# Изменения и дополнения к документации 1С: Управление торговлей для Казахстана Версия 3.4.5.13.

1С: Универсальное прогнозирование	2
Сценарий использования сервиса	3
Помощник подключения к сервису прогнозирования «простой режим»	4
Помощник подключения к сервису прогнозирования «расширенный режим»	7
Этап 1. Подключение к сервису	7
Этап 2. Настройка отправляемых в сервис данных	8
Этап 3. Состав передаваемых в сервис данных	9
Этап 4. Фильтры	.13
Этап 5. Проверка данных	.14
Этап 6. Расписание обновлений	.16
Этап 7. Параметры первого прогноза	.16
Сценарий прогнозирования/планирования и вид плана	.19
Прогнозирование товарных категорий	.23
Рабочее место «Сервис прогнозирования продаж»	.24
Построение отчета по прогнозу	.27
Получение прогнозов по другим моделям	.28
Проверка корректности настроек сервиса прогнозирования и вида плана	.32
Ошибки и протокол обмена	.32
Библиотека криптографии	.35
Общее описание	.35
Форма настроек криптографической библиотеки	.35
Особенности настройки криптографии в «1С: ЭСФ для Казахстана»	.39

# 1С: Универсальное прогнозирование

В конфигурацию встроен сервис **1C: Универсальное прогнозирование** — это облачный сервис, позволяющий проводить предиктивный и прескриптивный анализ, дающий возможность предсказывать развитие ситуации на основе анализа данных и автоматизировать принятие решений в режиме реального времени.

Сервис позволяет ответить на вопросы:

• Какой прогноз продаж рассчитан?

• Как посмотреть динамику реальных продаж с учетом прогноза?

• Каковы фактические продажи по прошествии прогнозируемого периода? Сравнение план-факт.

Преимущества использования универсального прогнозирования:

- Уменьшение случаев нехватки товаров, упущенных продаж.
- Снижение вложений в товарные запасы.
- Повышение оборачиваемости товаров.

Важной частью сервиса являются документы План продаж по номенклатуре, План продаж по категориям и связанные с этими документами справочники. Сервис прогнозирования загружает прогнозы в программу «1С», основываясь на структуре этих документов.

Если в информационной базе достаточно продаж и еще не используется сервис прогнозирования, то в списке Планы продаж номенклатуре выводится рекламная информация.

ценарий:		- × (	Статус: Любой	• × Ответственный:		П Только актуальные
Создать 🐻	🍢 - Ус	становить статус +		🖶 План продаж 🕅 🔹	Поиск (Ctrl+F)	× Q + Еще +
Дата	Но	Начало пе ↓	Окончание пе 4	Сценарий	Статус	4
<b>31.12.2014</b>		01.09.2015	30.09.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.09.2015	30.09.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.10.2015	31.10.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
<b>31.12.201</b> 4		01.10.2015	31.10.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014	00	01.10.2015	31.10.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.10.2015	31.10.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.11.2015	30.11.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.11.2015	30.11.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.11.2015	30.11.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.11.2015	30.11.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.12.2015	31.12.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.12.2015	31.12.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.12.2015	31.12.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
31.12.2014		01.12.2015	31.12.2015	Помесячный план продаж и зак.	Утвержден	
08.04.2025	00	01.09.2017	30.09.2017	Сценарий_факт, Месяц	В подготовке	
18.04.2025		01.09.2017	01.01.2018	Сценарий_факт, Месяц	В подготовке	
18.04.2025		01.09.2017	01.01.2018	Сценарий_факт, Месяц	В подготовке	
08.04.2025		01.10.2017	31.10.2017	Сценарий_факт, Месяц	В подготовке	
08.04.2025		01.11.2017	30.11.2017	Сценарий_факт, Месяц	В подготовке	
08.04.2025		01.12.2017	31.12.2017	Сценарий_факт, Месяц	В подготовке	
08.04.2025		01.01.2018	31.01.2018	Сценарий_факт, Месяц	В подготовке	
01 10 0011	00	01.01.0015	01.40.0015			<b>X A V</b>

Гиперссылка **1С: Прогнозирование продаж** ведет к помощнику подключения к сервису прогнозирования.

При закрытии рекламного блока он больше не будет показываться у текущего пользователя.

Для начала работы требуется открыть рабочее место Сервис прогнозирования продаж (раздел Планирование – Сервис – Сервис прогнозирования продаж), нажать на гиперссылку Помощник подключения к сервису и пройти все этапы настройки и подключения.

#### Сценарий использования сервиса

Перед началом каждого периода продаж или по требованию:

• Выполняется выгрузка данных по продажам из информационной базы в сервис прогнозирования.

• Сервис прогнозирования производит расчет.

• В информационную базу загружаются документы План продаж, План продаж по категориям, содержащие прогнозы сервиса прогнозирования.

## Помощник подключения к сервису прогнозирования «простой режим»

Для начала работы требуется открыть рабочее место Сервис прогнозирования продаж (раздел Планирование – Сервис – Сервис прогнозирования продаж), нажать на гиперссылку Помощник подключения к сервису и пройти все этапы настройки и подключения.

По умолчанию помощник подключения к сервису открывается в простом режиме.

🗲 🔿 ☆ Подключение к сервису прогнозирования продаж
<ul> <li>Анализ</li> <li>Длина истории продаж: данных достаточно для построения прогноза и вычисления сезонных коэффициентов.</li> <li>Количество дней продаж потоварно: по самому популярному товару есть 7 или более дней продаж.</li> <li>Отрицательные продажи: не обнаружены, либо их количество не велико; отрицательные продажи не будут учитываться сервисом прогнозирования.</li> <li>Количество продаж в год: текущей регулярности продаж (менее 5 в год) недостаточно для работы сервиса прогнозирования.</li> <li>Активность продаж: недостаточно товаров, которые продавались в течение последнего года.</li> <li>Новинки: не обнаружены, либо их количество небольшое. Это положительно влияет на качество прогнозирования.</li> <li>Частота продаж: часто продаваемых товаров менее половины, что может снизить общее качество прогноза продаж.</li> <li>Заключение</li> <li>в иформационной базе недостаточно подходящих данных для работы с сервисом прогнозирования продаж.</li> </ul>
Подключение к сервису прогнозирования невозможно.
Выгружать продажи: • За все время 🔿 За период с 🔽 📋 по: 🛄 по: 🛄 Доступны продажи с 01.09.2016 по 18.11.2024.
Отбор: • Установить автоматически · Выгружать все <u>Выгружаемые данные</u>
Настройки первого прогноза Прогнозирование осуществляется на: 1 Месяц • начиная с: 19.11.2024 7 ?
Принимаю пользовательское соглашение (Орлов Александр Владимирович) <u>Начать работу</u> Расширенный режим Будет запущена выгрузка данных, после чего сервис прогнозирования начнет расчет прогноза продаж. Процесс занимает от получаса до нескольких час Новым пользователям предоставляется первоначальный баланс на один месяц для тестирования возможностей сервиса прогнозирования.

