

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

Прибыль – главная целевая функция



ПЛАН СЕГОДНЯШНЕЙ ВСТРЕЧИ

- ❑ Краткое представление компании Инвентор
- ❑ Практический опыт и краткие результаты внедрений
- ❑ Презентация системы Инвентор
- ❑ Вопросы / ответы

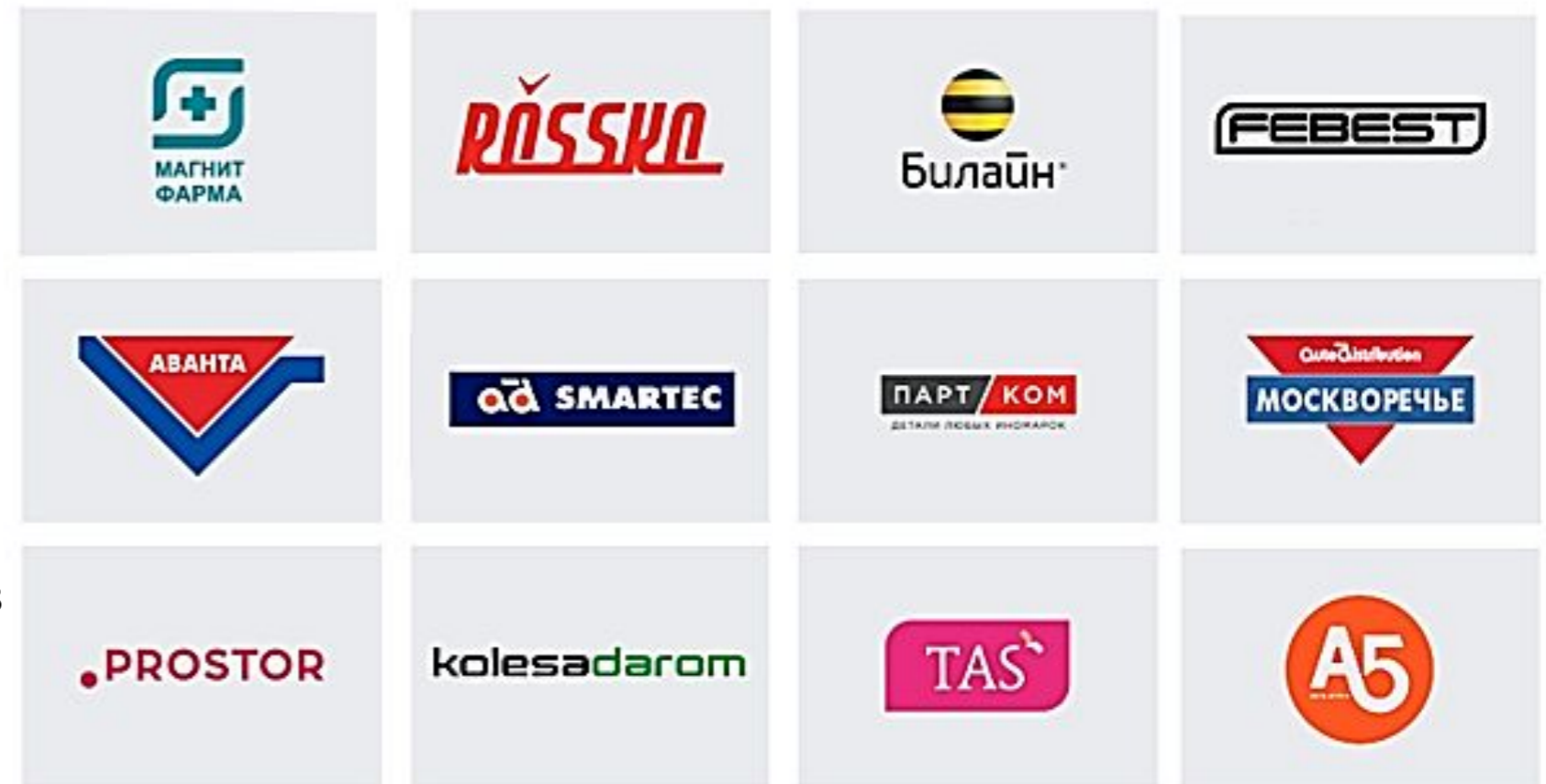
- ❑ Участники со стороны Инвентор
 - ✓ Поташев Алексей – Генеральный директор
 - ✓ Сергеев Максим – Старший менеджер по внедрению
 - ✓ Дудник Константин – Ведущий эксперт направления автозапчасти
 - ✓ Лапшинов Артём – Руководитель проектов
 - ✓ Пархоменко Владимир – руководитель отдела развития и продаж

О КОМПАНИИ

Разработчик автоматизированных решений в области управления цепочками поставок (SCM) и мониторинга КПЭ

- ❑ Страна происхождения и головной офис: Россия, Москва
- ❑ Представительство в ЕС: Таллинн, Эстония
- ❑ Основание компании: 2009 год

- ❑ Первое внедрение: 2010 год
- ❑ Количество проектов: 20+ успешных проектов
- ❑ География внедрений: Россия, СНГ
- ❑ Наиболее масштабные внедрения: 5 млн. SKU, 3000 филиалов



НАШИ ПАРТНЕРЫ



Deloitte.



О ПРОЕКТЕ



ПАО «ВымпелКом» и VEON Ltd.

ПАО «ВымпелКом» (бренд Билайн) входит в группу компаний VEON.

VEON Ltd. является мировым поставщиком связи, со стремлением быть первым в персональных интернет сервисах для более чем 212 миллионов клиентов, которых компания обслуживает на данный момент, и для многих других в ближайшие годы. Штаб-квартира VEON Ltd. находится в Голландии, в Амстердаме. Акции VEON Ltd. котируются на биржах NASDAQ и Euronext Amsterdam.



Билайн

212 млн

клиентов в 9 странах

\$8,86 млрд

выручка в 2019 году

51%

выручки приходится
на Билайн

О ПРОЕКТЕ



ПАО «ВымпелКом» и VEON Ltd.

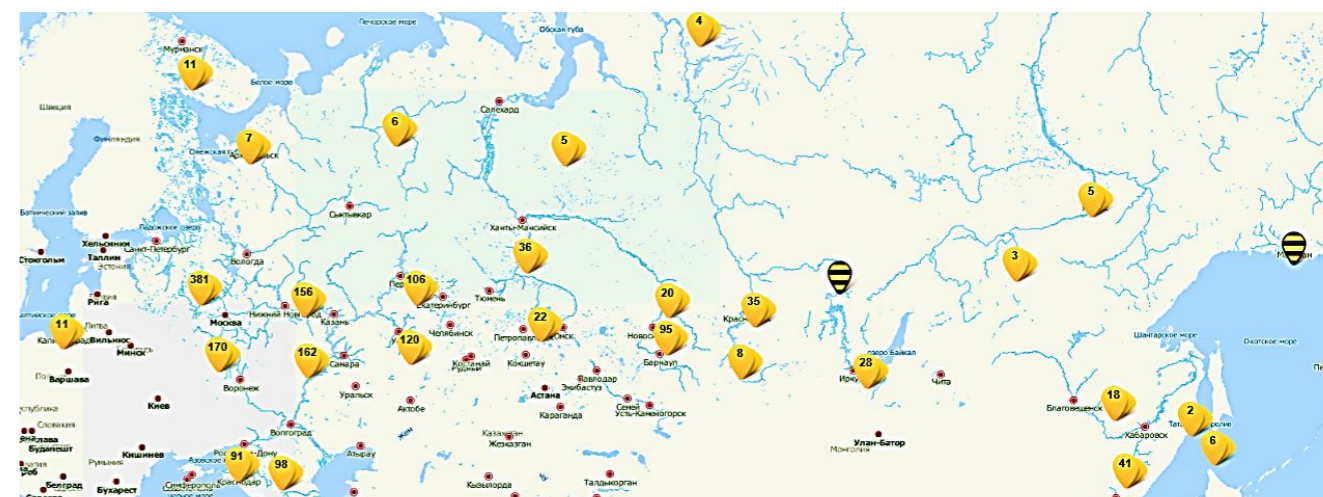
ПАО «ВымпелКом» запланировала реализацию проекта по внедрению решения полного цикла планирования и распределения абонентского оборудования.

В качестве интегратора была выбрана компания «Делойт». В качестве решения программный комплекс российской разработки Inventor System от компании «Инвентор Софт»

Deloitte.

INVENTORSOFT
ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

Основными критериями выбора платформы являлись функциональность, совокупная стоимость владения и гибкость поддержки.



География: Россия

Количество собственных офисов: 3 000+

Активная матрица SKU: 2 000 000+

INVENTORSOFT
ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

О ПРОЕКТЕ



ПАО «ВымпелКом» и VEON Ltd.

Выполнено внедрение масштабируемой эшелонированной системы автоматизированного управления товарным запасами.

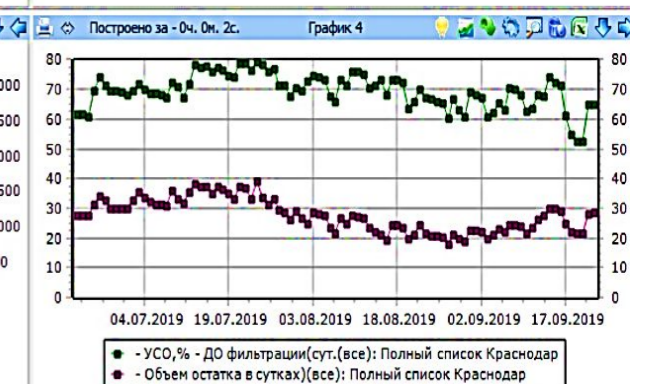
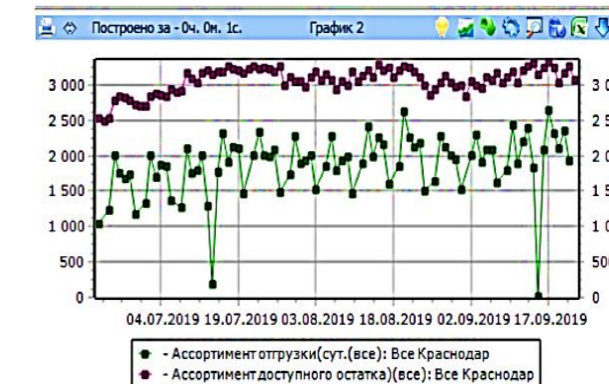
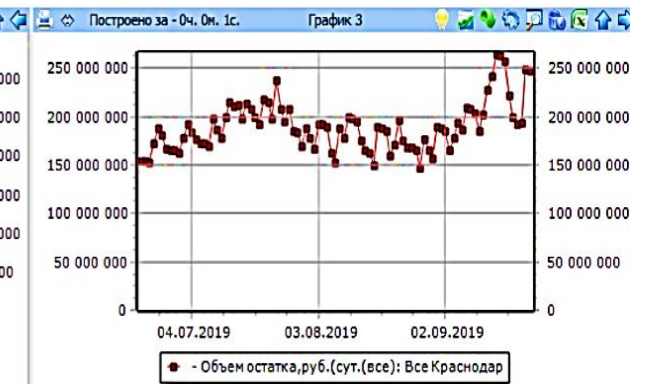
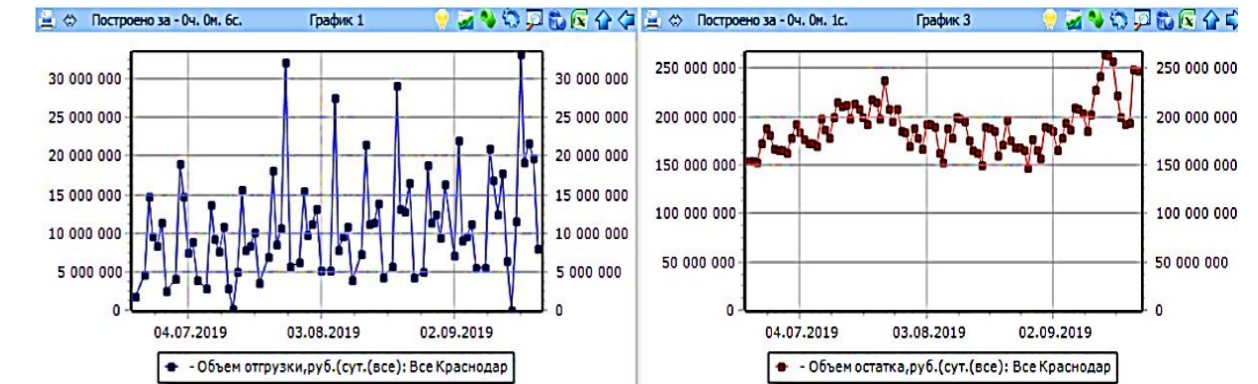
Реорганизованы функции снабжения и специфическая функциональность.

Автоматизированы процессы:

- прогнозирование продаж,
- ведение ассортиментной матрицы,
- расчет целевых уровней запасов,
- планирование закупок и ежедневного распределения запасов по собственным офисам продаж.

Результаты проекта:

- Сокращение объема закупки на 10%(на 1 этапе).
- Сокращение среднего уровня запаса на 15%.
- Повышение эффективности процессов за счет единой системы, встроенной в ИТ-ландшафт компании.
- Реализация проекта полностью окупилась его стоимостью.



INVENTORSOFT

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ



«Проект стал необходимым шагом для поддержания быстро растущего ритейл-направления в бизнесе компании. Успешная реализация проекта оказала прямое влияние на результаты»

Андрей Ларкин,
Вице-Президент
Главный финансовый директор
«БИЛАЙН»

- ❑ Сокращение объема закупки на 10%(на первом этапе).
- ❑ Сокращение среднего уровня запаса на 15%.
- ❑ Повышение эффективности процессов за счет единой системы, встроенной в ИТ-ландшафт компании.
- ❑ Реализация проекта полностью окупилась.

Ситуация

Компания AD SMARTEC имеет оптовые склады в шести регионах. Ежемесячно с центрального склада компании осуществляются отправки более 320 тонн автозапчастей. Начиная от продаж запчастей для легковых автомобилей, компания занялась продажами автозапчастей для грузовых автомобилей и строительной техники, а затем и компонентов для промышленного оборудования. Расширение ассортимента ухудшило состояние по оборачиваемости товарных запасов и уменьшило возможности по их управлению. Замедлился рост компании и увеличились издержки и неликвиды.

Руководством компании было принято решение об автоматизации управления закупками и товарными запасами для обеспечения высокого уровня сервиса во всей филиальной сети.

Решение

- Автоматизирована система закупок. Закупки разделены на «простые» требующие подтверждения сотрудника и «комплексные», где участие сотрудника может быть более значительным.
- Выполнено внедрение масштабируемой эшелонированной системы автоматизированного управления товарным запасами для РЦ и филиалов.
- Внедрена и автоматизирована система мотивации сотрудников по ключевым показателям эффективности (KPI)

Результаты проекта

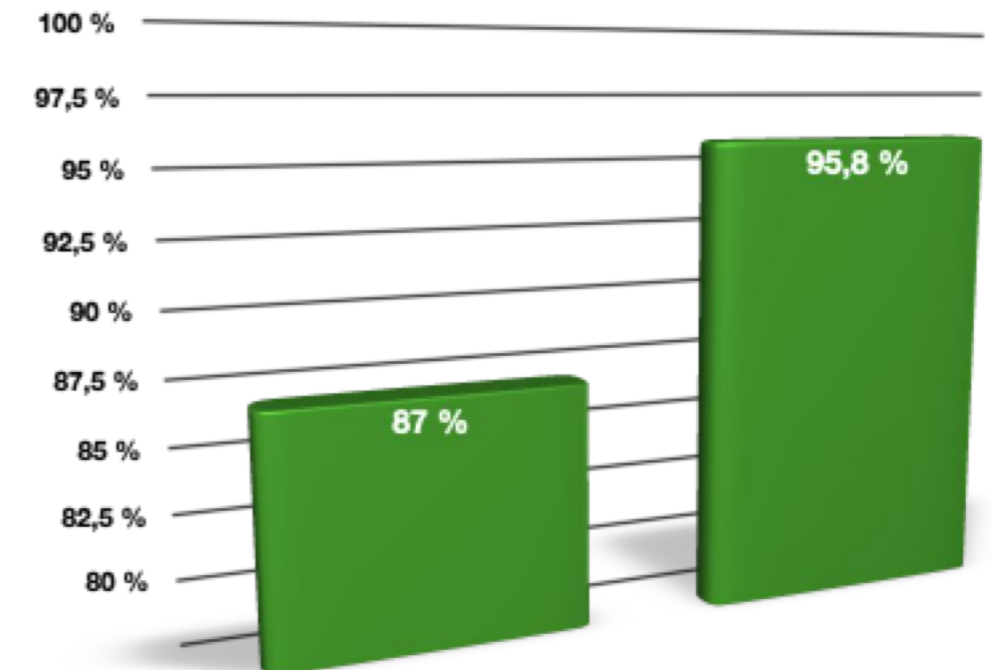
за 12 месяцев использования системы

- Ассортимент «из наличия» увеличен в два раза с 32 тыс до 72 тыс SKU.
- Процесс закупок и пополнения централизован и автоматизирован. Для «простых» (короткий срок поставки и простота договоров) закупок работа сведена до «нажатия кнопки».
- Уровень сервиса (Service Level) увеличен с 87% до 95,8%
- Упрощение работы бренд-менеджеров, повышение эффективности их работы в два раза.
- Обеспечен процесс управления запасами. За период работы, при стабильных продажах товарные запасы сокращены в 1,5 – 2,5 раза в зависимости от бренда. Только за счет сокращения запасов проект полностью окупился.

