

# Проблематика внедрения и использования SAP MDG на примере АО «ЧМПЗ»

Хонина Е.А.

*alena.honina@yandex.ru*

*Московский государственный университет технологий  
и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ)*

Рассмотрены проблемы внедрения и использования ERP-системы SAP MDG в компании Черкизово, а именно на складе запасных частей московской площадки «ЧМПЗ». Выделены преимущества системы в целом и конкретно в складской зоне материалов.

**Ключевые слова:** планирование ресурсов предприятия, система управления, ERP, SAP, 1С.

## **Введение**

На сегодняшний день исследователи все больше в своих трудах по ERP-системам, а в частности – SAP, отдают важность таким темам как проблематика внедрения, экономический эффект, обоснование перехода именно на площадку SAP. На вопрос экономического эффекта проводили исследования Алябьева М.В., Соколова Н.Г [1], Gerhard F. Knolmayer, Michael Röthlin [2], Виноградова Е.Ю [3].

Проблематика и стратегия внедрения SAP стоят острым вопросом и создают поле размышлений и работы для многих авторов, научных деятелей, а также студентов. Например, достаточно новые и актуальные работы Макаровой Е.В [4], Гельмановой З.С. [5], Савчук М.В., Мещерякова Р.В. [6].

На протяжении нескольких лет компания Черкизово подготавливалась к интеграции с SAP MDG. С 2018 г. шла работа над нормализацией единого справочника запасных частей – стандартизации, а в 2020 г. пошло активное и быстрое введение модуля SAP MDG. Данная статья посвящена вопросам:

- Как осуществляется процесс заведение заявок на создание материала и его закупку?
- Какие проблемы удалось захватить процессом интеграции 1С в SAP MDG?
- Плюсы работы в SAP MDG
- Облегчен ли процесс работы с материалами, после ввода MDG в эксплуатацию?

В данной работе будет представлена информация, взятая на основе исследования, проводимого на складе запасных частей московской площадки пищевого предприятия Черкизово.

#### **Общий принцип работы с заявками на закупку материалов**

Говоря о работе с материалами, а именно на складе запасных частей московской площадки – запасными частями, мы планомерно можем рассмотреть как заведение заявок на создание материала, его изменение, так и заявок на его закупку. Ниже представлена схема алгоритма работы с заявками на закупку для более полного представления деятельности материально-технической службы и отдела снабжения предприятия (рис. 1).

Начальные процессы, еще не дошедшие до ERP-систем, обрабатываются сотрудниками технической службы в Excel-формах, которые автоматически просчитывают потребность, минимальный запас, критический запас из выгруженных отчетов 1С. Данный алгоритм вступает в работу уже после заведения материала, который необходим для заказа. Т.е. заранее происходит создание спецификации на запасную часть и внесение новой позиции в ERP-систему (рис.2).