Проводится анализ данных в информационной базе по нескольким критериям. Каждый критерий имеет три цветовых состояния:

- •Красный (запрет работы).
- Желтый (работа разрешена, требуется обратить внимание).
- •Зеленый (работа разрешена).

Имеется возможность сформировать отчет по данным, которые будут выгружены в сервис (гиперссылка Выгружаемые данные).

🏚 🗲 🔿 📩 Подключение к сервису прогнозирования продаж
Анализ
<ul> <li>Длина истории продаж: данных достаточно для по доения по доза и вычисления сезонных коэффициентов.</li> </ul>
🛷 Количество дней продаж потоварно: по самому популярному товару есть 7 или более дней продаж.
<ul> <li>Отрицательные продажи: не обнаружены, либо их количество н велико; отрицательные продажи не будут учитываться сервис и прогнозирования.</li> </ul>
🧥 Количество продаж в год: при текущей регулярн 🔨 продаж енее 50 в год) не рекомендуется построение прогноза в разреза дней. Доступно построение прогноза в разрезе недель и месяцев.
Активность продаж: имеется большое количество товаров, которые продавались в течение последнего года.
🛩 Новинки: не обнаружены, либо их количество небольшое. Это положительно влияет на качество прогнозирования.
🐁 Частота продаж: часто продаваемых товаров менее половины, что может снизить общее качество прогноза продаж.
Заключение     Данные в информыционной базе подходят для работы с сервисом прогнозирования продаж.     Рекомендуется продолжить подключение и получить первый прогноз.
Отборы
Выгружать продажи: 💿 За все время 🕥 За период с 🗌 💼 по: 🖻 Доступны продажи с 01.09.2021 по 29.09.2024.
Отбор: 🕑 Установить автоматически 🔿 Выгружать все Выгружаемые данные
Настройки первого прогноза
Прогнозирование осуществляется на: 👍 Нереля 🔹 начиная с: 30.09.2024 🗰 ?
Имеется возможность просмотреть данные перед началом выгрузки. Периоду система показывает за какой период в информационной базе есть продажи (с учетом отборов).
Принимаю п <u>ользовательское соглашение</u> (Федоров Борис Михайлович). Начать работу <u>Расширенный режим</u>
Будет запущена выгрузка данных, после чего сервис прогнозирования начнет расчет прогноза продаж. Процесс занимает от получаса до нескольких часов, в зависимости от количества данных и загрузки оборудования. Новым пользователям предоставляется неделя бесплатного использования сервиса прогнозирования. До истечения бесплатной недели нет лимитов на выгрузку данных и запросы прогнозов.

На основании всех критериев рассчитывается заключение по базе, насколько данные в информационной базе подходят для работы с сервисом прогнозирования продаж.

Можно установить отбор:

•На период (например, исключить продажи прошлых лет с устаревшим ассортиментом);

• Отказаться от дополнительных отборов, либо установить автоматически:

• Товары, имеющие хотя бы 1 продажу за последние N месяцев.

• Товары с продажами за М месяцев по всей истории продаж.

о Где N и M рассчитываются автоматически.

• После установки отборов анализ пересчитывается.

После принятия пользовательского соглашения и применения команды Начать работу будет рекомендовано перейти в рабочее место Сервис прогнозирования продаж по соответствующей гиперссылке.

← → ☆ Подключение к сервису прогнозирования продаж
<ul> <li>Анализ</li> <li>Длина истории продаж: продажи ведутся менее 2 лет, из-за чего невозможно вычислить сезонность; в расширенном режиме имеется возможность</li> <li>Количество дней продаж потоварно: по самому популярному товару есть 7 или более дней продаж.</li> <li>Отрицательные продажи: не обнаружены, либо их количество не велико; отрицательные продажи не будут учитываться сервисом прогнозирования</li> <li>Количество продаж в год: высокое количество продаж в год позволяет выбрать любую из доступных детализаций (день, неделя, месяц).</li> <li>Активность продаж: имеется большое количество товаров, которые продавались в течение последнего года.</li> <li>Новинки: не обнаружены, либо их количество товаров, которые продавались в течение последнего года.</li> <li>Частота продаж: часто продаваемых товаров менее половины, что может снизить общее качество прогнозирования.</li> <li>Заключение Данные в информационной базе подходят для работы с сервисом прогнозирования продаж.</li> </ul>
Отборы Выгружать продажи: За все время • За период с 01.01.2021   по: 31.12.2021   Доступны продажи с 04.01.2021 по 27.12.2021.
Выгрузка происходит в фоновом режиме. Мастер подключения можно закрыть. Лапьнейшая работа булет происходить в панели управления сервисом прогнозирования продаж.
Перейти в рабочее место "Сервис прогнозирования продаж"

В любой момент времени доступен переход в расширенный режим помощника подключения. Выбор режима помощника подключения сохраняется – при повторном открытии помощник будет открыт в том режиме, в котором был на момент закрытия.

При необходимости вернуться в «простой режим» из «расширенного» можно по команде Еще – Простой режим.

🗲 🔶 🏠 Подключение к сервису прогнозирования продаж				
1. Авторизация -> 2. Источники данных -> 3. Состав передаваемы	<u>х данных</u> -> <u>4. Фильтры</u> -> <u>5. Проверка данных</u> -> <u>6. Расписание обновлений</u> -> .	7. Параметры первого прог	Еще - ?	
Какие остатки и продажи использовать • Фактические	Выгружать остатки и продажи • За все время	Приветственная стран	ица	
Учетные остатки и продажи товаров, которые образуются при ведении товарного учета в информационной базе. Этот вариант подойдет, если учет ведется в текущей инфоомационной базе.	Озапериод с С постание с	<ul> <li>Записать</li> <li>Изменить форму</li> </ul>	Ctrl+S	
О Плановые	• Не учитывать	? Справка	F1	
Если в информационной базе не ведется учет остатков товаров, то в качестве источника данных о продажах и остатках для сервиса прогнозирования можно использовать документы План продаж и План остатков. Этот вариант подойдет, например, если учет ведется в другой информационной базе - можно импортировать продажи и остатки из нее в документы Планы продаж и остатков и использовать их для построения прогнозов. О Фактические и плановые	○ Восстанавливать по заказам с коэффициентом Коэффициент: 0,500000000 □			
Комбинация первых двух вариантов. Плановые остатки и продажи замещают фактические в периодах, за которые введены документы План продаж и План остатков. Этот вариант стоит использовать, если фактические данные за определенный период отсутствуют или сильно отличаются от стандартных. Такие ситуации возможны, например, из-за задержки поставки товаров или временного вынужденного прекращения торговли.				

Запрос прогноза из помощника подключения сервиса не предусмотрен, для этого необходимо воспользоваться рабочим местом сервиса прогнозирования продаж.

