



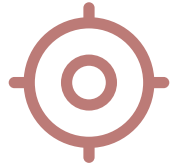
DEMAND AND PROMO PLANNING

ЭКОСИСТЕМА KS.IBP

Решения для интегрированного планирования

2 ЭКОСИСТЕМА KS.IBP





ЦЕЛИ

- Автоматизация процесса прогнозирования спроса и планирования продаж.
- Увеличение прибыли компании за счёт повышения точности прогнозирования.



ЗАДАЧИ

- Автоматическое построение базовой линии.
- Настройка процесса формирования консенсус-прогноза.
- Контроль точности прогнозирования на различных уровнях.
- Сценарный анализ и утверждение плана продаж.
- Выбор оптимального поставщика сырья и материалов.
- Учёт факторов, влияющих на спрос.

Использование передовых технологий

- › Сквозная прослеживаемость принимаемых решений – оценка точности по факторам и планёрам
- › Прогнозирование на основе AI/ML подходов

Легкая интеграция решений

- › Легкое встраивание в инфраструктуру заказчика, возможность подключения к любым существующим решениям
- › Бесшовная интеграция с продуктами KS.IBP

Масштабируемость и производительность

- › Масштабируемость решения и стабильно высокая производительность на любых объёмах данных
- › Поддержка большого количества пользователей

Конструктор интеграций

- › Привлечение сертифицированных специалистов с большим опытом реализации проектов
- › Обновление данных по расписанию или в режиме реального времени

