИ больше 100 000
- Требуется централизованная раздача эталонов в несколько ИС
- Нужен веб-портал, реестр соответствия, справочники-аналоги
- Важна карта распределения объектов по информационным системам

MDM — это система для решения глобальных задач управления НСИ

Основные задачи управления данными в MDM

Зачем нужна система управления данными

Основные задачи управления нормативно-справочной информацией

- Единые данные — для всех специалистов, независимо от ПО
- Актуальность — полная, выверенная информация всегда под рукой
- Единый ввод — одна запись → автоматическая рассылка во все системы
- Безопасность — разграничение доступа по ролям
- Распределённое ведение — разные системы добавляют свои атрибуты

Один и тот же материал: разные системы — разные данные

Система	Наименование	Цена	Прочность (σ_T)	Кол-во	Наименование по накладной	ID
PDM	Сталь 45 ГОСТ 1050-2013	—	340 МПа	—	—	235
ERP	Сталь 45 ГОСТ 1050	17 000 руб.	—	—	—	957
Склад	Сталь 45	—	—	100 шт.	Сталь 45	1925

Система	Наименование	Прочность (σ_T)	Карта распределение объектов
MDM	45 ГОСТ 1050-2013	340 МПа	Система: PDM, ID: 235 Система: ERP, ID: 957 Система: Склад, ID: 1925

Процесс работы с эталонами в T-FLEX MDM

Жизненный цикл и подключение внешних данных



Формирование нового эталона на основе правил классификации и атрибутов



Изменение атрибутов, переклассификация, обновление версии



Вывод из обращения (с сохранением истории для обратной совместимости)



Пример нормализации: Данные из ERP -> эталон в MDM

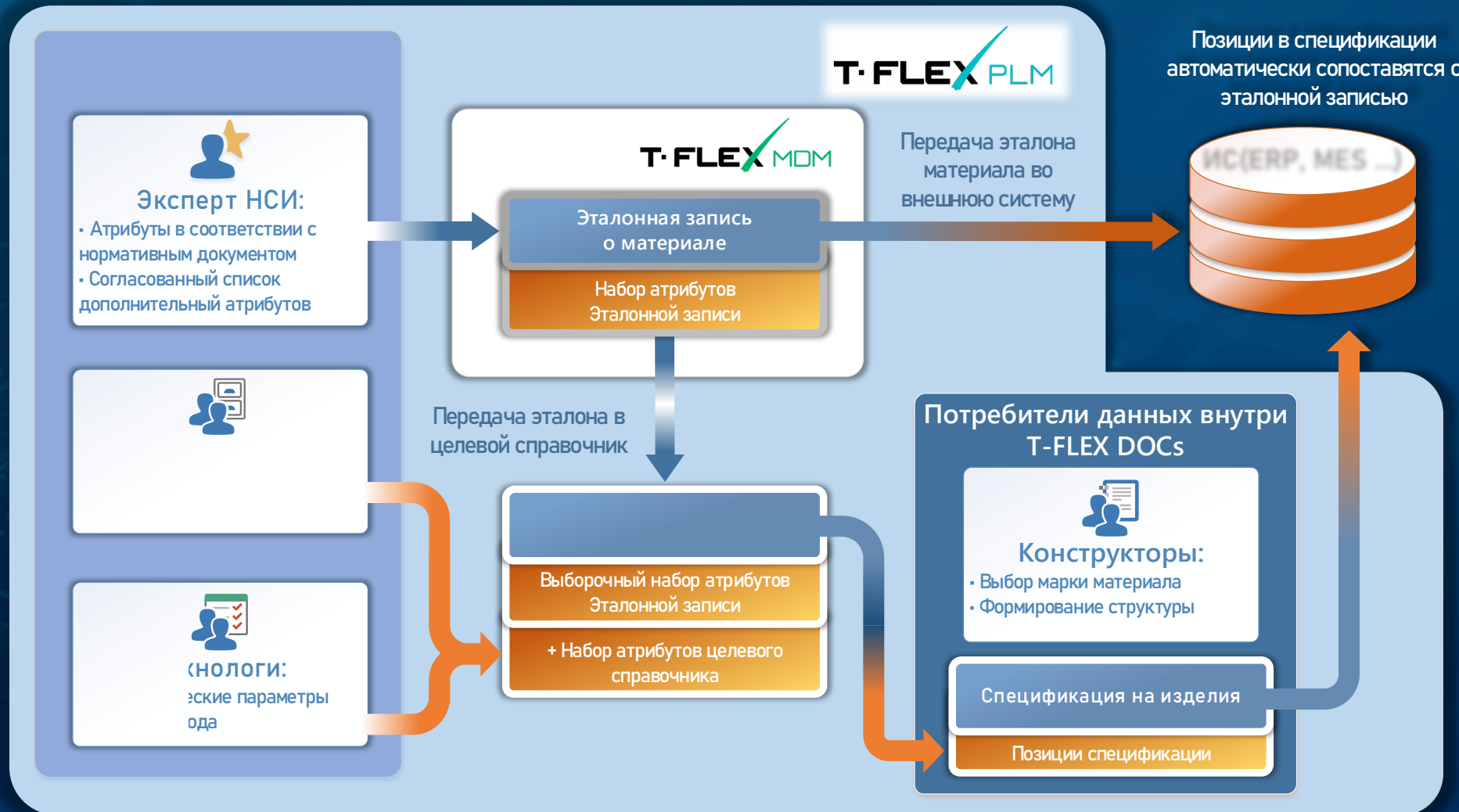
Исходные данные из ERP	Найденный эталон	Соответствие
Винт 6-20-Хим.Пас. ОСТ 31508-80	Винт 6-20-Хим.Пас. ОСТ 31508-80	100% 
Винт 6-20-Хим.Пас. ОСТ 31508	Винт 6-20-Хим.Пас. ОСТ 31508-80	95% 
Винт 8-14-Хим.Пас.	Не найден -> создать новый эталон?	-