Оптовые склады



Service Level



Проект МОСКВОРЕЧЬЕ



Ситуация

Компания «Москворечье Трейдинг» с 1994 года работает на рынке оптовых поставок импортных автозапчастей для иномарок оптом. Компания построила развернутую филиальную сеть – наличие филиалов в таких логистических центрах, как: Ярославль, Тула, Рязань, Владимир, Самара, Калуга, Ростов-на-Дону, Казань, Нижний Новгород, Воронеж и Магнитогорск.

Компания «Москворечье Трейдинг» уже имела широкий товарный ассортимент, который продолжал увеличиваться. Постоянное расширение товарного предложения, совершенствование сервисных услуг потребовало современного подхода к решению задач управления запасами и закупками. Руководством компании было принято решение об автоматизации управления закупками и товарными запасами для обеспечения высокого уровня сервиса во всей филиальной сети.

- Автоматизирована система закупок по всему ассортименту.
- Выполнено внедрение масштабируемой эшелонированной системы автоматизированного управления товарным запасами для РЦ и филиалов.
- Внедрена и автоматизирована система мотивации сотрудников по ключевым показателям эффективности (KPI)
- Подключен отдел маркетинга для получения информации о скорости продаж и фактическом уровне сервиса.

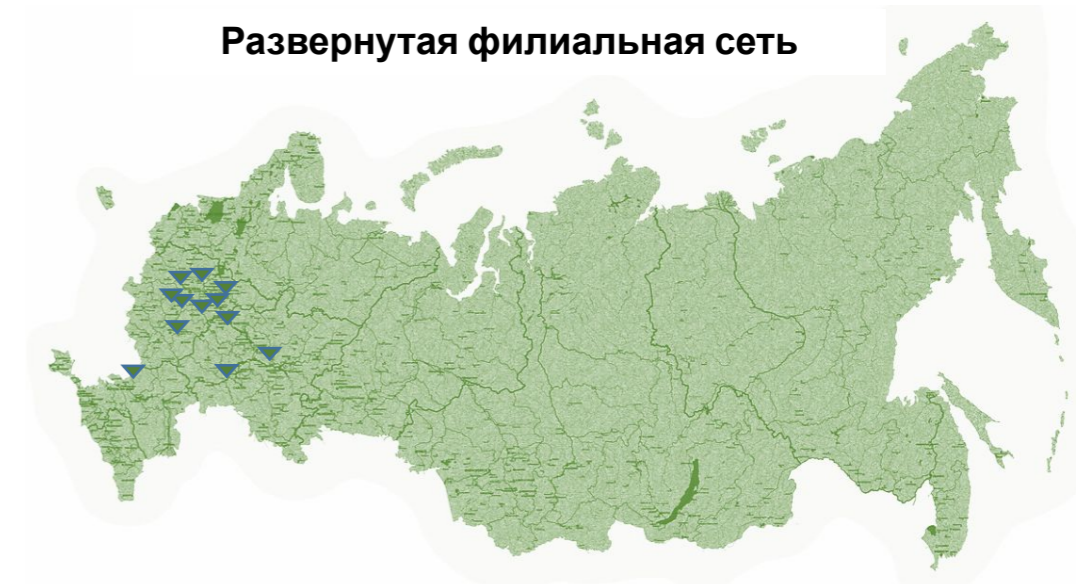
Решение

Результаты проекта

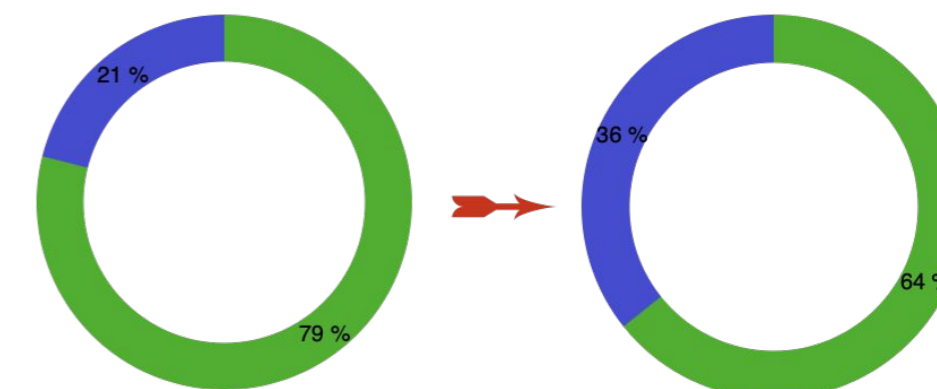
за 6 месяцев использования системы

- Ассортимент увеличен в два раза с 50 тыс до 65 тыс SKU.
- Оборачиваемость увеличена в 2 раза.
- Нормированный запас уменьшен в 2 раза (с 3,6 мес до 1,8 мес)
- Запас сокращен с 12 до 9 млн. EUR. (на 25%) при одновременном увеличении оборота с 3,2 до 5 млн. EUR/мес. (на 55%).
- Уровень сервиса (Service Level) увеличен с 85% до 96,4%
- Проект полностью окупился за 6 месяцев эксплуатации.

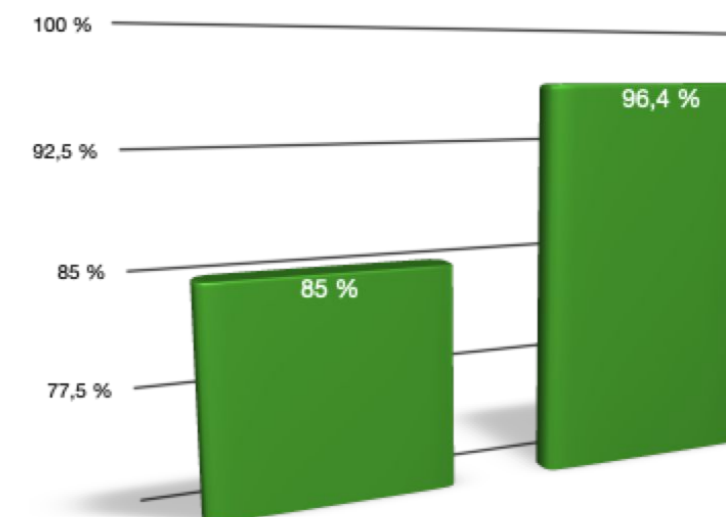
Развернутая филиальная сеть



Запасы и оборот за месяц



Service Level



Ситуация

Компания «Аванта» основана в 1993 году работает в Челябинске и открыла филиал в Екатеринбурге. Компания стремится удовлетворять покупательский спрос и чутко реагировать на изменения рынка.

Руководство компании в целях повышения качества обслуживания клиентов и повышения конкурентоспособности приняло решение о сотрудничестве с Inventor Soft и внедрении системы управления товарными запасами Inventor.

Решение

Результаты проекта

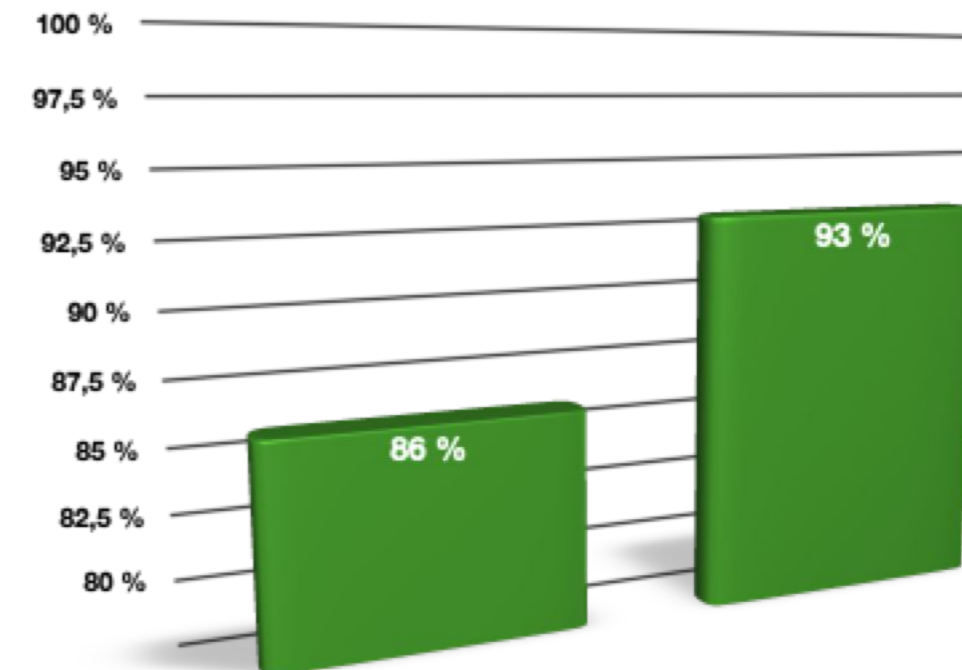
за 6 месяцев использования системы

- Ассортимент 77 тыс SKU.
- Запас сокращен по части брендов на 10-15%, по части на 20%.
- Уровень сервиса (Service Level) на складе увеличен с 80% до 90%, в рознице увеличен с 86% до 93%
- Проект полностью окупился.

Развернутая филиальная сеть



Service Level



Проект ПАРТКОМ



Ситуация

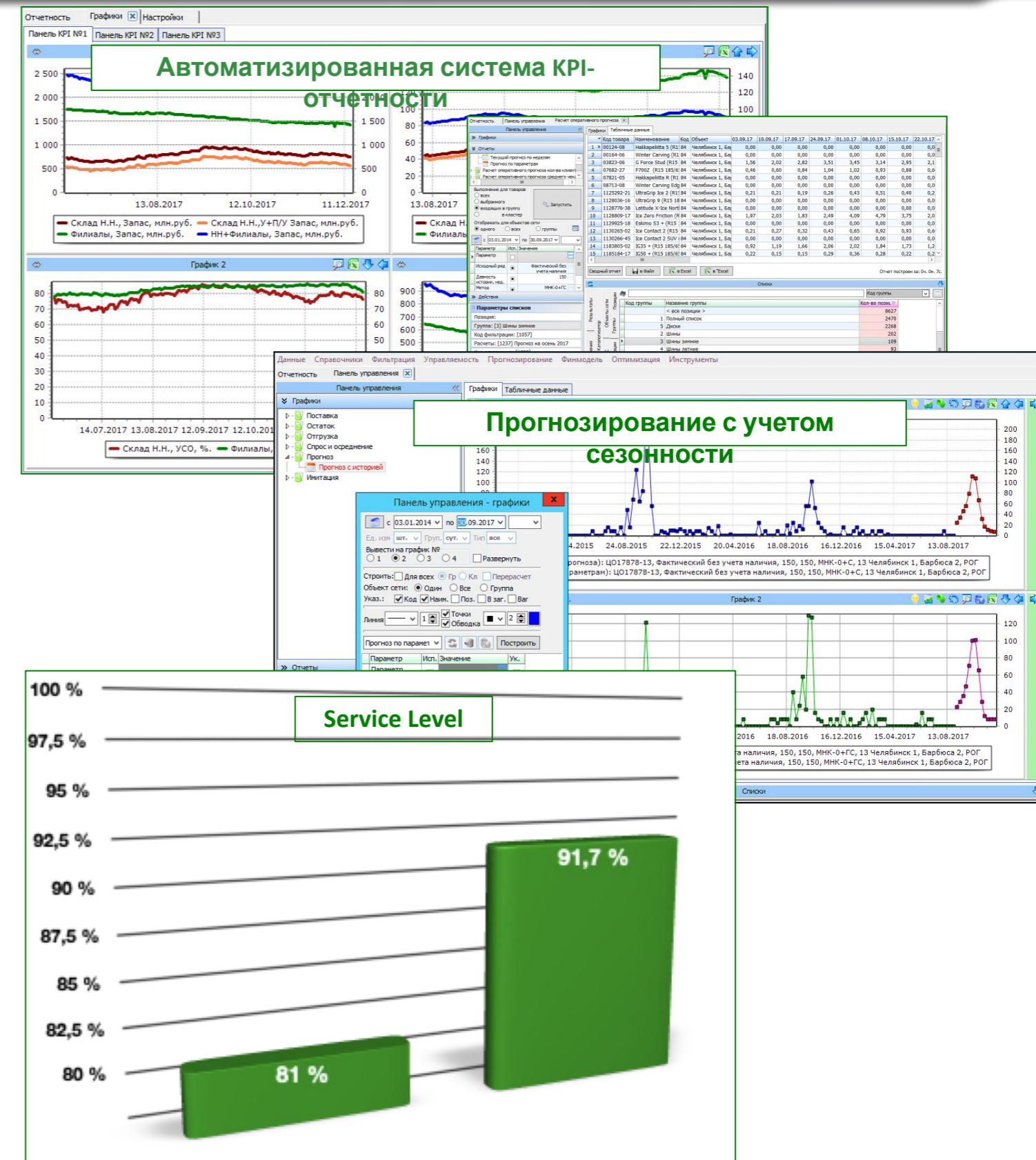
Компания «ПартКом» обратилась в Inventor Soft для оптимизации и автоматизации процесса закупок и пополнения филиальной сети и для обеспечения роста компании с 3 до 40 филиалов. Требовалось сократить объем перезапасов и неликвидов на центральном складе и на складах филиалов, повысить уровень сервиса (наличия) товара из матрицы центрального склада и филиалов, автоматизировать работу по управлению ассортиментной матрицей центрального и регионального складов, автоматизировать задачу выбора лучшего поставщика и цепочки поставки.

- Внедрена масштабируемая эшелонированная система автоматизированного управления товарным запасами для РЦ и филиалов.
- Разработана и внедрена система мотивации сотрудников по ключевым показателям эффективности (KPI)
- Разработана и автоматизирована система управления ретро-бонусами прямых контрактов компании.
- Разработана и внедрена система KPI-отчетности.

Решение

Результаты проекта

- Настроен прогноз с учетом сезонности.
- Обеспечен процесс управления запасами при органическом росте компании. В течение 18 месяцев система поддержала расширение сети компании до 16 филиалов без увеличения штата департамента закупок и распределения.
- Ассортимент «из наличия» увеличен с 80 до 200 тыс. SKU.
- Сокращен товарный запас на 20-40% в зависимости от бренда.
- Процесс закупок и пополнения филиальной сети полностью централизован и автоматизирован.
- Минимизирован человеческий фактор и обеспечена технология быстрого обучения новых сотрудников при ротации кадров.
- Уровень сервиса (Service Level) увеличен с 81% до 91,7%



НАШ ОПЫТ



Непрерывное сквозное планирование деятельности по всей цепочке поставок (от закупки до конечного потребителя) обеспечивающее прозрачность, скорость, оптимизацию.



Построение планов транспортировки и управление планами отгрузкой и транспортировкой.



Управление и оптимизация закупок, мониторинг и рейтингование поставщиков.



Улучшение организационного управления – рост филиальной сети в 7 раз при неизменной численности департамента закупок и распределения.



Управляемый рост ассортимента с финансовым контролем, становится фактором роста – увеличение ассортимента до 5 млн SKU.

НАШ ОПЫТ



Сокращение запасов

от 21% до 52%



Сокращение упущенных продаж

до 40%



Рост оборота

до 55%



**Рост уровня сервиса (Service Level)
на 7%-15%**

до 91% - 98%

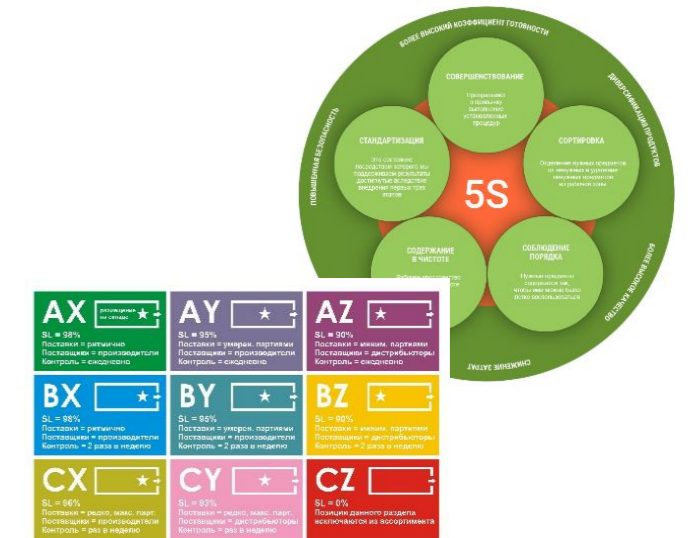


Срок окупаемости проекта

от 3 до 6 мес.