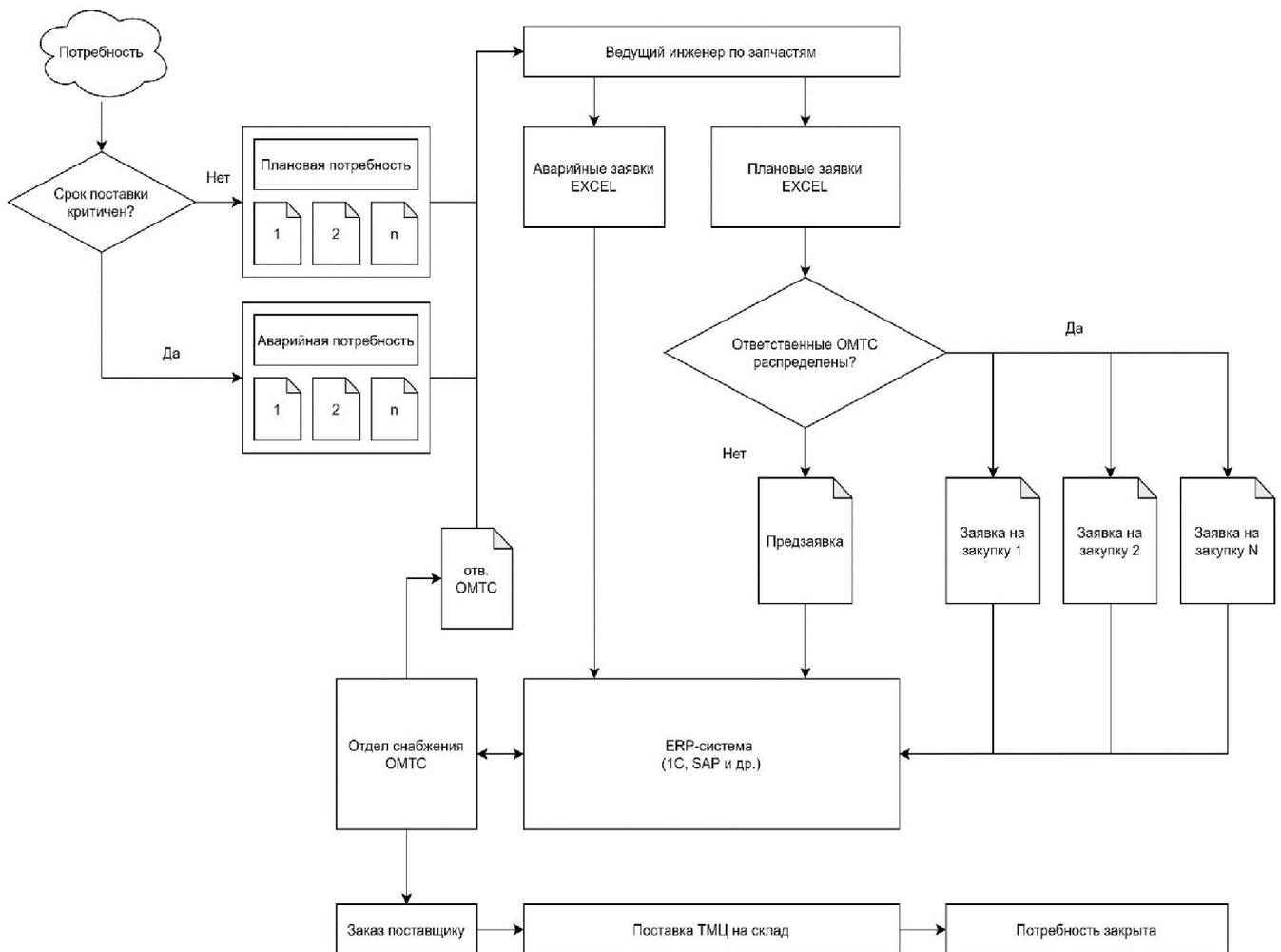


Рис.1. Схема общего алгоритма работы с заявками на закупку [документация Черкизово, 7]



Рис.2. Этапы создания спецификаций

## Проблематика внедрения и использования SAP MDG

### 1. Адаптация, функциональность

Рассматривая адаптацию системы говорится о ее гибкости, возможности быстрого устранения возникших несоответствий и недоработок программы. Данный факт исходит из того, что модуль, внедренный на предприятии достаточно сырой, потому что готовых решений, полностью удовлетворяющих запросам площадки, не имеется;

2. Из первой проблемы следует – обязателен ведущий специалист для начала использования (супер-пользователь) и разработки для поддержки, настройки модуля, устранения выявленных недостатков.

В настоящее время специалисты SAP MDG своевременно обновляют систему, устраняют ошибки и вносят удобства для дальнейшего использования. Но это не отменяет того, что система до сих пор остается сырой, а ее доработка растянется на неопределенный срок, возможно до конца 2022 г.