95% — возможна опечатка или неполное наименование

Основной принцип T-FLEX PLM — единство данных

На примере работы с материалами: роли и потоки информации

Одни и те же эталонные данные – для всех. От материаловеда до бухгалтера



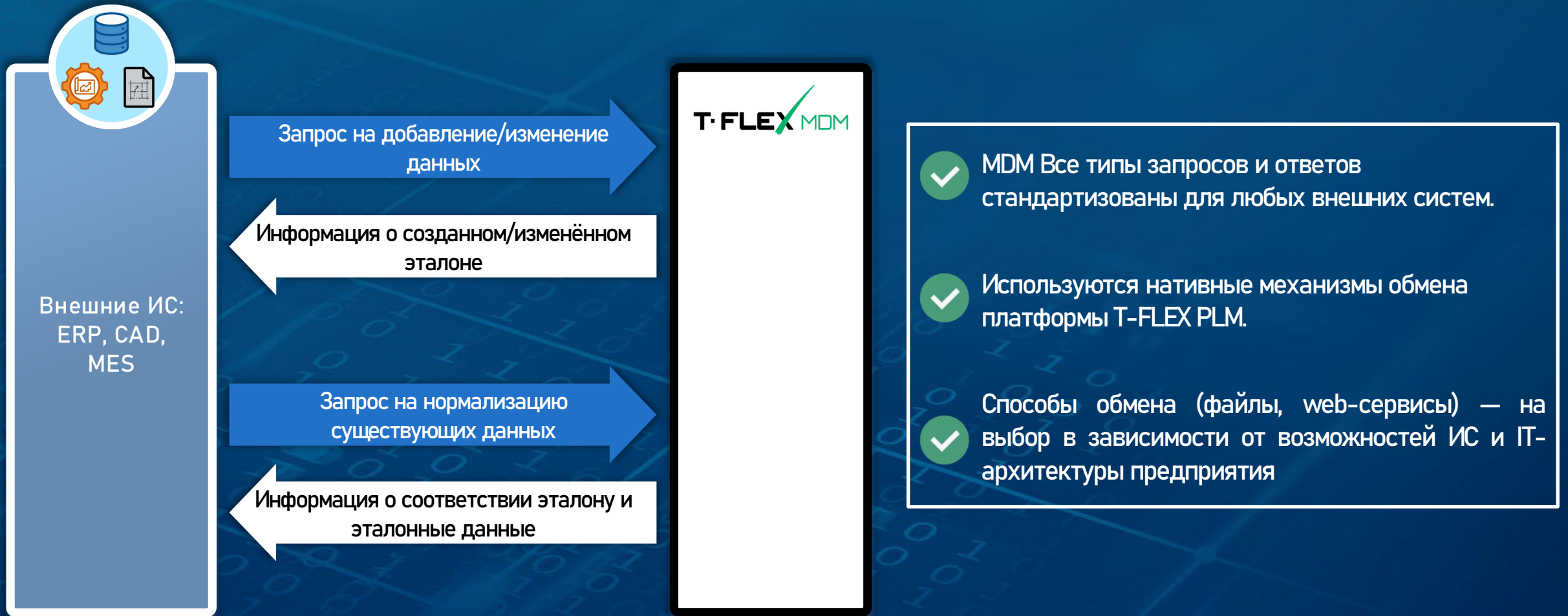
Основные принципы работы с внешними данными в T-FLEX MDM