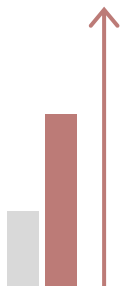


DP

5 ЭФФЕКТЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

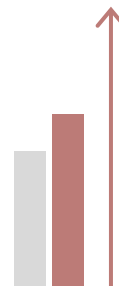
+3-7%

Рост выручки



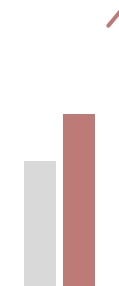
+5-15%

Увеличение
точности прогноза



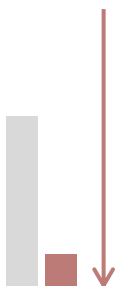
+30-40%

Рост
производительности
специалистов
по планированию



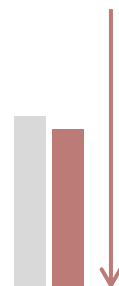
-50-70%

Уменьшение времени
построения прогноза



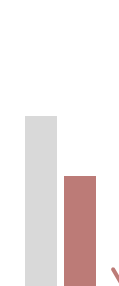
-2-5%

Уменьшение времени
оборачиваемости
капитала



-20-35%

Сокращение
упущенных продаж

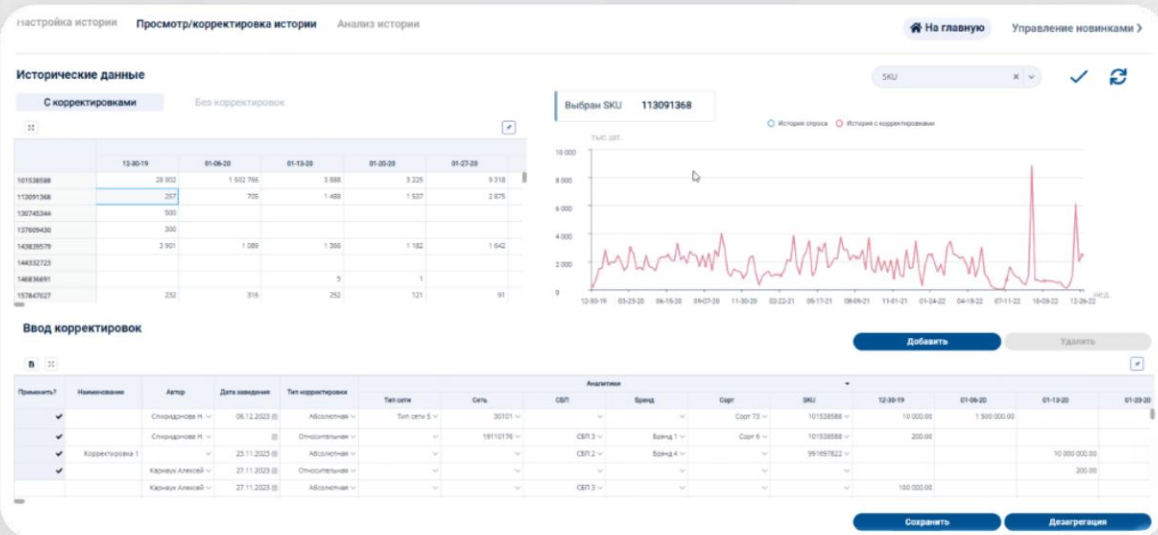


Первые эффекты от внедрения: через 1-2 недели на оперативном горизонте и 3-6 недель на тактическом.

6 ПЛАНИРОВАНИЕ СПРОСА И ПРОМО



7 ПОСТРОЕНИЕ ПРОГНОЗА СПРОСА

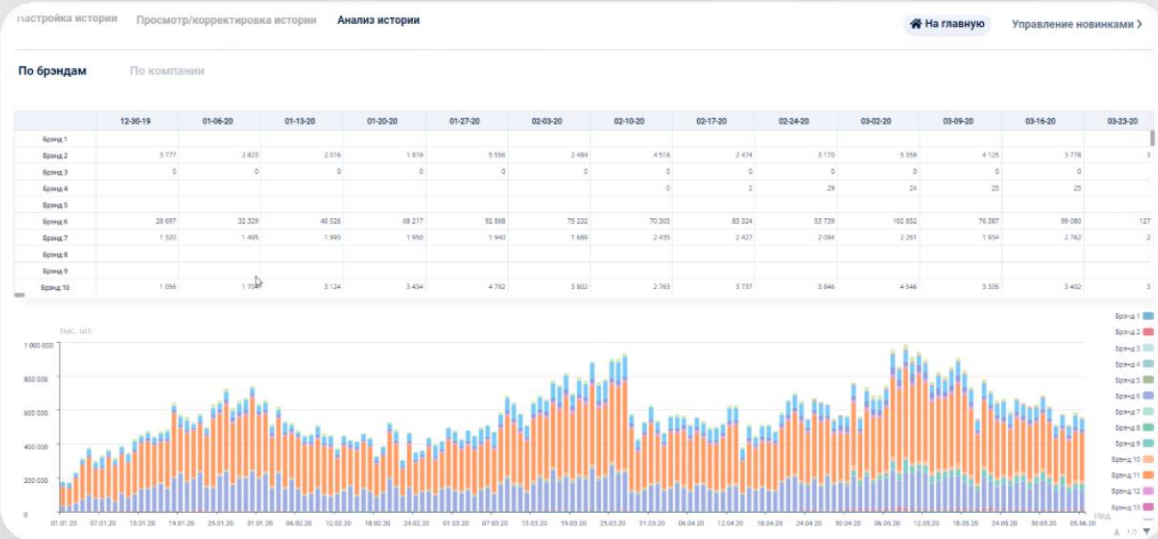


Работа с историей

- Автоматическая обработка исторических данных: восстановление спроса, сглаживание выбросов
- Учет факторов (промо) в прошлом
- Кластеризация рядов на основе ML-алгоритмов

Прогнозирование продаж

- Статистические/ML-модели
- Настройка уровней прогнозирования
- Ансамбли моделей прогнозирования