О СИСТЕМЕ

- «Бережливое производство»...«6 сигма»...«Just In Time»... «Кайзен»... «Вытягивающая система планирования»...
- Все это РАЦИОНАЛЬНАЯ оптимизация
- **Основная цель - сокращение длительности цикла выполнения заказов**
- **Наиболее полное удовлетворение потребностей заказчиков в наших товарах от момента заказа до момента получения ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ СНИЖЕНИИ ЗАТРАТ и с учетом ОГРАНИЧЕНИЙ.**



О СИСТЕМЕ

- КанБан: Замещает информационную систему запасами. Информация движется со скоростью движения запасов.
- Концепции упрощения: **ТОС, Lean Manufacturing** и другие заставляют процессы адаптироваться под ограничения стратегии.
- Концепция упрощения: **ABC** обобщение товаров в группы с целью концентрации усилий на элементах с максимальным влиянием на результат.
- Концепции прогнозирования: планирование по концепциям упрощения производится на основании матмоделей **прогнозирования спроса**, но прогнозы всегда не точны.
- Концепция усложнения **MRP/MRP II**: Жестко строят процессы под ограничения системы и стратегии
- **APS/SCM/PFS**: Адаптация стратегии и системы под работу реального предприятия.
- **Inventor**: Цифровая «прозрачная» цепочка поставок для поиска оптимального решения с целевой функцией снижение издержек.

О СИСТЕМЕ

Запатентованная разработка



Открытый код системы и «прозрачные» алгоритмы



Десктопное приложение, и облачное решение



Гибкое решение с максимальной адаптацией под
нюансы бизнес-процессов



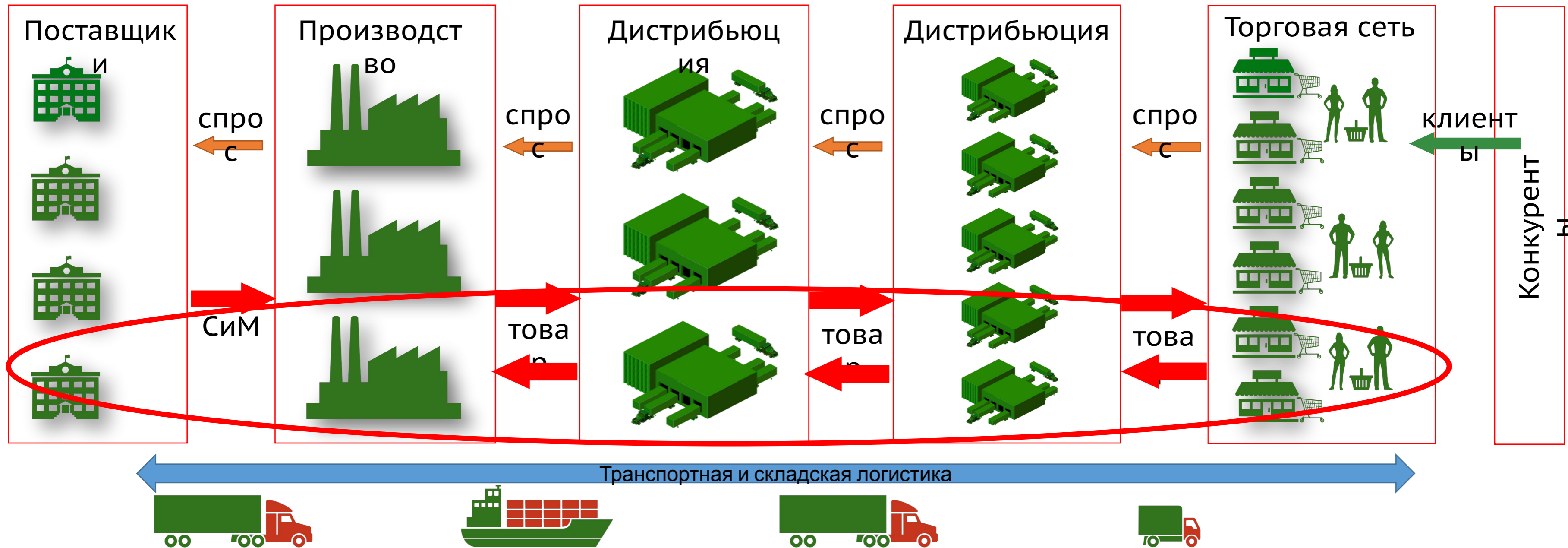
Успешная работа с любым типом спроса: «хиты», «экзотика», «сезон».



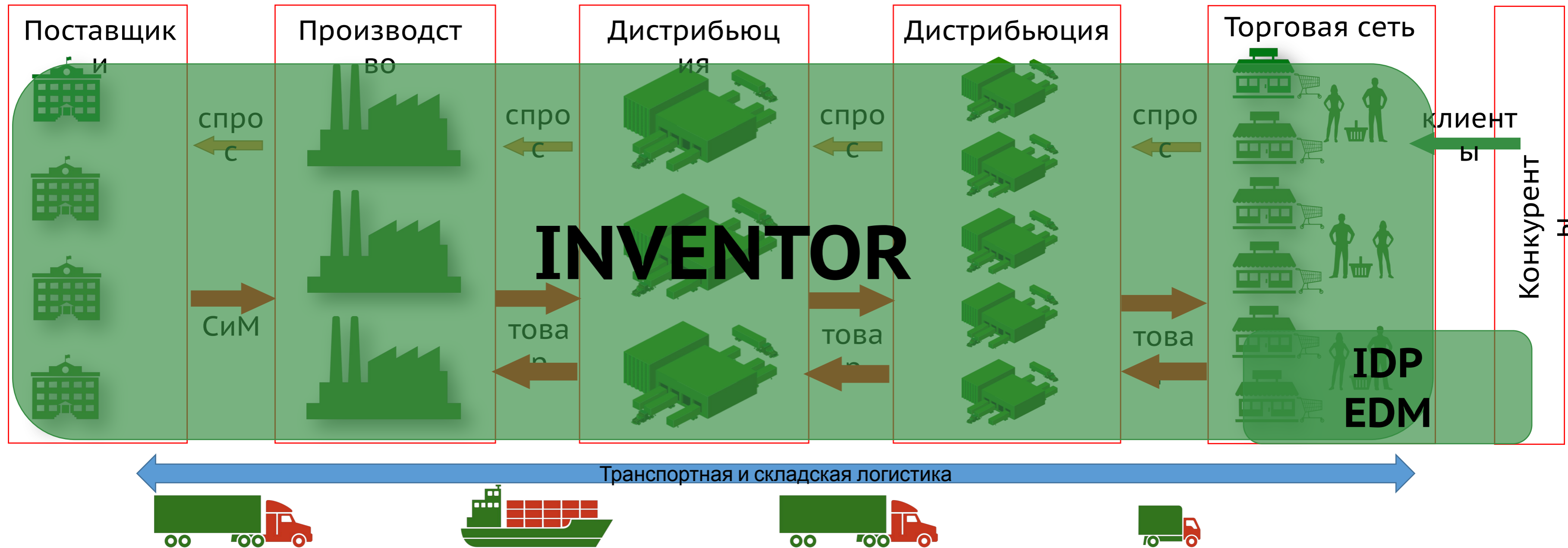
Доступная локальная техническая поддержка



О СИСТЕМЕ



О СИСТЕМЕ



О СИСТЕМЕ

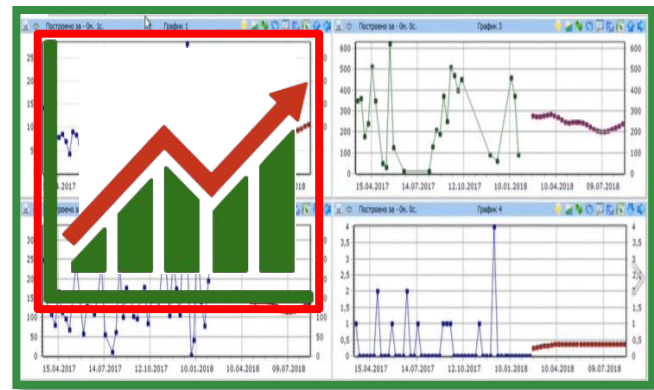
Докладчик: Максим Сергеев

ФИНАНСОВАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ – СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ

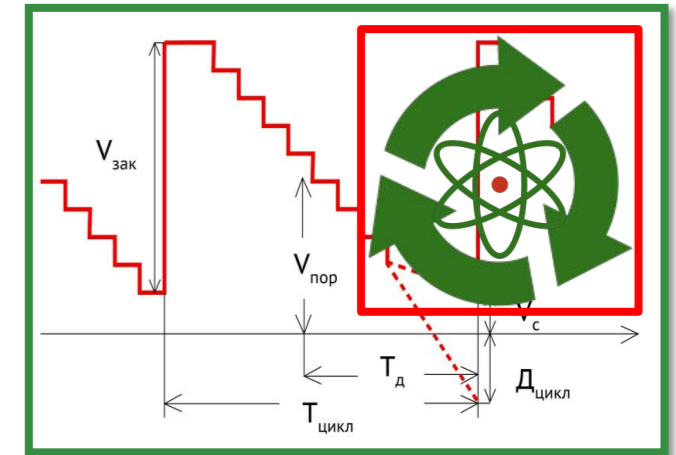


О СИСТЕМЕ

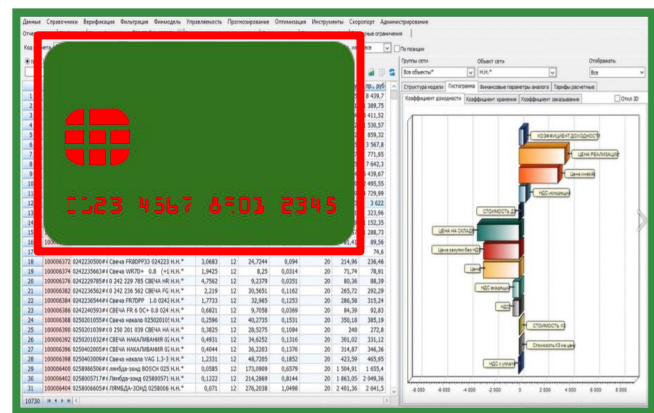
ВОЗМОЖНОСТИ



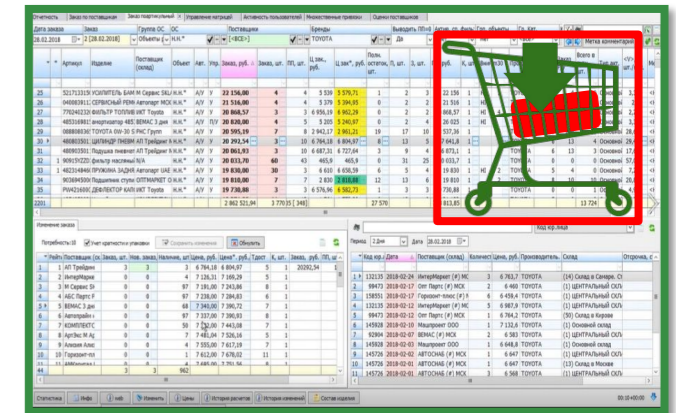
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ



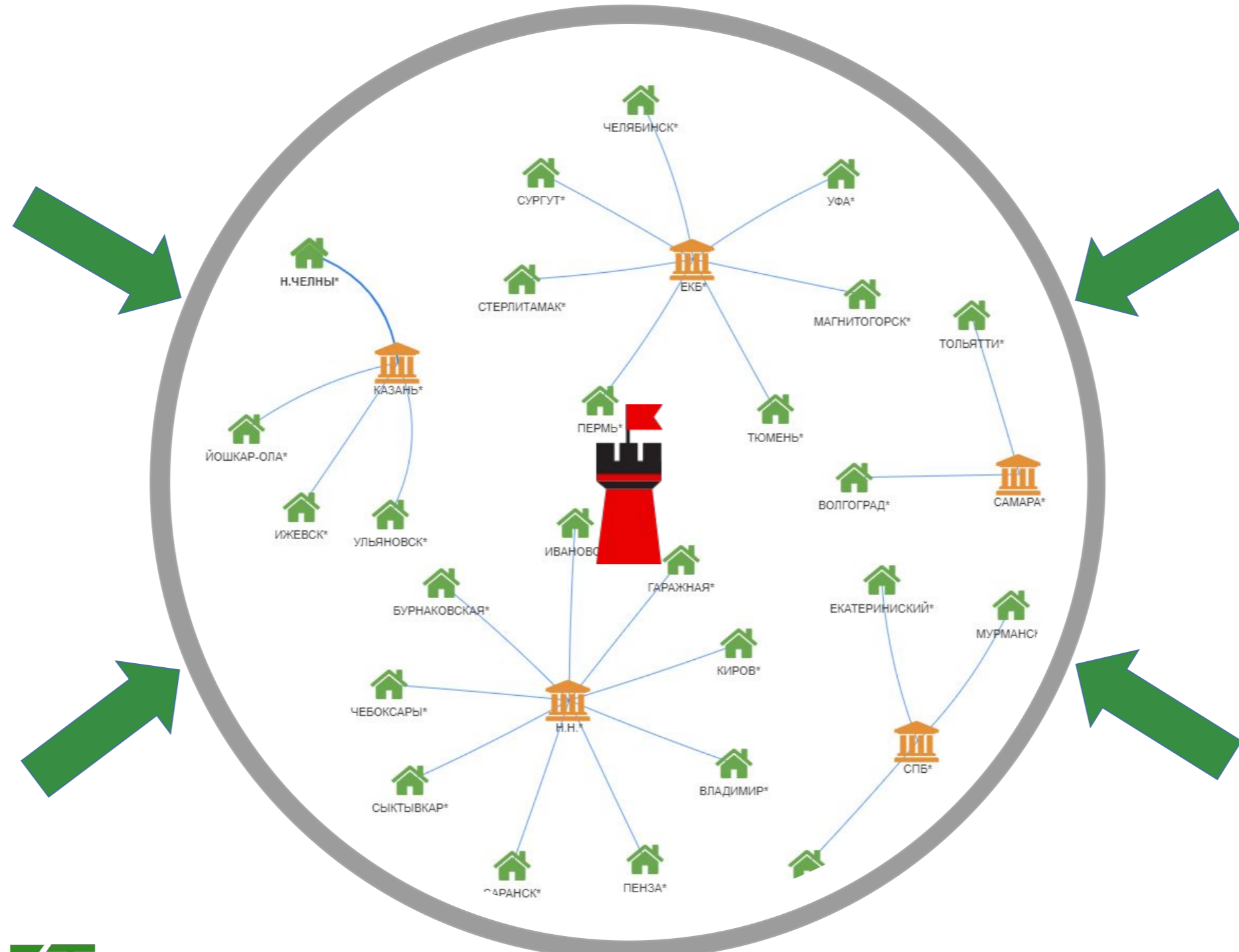
ОПТИМИЗАЦИЯ



ФИНАНСОВАЯ
МОДЕЛЬ



ЗАКУПКА И
ПОПОЛНЕНИЕ



О СИСТЕМЕ

Целевая
функция
оптимизации
– *чистая*
прибыль в
единицу
времени

ПРИБЫЛЬ

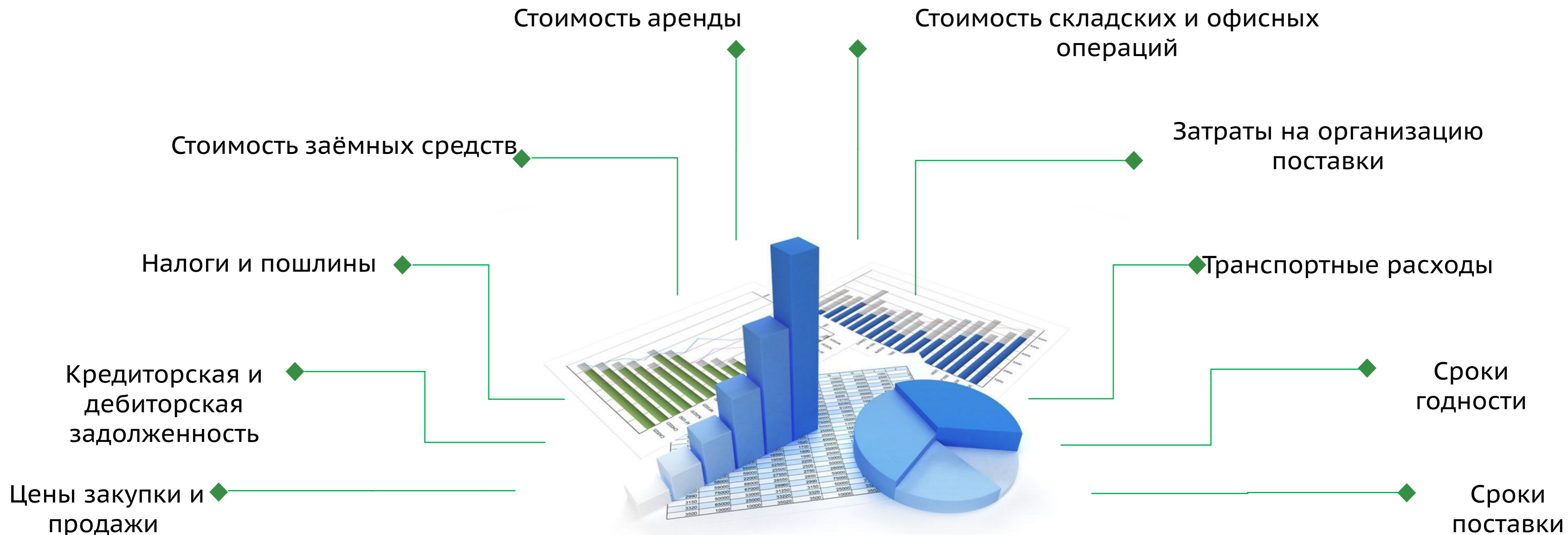
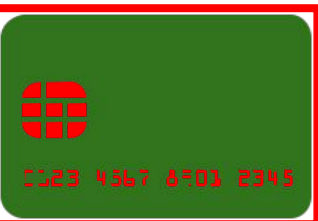
»» **MAX**