Пример: При заведении нового материала московской площадки возник конфликт: данная позиция существует, но на площадке – Кашира. Позиция находится в группе материалов на удаление и есть необходимость внести в нее изменение, с удалением позиции, созданной ранее. Предположительные дальнейшие действия в идеальных условиях – изменение группы номенклатуры старой позиции и выставление новой позиции на удаление. Но сделать вышеперечисленные операции невозможно без участия SAP специалиста, потому что позиция, не относящаяся к московской площадке, в нашем случае каширская, не подлежит изменению, т.е. заблокирована для редактирования другими пользователями. Какие же действия в данной ситуации? Обращаемся к SAP специалисту с запросом на изменение старого материала, ждем согласования и изменения в течении неопределенного времени, вносим корректировки, объявляем позицию утвержденной. Таким образом, появляются различия заведения материала в SAP и 1С (рис.3, рис.4);

### 3. Ограничение по форматированию.

С появлением задачи ведения единого справочника – стандартизации, разрабатывалось соглашение о наименованиях справочника материалов (номенклатуры) в информационных системах компании Черкизово [документация Черкизово, 7]. Цель документа - определить документированные требования к процессу нормализации записей справочника номенклатуры (за исключением потребительской продукции). В данном документе перечисляется свод требований к наименованию материала, к которым придерживались на протяжении всего времени составления справочника при работе с 1С.

После выдвижения на повестку будущей возможности перехода на SAP MDG к основным требованиям добавлялись новые. Стандартизация насчитывает более 11000 позиций. Таким образом, все 11000 строк необходимо подвести к виду, требуемому системой SAP. Например, добавилось разделение на короткое и длинное наименование, с параметрами – не более 40 и 80 символов соответственно. Внесение производителей также заведомо заложено в базу SAP и указать стороннего производителя невозможно;

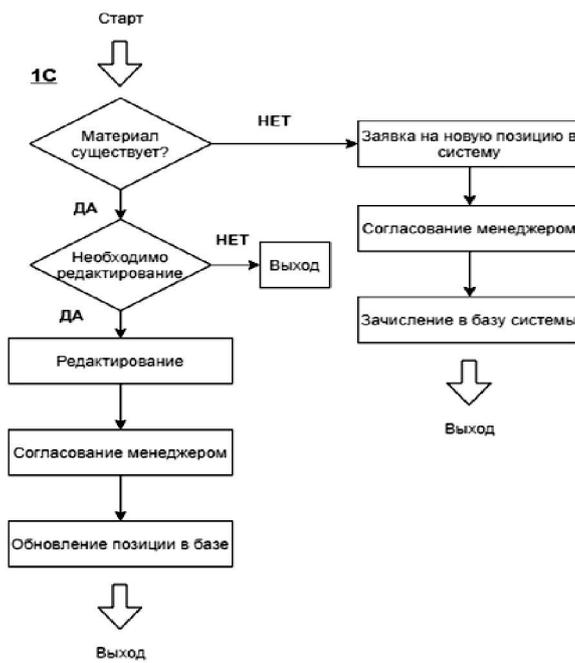


Рис.3. Последовательность заведения материала в 1С

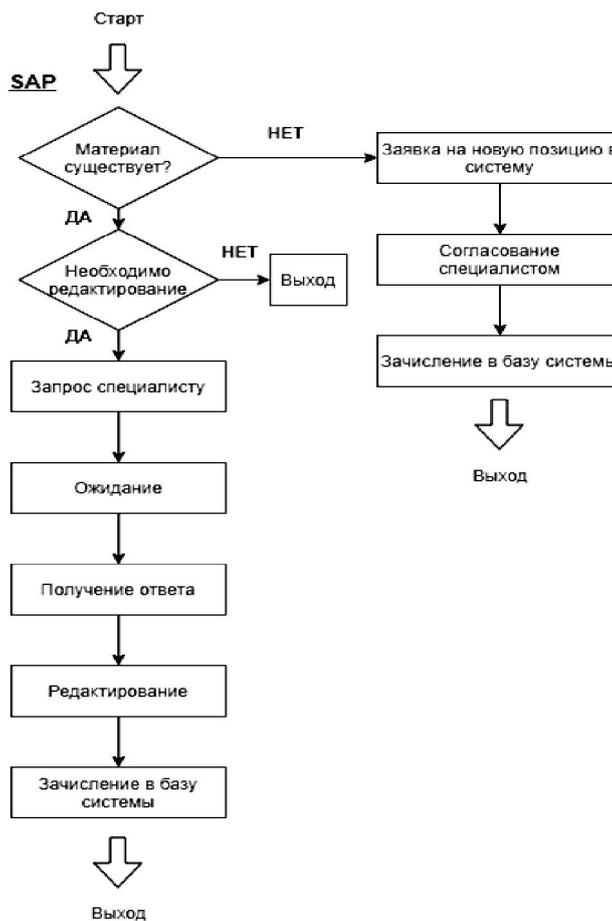


Рис.4. Последовательность заведения материала в SAP

#### 4. Интерфейс.

Интерфейс SAP MDG не интуитивен. Данное утверждение определяется тем, что в системе 1С достаточно прочесть заголовки меню и понять, о чем идет