1. Ненасильственное управление — эталонная информация носит рекомендательный характер



Основные принципы работы с внешними данными в T-FLEX MDM

2. Унификация запросов — единый язык для всех информационных систем



Основные принципы внутренней организации T-FLEX MDM

1. Адаптация под требования предприятия — конфигурирование без программирования



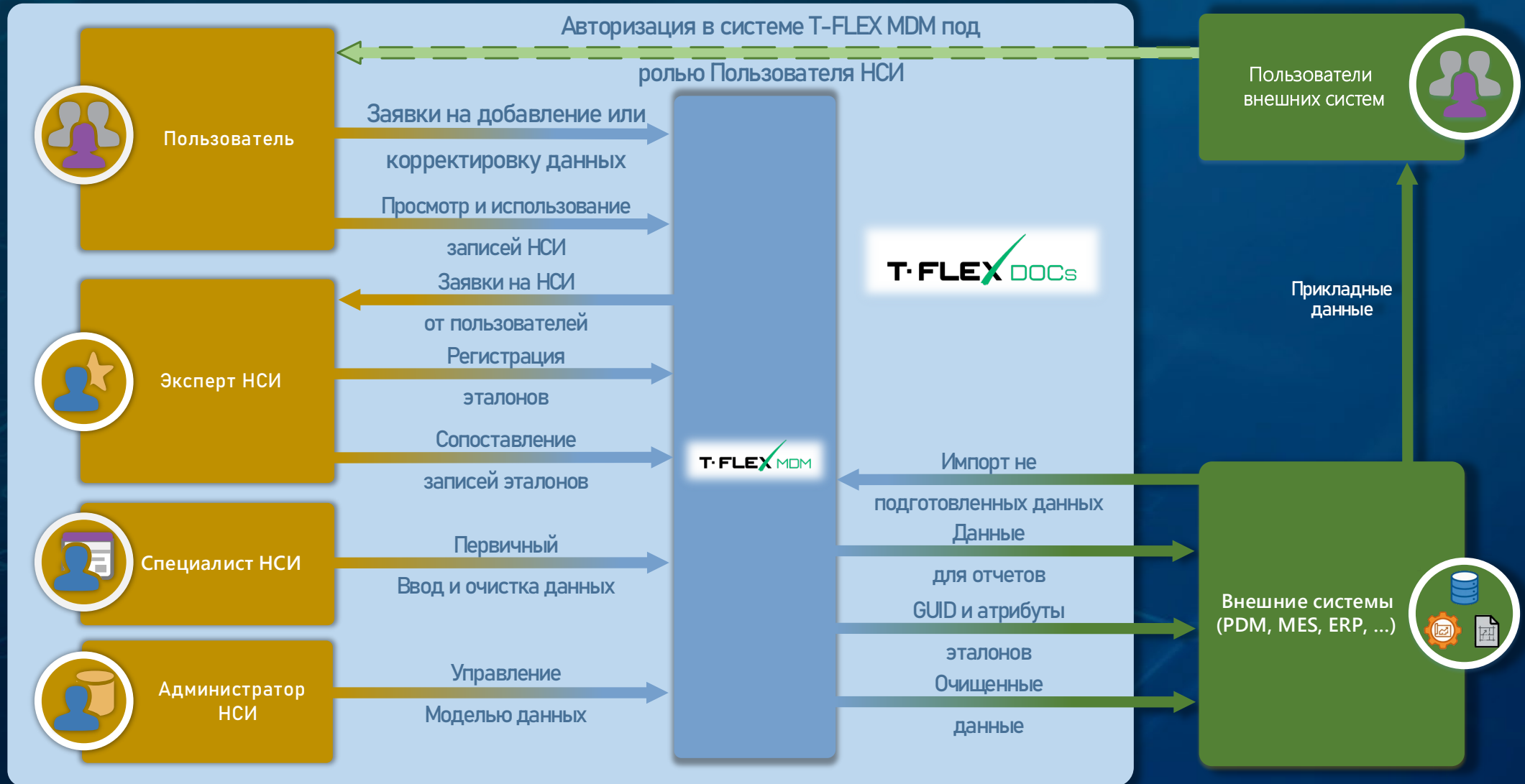
T-FLEX MDM предоставляет широкий спектр инструментов администрирования без программирования:

от структуры эталонов до интеграции с внешними ИС

Документ НСИ — это, фактически, свод правил, по которым в системе настраивается алгоритм формирования эталонов и проверки записей внешних систем на соответствие эталону. Здесь описывается список обязательных и дополнительных атрибутов со всеми условиями проверки корректности заполняемых значений, а также с формулами взаимодействия атрибутов между собой

Основные принципы внутренней организации T-FLEX MDM

2. Ролевая модель

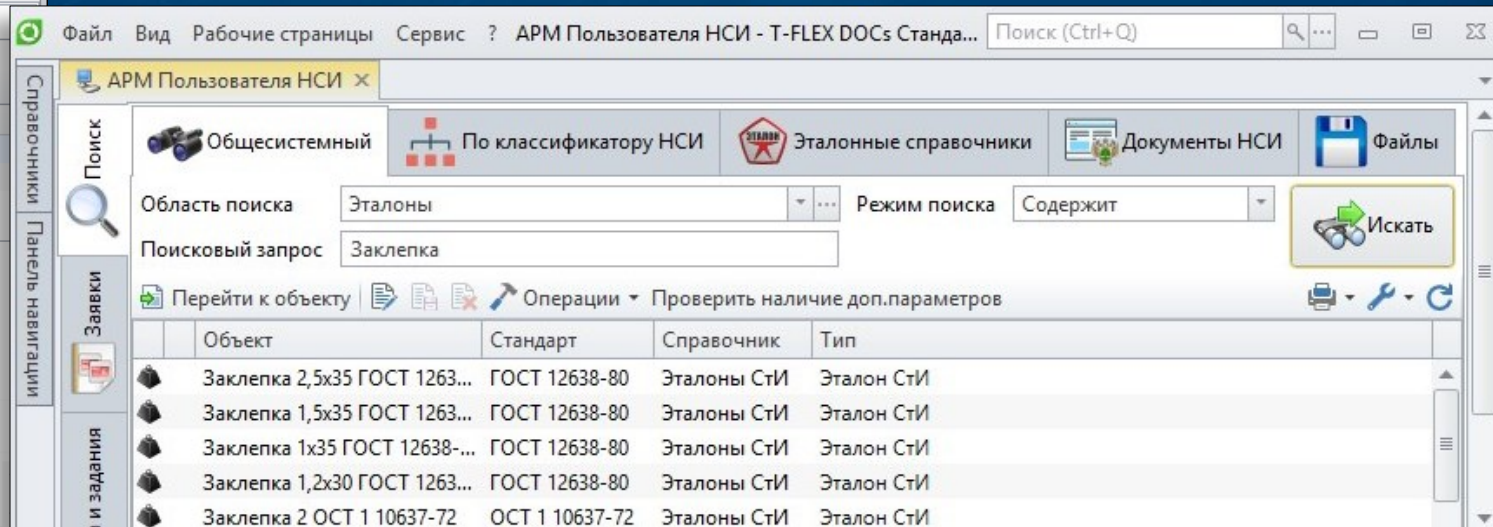
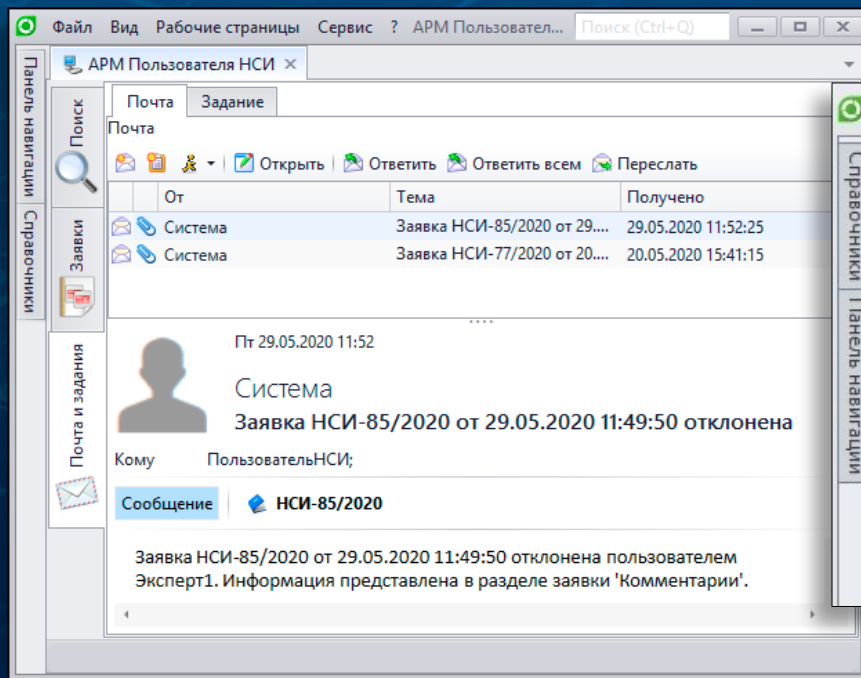