ИЗДЕРЖКИ

»» **MIN**

О СИСТЕМЕ

В ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ УЧИТЫВАЕТСЯ





ИЗДЕРЖКИ В УПРАВЛЕНИИ ЗАПАСАМИ

**ИЗДЕРЖКИ
ПЕРЕМЕННЫЕ**

=





ПАРАМЕТРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПО ПОЗИЦИИ

**Точка заказа (ROP) –
объём остатка, при
котором выполняется
пополнение**

**Объём заказа (ROQ) –
объём пополнения**

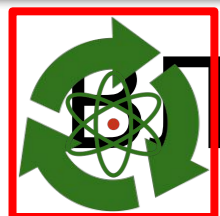
О СИСТЕМЕ




ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЕНИЯ НА ИЗДЕРЖКИ

Изменение параметров	Издержки Хранения	Издержки Пополнения	Издержки Дефицита (упущенные продажи)
Увеличиваем Остаток на момент заказа	Рост 		Сокращение 

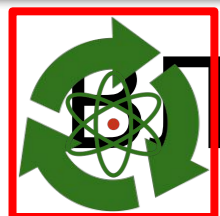
О СИСТЕМЕ



ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЕНИЯ НА ИЗДЕРЖКИ

Изменение параметров	Издержки Хранения	Издержки Пополнения	Издержки Дефицита (упущенные продажи)
Увеличиваем Остаток на момент заказа	Рост 	—	Сокращение 
Сокращаем Остаток на момент заказа	Сокращение 	—	Рост 

О СИСТЕМЕ



ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЕНИЯ НА ИЗДЕРЖКИ

Изменение параметров	Издержки Хранения	Издержки Пополнения	Издержки Дефицита (упущенные продажи)
Увеличиваем Остаток на момент заказа	Рост ↑	—	Сокращение ↓
Сокращаем Остаток на момент заказа	Сокращение ↓	—	Рост ↑
Увеличиваем Размер заказа (Большой)	Рост ↑	Сокращение ↓	Сокращение ↓

О СИСТЕМЕ



ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЕНИЯ НА ИЗДЕРЖКИ

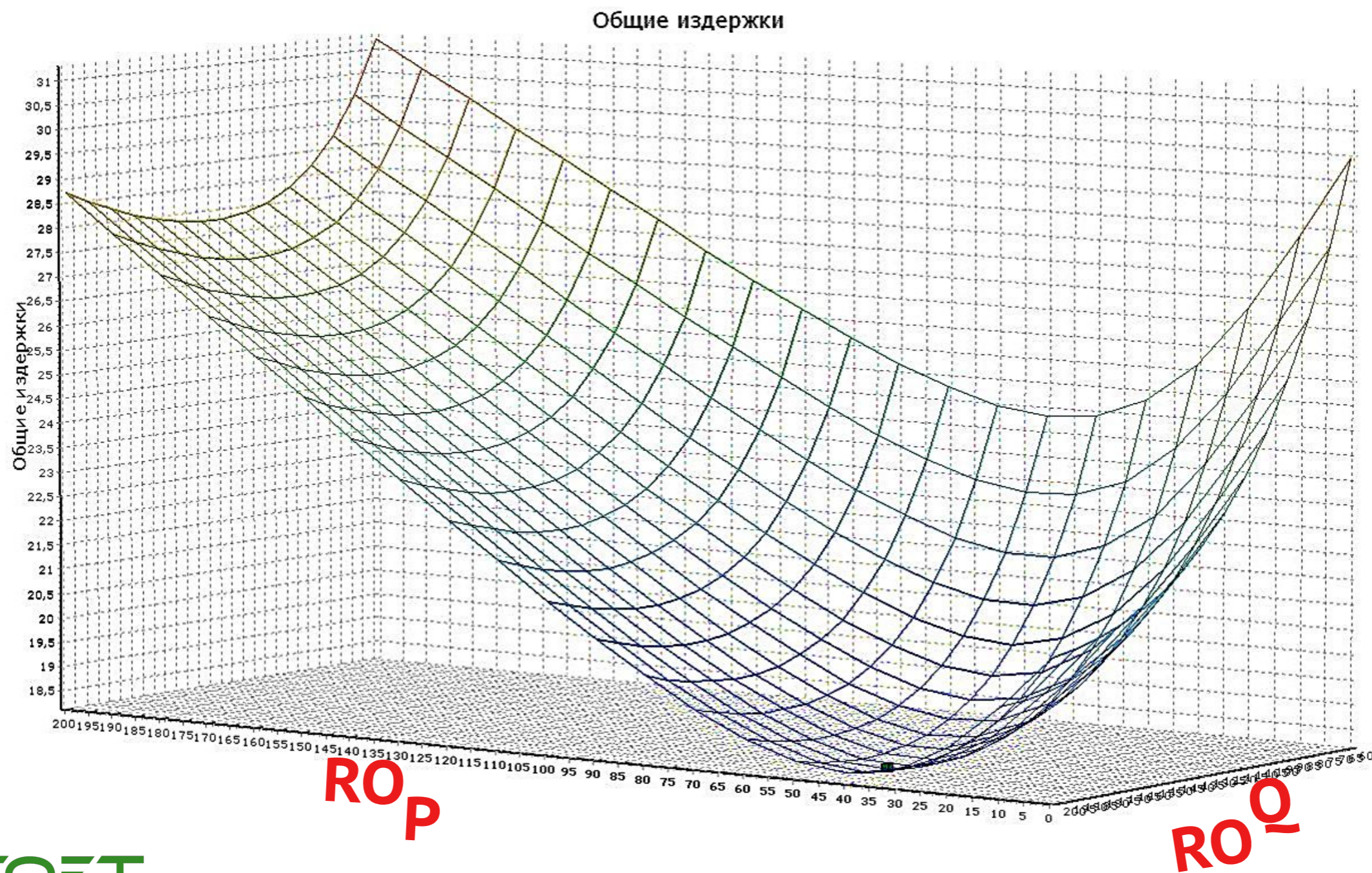
Изменение параметров	Издержки Хранения	Издержки Пополнения	Издержки Дефицита (упущенные продажи)
Увеличиваем Остаток на момент заказа	Рост ↑	—	Сокращение ↓
Сокращаем Остаток на момент заказа	Сокращение ↓	—	Рост ↑
Увеличиваем Размер заказа (Большой)	Рост ↑	Сокращение ↓	Сокращение ↓
Сокращаем Размер заказа (маленький)	Сокращение ↓	Рост ↑	Рост ↑



Размер заказа (маленький)



ПОВЕРХНОСТЬ ИЗДЕРЖЕК

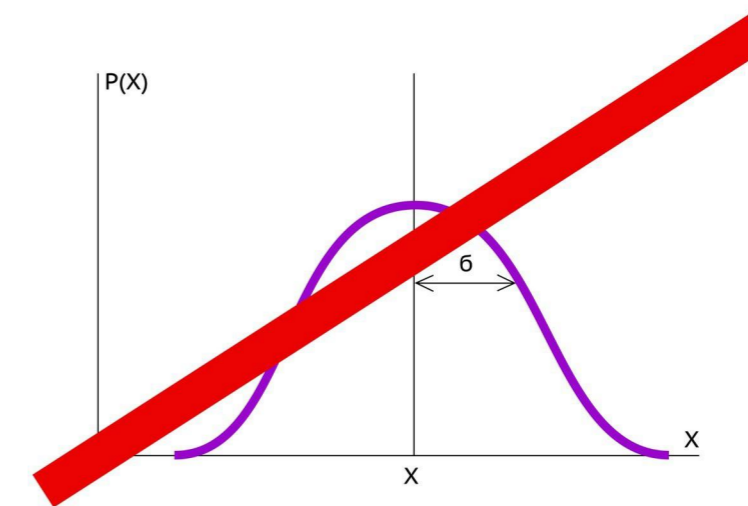
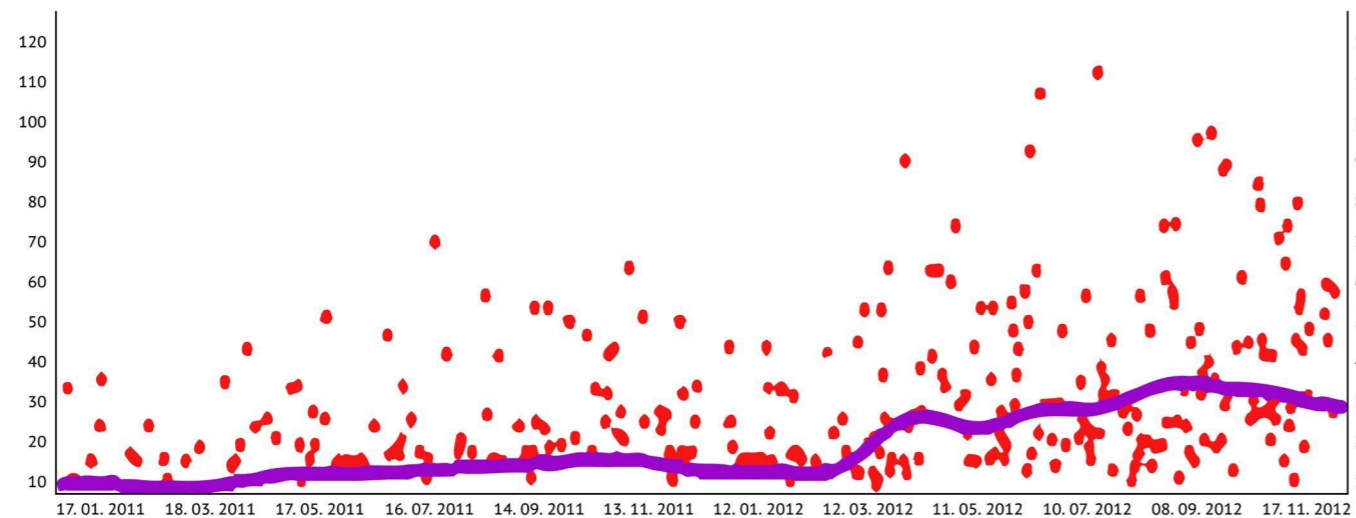
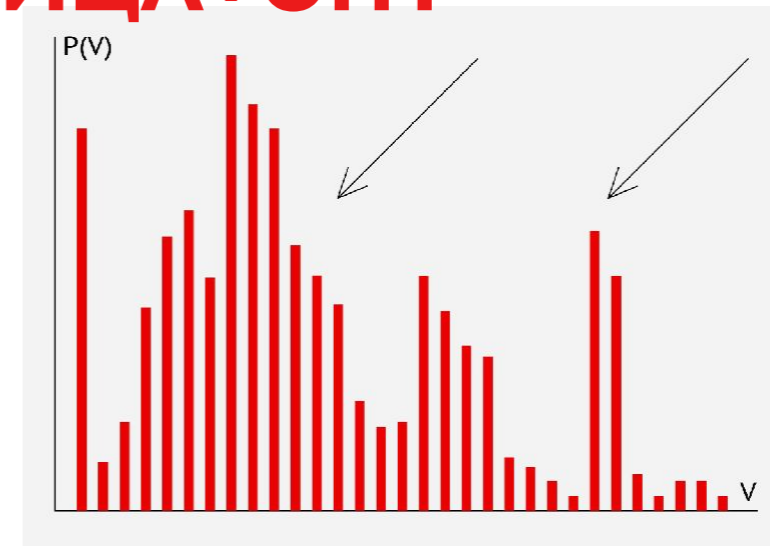
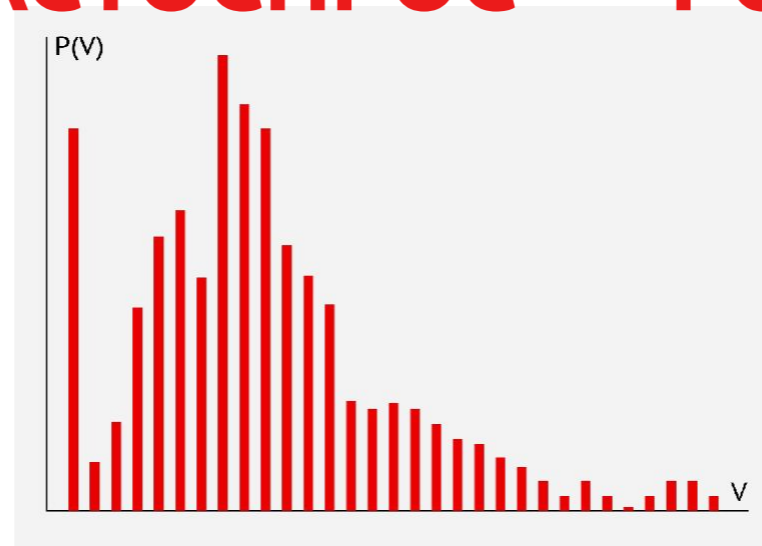
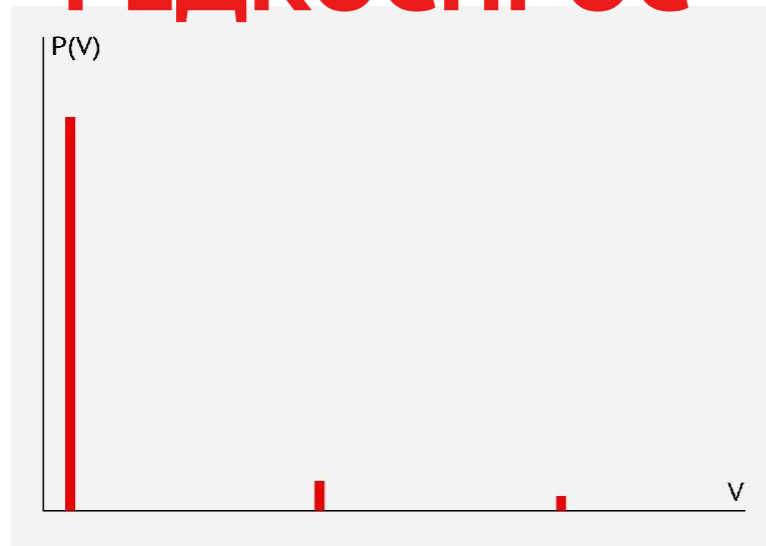


О СИСТЕМЕ



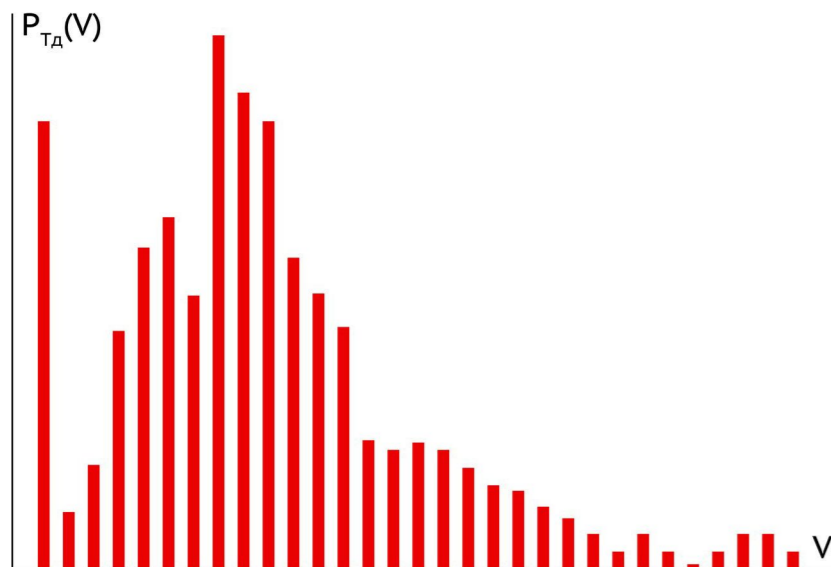
МОДЕЛЬ СЛУЧАЙНОГО СПРОСА

«РЕДКОСПРОС» «ЧАСТОСПРОС» «РОЗНИЦА+ОПТ»





