

Шаблон опросника для выбора ПО в логистике и закупках. При выборе ПО необходимо проверить его по каждому из пунктов и решить для себя, насколько вашей компании необходим тот или иной параметр.

Может ли компания-разработчик адаптировать программу под ваши нужды. Если да, то сколько это будет стоить и сколько времени понадобится на разработку и внедрение.

Ответы на эти вопросы помогут сделать вам правильный выбор.

Общие требования

1. Возможность загружать мастер-данные как ERP системы, так и создавать напрямую. Возможность массовой загрузки мастер-данных из Excel
2. Валидация данных на консистентность (проверка взаимосвязи мастер-данных)
3. Интеграция в автоматическом режиме, по расписанию
4. Полный пересчёт плана спроса и поставок и формирование автозаказов – ежедневно, время выполнения не более 5 часов
5. Автоматическая рассылка служебных уведомлений о состоянии интеграции и выполненных периодических заданий
6. Процедура архивации устаревших транзакционных данных – перенос их в архивную базу данных – с целью очистки и поддержания производительности рабочей среды. Архивные данные должны быть доступны для отчётности
7. Система должна позволять формировать резервные копии (backup) с возможностью восстановления состояния на любой день за последнюю неделю
8. Интеграция инструментов планирования в рабочую книгу Excel в виде таблиц (или их аналогов) – двухсторонняя передача: возможность выгружать данные из автоматизированного рабочего места (АРМ) в Excel и загружать из Excel в АРМ
9. Online Excel. Электронная таблица в браузере для быстрой корректировки и внесения больших массивов данных
10. Пересчет показателей при внесении изменений (как в Excel)
11. Интерфейс содержит панель управления с возможностью открытия нескольких окон одновременно, в которых пользователи могут просматривать и редактировать необходимые данные, в том числе в агрегированном виде

- 12.Интерфейс содержит различные фильтры (единичный и множественный выбор) по всем полям, и инструменты поиска, которые можно сохранить, чтобы пользователи могли быстро находить нужные данные
- 13.Возможность изменения и сохранения собственного формата интерфейса: добавление, скрытие, изменение ширины, порядка столбцов
- 14.Условное форматирование и цветовая индикация рисков
- 15.Гибкая ролевая модель. Формирование групп пользователей для чтения, редактирования, просмотра и согласования
- 16.Система ролей пользователей с возможностью ограничения прав доступа к любым элементам и данным системы
- 17.Гибкая настройка интерфейса по модулям/в зависимости от роли
- 18.Online оповещение по e-mail об изменениях в системе
- 19.Возможность для пользователей иметь несколько сеансов одновременно
- 20.Возможность одновременного открытия нескольких представлений/диалогов/экранов
- 21.Возможность параллельного доступа к объекту (доступ нескольких планеров к одному объекту данных)
- 22.Интуитивно понятный, современный интерфейс системы, по структуре работы схожей с приложениями Windows и web. Путь в меню к выполнению частых операций должен быть кратчайшим
- 23.Продукт предоставляет встроенную интерактивную справку
- 24.Документация на русском языке по всей системе (по стандартному функционалу и по всем доработкам)
- 25.Возможность версионности/сценарийности
- 26.Управление сценариями расчета (создание / удаление), в т.ч. создание иерархии сценариев, где сценарии наследуют (копируют) данные из материнского сценария в том виде, в котором они там содержатся на данный момент
- 27.Возможность настраивать гибкую иерархию – продукты, клиенты, склады, атрибуты без ограничений
- 28.Сохранение исторических версий (сессии расчетов) за определенный период
- 29.Возможность создания внешних отчётов с помощью BI систем, используя в качестве источника данных БД Системы
- 30.Возможность создания дашбордов и графической аналитики (оперативных данных, возможность выводить данные из нескольких сценариев)
- 31.Прозрачная логика расчётов в системе (без «чёрного ящика»). Простой анализ ошибок и проверка данных
- 32.Возможность индивидуального обучения или обучения на месте

33. Включено ли вышеуказанное обучение в стоимость программного обеспечения?
34. Включен ли новый функционал в пакеты обновлений?
35. Масштабируемость системы путём замены или добавления оборудования для обеспечения требований к производительности при увеличении объема данных
36. Поддержка работоспособности системы в отказоустойчивом кластере на всех уровнях архитектуры (БД, сервера приложений)
37. Возможность использования сторонних логических модулей на базе Python в бизнес-процессах

Прогнозирование спроса (Demand Forecasting)