### Помощник подключения к сервису прогнозирования «расширенный режим»

### Этап 1. Подключение к сервису

На этом этапе требуется произвести авторизацию. Для подключения к сервису необходимо подключение к сети Интернет, настроенное подключение к Интернетподдержке и действующая подписка на ИТС. Данные по подписке (логин и пароль) должны быть указаны в конфигурации заранее, в разделе Администрирование – Интернетподдержка и сервисы – Настройки Интернет-поддержки (https://portal.lc.ru/download/public/instruction/internet-support-instruction.pdf).

После подключения Интернет-поддержки необходимо в форме подключения к сервису подать заявку на подключение. Для этого, необходимо переключиться в расширенный режим настроек, и на первом шаге нажать на команду **Отправить заявку**.



При оформлении заявки будет предоставлена возможность подключения тестового периода использования сервиса.



#### Далее, необходимо дождаться, когда будет предоставлен доступ.

🗲 🔿 🏡 Подключение к сервису прогнозирования продаж					
<u>1. Авторизация</u> -> <u>2. Источники данных</u> -> <u>3. Состав передаваемых данных</u> -> <u>4. Фильтры</u> -> <u>5. Проверка данных</u> -> <u>6. Расписание обновлений</u> -> <u>7. Параметры первого прогноза</u>					
Заявка на подключение					
Отправить заявку					
Зарегистрировано. Доступ предоставлен. <u>Обновить статус подключения</u>					

#### Этап 2. Настройка отправляемых в сервис данных

На этом этапе имеется возможность ограничить выгрузку остатков и продаж определенным периодом, а также выбрать источник данных.

Для коллекций продаж и остатков можно передавать следующие данные:

• Фактические – выгружаются учетные остатки и фактические продажи (данные берутся из регистра накопления Выручка и себестоимость продаж) с отбором по операциям оптовой и розничной реализации и возвратов. Этот вариант можно использовать, если учет ведется в текущей информационной базе.

• Плановые – выгружаются данные из документов План продаж и План остатков с отбором по выбранному сценарию прогнозирования. Позволяет подменять фактические остатки и продажи за некоторый период при помощи планов по выбранному сценарию товарного планирования. Это необходимо в тех случаях, когда полноценный документооборот в базе не ведется, а требуется строить прогнозы.

•Фактические и плановые – комбинация первых двух вариантов, выгружаются фактические и плановые остатки и продажи. Плановые остатки и продажи замещают фактические в периодах, за которые введены «план продаж» и «план остатков». Если на определенную дату есть плановые продажи, выгружается информация только по ним, фактические продажи игнорируются. Можно использовать, когда данные о продажах и/или

остатках, по которым будет строиться прогноз, необходимо экспертно скорректировать за какой-то период из-за каких-либо непредвиденных обстоятельств – например, таких как пожар на складе, выход на рынок нового игрока, задержка поставки товаров и т.п. Этот вариант следует использовать, если фактические данные за определенный период отсутствуют или отличаются от стандартных.

При необходимости можно ограничить период, за который будут передаваться продажи и остатки в сервис. Это может быть использовано для проверки качества модели на ограниченных данных либо если учет в старых периодах велся неаккуратно.



#### Этап 3. Состав передаваемых в сервис данных

На этом этапе необходимо выбрать данные, которые нужно передавать в сервис – выбираются коллекции, обязательные и специальные поля для выгрузки в сервис прогнозирования. Внутри каждой коллекции также можно выбрать состав передаваемых полей.

🗲 🔶 ☆ Подключение к сервису прогнозирования продаж	∂ i ×
1. Авторизация -> 2. Источники данных -> 3. Состав передаваемых данных -> 4. Фильтры -> 5. Проверка данных -> 6. Расписание обновлений -> 7. Параметр	Еще - ?
Выберите данные, которые нужно передавать в сервис.	
С Удалить доп. реквизиты	
Передаваемые данные	
🛞 🗹 Продажи	
🛞 🗹 Товары	
Э Характеристики номенклатуры	
🛞 🗌 Покупатели	
🐵 🗹 Остатки товаров	
🛞 🗌 Промоакции	
🛞 🗌 Сезонность	
<< Назад	І отово

Обязательные коллекции и реквизиты выделены жирным шрифтом. Их выгрузку нельзя отключить (выгружаться будут только те данные, для которых отмечена выгрузка коллекций, то есть верхнего уровня дерева).

Коллекция содержит данные о продажах. Продажи каждого товара выгружаются в единой единице хранения остатков товара на складах. Если продажа осуществляется в разных упаковках, то количество продаж необходимо преобразовать в количество продаж в единицах хранения остатков товара на складах.

Для построения прогноза можно оставить только одну обязательную коллекцию **Продажи**. Остальные коллекции можно не передавать, их использование лишь помогает улучшить качество прогноза.

Кроме того, можно указать дополнительные пользовательские поля (дополнительные реквизиты), которые будут выгружаться в некоторых коллекциях. Настройка отправляемых данных необходима, если пользователь не хочет, чтобы какие-либо данные были переданы в сервис. Например, если прогнозирование осуществляется только по одному магазину и избранным товарам, по ним можно ограничить отправку данных в сервис. По этим данным будет обучаться модель.

Номенклатура – основной источник дополнительных данных для сервиса прогнозирования.

**Продажи** – источником данных дополнительных реквизитов выступают отдельные документы продаж (Реализация товаров и услуг, Отчет о розничных продажах и другие).

Другие коллекции также имеют возможность выгрузки дополнительных реквизитов – в том случае, если коллекции можно сопоставить конкретный объект метаданных.

При двойном клике на имени коллекции откроется форма выбора реквизитов для выгрузки в сервис прогнозирования. Для выбора доступны реквизиты объектов метаданных, входящих в состав коллекции, а также дополнительные реквизиты и свойства.

🗲 🔶 ★ Подключение к сервису прогнозир	ования продаж		∂ ∎ ×
<u>1. Авторизация</u> -> <u>2. Источники данных</u> -> <u>3. Состав передаваемых д</u>	<u>анных</u> -> <u>4. Фильтры</u> -> <u>5. Проверка данных</u> -> <u>6. Расписание -</u>	<u>обновлений</u> -> <u>7. Параметр</u>	Еще - ?
Выберите данные, которые нужно передавать в сервис.			
С 😵 Удалить доп. реквизиты			
Передаваемые данные			Å
⊙ 🗹 Продажи	☆ Подбор реквизитов коллекций	∂ : □ ×	
🗹 Код товара		Еще - ?	
🗹 Код склада/магазина	Передаваемые данные	Тип реквизита	
Количество	<ul> <li>Предопределенные реквизиты сервиса.</li> </ul>		
🗌 Цена продажи за единицу	<ul> <li>Реквизиты связанных с коллекцией объекто</li></ul>		
🗌 Сумма продажи			
🗌 Код покупателя			
🗌 Код характеристики			
🛛 🗹 Товары	О Дополнительные реквизиты ооъекта		
🗹 Код товара	Вид сока (Соки)	Дополнительное зна	
Наименование	Коплектация холодильника (Холодильники)	Дополнительное зна	
Код категории	Мин.поставка	Дополнительное зна	
	Наружный диаметр (кв. мм) (Кабели сил	Число	
	Объем упаковки (литры) (Соки)	Дополнительное зна 🗸	
		Ок Отмена	
The second second			

В некоторых случаях требуется детализация прогнозирования до характеристик номенклатуры. Для такой возможности в «Виде плана» предусмотрена возможность установки флажка детализации по характеристикам номенклатуры. На закладке Состав передаваемых данных в помощнике подключения доступна коллекция Характеристики номенклатуры и необходимые поля связи в коллекциях Продажи, Промоакции, и т.д.