СЛУЧАЙНЫЙ СПРОС И РАСЧЕТ ДЕФИЦИТА



$$D = \int_{V_{nop}}^{\infty} (V - V_{nop}) P_{T_d}(V) dV$$

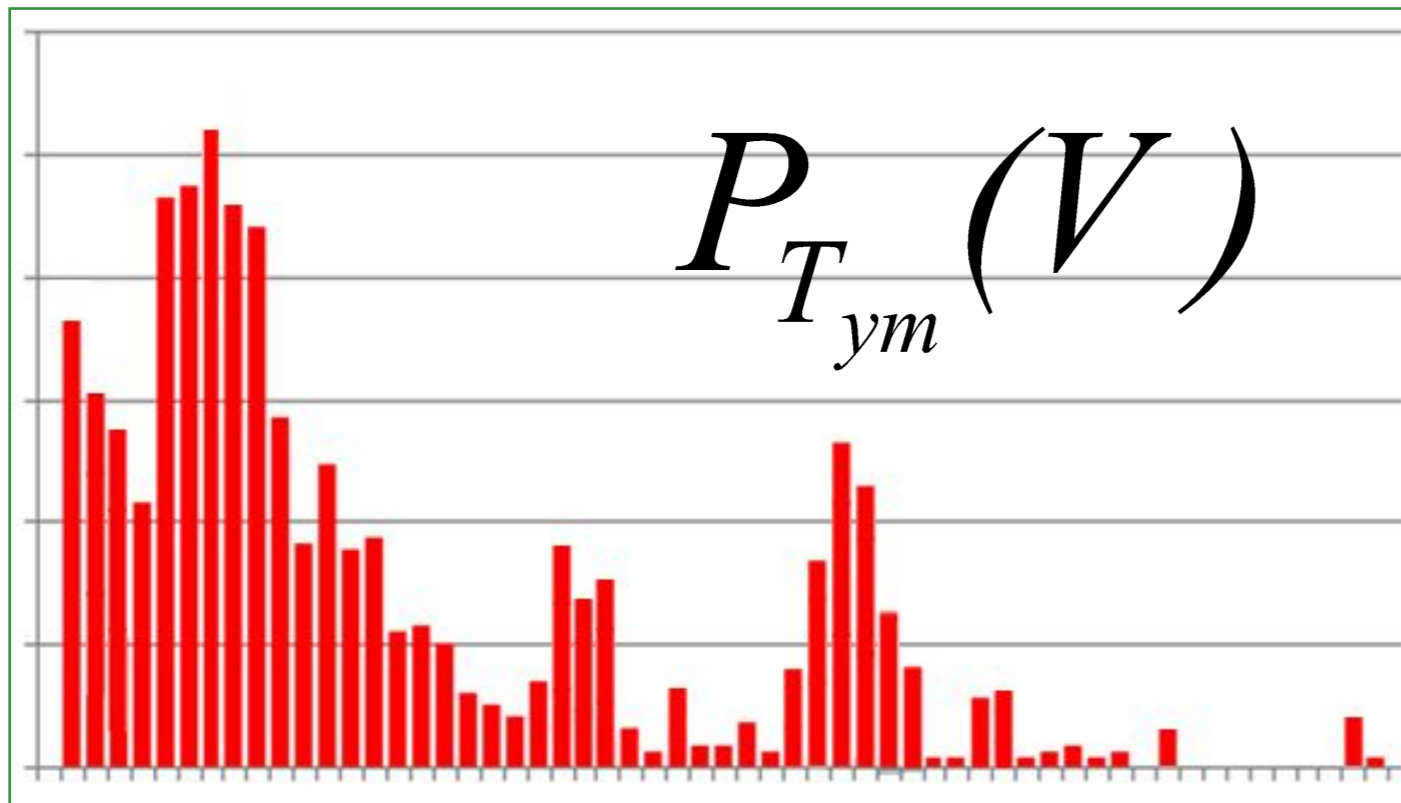
ИЗДЕРЖКИ ДЕФИЦИТА: НЕДОПОЛУЧЕННАЯ ПРИБЫЛЬ + ШТРАФ ЗА ОТКАЗ

- УЧЕТ ОТЛОЖЕННОГО СПРОСА
- УЧЕТ ЗАВИСИМОГО СПРОСА



СЛУЧАЙНЫЙ СПРОС И РАСЧЕТ ИЗДЕРЖЕК УТИЛИЗАЦИИ

$$YT1 = (V_{\max} - V_c) \int_0^{V_{\max}} p_{T_{\text{ут}}}(V) dV - \int_{V_c}^{V_{\max}} (V - V_c) p_{T_{\text{ут}}}(V) dV$$



$$YT2 = \int_0^{V_c} (V_c - V) p_{T_{\text{ут}} - T_{\text{ц}}}(V) dV$$

О СИСТЕМЕ



РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (КРІ)



Уровень сервиса



Средний запас



Оборачиваемость



Количество пополнений

€

Прибыль

%

Издержки дефицита

%

Издержки хранения

%

Издержки пополнения

100%

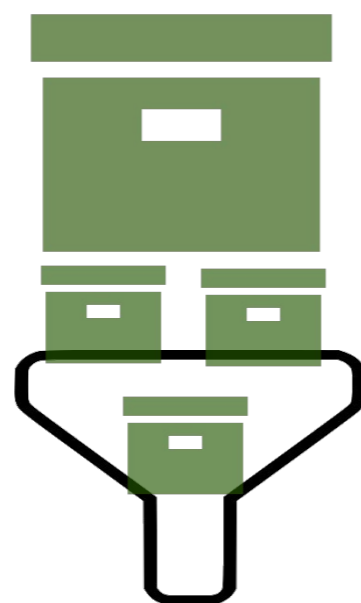


РЕСУРСНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ



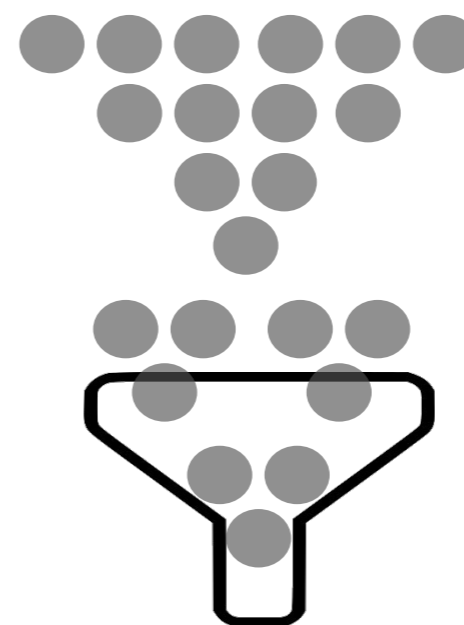
**ОБЪЕМ
ЗАПАСА (ДЕНЕЖИ)**

60

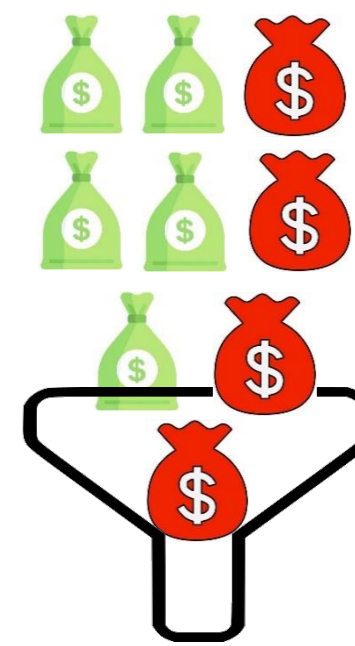
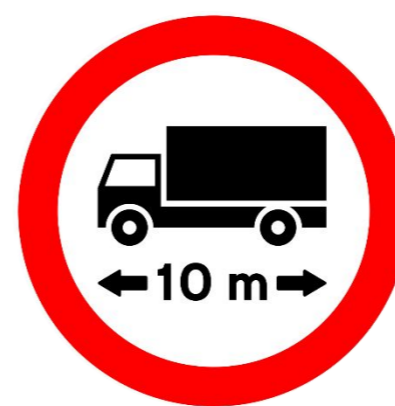


**ОБЪЕМ
ЗАПАСА (КОЛ-ВО)**

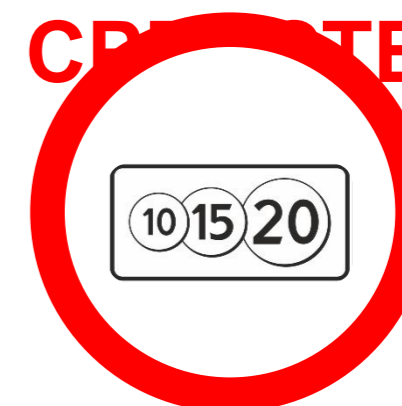
**3,5
М**



**РЕСУРСЫ
ПОПОЛНЕНИ**



**ОБЪЕМ
КРЕДИТНЫХ
СРЕДСТВ**



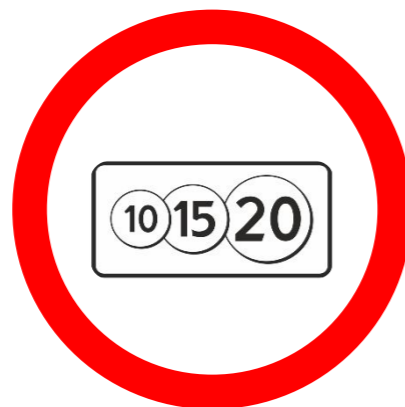


РЕСУРСНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ



Объем
запаса
(в
деньгах)

Объем
запаса
(в куб. м.)



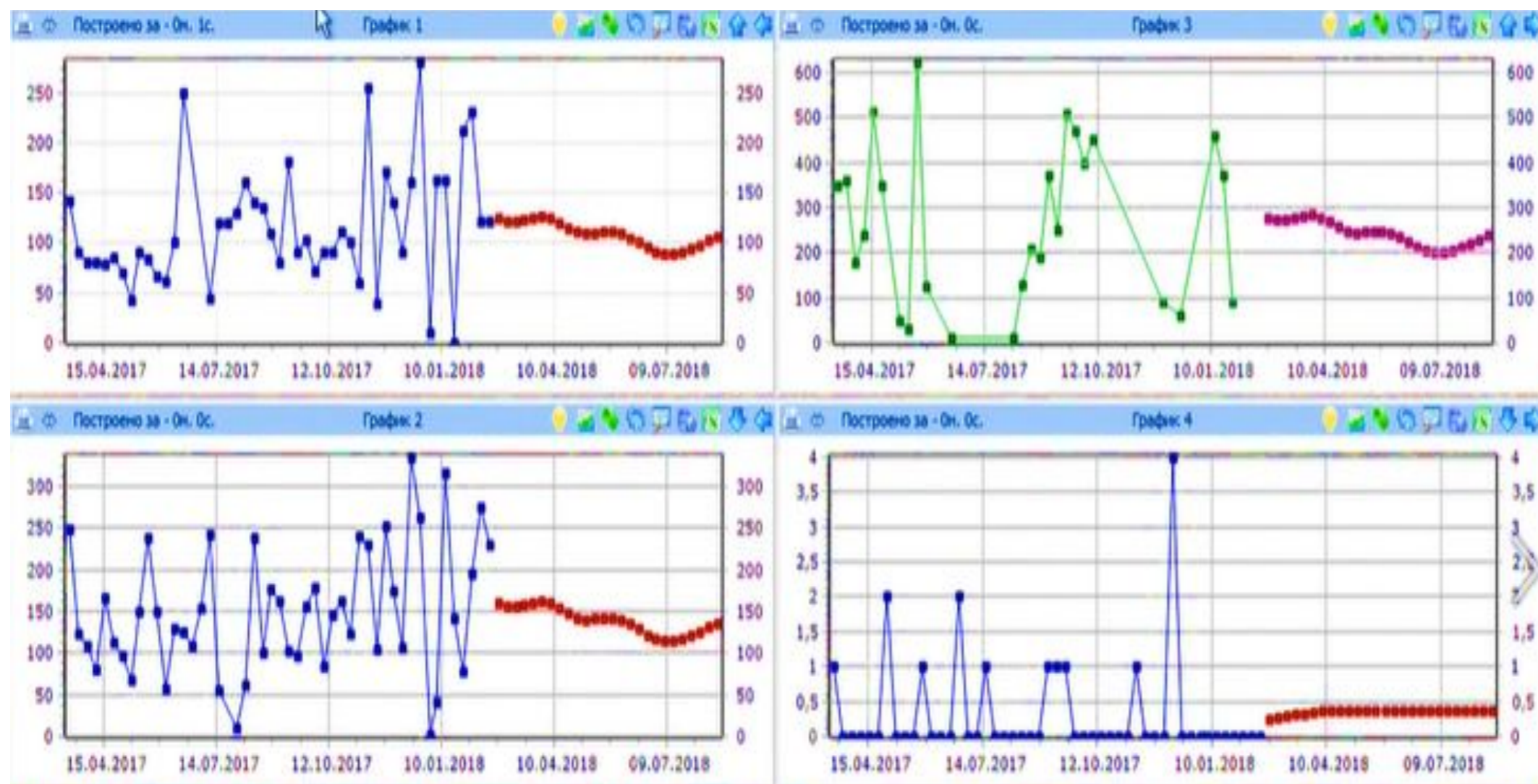
Объем
кредитны
х средств

Ресурсы
пополнен
ия





ПРОГНОЗИРОВАНИЕ



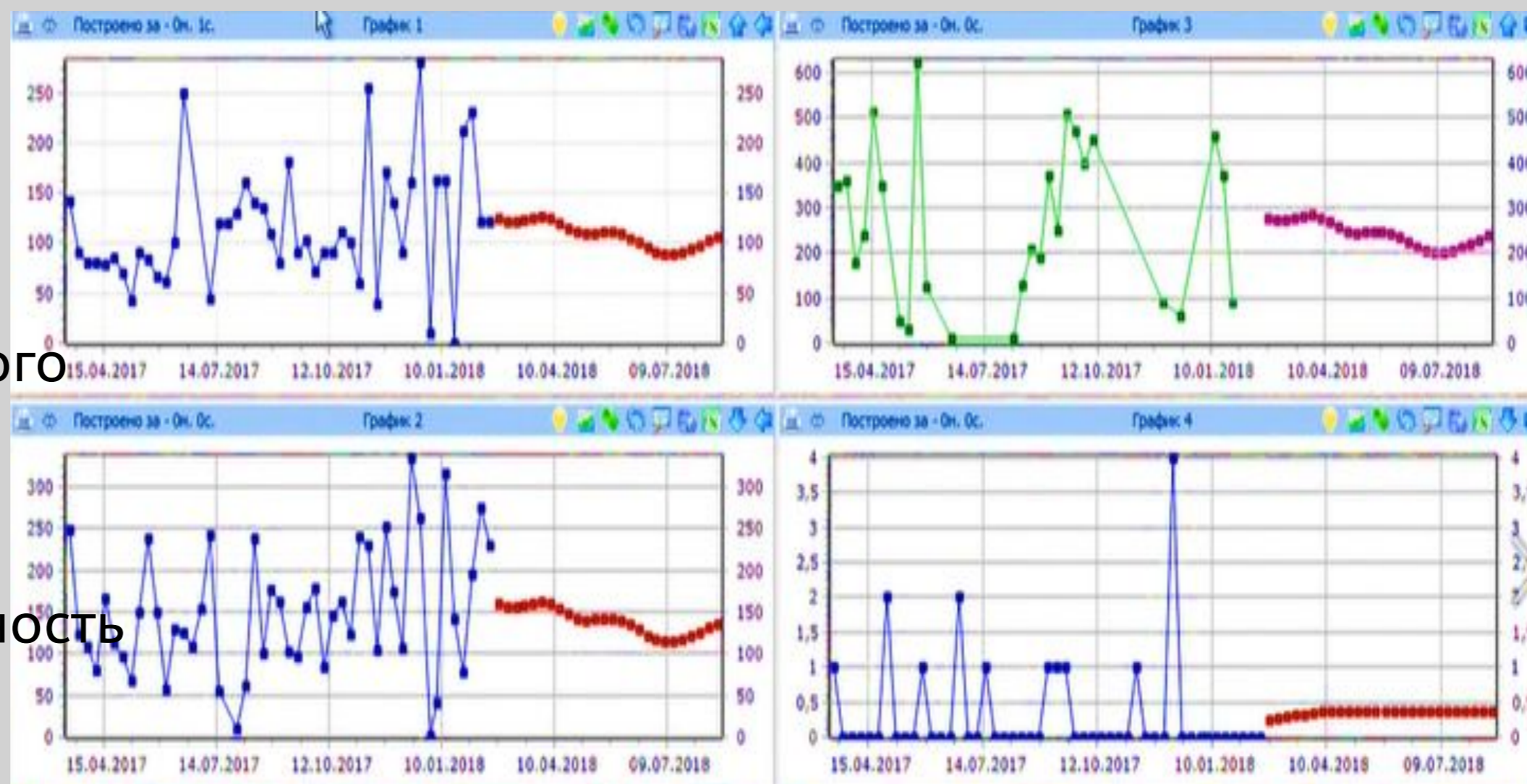
- Различные методы прогнозирования
- Различные способы интерпретации исходного ряда
- Групповая и индивидуальная сезонность

О СИСТЕМЕ



ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

- ❑ Различные методы прогнозирования
- ❑ Различные способы интерпретации исходного ряда
- ❑ Групповая и индивидуальная сезонность