1. Система поддерживает представление данных в многомерной структуре - иерархическое прогнозирование
2. Возможность осуществлять отбор произвольных данных (срезов) на основе указанной иерархии, группировки и фильтровать данные по атрибутам каждого измерения. В том числе, загрузка условий для среза из внешнего файла (например, перечень товарных позиций)
3. Наличие интерфейса для настройки методов прогноза и их параметров со стороны пользователя для любого уровня товарной, складской, календарной иерархии
4. Сохранение истории по данным, параметрам и прогнозу в системе
5. Развитый математико-статистический аппарат в системе, представленный разнообразными методами прогнозирования спроса
6. Возможность выбора модели прогнозирования. Обучение модели на ретро данных
7. Автоматическая подготовка данных к прогнозу. Автоматический выбор модели
8. Исключение человеческого фактора (ошибок на стадии подготовки данных и построения прогноза)
9. Прогнозирование по дням в детализации: локация (география склада) – канал продаж – клиент – номенклатурная позиция – день
10. Повышение точности за счёт возможности корректировки прогнозов на самом низком уровне детализации: клиент – номенклатурная позиция – дата
11. Ежедневная актуализация данных:
 - прогноз
 - заказ (на склад/производство)

12. Многофакторная модель прогнозирования. Как бизнес-факторы, так и математические. (как с точки зрения подготовки данных к прогнозу, так и прогнозирования)
13. Единая картина плана с учётом разных горизонтов планирования (краткосрочного, среднесрочного, оперативного)
14. Сценарное моделирование прогноза "Что если"
15. Возможность учитывать в прогнозе периоды активности товара с возможностью их корректировки пользователем
16. Учет следующих факторов для целей прогнозирования:
 - выбросы
 - сезонность
 - промо активности
 - снижение цены (распродажи)
 - изменение регулярной цены
 - эластичность спроса
 - ввод/вывод ассортимента
17. Функционал в системе, позволяющий пользователю настраивать события и факторы, влияющие на прогноз
18. Настраиваемая система согласования факторов
19. Оценка точности по каждому элементу прогноза
20. Оценка точности по факторам по ответственным (сотрудникам)
21. Раскладка факта продаж на факторы для анализа и прогнозирования факторов
22. Перепланирование факторов по дням, исходя из фактических результатов продаж по факторам
23. Автоматизированная ежедневная очистка фактических продаж от эффектов нетипичных дней продаж:
 - выбросы
 - сезонность
 - промо активности
 - снижение цены (распродажи)
 - изменение регулярной цены
 - эластичность спроса
 - ввод/вывод ассортимента
24. Возможность внесения корректировок, ограничений и целей на агрегированных уровнях:
 - прогноз без факторов;
 - прогноз с факторами;
 - прогноз с учётом ограничений (ограничить прогноз как сверху, так и снизу)"

25. Возможность интегрированного планирования, как с поставщиками, так и с заказчиками (клиентами)
26. Возможность планирования тендеров (разовые закупки, единовременные продажи, In-out, крупные заявки клиентов)
27. Автоматическое перепланирование текущих тендеров исходя из факта продаж
28. Работа с излишками. Возможность увидеть в системе возникновение over stock с возможностью последующего определения фактора
29. Очистка и восстановление данных при наличии разнонаправленных факторов (например, промо и OOS)
30. Возможность переопределения пользователем параметров подготовки данных
31. Автоматически определяемый уровень источника для составления прогноза (уровень товарной и географической иерархии, на котором прогноз является наиболее стабильным и предсказуемым)
32. Расчет компонентов тренда и сезонности на основании исторических данных агрегированных временных рядов и их визуализация в явном виде.
33. Алгоритм расчета событийного прогноза на уровне дня рассчитывает приросты каждой промо переменных и промо событий, которые были определены с помощью загруженных параметров промо и товаров, на которые оказали влияние изменение розничной цены, и которые оцениваются с помощью модели, обеспечивающей лучший результат
34. Настройки в системе, позволяющие устанавливать интервалы исторических данных, на основе которых осуществляется прогнозирование
35. Наличие инструментов, позволяющих работать с каннибализацией
36. Система Алертов, обеспечивающая обратную связь из системы пользователю
37. Возможность корректировать полученный прогноз спроса на любом уровне иерархии
38. Прогнозирование спроса на новые продукты на основе истории продуктов-аналогов, и на основе истории клиентов-аналогов, как заданных пользователем, так и подобранных автоматически
39. Автоматический подбор продуктов-аналогов/клиентов-аналогов с учетом максимального количества характеристик товара, включая текстовое наименование

Управление запасами в цепи поставок (Supply Chain Planning)