🗲 → ☆ Подключение к с	ервису прогнозирования продаж	c? ⊨ ×
<u>1. Авторизация</u> -> <u>2. Источники данных</u> -> 3	<u>3. Состав передаваемых данных -&gt; 4. Фильтры -&gt; 5. Проверка данных -&gt; 6. Расписание обновлений -&gt; 7. Параметр</u>	Еще - ?
Выберите данные, которые нужно пере	едавать в сервис.	
С 🗴 Удалить доп. реквизиты		
Передаваемые данные		
🕀 🗹 Продажи		
🖲 🗹 Товары		
Э Характеристики номенклатуры		
🕀 🗹 Покупатели	Выгрузка коллекции Покупатели требует выгрузки следующих	
Склады/магазины	- Коллекция: Продажи, реквизит: Код покупателя	
• Oстатки товаров	Указанные реквизиты будут отмечены к выгрузке. Продолжить?	
Промоакции	Да	
⊕ Сезонность		

При отправке коллекций данных из информационной базы запоминаются идентификаторы коллекций, отправленных в сервис из этой базы. При работе из нескольких разных информационных баз с одной областью данных (учетной записью сервиса) в каждой базе будут запоминаться идентификаторы коллекций, отправленных именно из этой базы. Например, для разных филиалов компании, имеющих отдельные информационные базы, в сервисе будут созданы разные источники данных со своим набором коллекций для каждой базы. Каждая из информационных баз при этом может работать только с теми коллекциями, которые отправлены из нее, и не видит коллекций этой области данных, отправленных из других баз.

На закладке по составу передаваемых данных предусмотрен контроль выбора реквизитов, обеспечивающих связь между коллекциями. В случае если пользователь все же сделает некорректную настройку, дополнительный контроль предусмотрен на закладке **Проверка данных**.

🔟 + 🚽 ☆ Подключение к сервису прогнозирования продаж					€? = ×	
<u>1. Авторизация -&gt; 2. Источники данных -&gt; 3. Состав передаваемых данных -&gt; 4. Фильтры -&gt; 5. Проверка данных -&gt; 6. Расписание обновлений -&gt; 7. Параметр</u>					Еще - ?	
Проверьте данные перед выгрузкой в	сервис. Это может за	нять продолжительн	юе время.			
Будет выполнена проверка на наличие про Проверка может занять продолжительное в	даж и отрицательных о зремя.	статков с учетом всех	наложенных фильтров.			
Начать проверку данных						
Коллекция	Количество записей	Дата первой записи	Дата последней записи	Описание ошибки		
Остатки товаров	33 430	06.10.2016	25.06.2025			
Товары	405	<het></het>	<het></het>			
Продажи	1 991	01.09.2016	28.01.2025			
<ul> <li>Проверка завершена</li> </ul>						

#### Этап 4. Фильтры

На этом этапе можно задать фильтры, ограничивающие выгрузку по товарам, партнерам и складам. В сервис будут передаваться данные только о тех товарах, которые удовлетворяют всем условиям фильтрации. Отбор на базе СКД позволяет управлять выгрузкой данных.

Например, предусмотрены отборы:

• Сегменты номенклатуры и Сегменты партнеров – отборы по соответствующим значениям сегментов.

• Документ продажи – отбор по регистраторам регистра «Выручка и себестоимость продаж».

• Хозяйственная операция – отбор по измерению «Хозяйственная операция» регистра «Выручка и себестоимость продаж».

• Товары, имеющие хотя бы одну продажу за последнее количество месяцев – отбор только на равенство. Используется для выбора «активных товаров», т.е. исключению из выборки товаров, которые уже несколько месяцев как не продаются.

• Товары с продажами за количество месяцев по всей истории продаж – отбор на равенство, больше, больше или равно. Используется для выбора «часто продающихся товаров», и соответственно, исключению из выборки редко продающихся товаров. Расчет ведется по всей доступной истории продаж, с учетом отбора по периоду.

- +	🗲 🔿 ☆ Подключение к сервису прогнозирования продаж				
<u>1. Автори</u>	изация -> <u>2. Источники данных</u> -> <u>3. Состав передаваемых данных</u> -> <u>4. Фильтры</u> -> <u>5</u>	. Проверка данных -> <u>6. Расписание о</u>	<u>бновлений</u> -> <u>7. Параметры первого прогноза</u>	Еще - ?	
Настрой	те фильтры				
Прогноз (	будет составлен только для тех товаров, которые удовлетворяют всем условиям фил	ьтрации			
Выгруз	ка данных Загрузка прогнозов				
Доба	вить новый элемент Сгруппировать условия Удалить 🛉 🕏			Еще •	
1	Поле	Вид сравнения	Значение	*	
	— Организация	Равно			
	<ul> <li>Сегмент номенклатуры</li> </ul>	Равно			
	- Сегмент клиентов	Равно			
	<ul> <li>Товары, имеющие хотя бы 1 продажу за последнее количество месяцев</li> </ul>	Равно		6	
	<ul> <li>Товары с продажами за количество месяцев по всей истории продаж</li> </ul>	Больше или равно		24	
	🗢 Документ продажи	В списке			
	<ul> <li>Хозяйственная операция</li> </ul>	В списке	Реализация Реализация в розницу		
Из инфі Каждая Наприм фильтра Группир Номенк И запре Номенк	ормационной базы будут выгружены только те коллекции данных, которые пройдут п я из коллекций будет отфильтрована только по тем полям, которые имеются в самой к нер, коллекция продаж может быть отфильтрована по номенклатуре, партнеру, склак в инпорируются. ровка условий разрешена только по одинаковым полям. Например, разрешено услов илатура. Вес >= 10 Или Номенклатура. Качество = Новый; ацено усповие: клатура. Вес >= 10 Или Партнер = Промресурс;	о условиям фильтрации на этой заклад коплекции. Эу и о <i>рганизации.</i> Но коллекция товаро ие:	ке. в может быть отфильтрована только по <i>номенклатуре</i> , с	)стальные	

## Этап 5. Проверка данных

После установки фильтров рекомендуется запустить проверку данных (команда **Начать проверку данных**).

Будет выполнена проверка на корректность данных для сервиса, в частности проверка на наличие отрицательных остатков. Программа будет предупреждать о найденных проблемах, но при их наличии можно будет продолжить и получить прогноз.

При проверке наличия продаж учитываются настройки источников данных и фильтров. Если обнаружена ошибка наличия продаж, ее требуется исправить. Иначе сервис не сможет работать.