речь. Да, бывает крайне затруднительно найти необходимую функцию без посторонней помощи, но тем не менее такая возможность есть. В SAP MDG невозможно просмотреть, внести, изменить материал или другое без знания классификаторов системы (рис.5, рис.6).

**Управление изменениями**

**Базовые данные** Обработать

**Общие данные**

\* Материал: S17038

Наименование для печ.форм: \_\_\_\_\_

Базисная единица измерения: \_\_\_\_\_

\* Вид материала: \_\_\_\_\_

Группа материалов: \_\_\_\_\_

Старый номер материала: \_\_\_\_\_

Статус материала для нескольких заводов: \_\_\_\_\_

Управление партиями:  Нет

Сектор: \_\_\_\_\_

**Измерение**

Вес нетто: 0.000

Вес брутто: 0.000

Длина: 0.000

Ширина: 0.000

Высота: 0.000

Объем: 0.000

Размеры: \_\_\_\_\_

Рис.5. Черновик заведения новой позиции. Базовые данные.

На рисунке 5 окно заведения нового материала, где поля – вид номенклатуры и сектор, требуют знания кодов принадлежности для позиции.

**Классификация** Обработать Просмотреть классы Просмотреть признаки

Вид класса: 001 - Класс материалов

Статус: ⚠ Неполностью согласно системе Проверка

Класс: Все классы

**Значения признака**

Статья затрат ЧМПЗ:	_____	_____	Подробнее
1С УПП: Номенклатурная группа:	_____	_____	Подробнее
Поднадзорная продукция:	Y	Да	Подробнее
* Кад ТН ВЭД:	_____	_____	Подробнее
1С УПП: Номенк. группа затрат:	_____	_____	Подробнее
* 1С УПП: Вид номенклатуры ГЧ:	_____	_____	Подробнее
* Базы 1С:	_____	_____	Подробнее
* Термическое состояние:	_____	_____	Подробнее
Общий срок годности:	_____	_____	Подробнее
Срок хранения в:	_____	_____	Подробнее
код ОКЛД2:	_____	_____	Подробнее
Статья затрат ГЧ:	_____	_____	Подробнее
Номенклатурная группа ГЧ:	_____	_____	Подробнее
1С УПП: Вид номенклатуры ЧМПЗ:	_____	_____	Подробнее
Артикул производителя:	_____	_____	Подробнее
Производитель:	_____	_____	Подробнее
Учет по серийным номерам:	_____	_____	Подробнее

Рис.6. Черновик заведения новой позиции. Классификация

\* - обязательные поля для заполнения.

## 5. Стоимость продукта

Средняя стоимость внедрения SAP для представителей малого и среднего бизнеса на сегодняшний день составляет от 400 тысяч долларов, для крупных проектов – от 900 тысяч долларов. Данная стоимость рассчитывается исходя из требований заказчика. Средняя стоимость пользовательской лицензии для 1С – 5000 руб., в том время как у SAP от 150 000 руб. [8]. Несмотря на дороговизну системы можно понять мотивацию компании – рост компании;

#### 6. Одновременная работа в двух системах – 1С и SAP

Так как система SAP в данном конкретном случае не имеет удобных средств перехода из одной системы в другую приходится одновременно вести работу с двумя информационными системами.

#### Положительные стороны SAP MDG

Несмотря на обширный круг проблем, SAP MDG имеет свои положительные стороны:

Во-первых, сокращается время на поиск материала, хоть и незначительно, что можно увидеть на сравнении количества этапов обеих платформ (рис.7, рис.8).