1. Наличие многоуровневой цепочки поставки

2. Гибкость цепочки поставок, возможность настройки цепочки после реализации проекта как в глубину, так и в ширину
3. Ежедневное перепланирование всех уровней цепи
4. Управление цепочкой с учётом ограничений по срокам годности товаров, требований клиентов по ОСГ, требований узлов цепочки по ОСГ
5. Сохранение в заказе исходных данных, на основании которых был рассчитан заказ для понимания почему заказали или не заказали
6. Учёт аналогов (заменителей) на всех уровнях
7. Возможность forecast consumption (заказы на продажу клиентов подменяют прогноз на текущий или следующие дни)
8. Сценарий моделирования цепочки поставки. Изменение параметров с сохранением предыдущей версии (например, страховых запасов)
9. Возможность настройки разных видов карантина (жесткий/мягкий)
10. Учёт фактических заявок клиентов при планировании цепочки поставок
11. Проекция стока и уровня сервиса с учетом доходов/отгрузок
12. Ограничение мощности на уровне завода/ линии/категории
13. Учетная система является мастер-системой для хранения данных о параметрах пополнения узлов цепочки. Эти сведения передаются в Систему и учитываются при расчёте потребностей узлов цепочки
14. Поддержка многоплечевых поставок с различными схемами поставок на каждом плече
15. Управление дефицитами. Прогноз ситуации дефицита (что, где, когда, сколько по времени и количеству)
16. Информирование о дате дефицита в заказе
17. Рекомендованные даты выполнения заказов в пути
18. Управление профицитами. Прогноз ситуации профицита (что, где, когда, сколько по времени и количеству)
19. Информирование в заказе о количестве профицитного запаса на других площадках
20. Рекомендованные даты выполнения заказов в пути
21. Задание разных методов пополнения (например, до постоянного уровня, мин/макс, динамическое пополнение и т.д.) для любых уровней товарной иерархии. Автоматический расчёт и ручная установка
22. Настройка по порогу округления потребности вверх или вниз до целой кратности. Автоматический расчёт и ручная установка
23. Задание настроек пополнения на различных уровнях агрегации: склад при производстве, РЦ, торговая точка и товар
24. Рекомендация об уровне страховых запасов с учётом требуемого уровня сервиса и сроков реакции
25. Расчет потребности заказа для перемещения с производственного склада на основании прогноза продаж, срока годности товара, страхового

- запаса, презентационного запаса, товара в пути, кратности заказа, остатка на РЦ
- 26.Дополнительная аналитика в заказе для принятия решения:
 - Оборачиваемость
 - Выполнение плана отгрузок
 - Профицит на других площадках
 - Влияние истекающих сроков на заказ
 - Дата и количество out of stock
 - 27.Учёт параметров жизненного цикла товара и управление им. Идентификация жизненного цикла в заказах
 - 28.Настройка управления заказом с учётом жизненного цикла
 - 29.Расчет потребности заказа от РЦ прямому поставщику на основании прогноза продаж, срока годности товара, страхового запаса, презентационного запаса, товара в пути, кратности заказа, логистических ограничений поставщика
 - 30.Комплектация заказа с учётом ограничения транспортного средства или требования поставщика. Возможность формировать транспортное средство из разных заказов с разными точками отгрузки/выгрузки
 - 31.Возможность интегрированного планирования, как с поставщиками, так и с заказчиками (клиентами). Пересчёт первички по вторичке
 - 32.Расчет пополнения весового товара (товара с дробной кратностью)
 - 33.Автоматическая интеграция данных по промо и другим бизнес-факторам. Автоматическое формирование заказов под промо, в т.ч. с признаком промо, содержащих объемы по первому траншу и с выкладкой, а также последующие транши
 - 34.Автоматизация процесса затарки сезонного товара, в т.ч. под праздники
 - 35.Автоматическое формирование заказов и распределений на товары новинки
 - 36.Автоматизированный процесс пополнения сырья для производства с учётом прогнозов спроса на готовую продукцию, рецептуры и планов производства
 - 37.Автоматическое распределение заблокированного стока, остатков PVL, остатков товаров с подходящим сроком годности\исходя из прогноза спроса с возможностью ручной корректировки
 - 38.Расчет потребности заказа Внешнему поставщику на РЦ на основании плана пополнения магазинов, страхового запаса, заказов магазинов, товара в пути, кратности заказа, логистических ограничений поставщиков
 - 39.Добор до минимального ограничения поставщика: по сумме заказа, заказ в штуках, минимальное количество паллет, минимальный вес, минимальный объем