🗲 → ☆ Подключение к сервису прогнозирования продаж						I :		
<u>1. Авторизация -&gt; 2. Источники данных</u> -> <u>3. Состав передаваемых данных</u> -> <u>4. Фильтры</u> -> <u>5. Проверка данных</u> -> <u>6. Расписание обновлений</u> ->						Еще 🕶		
Проверьте данные перед выгрузкой в сервис. Это может занять продолжительное время.								
Будет выполнена проверка на наличие продаж и отрицательных остатков с учетом всех наложенных фильтров. Проверка может занять продолжительное время.								
	Начать проверку данных							
	Коллекция	Количество записей	Дата первой записи	Дата последней записи	Описание ошибки			
	Остатки товаров	1 891	06.10.2016	24.04.2025				
	Покупатели	166	<het></het>	<нет>				
	Товары	405	<het></het>	<нет>				
	Продажи	2 024	01.09.2016	28.01.2025				
	Проверка завершена							
(	Выгружаемые данные							

Отчет по выгружаемым данным выводит информацию, какие данные будут выгружены коллекцией «Продажи». Доступны для просмотра:

- Номенклатура и ее идентификатор.
- Характеристика и ее идентификатор.
- Склад и его идентификатор.
- Партнер и его идентификатор.
- •Сводная информация: количество дней продаж и периоды начала и окончания.

Суммовые, количественные и иные показатели в данный отчет не выводятся.

Основная цель отчета – инструмент для проверки корректности установки фильтров.

В легенде отчета дана краткая информация о его работе и показаны текущие отборы на выгрузку данных.

🗲 🖃 Сводка по выгружаемым данным в сервис прогнозирования продаж 🔲 🖨 🗔 🗄								
Co	рормировать Настройки 🛱 🗸	ৎ ব	Џ≣ †≔ Развор	ачивать до 👻 🔒 🛕 .	τ. 🖂 τ	Введите сл	ово для	? E
Отборы Данный отчет показывает сводную информацию по выгружаемой коллекции "Продажи", по основным полям, с Состав колонок отчета соответствует выгружаемым колонкам, настроенным в Мастере подключения к серви Имеется возможность увидеть, с какими идентификаторами элементы справочников будут выгружены на се;					енных отборов. Д ія. Колонки "Хара іастройках отчет	(ополнительные ктеристика" и "Г а нужно включи	реквизиты в 1артнер" мен: ть вывод пол	отчете не яют свою зей с преф
	Номенклатура	Артикул	Партнер	Склад	Дата начала	Дата	Итого	
					продаж	окончания	Дней	
						продаж	продаж	
	Корпус кровати		Бытовая техника	Склад готовой продукции	01.10.2024	28.01.2025	13	
1	Телевизор "JVC"	T-123456		Бытовая техника	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Телевизор "JVC"	T-123456		Склад бытовой техники	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Телевизор "JVC"	T-123456		Магазин "Бытовая техника"	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Телевизор "JVC"	T-123456		Центральный склад	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Телевизор "SHARP"	T-123456		Бытовая техника	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Телевизор "SHARP"	T-123456		Склад бытовой техники	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Телевизор "SHARP"	T-123456		Магазин "Бытовая техника"	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Телевизор "SHARP"	T-123456		Центральный склад	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Рубин - 340	T-789000		Бытовая техника	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Рубин - 340	T-789000		Склад бытовой техники	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Рубин - 340	T-789000		Магазин "Бытовая техника"	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Рубин - 340	T-789000		Центральный склад	01.09.2017	01.08.2018	11	
	Х-67891 Стинол Завод бытовой техники	X-67891		Бытовая техника	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-67891 Стинол Завод бытовой техники	X-67891		Склад бытовой техники	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-67891 Стинол Завод бытовой техники	X-67891		Магазин "Бытовая техника"	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-67891 Стинол Завод бытовой техники	X-67891		Центральный склад	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-67898 Стинол Завод бытовой техники	X-67898		Бытовая техника	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-67898 Стинол Завод бытовой техники	X-67898		Склад бытовой техники	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-67898 Стинол Завод бытовой техники	X-67898		Магазин "Бытовая техника"	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-67898 Стинол Завод бытовой техники	X-67898		Центральный склад	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-9000 Атлант Холодильный комбинат	X-9000		Бытовая техника	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-9000 Атлант Холодильный комбинат	X-9000		Склад бытовой техники	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-9000 Атлант Холодильный комбинат	X-9000		Магазин "Бытовая техника"	01.09.2017	01.07.2018	10	
	Х-9000 Атлант Холодильный комбинат	X-9000		Центральный склад	01.09.2017	01.07.2018	10	
	С-90 Самсунг Завод бытовой техники	C-90		Бытовая техника	01.09.2017	01.07.2018	10	
	С-90 Самсунг Завод бытовой техники	C-90		Склад бытовой техники	01.09.2017	01.07.2018	10	
	С-90 Самсунг Завод бытовой техники	C-90		Магазин "Бытовая техника"	01.09.2017	01.07.2018	10	
	С-90 Самсунг Завод бытовой техники	C-90		Центральный склад	01.09.2017	01.07.2018	10	
	X-1234 BOSCH Завод бытовой техники	X-1234		Бытовая техника	01.09.2017	01.07.2018	10	
	X-1234 BOSCH Завод бытовой техники	X-1234		Склад бытовой техники	01.09.2017	01.07.2018	10	

Состав колонок отчета автоматически изменяется на основании состава выгружаемых полей коллекции **Продажи** – добавляются или скрываются колонки **Характеристика** и **Партнер**.

#### Этап 6. Расписание обновлений

Можно настроить расписание выгрузки данных в сервис (по умолчанию раз в день) и расписание опроса о наличии новых результатов прогнозирования в сервисе (по умолчанию раз в пять минут). Выгрузка данных не тарифицируется, а при загрузке нового запроса происходит расходование единиц квоты прогнозирования.

🗲 🔶 🏠 Подключение к сервису прогнозирования продаж 🖉 🗄	×
1. Авторизация -> 2. Источники данных -> 3. Состав передаваемых данных -> 4. Фильтры -> 5. Проверка данных -> 6. Расписание обновлений -> 7. Параметр Еще • 🤶	?
1. Расписание обновления данных в сервисе	
Чем новее будут данные, хранящиеся в сервисе, тем точнее будут прогнозы. Новые данные будут передаваться из информационной базы в сервис по заданному расписанию.	
Обновлять данные в сервисе: один день; с 22:00:00 один раз в день	
Рекомендуемое расписание - один раз в день. Установить рекомендуемое расписание	
🗌 Выгрузка активна	
🗌 По окончанию выгрузки запустить обновление прогнозов	
2. Расписание загрузки данных из сервиса	
Будет проверяться наличие готовых прогнозов по заданному расписанию.	
Опрашивать сервис: один день: с 8:00:00 один раз в день	
Рекомендуемое расписание - один раз в день. Установить рекомендуемое расписание	
🗌 Загрузка активна	

## Этап 7. Параметры первого прогноза

На этом этапе необходимо выбрать или создать сценарий планирования и вид плана с настройкой «Путем прогнозирования». Для этих справочников доступны упрощенные формы создания по нажатию на соответствующие гиперссылки.