Полномочия Пользователя НСИ в системе T-FLEX MDM



Пользователь имеет право:

- ✓ Просматривать любые справочники НСИ в системе
- ✓ Искать записи по параметрам и классификатору
- ✓ Создавать типовые заявки на добавление, изменение или удаление записей справочников всех типов НСИ

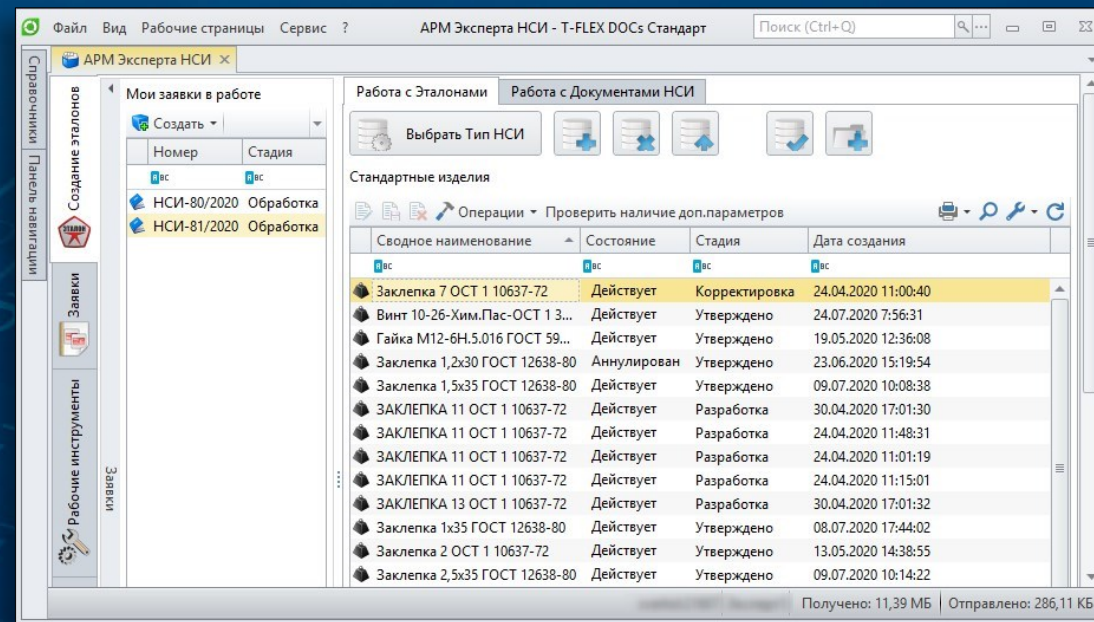
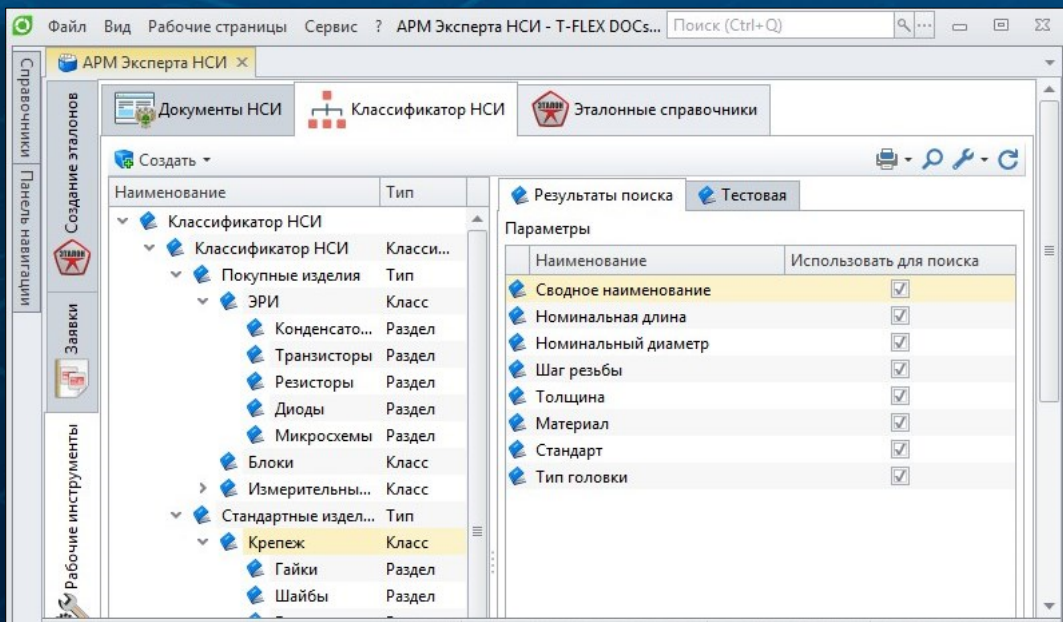


Полномочия Эксперта НСИ в системе T-FLEX MDM



Эксперт НСИ имеет право:

- ✓ Анализировать подготовленные данные
- ✓ Создавать новые эталоны
- ✓ Сопоставлять записи с существующими эталонами
- ✓ Инициировать создание новых типов НСИ
- ✓ Согласовывать документы НСИ и их состав
- ✓ Редактировать и аннулировать эталоны
- ✓ Определять соответствие записей-аналогов эталонным записям
- ✓ Работать с заявками пользователей