О СИСТЕМЕ



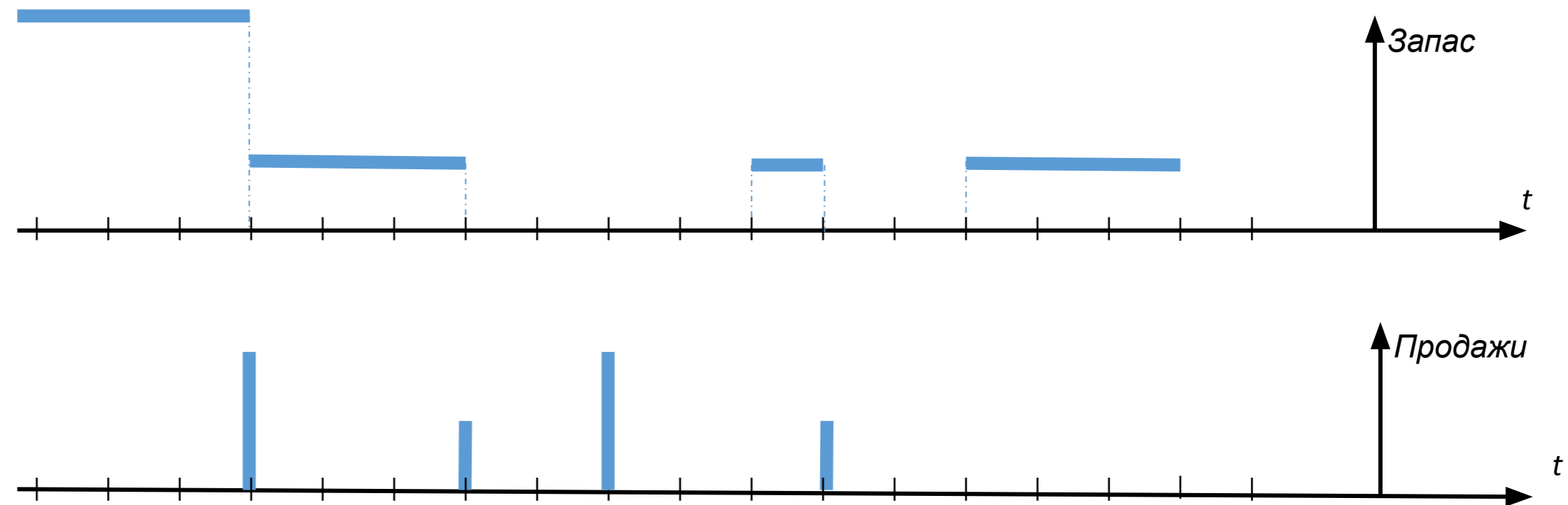
ПРОГНОЗ: ГОРИЗОНТ ИСТОРИИ И КРИТЕРИИ

Минимальный горизонт – 1 неделя

Критерии:

- Не менее X дней продаж ($X=3$)
- Не менее $Y\%$ дней наличия товара за период ($Y=50\%$)

Если критерии не выполнены, то горизонт увеличивается (макс 52 недели)

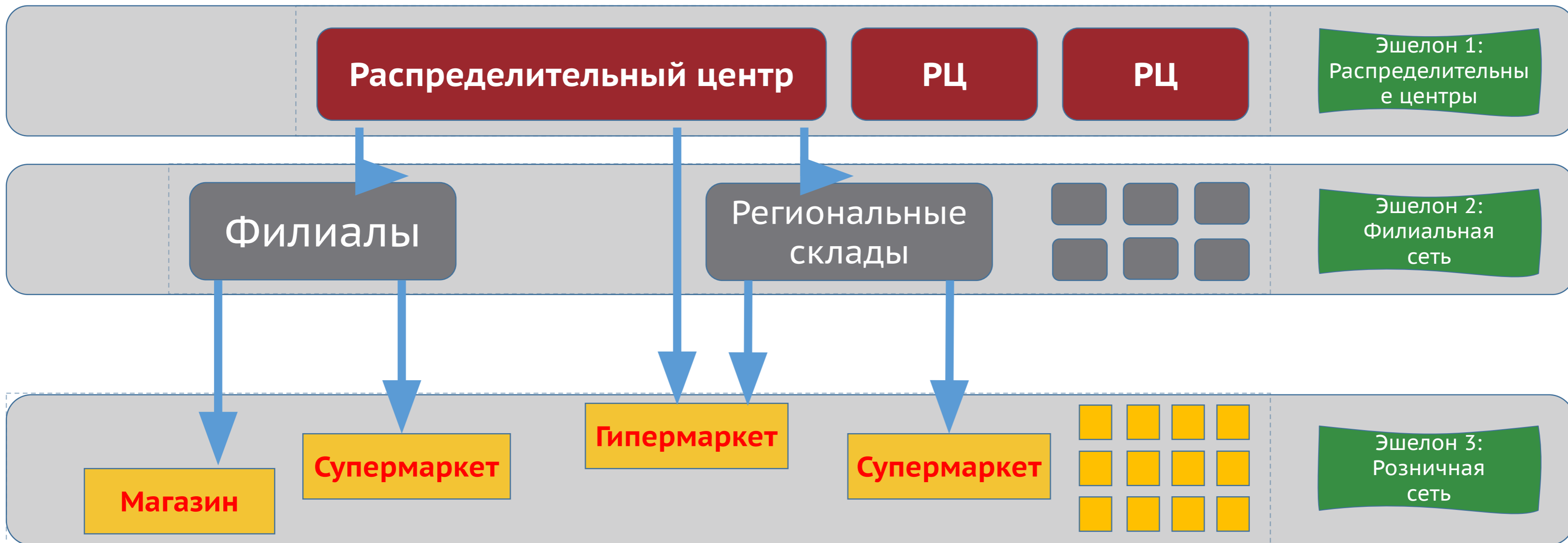


Если на 52 неделях критерии не выполнены, то прогноз = сумма продаж / 52 недели

О СИСТЕМЕ



РАСЧЕТ ЗАКАЗА И ПОПОЛНЕНИЯ: ЭШЕЛОНИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ



О СИСТЕМЕ



РАСЧЕТ ЗАКАЗА И ПОПОЛНЕНИЯ

Активность канала	Источник поставки	Объект получатель	Приоритет	График поставки (Описание)	Норматив запаса, сут.
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Владивосток	1	Все недели, Чт.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Иркутск	1	Все недели, Ср.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Краснодар	1	Все недели, Вт., Пт.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Казань	1	Все недели, Пн.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Воронеж	1	Все недели, Вт.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	ННовгород	1	Все недели, Пн.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Архангельск	1	Все недели, Пт.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Хабаровск	1	Все недели, Пт.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Екатеринбург	1	Все недели, Пн., Чт.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Санкт-Петербург	1	Все недели, Пн., Ср.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Волгоград	1	Все недели, Вт.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Самара	1	Все недели, Пн.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Новосибирск	1	Все недели, Чт.	25
<input checked="" type="checkbox"/>	РЦ	Красноярск	1	Все недели, Ср.	25

Наименование аналога	Активность	Код аналога	Наименование основного товара	Производитель основного товара	Код основного товара	Норматив товарного запаса (НТЗ), дней	Резервный товарный запас (РТЗ), дней
МГА_Нагрудник	<input checked="" type="checkbox"/>	178692	МГА_Нагрудник	Нингбо Раффини Имг	178692	15	10
Тонометр OMRO	<input checked="" type="checkbox"/>	184346	Тонометр OMRO	Omron	184346	15	10
Тонометр OMRO	<input checked="" type="checkbox"/>	184347	Тонометр OMRO	Omron	184347	15	10
Ингалятор компр	<input checked="" type="checkbox"/>	184658	Ингалятор компр	Omron	184658	15	10
Эпостим 2тыс.Мл	<input type="checkbox"/>	107231	Эпостим 2тыс.Мл	Фармапарк ООО	107231	15	10
Пеленки (прость	<input checked="" type="checkbox"/>	184334	Пеленки (прость	Белла ООО	184334	15	10
Пеленки (прость	<input checked="" type="checkbox"/>	184335	Пеленки (прость	Белла ООО	184335	15	10
Пеленки (прость	<input checked="" type="checkbox"/>	184336	Пеленки (прость	Белла ООО	184336	15	10
Пеленки (прость	<input checked="" type="checkbox"/>	184337	Пеленки (прость	Белла ООО	184337	15	10
Виши Пюрте Тер	<input checked="" type="checkbox"/>	178661	Виши Пюрте Тер	Косметик Актив Прод	178661	15	10
МГА_ЛяРошПосэ	<input checked="" type="checkbox"/>	178612	МГА_ЛяРошПосэ	Косметик Актив Прод	178612	15	10

Гибкая настройка графиков и сроков поставки

Возможность установки целевых нормативов товарного запаса, вместо экономически обоснованных параметров Порог/Заказ

Управление ассортиментом как из КИС так из интерфейса системы Inventor

Учет аналогов и замен. Наследование статистики для новинок

Дни недели	Отгрузка из РЦ, сут.	Доставка в ТТ, сут.	Выполнение заказа, сут.	Окно поставки с	Окно поставки по	Фикс. день поставки	Периодичность
<input type="checkbox"/> Понедельник	0	0	0	0:00:00	0:00:00	Не используется	<input type="checkbox"/> Каждая четная
<input type="checkbox"/> Вторник	0	0	0	0:00:00	0:00:00	Не используется	<input type="checkbox"/> Каждая нечетная
<input type="checkbox"/> Среда	0	0	0	0:00:00	0:00:00	Не используется	<input type="checkbox"/> Каждая первая месяца
<input checked="" type="checkbox"/> Четверг	0	0	19	0:00:00	0:00:00	Не используется	<input type="checkbox"/> Каждая вторая месяца
<input type="checkbox"/> Пятница	0	0	14	0:00:00	0:00:00	Не используется	<input type="checkbox"/> Каждая третья месяца
<input type="checkbox"/> Суббота	0	0	0	0:00:00	0:00:00	Не используется	<input type="checkbox"/> Каждая четвертая месяца
<input type="checkbox"/> Воскресенье	0	0	0	0:00:00	0:00:00	Не используется	<input type="checkbox"/> Первое вхождение

Редактирование: SCM.Товары

ИЗМЕНЕНИЕ ЗАПИСИ 141224

Активность*

Дата-время загружен 12.09.2018 изменен . .

Код Товара 141224

Наименование Товара* Кагоцел 12мг Таб. X10 (R)

Брэнд* Ниармедик Фарма ООО

Поставщик (827072513) МГ_НИАРМЕДИК ФАРМА ООО

Аналог (141224*) Кагоцел 12мг Таб. X10 (R)

Прогноз SKU, шт./нед.

Коэффициент КНБ, %

Доля в Аналоге, %

Товародвижение

Доступен к закупке*

Сохранить Отменить

О СИСТЕМЕ

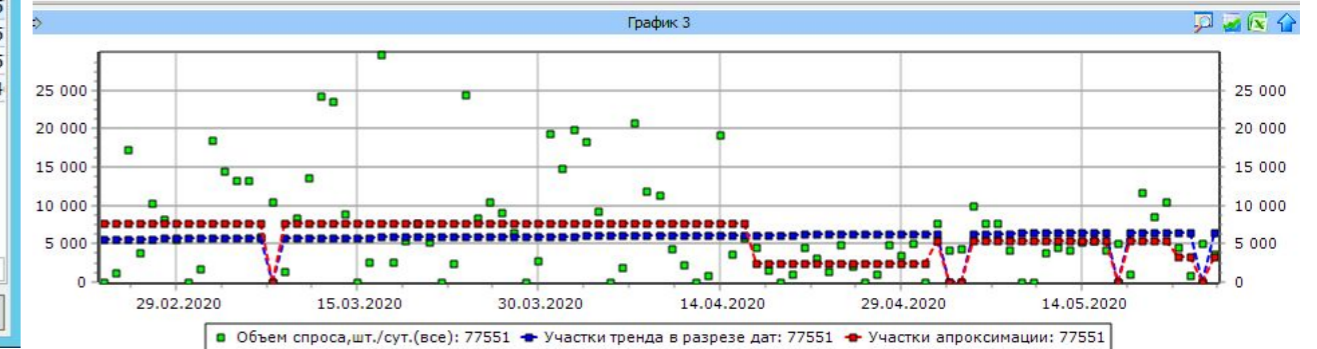
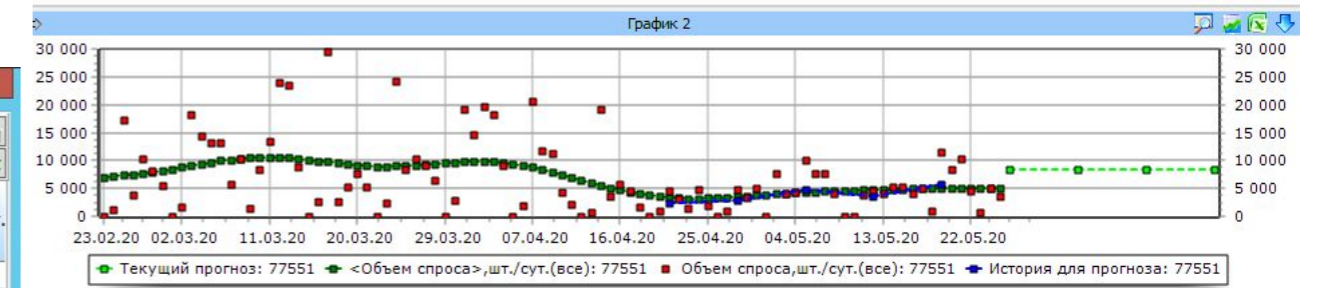


РАСЧЕТ ЗАКАЗА И ПОПОЛНЕНИЯ

- Возможность оперативного доступа к статистике продаж, остатков по каждой SKU за период: месяц, квартал, полгода, год или весь период
- Возможность получения информации по истории расчетов заказа за период до года.
- Возможность индивидуализации отображаемых полей для каждого пользователя.
- Экспорт результатов расчетов
- Нажатием одной кнопки
- Импорт данных из Excel

История расчетов									
Период									
2 дня		24.05.2020	26.05.2020						
Дата заказа	Дата изменения заказа	Изменено пользователем	V, шт./мес.	ПП, шт.	Полн. остаток, шт.	Всего в пути, шт.	П, шт.	З, шт.	
1	26.05.2020		253 314,38	118 213	0	0	40 194	27 5	
2	25.05.2020		233 825,29	105 150	0	0	37 423	26 5	
			233 825,29	109 118	0	0	37 423	26 5	
			291 752,49	136 151	0	0	45 116	29 4	

Дата выгрузки	Время выгрузки	Поставщик	Объект сети	Перемещение	Дата заказа
17.08.2020	18:12:46	МГ_Радиовет ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	17:22:32	МГ_ПАСКАЛЬ МЕДИКАЛ ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	17:19:55	МГ_ПАСКАЛЬ МЕДИКАЛ ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	17:18:32	МГ_ПАСКАЛЬ МЕДИКАЛ ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	17:09:30	МГ_Леотон Трейдинг ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	16:19:38	МГ_БИОТЭК ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	15:46:49	МГ_ЮНИК ФАРМАСЬЮТИКАЛ Л	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	14:52:59	МГ_Новартис Фарма ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	13:10:49	МГ_ИТФ ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	13:01:16	МГ_ОРФЕ АО/Альфасигма Рус	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	12:48:05	МГ_ОРФЕ АО/Теа Фарма ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	12:47:07	МГ_ОРФЕ АО/Альфасигма Рус	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	12:43:46	МГ_Аверсус ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	12:43:10	МГ_Тандер АО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	12:18:56	МГ_ПОЛИСАН НТФФ ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	11:47:12	МГ_Камелия-ЛТТ ООО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	11:25:02	МГ_Березовский фармацевтич	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020
17.08.2020	10:11:00	МГ_НЕВИС Торговые дома ЗАО	РЦ	<input type="checkbox"/>	17.08.2020





ЗАДАЧИ ОПЕРАТИВНОЙ ЗАКУПКИ

- Расчетный выбор по прибыльности:
 - поставщика
 - способа доставки
 - перевозчика
- Задачи оптимального дополнения:
 - до минимальной партии по штукам и деньгам
 - до объема (грузоподъемности) ТС
 - до годового (квартального) бонуса
- Сравнение альтернатив «поставка/отказ от поставки»
- Локальное изменение условий поставщика:
 - разовая скидка
 - плановое изменение цен поставщиком и др.