🖛 🔿 📩 Подключение к сервису прогнозирования продаж							
<u>1. Авторизация -&gt; 2. Источники данных -&gt; 3. Состав передаваемых данных -&gt; 4. Фильтры -&gt; 5. Проверка данных -&gt; 6. Расписание обновлений -&gt;</u>							
Теперь можно выгрузить данные	е и построить первый прогн	103					
Прогнозы представляют собой разновидность планов продаж по номенклатуре и планов продаж по категориям. Для прогнозирования плана продаж нужно настроить сценарий планирования и вид плана. Ниже предоставлена возможность создания сценария и вида плана в упрощенном виде.							
Сценарий планирования	Вил ппана						
Сценарий по категориям 💌 🕒	☆ Вид плана		0 : • ×				
Создать новый сценарий			Еще - ?				
Подключение произведенс	Наименование:	Тестовый					
Настройки:	Сценарий прогнозирования:	Сценарий по категориям					
Источник продаж: фактиче Период выгрузки продаж: 1	Тип плана:	План продаж	-				
	Прогнозирование осуществл	пяется на: 2 Месяц начиная с: 01.	01.2018 🗎 ?				
• Остатки товаров		Последняя известная прода	жа: 28.01.2025				
• Покупатели	Детализировать прогно	з по					
• Товары • Продажи	Характеристикам номенк	латуры					
продали	🗌 Клиентам						
Задан фильтр на выгрузку							
Анализ имеющихся и вы Поспедняя выгруженная н							
Пользовательское соглашение							

При создании нового вида плана необходимо указать дату начала прогнозирования, непосредственно следующую за последней датой продажи, либо более раннюю дату. Например, последняя продажа была 07.02.2025. Значит, можно начинать прогноз с 08.02.2025 или 01.01.2025. Но не 15.03.2025: с таким разрывом сервис не сможет предоставить прогноз.

Перед началом работы с сервисом пользователь не имеет сводной информации о планируемой выгрузке данных. Аналогично, в процессе работы требуется актуальная информация о работе сервиса прогнозирования для принятия решения о дополнительной выгрузке данных.

Для предоставления этой информации и упрощения работы с мастером подключения работа на закладке Параметры первого прогноза предусмотрена в трех сценариях:

- Начало работы.
- Сообщение о том, что мастер можно закрыть, после начала работы.
- Повторная выгрузка данных.

Сводная информация показывает пользователю текущие настройки, состояние выгрузки данных и рекомендацию.

После того как будет выбран сценарий планирования и вид плана, то перед выгрузкой данных в сервис и построением первого прогноза, необходимо принять условия пользовательского соглашения, установив соответствующий флаг, и применить команду **Начать работу**. Программа выгрузит данные по продажам и запросит прогноз по выбранному виду плана. Расчет может занимать от получаса до нескольких часов.

После начала работы можно закрыть форму и перейти в рабочее место сервиса прогнозирования продаж

🗲 → ☆ Подключение к сервису прогнозирования продаж							
Теперь можно выгрузить данные и построить первый прогноз							
Прогнозы представляют собой разновидность планов продаж по номенклатуре и планов продаж по категори Для прогнозирования плана продаж нужно настроить сценарий планирования и вид плана. Ниже предоставлена возможность создания сценария и вида плана в упрощенном виде.							
Сценарий планирования Вид плана							
Сценарий по категориям 💌 🕒 Тестовый 🔍 👻 🗗							
Создать новый сценарий Создать новый вид плана							
пастроики. Источник продаж: фактические продажи. Период выгрузки продаж: не задан (выгружаются все доступные периоды).							
Коллекции к выгрузке: • Продажи							
Задан фильтр на выгрузку данных: Нет.							
Анализ имеющихся и выгруженных данных: Последняя выгруженная на сервер продажа: 01.01.0001 0:00:00 Дата актуальности продаж: 01.01.0001 0:00:00 Последняя продажа в информационной базе: 18.11.2024 13:50:42 Изменены отборы: Нет.							
<ul> <li>Принимаю пользовательское соглашение (Орлов Александр Владимирович).</li> </ul>							
Выгрузка происходит в фоновом режиме. Мастер подключения можно закрыть. Результат будет доступен в панели управления сервисом прогнозирования.							
Перейти в рабочее место "Сервис прогнозирования продаж"							

На данном этапе также предусмотрена возможность полной выгрузки или догрузки данных в сервис, при повторных запусках. Автоматически подсвечивается команда, которая наиболее подходит в текущей ситуации по рекомендации программы: Полная выгрузка данных или Догрузить данные.

🗲 🔶 🏠 Подключение к сервису прогнозирования продаж						
1. Авторизация -> 2. Источники данных -> 3. Состав передаваемых данных -> 4. Фильтры -> 5. Проверка данных -> 6. Расписание обновлений -> 17. Параметры первого прогноза						
Теперь можно выгрузить данные и построить первый прогноз						
Прогнозы представляют собой разновидность планов продаж по номенклатуре и планов продаж по категориям. Для прогнозирования плана продаж нужно настроить сценарий планирования и вид плана. Ниже предоставлена возможность создания сценария и вида плана в упрощенном виде.						
Сценарий планирования Вид плана						
Сценарий по категориям 🔻 🗗 Тестовый 🝷 🗗						
Создать новый сценарий Создать новый вид плана						
Подключение произведено.						
<b>Настройки:</b> Источник продаж: фактические продажи и планы продаж. Период выгрузки продаж: не задан (выгружаются все доступные периоды).						
Коллекции к выгрузке: • Остатки товаров • Покупатели • Товары • Продажи						
Задан фильтр на выгрузку данных: Нет.						
Анализ имеющихся и выгруженных данных: Последняя выгруженная на сервер продажа: 16.04.2025 10:31:32						
✓ Пользовательское соглашение						
Полная выгрузка данных						

По результату выгрузки данных в сервис отображается сводная информация - текущие настройки, последняя известная дата продажи, состояние выгрузки данных.

#### Сценарий прогнозирования/планирования и вид плана

Для определения периодичности планирования и хранения настроек предусмотрены сценарии планирования.

Для хранения настроек, в соответствии с которыми осуществляется заполнение планов, предназначены виды планов.

Можно создать несколько сценариев планирования, видов планов, если, например, требуется сравнивать прогноз с разными параметрами, или отдельно построить прогнозы по разным подмножествам данных, или построить прогнозы на разные периоды и т.п.

Предусмотрена возможность создавать и настраивать необходимые справочники непосредственно из помощника подключения к сервису прогнозирования продаж.

В новом элементе справочника Сценарий прогнозирования необходимо указать наименование и периодичность, с какой детализацией по периоду планируется создавать прогнозы. Другие настройки в данный момент не влияют на поведение сервиса прогнозирования.