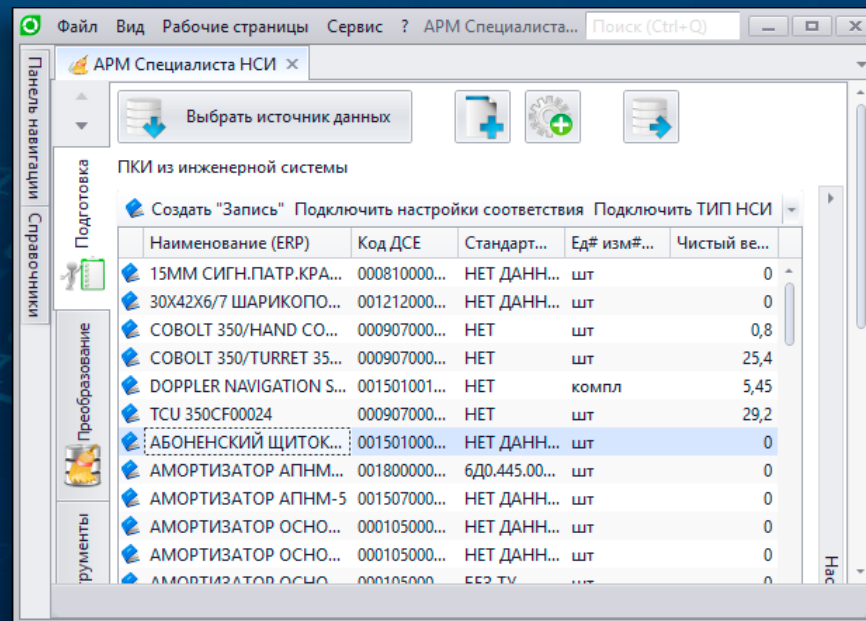
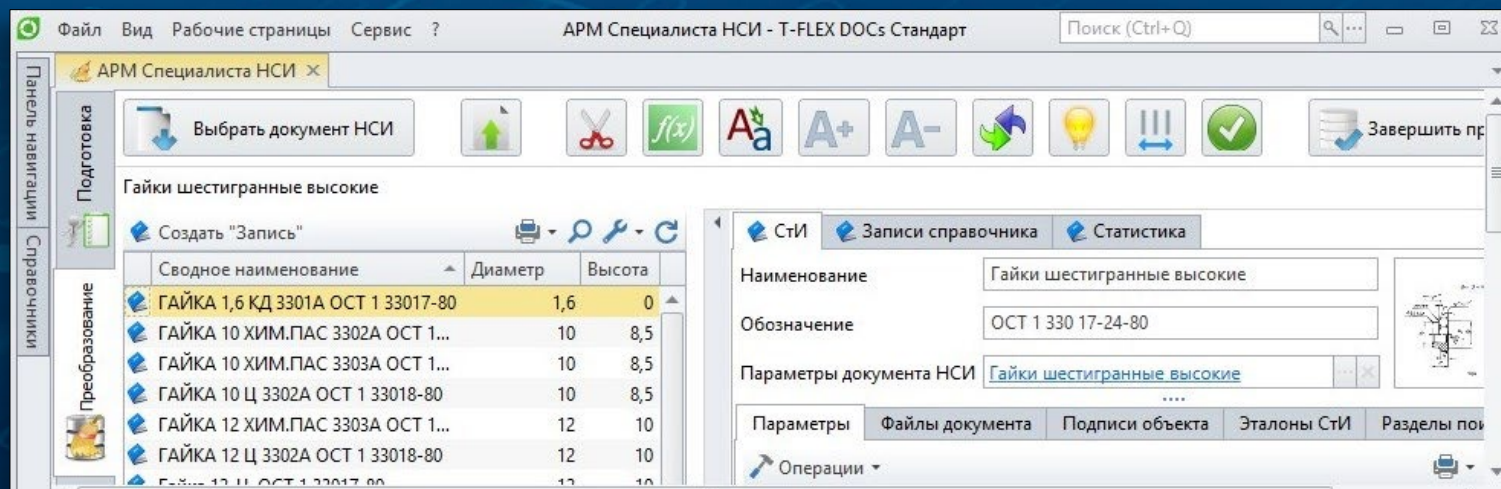


Полномочия Специалиста НСИ в системе T-FLEX MDM



Специалист НСИ отвечает за:

- ✓ Очистку данных из внешних систем (любые форматы)
- ✓ Анализ данных
- ✓ Классификацию данных
- ✓ Распределение данных по инструментам НСИ
- ✓ Подготовку и нормализацию данных для включения в эталонные справочники