Планирование ассортимента

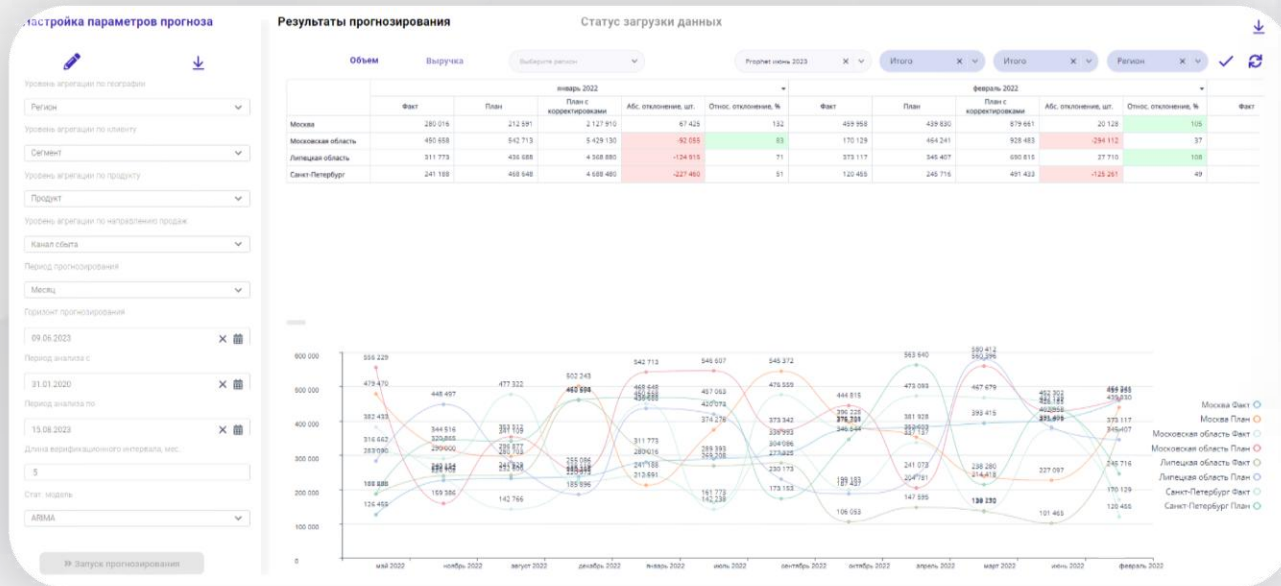
- Работа со статусами жизненного цикла продуктов
- Прогнозирование абсолютных и относительных новинок
- Управление прогнозом выводимых из ассортимента продуктов

🕒 Планирование регулярного спроса

- Настраиваемая гранулярность и горизонт планирования
- Ручные корректировки и работа с факторами на произвольных уровнях агрегации данных
- Инструменты автоматической дезагрегации
- Механизмы алертинга и работы по предупреждениям

📈 ПРОМО планирование

- Ручное планирование акций
- Прогнозирование эффектов будущих промо на основе AI/ML подходов
- Оценка эффектов и влияния на итоговый план продаж



🛒 Планирование на основе вторичных продаж

- Прогнозирование вторичных продаж
- Анализ остатков на складах дистрибьюторов
- Пересчет в первичные продажи




Инструменты совместного планирования

- Неограниченное количество сценариев прогноза
- Настройка бизнес-процесса (расчет базовой линии, внесение корректировок, согласование, утверждение)
- Встроенные комментарии, чаты, поручения и уведомления

Отчетность и согласование

- Сценарный анализ с помощью встроенных BI-инструментов
- Подключение внешних BI-систем и выгрузка в них результатов планирования
- Мониторинг точности на всех этапах планирования
- Консолидация и утверждение плана продаж

Личный кабинет согласующего
Кузнецов Сергей Константинович
kuznetsovSK@gmail.com
+7 (928) 295-19-15

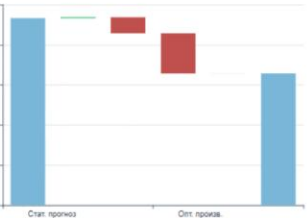


Формирование прогноза планировщиками
Статус: Завершено

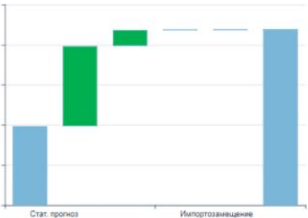
Корректировка региональными менеджерами
Панченко И. В работе
Жуков А. Передано
Зубрицкий А. Передано
Зимина Д. Передано
Губанова Д. Передано

Защита и утверждение
Статус: ✓ ✗ ✎
Региональный менеджер:

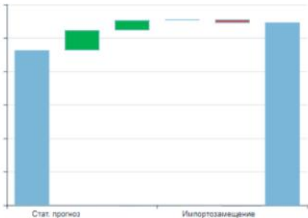
Москва и МО (Панченко И.)