🗲 → ☆ Сценарий по категориям (Сценарий товарного планирования)						
Записать и закрыть	Записать					
Основное Настройки создания (1)						
Наименование:	Сценарий по категориям					
Описание:						
Периодичность:	Месяц					

Прогнозы запрашиваются по элементам справочника **Виды планов**. Для такой возможности в карточке элемента **Вид плана** предусмотрен дополнительный вариант планирования – **Путем прогнозирования**.

🗲 🔶 🛧 Тестовый (Вид плана)									
Записать и закрыть Записать									
Сценарий:	Сценарий по категориям	С <sup>р</sup>							
Наименование:	Тестовый								
Описание:	1								
Использовать для:	: Плана продаж								
О Простой вариа	нт заполнения (по формуле) 🔘 Расширенный вариант заполнени:	я (по источникам) 💽 Путем прогнозирования							
Настройки прогноз	зирования								
Отбор <u>не установ</u>	ален								
Заполнять цены по	D:								
🗌 Вид цены:	🝷 🖓 Заполнение по зарегистрирова	анным ценам компании.							
Детализировать план по:									
Характеристика	ам номенклатуры								
Клиенту									
Складу									

В случае выбора этого варианта планирования на форме вида плана доступны две гиперссылки:

• для перехода в отдельную форму настройки прогнозирования;

• установки индивидуального отбора на загрузку из сервиса. Установить отбор можно на номенклатуру, склады или партнеров, по которым будет рассчитываться прогноз. Для этого необходимо нажать на гиперссылку не установлен (название меняется в зависимости от установки отбора) и произвести заполнение.

← → ★	Тестовый	(Ви	д плана)					I .
Записать и зак	рыть Зап	исать						Еще -
Сценарий: Сценарий по категориям								
Наименование: Тестовый								
Описание:								
	Настройка фильтров номенклатуры							
Использовать для: Плана прод Простой вариант заполнени Добавить новый элемент Сгруппировать условия Удалить 🛧 🛃 Еш					Еще 🗸			
Настройки прогнози	ирования		Поле			Вид сравнения	Значение	
Отбор не установл	пен		⊖ Отбор					
Заполнять цены по:		☑	😑 Партнер			Равно	Ассоль	
Детализировать пла Характеристикая Клиенту	ан по: м номенклат							
Складу								

В форме настройки прогнозирования по виду плана необходимо установить:

• Количество периодов для прогнозирования и периодичность (день, неделя, месяц). Количество периодов не может превышать объема доступной истории продаж. Если продажи в базе ведутся 10 недель, прогноз не может быть построен на больший срок.

• Дату начала прогноза – дату, с которой следует рассчитать прогноз. Эта дата должна следовать за последней известной продажей или быть меньше ее даты. Например, продажи ведутся с 2017 года по 01.01.2025. Требуется рассчитать прогноз на несколько дней. Можно начать прогноз с 02.01.2025. Можно с 10.12.2018. Нельзя с 05.01.2025. Если выбирается периодичность **Неделя**, следует установить дату на понедельник. Если **Месяц** – на первое число месяца.

•Под полем установки даты начала прогноза автоматически выводится последняя известная дата продажи. Это ознакомительная информация, которая не учитывает различные отборы, которые могут быть установлены на выгрузку данных о продажах.

• Остальные поля не требуется изменять, их значения по умолчанию оптимальны для начала работы. Но в дальнейшем их настройка может помочь улучшить качество прогноза

🗲 → ★ Тестовый (Вид плана)							
Записать и зак	рыть Записать						
Сценарий:	Сценарий по категориям	L <sup>2</sup>					
Наименование:	Тестовый						
Описание:							
Использовать для:	Плана продаж						
О Простой вариан	т заполнения (по формуле) 🔵 Расширенный і	зариант заполнения (по источникам) 💿 Путем прогнозирования					
Настройки прогнози	ирования						
Настройки пр	оогнозирования	: _ ×					
ОК Отмена	1	Еще - ?					
Период прогноз	вирования ?	Сглаживание выбросов в исторических данных ?					
Прогнозирование	1 Месяц начиная 01.01.2018 📾 с:	• Не сглаживать					
на:		Сглаживать по границе 2.000 🗐 до: 2.000 🗐 стандарт.					
	Последняя известная продажа: 28.01.2025	допустимого откл.					
		Сглаживать по среднему значению					
		Рассчитывать среднее и стандартное отклонение:					
Оценка качеств							
метрика оценки ка	чества прогноза: МАЕ (средняя аосолютн						
Взвешивание объе Взвешивать	ектов при подсчете общей метрики:						
Взвешивать по	ценам						
	-						

Метрика в виде плана влияет на способ расчета прогноза. Другие метрики, типа SMAPE, могут отображаться при получении результата прогноза, справочно.

Наименование метрики	Описание	Формула
МАЕ (по	(Mean Absolute Error, средняя	mean( target_i -
умолчанию)	абсолютная ошибка) - метрика по	predict_i )
	умолчанию. Чем сильнее отклонение,	
	тем сильнее модель будет обращать	
	внимание на это отклонение, что бы	
	устранить его	

RMSE	(Root Mean Squared Error, средняя квадратичная ошибка) - большие отклонения от таргета имеют больший вес, чем в случае МАЕ	sqrt(mean( target_i * target_i - predict_i * predict_i ))
MAPE	(Mean Average Percentage Error, средняя абсолютная процентная ошибка) - МАЕ нормированная по известным продажам. Лежит в диапазоне 0-predict. Удобно использовать для подсчета процента точности	target - predict  / (target + 1)
PMAPE	(Prediction Mean Average Percentage Error) - в отличие от МАРЕ, нормировка по предсказаниям лежит в диапазоне 0-target (но выше единицы будет, только если ошибка более чем в 2 раза). Лучше сглаживает выбросы предсказаний, чем МАРЕ	target - predict  / (predict + 1)
SMAPE	(Simmetrical Mean Average Percentage Error) - в отличие от МАРЕ, нормировка по среднему между target и predict	target - predict  / (0.5 * (predict + target) + 1)

# Прогнозирование товарных категорий

Аналоги номенклатуры поддерживаются с помощью механизма планов продаж по категориям. Необходимо выбрать прогноз по номенклатуре или по категориям, создав вид плана соответствующего типа. В зависимости от выбранной настройки в результате прогнозирования будет создаваться либо документ План продаж по номенклатуре, либо План продаж по категориям.

В ряде случаев требуется прогноз по постоянно меняющемуся ассортименту. История продаж по отдельным товарам может быть очень короткой (имеется большой объем новинок). Потоварный прогноз в таких условиях затруднителен. Для решения этой задачи наиболее подходящий инструмент – прогнозирование продаж в разрезе товарных категорий с использованием документа План продаж по категориям.

Сервис прогнозирования будет использовать имеющийся объем продаж по «старым» товарам для формирования прогноза по товарным категориям. Далее необходимо разложить полученный план продаж по категориям в план продаж по «новым» товарам при помощи уже имеющихся инструментов. Для прогноза по товарным категориям в Виде плана с типом План продаж по категориям необходимо указать заполнение Путем прогнозирования.