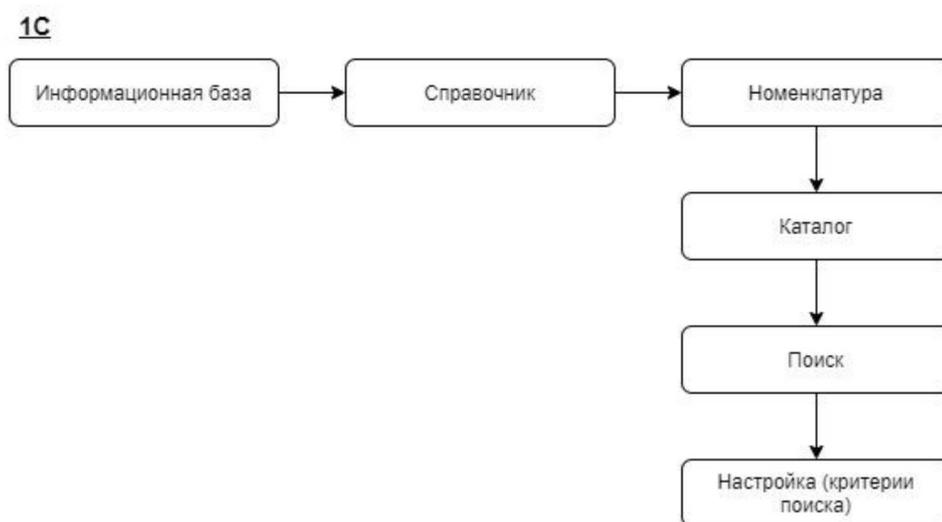


Рис.7. Количество этапов, необходимое для поиска материала в 1С



Рис.8. Количество этапов, необходимое для поиска материала в SAP

Во-вторых, SAP MDG позволяет работать в браузере, что дает предпосылки к облачным решениям, возможным в будущем.

#### Заключение

Подводя итоги можно заметить, что SAP MDG имеет достаточное количество проблем, относительно плюсов, но они постепенно решаются.

Затраты, которые несет предприятие, помимо цены на сам SAP MDG, – время и дополнительные выплаты на адаптацию системы. Имеет ли SAP MDG легкость использования на сегодняшний день – это достаточно спорный вопрос. Несмотря на представленные факты, выбор такой ERP-системы понятен, а вектор дальнейшего развития компании предельно ясен – расширение рынков сбыта, повышение конкурентоспособности, а в будущем - выход на мировой рынок. В любом случае, в независимости от выбора стратегии компании, SAP принесет ощутимую пользу и преимущества.

### **Список литературы**

- [1] *Алябьева М.В., Соколов Н.Г.* Экономический эффект от внедрения ERP-решений на платформе SAP при управлении бизнес-процессами производственных компаний / Вестник белгородского университета коопераций, экономики и права – 2019, с. 302-311.
- [2] *Gerhard F. Knolmayer, Michael Röthlin.* Quality of Material Master Data and Its Effect on the Usefulness of Distributed ERP Systems / ER 2006: Advances in Conceptual Modeling - Theory and Practice pp 362-371
- [3] *Виноградова Е.Ю.* Анализ систем поддержки принятия управленческих решений на предприятии и методика расчета экономического эффекта от внедрения / Управленец – 2013, с. 12-17.
- [4] *Макарова Е.А.* Использование ERP SAP для улучшения производственной деятельности промышленных предприятий / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» / Выпускная комплексная работа – 2019.
- [5] *Гельманова З.С., Жаксыбаева Г.Ш., Калмырзаев Б.К.* Совершенствование корпоративного управления за счет внедрения информационных технологий систем класса SAP ERP / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований № 3, 2016 – с. 125-128.
- [6] *Савчук М.В, Мещеряков Р.В.* Подходы к внедрению egr-систем на крупных предприятиях / Бизнес-информатика №2(16)–2011, с. 63-67.
- [7] Официальный сайт компании Черкизово [электронный ресурс]: Режим доступа: URL <https://www.cherkizovo.ru/>
- [8] Официальный сайт компании SAP [электронный ресурс]: Режим доступа: URL <https://www.sap.com/>