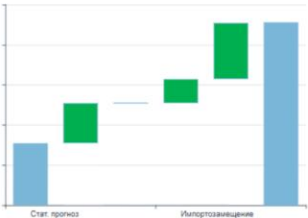
Северо-Западный округ (Жуков А.)



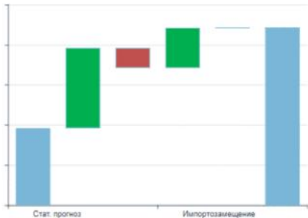
Уральский округ (Зубрицкий А.)



Северо-Кавказский округ (Зимина Д.)



Центральный округ (Губанова Д.)



Утвердить



Алгоритмы переработки данных и очистки истории

- › Анализ и очистка выбросов
- › Восстановление дефицитов
- › Обработка исторических событий и промо

Классические алгоритмы прогнозирования

- › Простые методы (сглаживание, среднее)
- › Авторегрессионные (ARIMA)
- › Сезонные/трендовые алгоритмы (Хольт-Винтерс)

Методы оценки точности и автоматического выбора наилучших алгоритмов

- › Методы оценки точности и автоматического выбора наилучших алгоритмов
- › Методы автоматической оценки качества прогнозирования с рекомендацией наиболее подходящего алгоритма

Конструктор интеграций

- › По группам пользователей
- › По группам продуктов/заводов/маршрутов



11 ПРИМЕРЫ ИНТЕРФЕЙСОВ

Личный кабинет согласующего

Кузнецов
Сергей Константинович

✉ kuznetsovSK@gmail.com
☎ +7 (928) 295-19-15

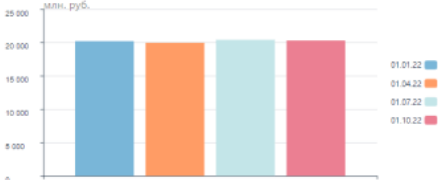


Новое задание на согласование

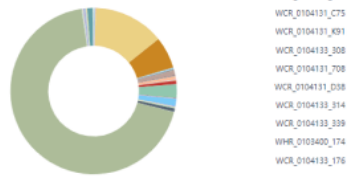
Выручка по регионам России (TOP-10)



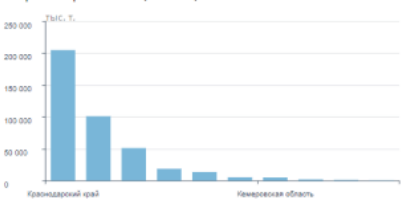
Выручка по кварталам



Выручка по продуктам (TOP-10)



Спрос по регионам (TOP-10)



Точность прогноза региональных менеджеров



Факторы корректировки прогноза



Настройка параметров прогноза

Уровень агрегации по географии: Регион

Уровень агрегации по клиенту: Сегмент

Уровень агрегации по продукту: Продукт

Уровень агрегации по направлению продаж: Канал сбыта

Период прогнозирования: Месяц

Горизонт прогнозирования: 09.06.2023

Период анализа с: 31.01.2020

Период анализа по: 15.08.2023

Длина верификационного интервала, мес.: 5

Стат. модель: ARIMA

➔ Запуск прогнозирования

Результаты прогнозирования

Регион	Факт		План		План с корректировками		Откл. отклонение, шт.		Относ. отклонение, %	
	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План
Москва	280 016	212 891	2 127 910	2 127 910	47 425	132	459 958	439 830	19.8%	19.8%
Московская область	490 658	542 713	5 429 130	5 429 130	-92 055	83	1 70 129	464 241	-13.5%	-13.5%
Липецкая область	311 773	436 688	4 368 880	4 368 880	-124 919	71	373 117	345 407	7.6%	7.6%
Санкт-Петербург	241 188	468 648	4 688 480	4 688 480	-227 460	51	120 455	245 716	-50.2%	-50.2%