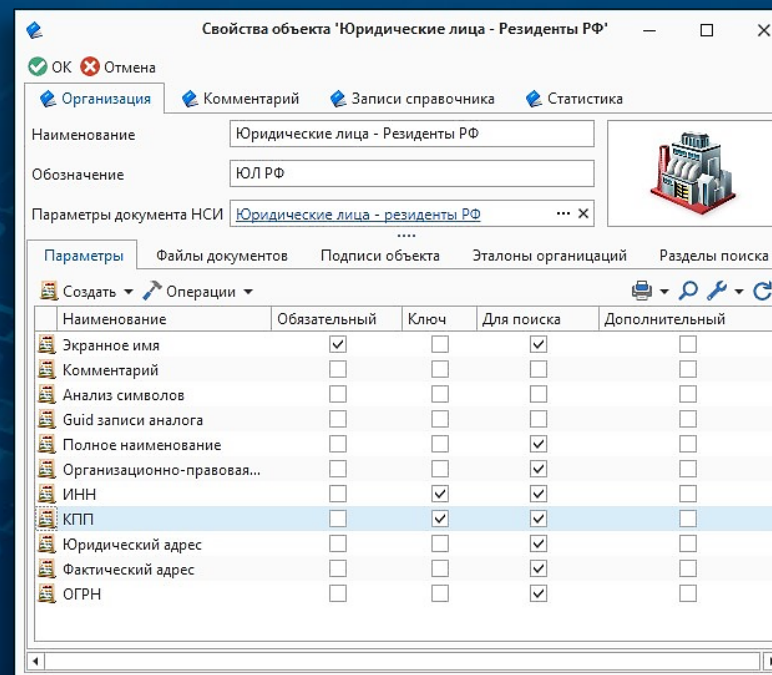
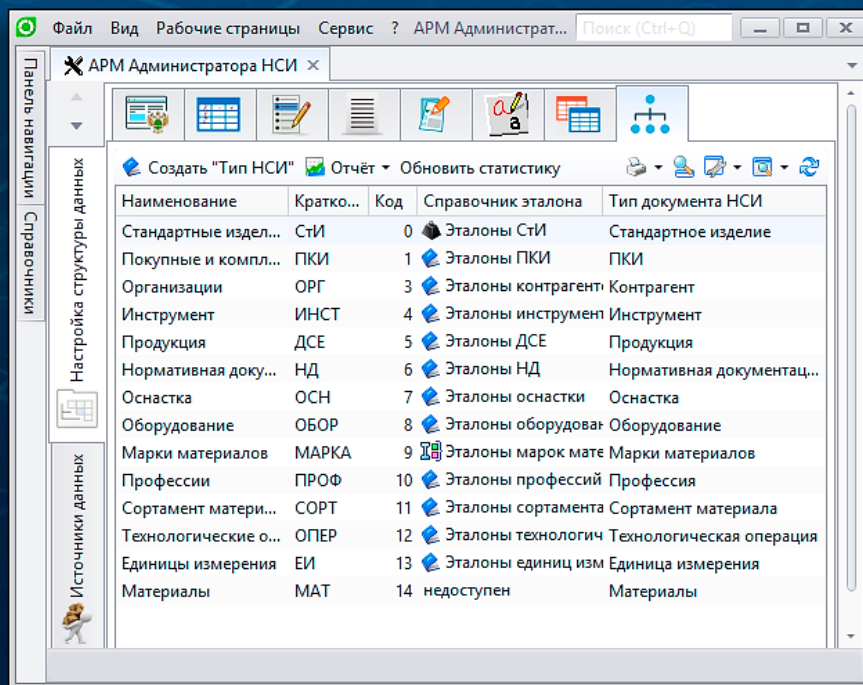


Полномочия Администратора НСИ в системе T-FLEX MDM

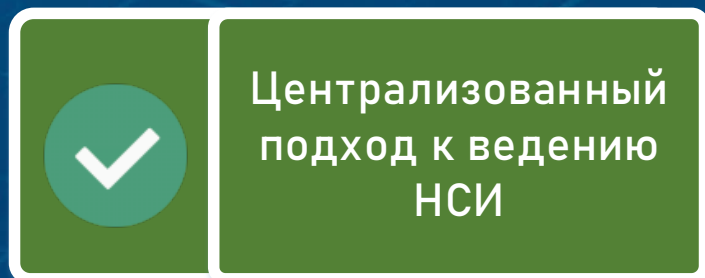


Администратор НСИ имеет право:

- ✓ Создание моделей данных
- ✓ Подготовка документов НСИ (атрибуты, взаимосвязи)
- ✓ Настройка типов НСИ
- ✓ Настройка документов НСИ
- ✓ Формирование правил контроля и обработки параметров
- ✓ Настройка импорта данных из внешних систем



Выводы, результаты внедрения MDM



Единые правила обмена данными
между всеми территориально-распределёнными
площадками



Единые правила ведения НСИ

Любую запись можно найти и сопоставить через карту
распределения объектов



Единый источник эталонных данных
для всех систем

Сквозное проектирование становится реальностью

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

МИРОНОВ АЛЕКСЕЙ

Аналитик
Mironov@TopSystems.ru