О СИСТЕМЕ

ОСОБЕННОСТИ ПОДХОДА И СРАВНЕНИЕ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ

Отличительные особенности



1. Корректная целевая функция
2. Полнота финансовой модели
3. Любой тип спроса
4. Любые ресурсные ограничения

Недостатки традиционных методов



1. Отсутствие четкого критерия оптимизации
2. Ограниченная финансовая модель
3. «Гауссовское» приближение распределения спроса
4. Установка уровней сервиса по abc/хуз группам

СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

Управление проектом и контроль качества



СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

ОБЩАЯ СХЕМА РАБОТЫ INVENTOR

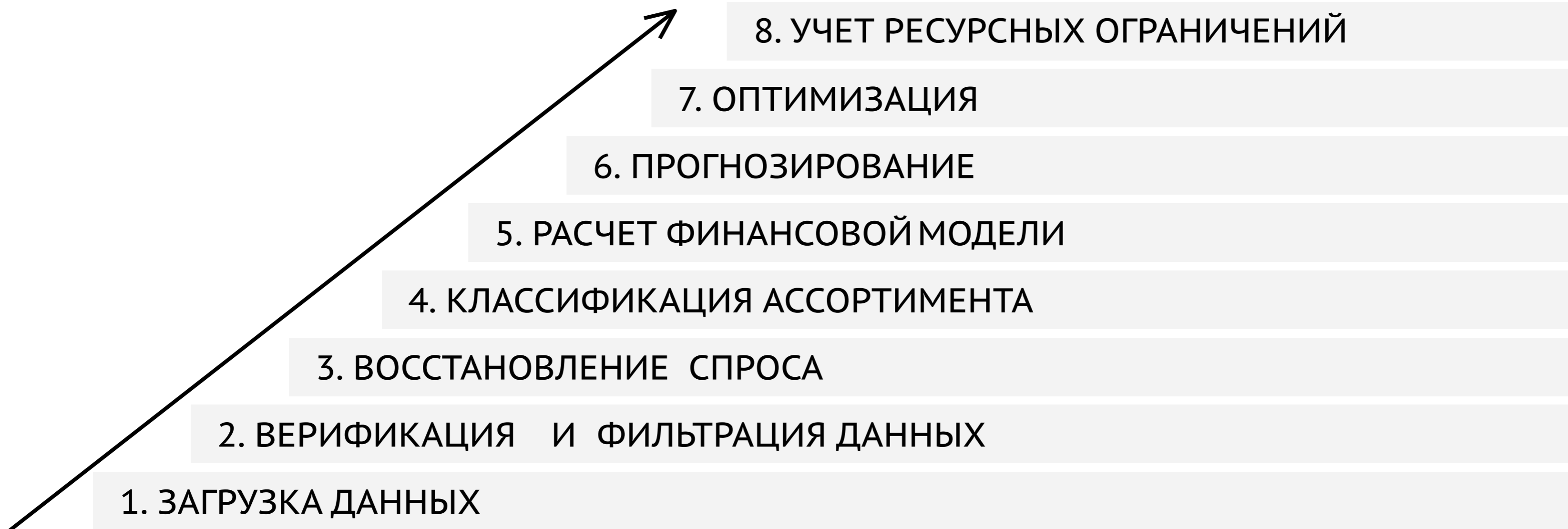


СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

ВЕРИФИКАЦИЯ

- ❑ ПРОВЕРКА ТИПОВ И НАПОЛНЕННОСТИ ДАННЫХ
- ❑ ПРОВЕРКА СПРАВОЧНИКОВ
- ❑ ПРОВЕРКА БАЛАНСА ПОСТАВОК И ОТГРУЗОК
- ❑ ПРОВЕРКА КОРРЕКТНОСТИ ОСТАТКА

	Параметры
+	Транзакции
+	Даты
+	Количества
+	Цены
+	Контрагенты
+	Ассортимент
+	Баланс
+	Справочники контрагентов
+	Поставщики
+	Клиенты
+	Справочник товара

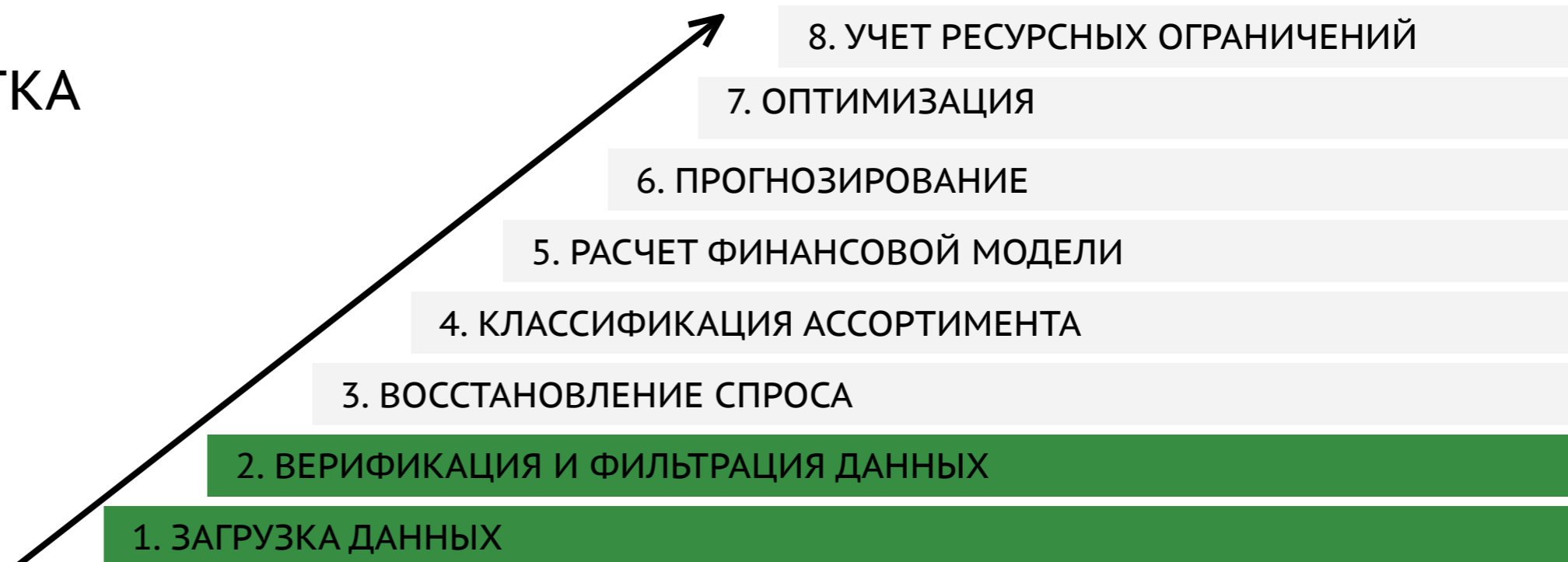


СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

ФИЛЬТРАЦИЯ

❑ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТГРУЗОК «ПОДЗАКАЗ» И ТЕНДЕРОВ

1. ПО ТИПУ ТРАНЗАКЦИИ
2. ПО РАЗМЕРУ ЗАКАЗА
3. ПО ЦЕНЕ
4. ДРУГИЕ УСЛОВИЯ

❑ УЧЕТ ОТСУТСТВИЯ ТОВАРА ИЛИ МАЛОГО ОСТАТКА

❑ ВОЗМОЖНОСТЬ УЧЕТА «ВЫБРОСА»

❑ ОТГРУЗКИ В ХАРАКТЕРИСТИКАХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

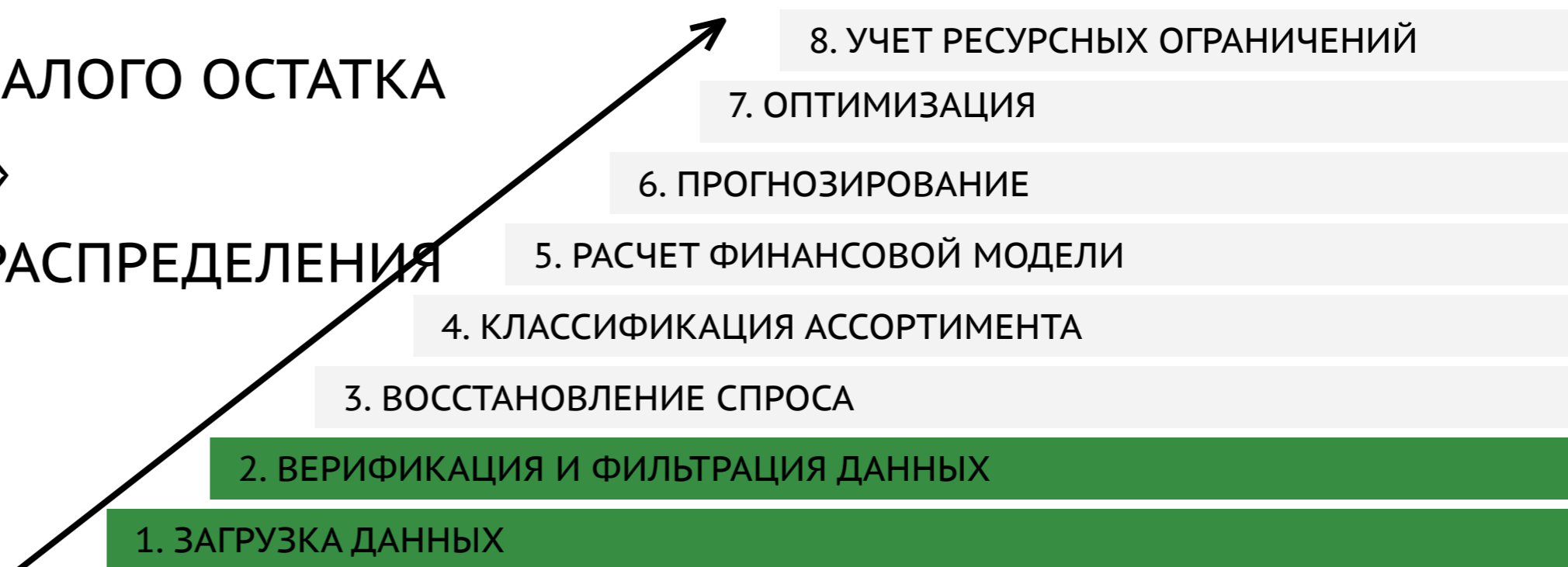


СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

МОДЕЛЬ ФИЛЬТРАЦИИ

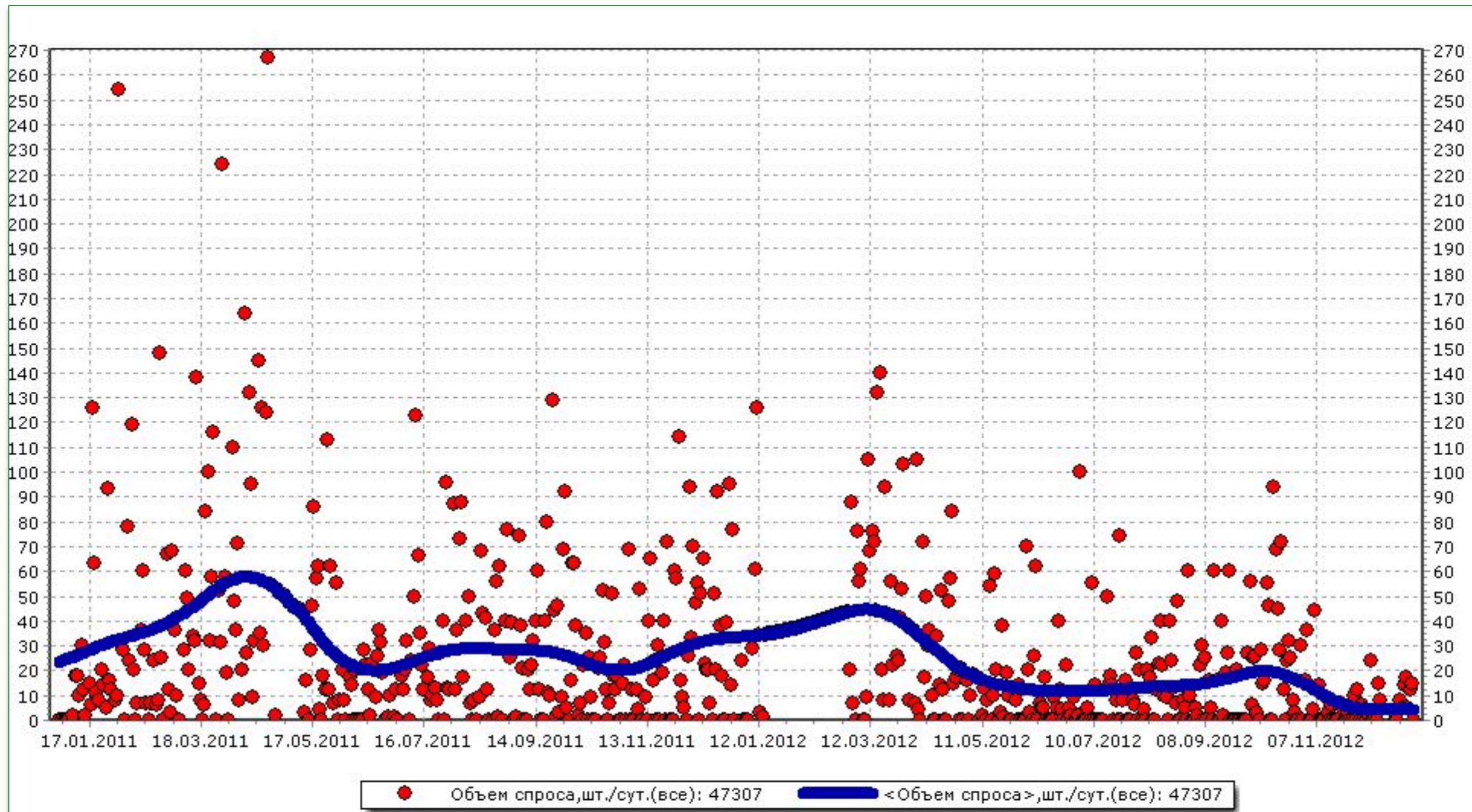
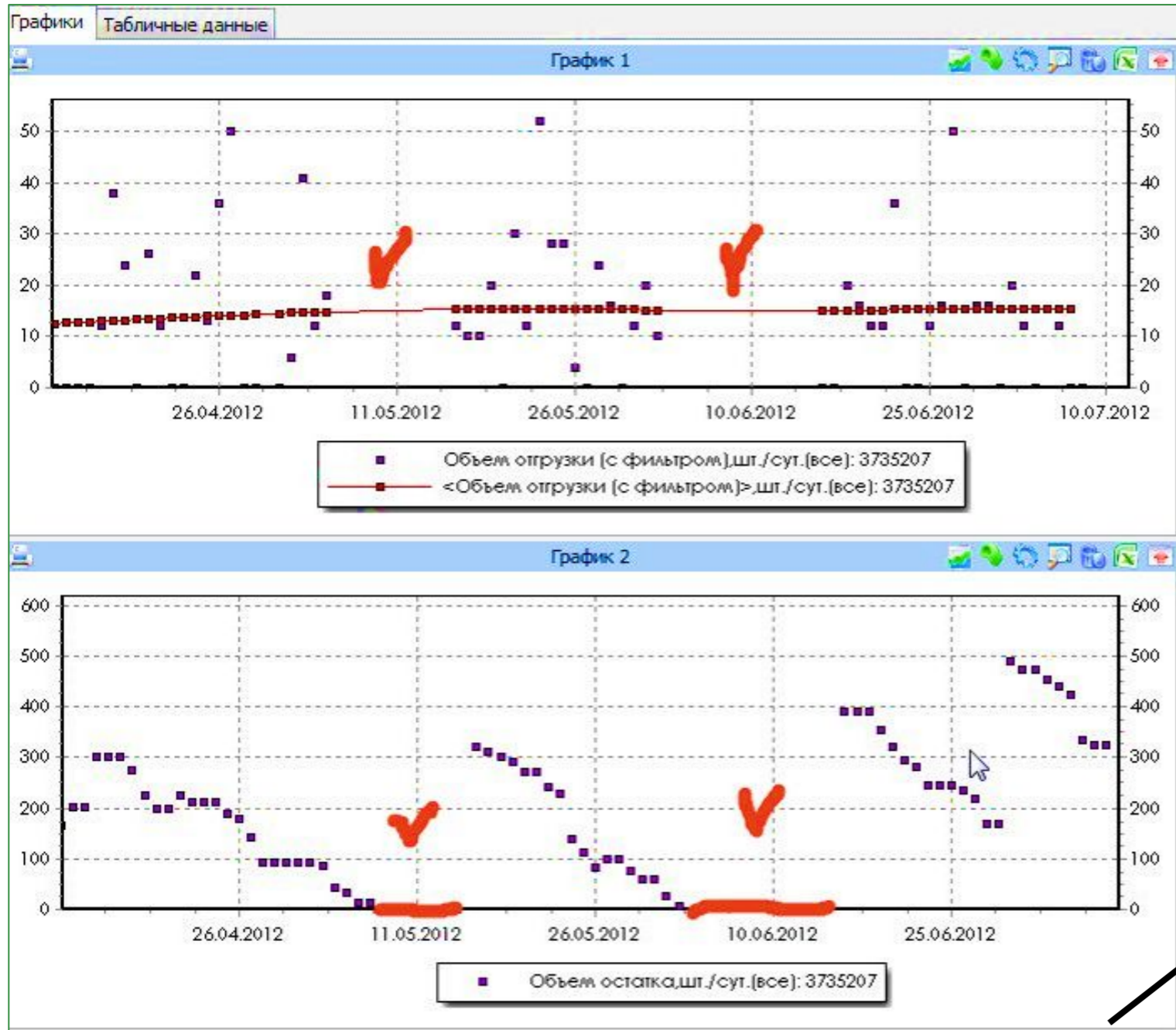


СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СПРОСА



1. ЗАГРУЗКА ДАННЫХ

2. ВЕРИФИКАЦИЯ И ФИЛЬТРАЦИЯ ДАННЫХ

3. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СПРОСА

4. КЛАССИФИКАЦИЯ АССОРТИМЕНТА

5. РАСЧЕТ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ

6. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

7. ОПТИМИЗАЦИЯ

8. УЧЕТ РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

КЛАССИФИКАЦИЯ

- ❑ УПРАВЛЯЕМЫЙ АССОРТИМЕНТ
 - ❑ ПОЛУ-УПРАВЛЯЕМЫЙ АССОРТИМЕНТ
 - ❑ НЕУПРАВЛЯЕМЫЙ АССОРТИМЕНТ
1. ВЫБЫВШИЙ АССОРТИМЕНТ
 2. КРОСС-ДОКИНГ
 3. УБЫТОЧНЫЙ АССОРТИМЕНТ
 4. НЕДОСТАТОК ДАННЫХ