Верификация прогноза

Период прогнозирования: Месяц

Период анализа с: 01.01.2020

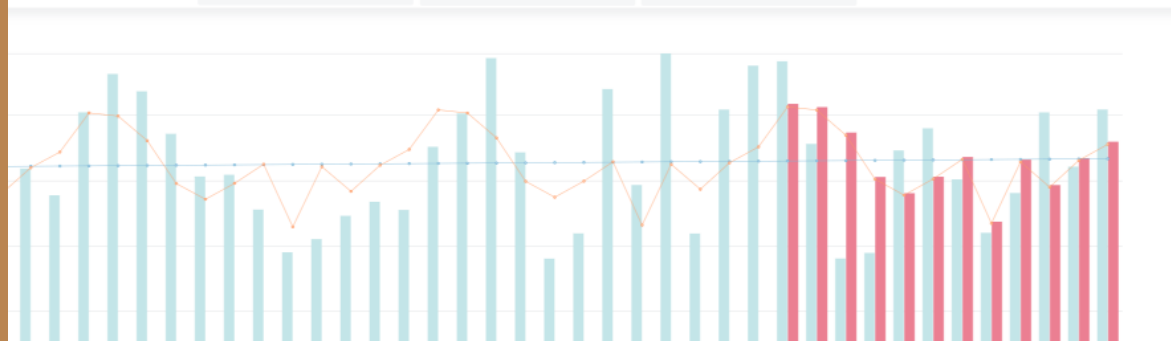
Период анализа по: 31.12.2022

Верификационный интервал, мес.: 5

Стат. модель: BMSE

220.24

Утвердить



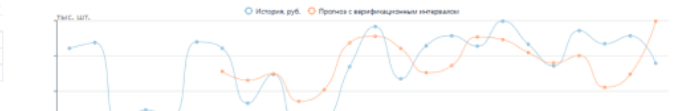
Анализ сценариев прогноза

Компания	Базовый					Алфа майский					Коль-Вентерс майский				
	MSE	RMSE	MAPE	SMAPE	V	MSE	RMSE	MAPE	SMAPE	V	MSE	RMSE	MAPE	SMAPE	V
Чеченская республика	48 505.66	220.24	55.40	105.96	✓	48 505.66	220.24	55.40	105.96	✓	48 505.66	220.24	55.40	105.96	✓
Астраханская обл.	55 681.84	235.97	55.40	105.96	✓	55 681.84	235.97	55.40	105.96	✓	55 681.84	235.97	55.40	105.96	✓
Республика Северная Осетия - Алания	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓
Тверская область	10 481.66	102.38	92.93	92.93	✓	10 481.66	102.38	92.93	92.93	✓	10 481.66	102.38	92.93	92.93	✓
Кабардино-Балкарская	55 681.84	235.97	105.96	105.96	✓	55 681.84	235.97	105.96	105.96	✓	55 681.84	235.97	105.96	105.96	✓
Кемеровская область	55 681.84	235.97	105.96	105.96	✓	55 681.84	235.97	105.96	105.96	✓	55 681.84	235.97	105.96	105.96	✓
Крандодский край	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓
Москва	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓	1 062.76	32.60	86.81	86.81	✓
Республика Татарстан					✓					✓					✓
Ненецкая область					✓					✓					✓
Ульяновская область					✓					✓					✓
Новгородская область					✓					✓					✓
Ивановская область					✓					✓					✓
Владимирская область					✓					✓					✓

Параметры сценариев

Сценарий	Горизонт	Стат. модель	История		Уровень агрегации при формировании прогноза		
			начало	окончание	Продукт	Клиент	География
Базовый	09.06.2023	SARIMAX	31.01.2020	15.08.2023	Вид материала	Итого	Регион
Алфа майский	30.06.2023	ARIMA	01.01.2020	31.12.2022	Вид материала	Сегмент	Регион
Коль-Вентерс майский	30.06.2023	Non-White	01.01.2020	31.12.2022	Вид материала	Сегмент	Регион

Результат консолидации сценариев





Спасибо!


Если у вас остались вопросы,
мы на них ответим


Александр Стеблин

Руководитель направления продаж



Контакты

 alexandr.steblyn@im.systems

 im.systems

 8-916-831-66-64