40. Поддержка кратности транспорта: кратность по паллетам, кратность по весу
41. Предупреждающие алерты
42. Алерты при автоматическом утверждении заказов
43. Возможность ручной корректировки автоматически рассчитанных заказов, которые не удовлетворяют всем заданным ограничениям и их утверждение или отмена
44. Автоматическая интеграция утвержденных заказов в ERP-систему
45. Расчет резервных заказов с датой заказа на несколько дней вперед от расчетной даты и их резервное копирование с возможностью загрузки в ERP-систему (заказы, которые создаются, но не передаются в ERP; используются в случае, если по какой-то причине на следующий день не выполнилось формирование автозаказов)
46. Сценарный анализ "что-если" для ключевых показателей эффективности цепи поставок при разных параметрах
47. Сценарный анализ "что-если" для разных параметров пополнения магазинов и РЦ с целью определения прогнозируемых товарных запасов, объемов входа/выхода магазина/РЦ (в различных единицах измерений)
48. Возможность выборочного пересчета заказов в случае изменения входных данных (ручной запуск расчёта на ограниченном контуре)
49. Возможность добавлять в заказ позиции, которые не рассчитались на день поставки, но есть в матрице поставщика/товар новинки
50. Интеграция рассчитанных данных на горизонте планирования
51. Пользовательский интерфейс для просмотра параметров цепи поставки, параметров пополнения, ограничений на заказ
52. Пользовательский интерфейс с поддержкой визуализации данных для товара-магазина и для товара-РЦ: основные данные, запас, заказы, возможные поставщики, выбранный Системой поставщик и т.п.
53. Пользовательский интерфейс с поддержкой визуализации результатов расчета потребности для магазина/РЦ на всем горизонте планирования: временные ряды (прогноз продаж, прогноз остатков и т.п.), рассчитанное количество, количество после каждого из шагов ограничений и оптимизации, особые ситуации, возникшие при расчете, просмотр номера/номеров заказа и т.п.
54. Автоматический расчет перераспределения запасов между РЦ и между магазинами для снижения товарных запасов
55. Распределение с учетом требований ОСГ от клиента (на уровне партии)
56. Оптимизация транспортного средства по весу и объему и возможность ручных корректировок внутри трака
57. Управление квантумом отгрузки при распределении (штука, коробка, паллета, слой)

58. Мультиуровневое распределение: распределение с учетом нескольких уровней отгрузки (с завода, хаба, склада)

Торговый маркетинг (ТМ)

1. Регламентация процесса управления торговым маркетингом – процессы планирования среднесрочные и оперативные, оценка эффективности, нормативы и требования (Guideline), согласование – аудит текущих процессов и их оптимизация
2. Единая среда планирования с доступами и ролями в комплексе с другими активностями (Листинги, Новинки, вводы-выводы, изменение ассортимента, изменение цен и другие)
3. Планирование промо – форма планирования и оценки эффективности промо акций с возможностями:
 - рекомендации форматов акций и скидок в зависимости от целей – макс прибыль, объем в рублях, объем в натуральных единицах
 - автоматического расчета эластичности продаж и рекомендованного объема исходя из жизненного цикла товара, цели, формата, процента скидок с учетом опыта по товару, группе, категории, клиенту...
 - автоматическое распределения акций по дням для планирования отгрузок
 - интерфейс согласования, в том числе автоматического
 - Online Excel для массового ввода и быстрой корректировки данных
 - Журнал акций
 - Оценка финансовых, логистических и производственных рисков
4. Планирование Trade и других не ценовых активностей – форма планирования акций в разрезе ключевых показателей (АКБ, кол-во отгрузок, менеджеров, объемов продаж в руб., штуках и т.д.), база лучшего опыта
5. Аналитика: акции по всем направлениям в единой базе данных. Аналитическая платформа для оценки ключевых показателей. Визуализация промо плана и отчетов по акциям. Автоматическое обновление фактов и интеграция с другими системами
6. Оптимизация торгового маркетинга
7. Оптимизация промо: оптимизация условий и механики конкретного промо мероприятия исходя из цели и этапа жизненного цикла товара. Формирование лучшего предложения по формату промо, % скидки, набору товарных групп и категорий, ассортиментных позиций
8. Оптимизация промо календаря: исходя из целей, задач, Guideline, сроков, сезонности, жизненного цикла продукта, категории, группы товаров и

товаров, на основании предыдущего опыта проведения промо – автоматическое создание промо-календаря под цели максимизация прибыли, объема продаж в руб. или натуральных единицах

9. Создание базы лучшего опыта и его распространение по направлениям
10. Подготовка программы мотивации менеджеров на проведение эффективных акций
11. Интеграция с S&OP процессом и процессами планирования цепочки поставок и производства
12. Сравнение сценариев промо-календарей и оценка влияния на продажи со всеми факторами