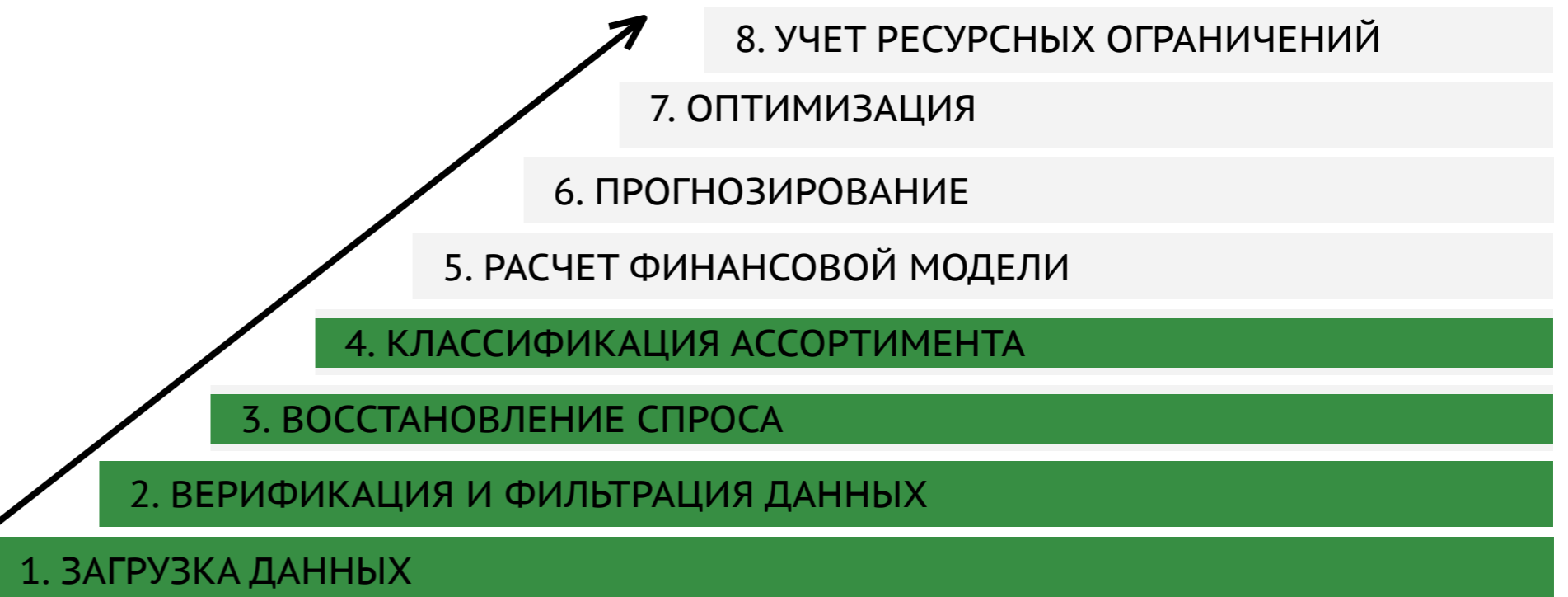


СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

РАСЧЕТ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ

№	Узлы финансовой модели	Вкл	Знак	Значение
10000	КОЭФФИЦИЕНТ ДОХОДНОСТИ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	3 002,1104
10100	ЦЕНА РЕАЛИЗАЦИИ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	5 972,2652
10110	Цена инвойс	<input checked="" type="checkbox"/>	+	5 061,2417
10120	НДС исходящий	<input checked="" type="checkbox"/>	+	911,0235
10130	СТОИМОСТЬ ДЗ	<input checked="" type="checkbox"/>	-	0
10200	ЦЕНА НА СКЛАДЕ	<input checked="" type="checkbox"/>	-	2 429,7748
10210	Цена закупки без НДС	<input checked="" type="checkbox"/>	+	1 958,2373
10220	НДС входящий	<input checked="" type="checkbox"/>	+	370,6436
10230	Транспорт входящий	<input checked="" type="checkbox"/>	+	2,84
10240	Таможня	<input checked="" type="checkbox"/>	+	98,0539
10250	Ретро-бонус поставщика	<input checked="" type="checkbox"/>	-	0
10260	Доп. скидка поставщика	<input checked="" type="checkbox"/>	-	0
10270	Склад	<input checked="" type="checkbox"/>	+	0
10290	СТОИМОСТЬ КЗ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	0
10300	НАЛОГИ	<input checked="" type="checkbox"/>	-	540,3799
10310	НДС к уплате	<input checked="" type="checkbox"/>	+	540,3799
10320	Налог на оборот	<input checked="" type="checkbox"/>	+	0
10400	ТРАНСПОРТ ИСХОДЯЩИЙ	<input type="checkbox"/>	-	0
10500	РЕТРО-БОНУС КЛИЕНТУ	<input type="checkbox"/>	-	0
10600	ДОП. СКИДКА КЛИЕНТУ	<input type="checkbox"/>	-	0
10700	СКЛАД ОТГРУЗКИ	<input type="checkbox"/>	-	0
10800	ОФИС ПРОДАЖ	<input type="checkbox"/>	-	6,7036
20000	КОЭФФИЦИЕНТ ХРАНЕНИЯ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	1,3068
21000	СТОИМОСТЬ ЗАМ. СРЕДСТВ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	1,1982
22000	СТОИМОСТЬ ФИЗ. ХРАНЕНИЯ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	0,1085
30000	КОЭФФИЦИЕНТ ЗАКАЗЫВАНИЯ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	10

- ДОХОДНОСТЬ (ЦЕНА, БОНУСЫ, ОТСРОЧКА)
- СТОИМОСТЬ ХРАНЕНИЯ (АРЕНДА, СТОИМОСТЬ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ)
- СТОИМОСТЬ ЗАКАЗЫВАНИЯ (СТОИМОСТЬ СКЛАДСКИХ ОПЕРАЦИЙ, ЗАТРАТЫ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ПОСТАВКИ)

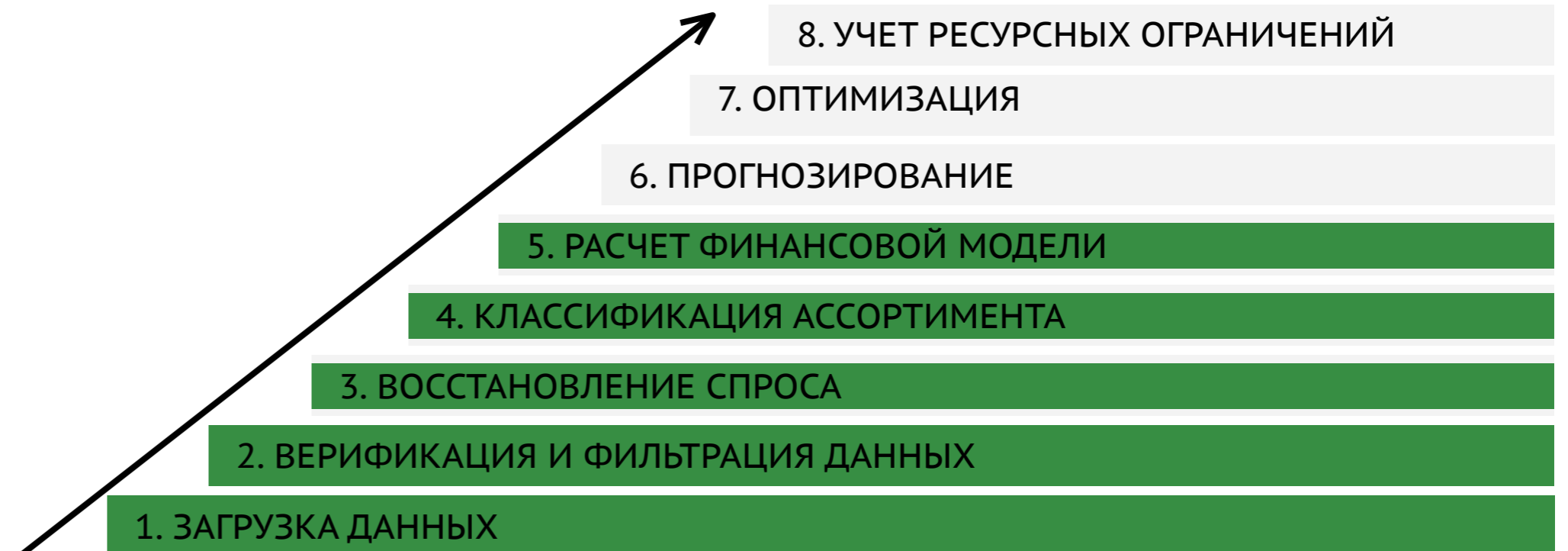


СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

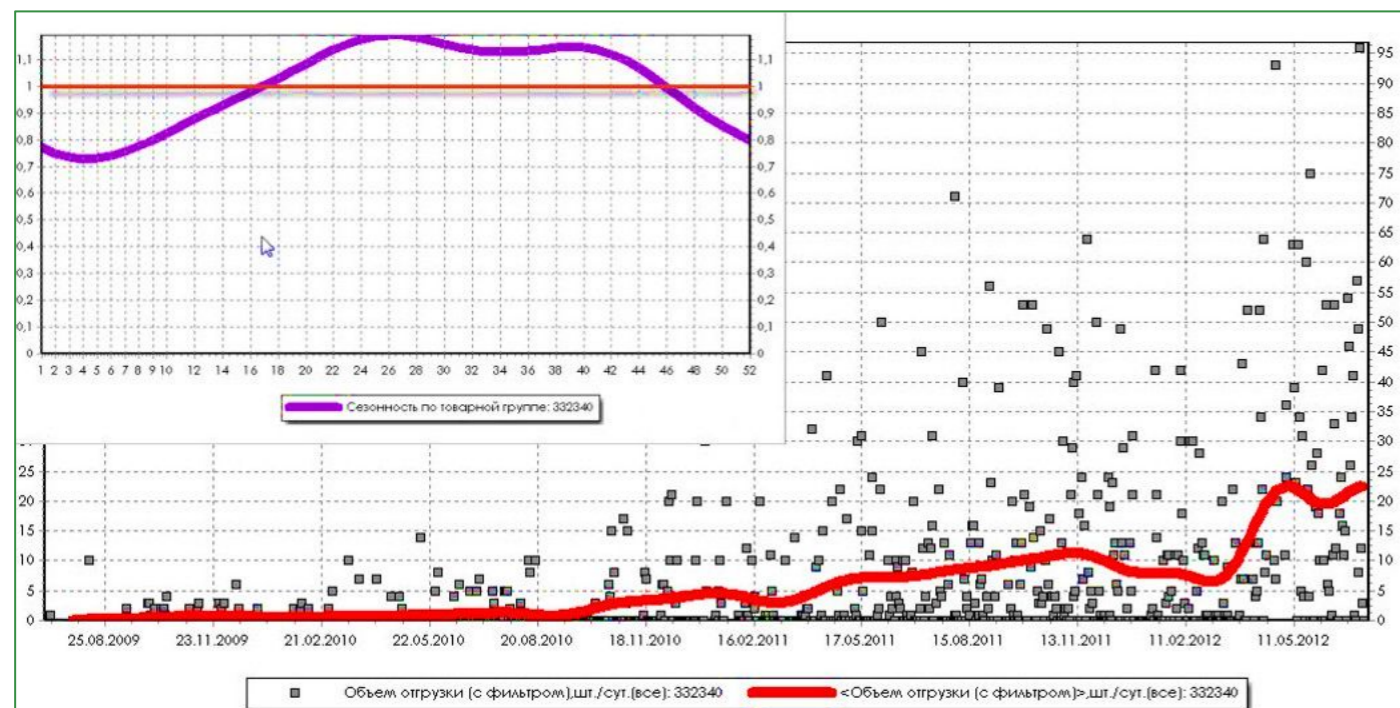
ПРОГНОЗ, РАСЧЕТ СЕЗОННОСТИ И ТРЕНДОВ

РАСЧЕТ ТРЕНДА

РАСЧЕТ СЕЗОННОСТИ

УЧЕТ АКЦИЙ И РУЧНЫЕ ПРАВКИ

ПРОГНОЗ СПРОСА



8. УЧЕТ РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

7. ОПТИМИЗАЦИЯ

6. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

5. РАСЧЕТ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ

4. КЛАССИФИКАЦИЯ АССОРТИМЕНТА

3. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СПРОСА

2. ВЕРИФИКАЦИЯ И ФИЛЬТРАЦИЯ ДАННЫХ

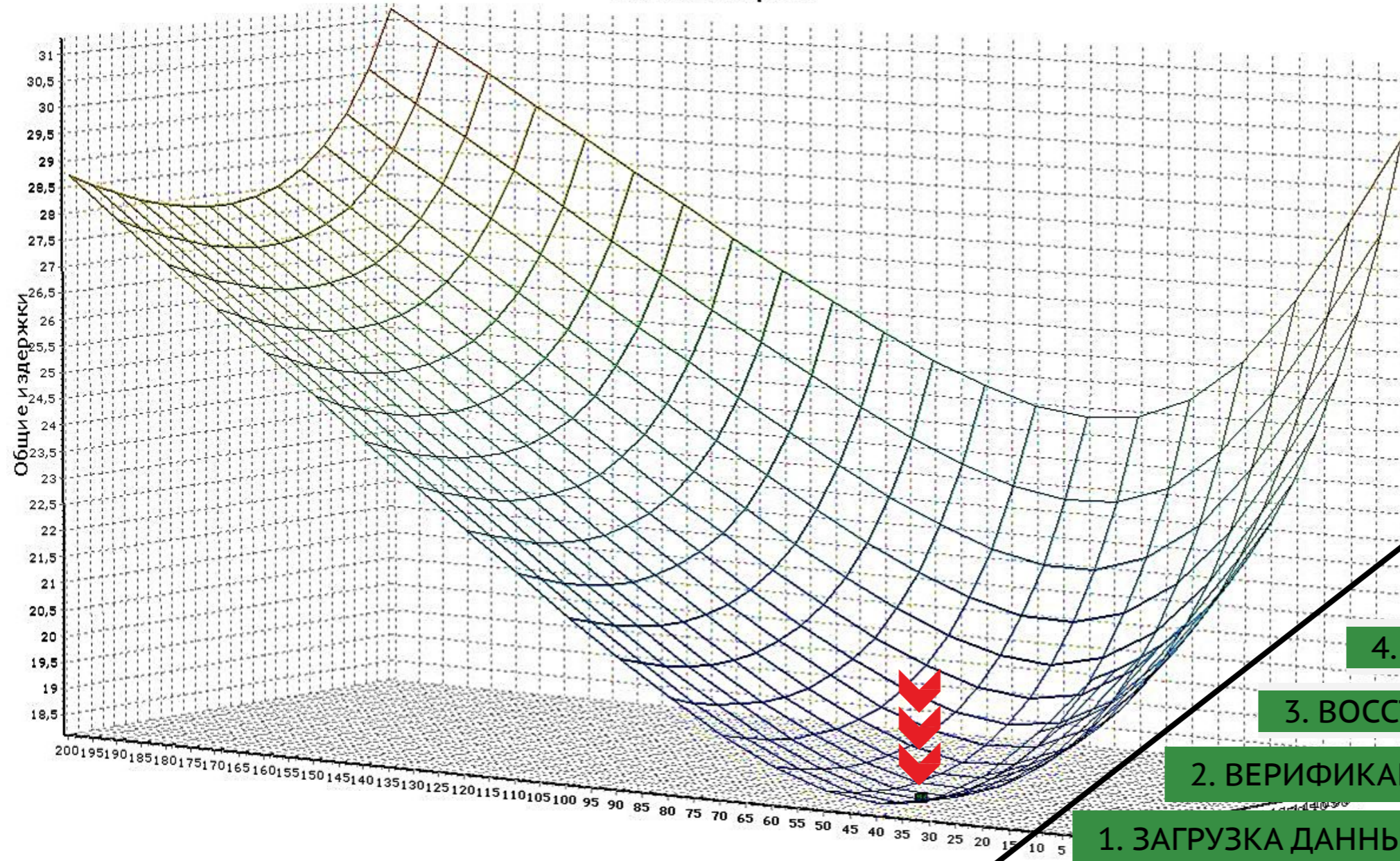
1. ЗАГРУЗКА ДАННЫХ

СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ



ОПТИМИЗАЦИЯ

Общие издержки



1. ЗАГРУЗКА ДАННЫХ

2. ВЕРИФИКАЦИЯ И ФИЛЬТРАЦИЯ ДАННЫХ

3. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СПРОСА

4. КЛАССИФИКАЦИЯ АССОРТИМЕНТА

5. РАСЧЕТ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ

6. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

7. ОПТИМИЗАЦИЯ

8. УЧЕТ РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

СХЕМА ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

ОПТИМИЗАЦИЯ С УЧЕТОМ РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

- ❑ СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСОМ ПО КАЖДОМУ ТОВАРУ
 1. Порог
 2. Заказ
- ❑ ФОРМИРУЕТСЯ С УЧЕТОМ ЗАДАННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ
 1. Уровню товарного запаса, дней (оборачиваемость товарного запаса)
 2. Уровню товарного запаса, литрах (емкость склада)
 3. Уровню товарного запаса в рублях (стоимость товарного запаса)
 4. Количеству строк пополнения в мес. (пропускная возможность приемного отдела)
 5. Объем привлеченного капитала (для восполнения финансового цикла)



INVENTORSOFT

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



INVENTORSOFT

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

**ПЛАНИРУЙТЕ ПОЛУЧАТЬ ПРИБЫЛЬ
ПЛАНИРУЙТЕ РАЗВИТИЕ**

117587, Г. МОСКВА, ВАРШАВСКОЕ ШОССЕ, Д. 122А

+7 (495) 177 6876

+7 (499) 232 7050

INFO@INVENTORSOF T.RU

WWW.INVENTORSOF T.RU