#### Рабочее место «Сервис прогнозирования продаж»

Рабочее место Сервис прогнозирования продаж предназначено для запроса прогнозов из внешнего сервиса и вывода их в форму отчета. В рабочем месте можно контролировать процесс обучения по каждому виду плана, запросить новый прогноз, и видеть результат прогнозирования продаж. Управление организовано через гиперссылки, которые предоставляют функции, доступные для выбранного вида плана.

Требуется выбрать сценарий прогнозирования и вид плана, настроенный для работы с сервисом прогнозирования с настройкой заполнения Путем прогнозирования. После этого появится гиперссылка Запросить новый прогноз.

С целью уведомления пользователя о том, что сейчас идет выгрузка данных, и запрета старта обучения на устаревших данных в рабочем месте сервиса прогнозирования отображается процесс выгрузки данных, которая закрывает все команды работы с прогнозами, кроме вывода уже загруженных данных.

op noprana returne x	Соррис просцозировация пр	одож (Прогнор с историой продож (ра	
	серьис прогнозирования пр	одаж (прогноз с историей продаж (ра	
← → ☆ C	ервис прогнозирова	ния продаж (Прогноз с ис	торией продаж (разд 🖫 🗟 🗔 🖉 🕴 🗵
Нет построенных про	гнозов, <u>ошибка обучения, заг</u>	<u>просить новый прогноз, обновить стат</u>	ус. ④ Баланс: 4 770 Помощник подключения к сервису
Сценарий планирован	ия:	Вид плана:	Дата начала: Дата окончания:
СП	· ₽	СП вид плана	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Дата начала вывод	а факта продаж: 02.01.2018	0:00:0( 🔹 🛍 Дата окончания	вывода факта продаж: Начало этого дня 🔻 🛱 🛛 🍸
Сформировать	Настройки 🛱 🗸	९ द 📜 🏥 🖶 🖻	土 🖾 🔹 🗴 Введите слово для фильт ? Еще 🗸
			A
Отчет не сформ	ирован. Нажмите "Сформиро	вать" для получения отчета.	Обычный вид рабочего места
			<b>v</b>
			•
	рвис прогнозирован	ния продаж (Прогноз с ист	горией продаж (разд 🖫 🖨 🗔 🖉 🗄 ×
← → ☆ Се Нет построенных прог	ервис прогнозирован нозов. Идет обучение, готовн	ния продаж (Прогноз с ист юсть: 0% <u>обновить статус, прервать .</u>	горией продаж (разд 🖫 🗟 📿 🖉 : × 🕑 Баланс: 4 770 Помощник подключения к сервису
<ul> <li> </li> <li> </li></ul>	ервис прогнозирован нозов. Идет обучение, готовн я: 1	ния продаж (Прогноз с ист юсть: 0% обновить статус, прервать . Вид плана:	горией продаж (разд 🖫 🗟 📿 🧷 🕴 × <u>Бапанс: 4 770</u> Помощник подключения к сервису Дата начала: Дата окончания:
← → ☆ Се Нет построенных прог Сценарий планировани СП	ервис прогнозирован нозов. Идет обучение, готовн я: • @	ния продаж (Прогноз с ист юсть: 0% <u>обновить статус, прервать .</u> Вид плана: СП вид плана	горией продаж (разд 🖫 🗟 📿 🖉 🔹 × 🕃 Баланс: 4 770 Помощник подключения к сервису Дата начала: Дата окончания:
<ul> <li>← → ☆ Се</li> <li>Нет построенных прог</li> <li>Сценарий планировани</li> <li>СП</li> <li>Дата начала вывода</li> </ul>	ервис прогнозирован нозов. Идет обучение, готовн я: • Факта продаж: 02.01.2018	ния продаж (Прогноз с ист юсть: 0% <u>обновить статус, прервать .</u> Вид плана: СП вид плана 0:00:0( т 🖹 Дата окончания в	горией продаж (разд 🖫 🗟 <table-cell> 🖉 : ×  <sup>©</sup> Баланс: 4 770 Помощник подключения к сервису Дата начала: Дата окончания:  🛍 🛍 (••) вывода факта продаж: Начало этого дня 🔹 🗑</table-cell>
<ul> <li>← → ☆ Сє</li> <li>Нет построенных прог</li> <li>Сценарий планировани</li> <li>Сп</li> <li>Дата начала вывода</li> <li>Сформировать</li> </ul>	ервис прогнозирован нозов. Идет обучение, готовн я: • • • • • а факта продаж: 02.01.2018 Настройки • •	ния продаж (Прогноз с ист юсть: 0% <u>обновить статус, прервать .</u> Вид плана: СП вид плана 0:00:00 •   Дата окончания в • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	горией продаж (разд □ □ □ ○ ∂ : × ④ Баланс: 4 770 Помощник подключения к сервису Дата начала: Дата окончания: □ □ □ (••) нывода факта продаж: Начало этого дня • □ □ □ □ □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ····· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ····· □ ····· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ····· □ ····· □ ····· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ···· □ ······
<ul> <li>← → ☆ С€</li> <li>Нет построенных прог</li> <li>Сценарий планировани</li> <li>СП</li> <li>Дата начала вывода</li> <li>Сформировать</li> <li>Отчет не сформи</li> </ul>	ервис прогнозирован нозов. Идет обучение, готовн я: •	ния продаж (Прогноз с ист юсть: 0% обновить статус, прервать . Вид плана: СП вид плана 0:00:0( т ) Дата окончания в Ф С ) ЦТ Т ) Ф С зать" для получения отчета.	горией продаж (разд В Ведите слово для фильт ? Еще → Вид рабочего места, когда идет построение запроса
<ul> <li>← → ☆ Се</li> <li>Нет построенных прог</li> <li>Сценарий планировани</li> <li>СП</li> <li>Дата начала вывода</li> <li>Сформировать</li> <li>Отчет не сформи</li> </ul>	ервис прогнозирован нозов. Идет обучение, готовн я: •	ния продаж (Прогноз с ист юсть: 0% обновить статус, прервать . Вид плана: СП вид плана 0:00:0(       Дата окончания в Q	горией продаж (разд

Перед запуском прогноза откроется форма расчета количества требуемых единиц квоты прогнозирования, которые будут затрачены на построение прогноза.

Расчет затрат на построение прогноза		ē	٩	:		$\times$
Будет списано 29 единиц на построение прогноза.						
Останется 4 741 единиц на балансе.						
При построении прогноза каждые 1 месяца, за год будет списано 348 единиц	ŀ-					
<ul> <li>Правила списания баланса</li> </ul>						
На каждый прогноз рассчитывается необходимое количество единиц, котор Посчитать количество требуемых единиц также можно с помощью калькуля	ое бу атора	идет с :	писан	10 C 6	балан	ca.
Перейти в калькулятор ?						
При расчете необходимого количества единиц, учитываются следующие да 1) Число объектов прогнозирования - количество пар товаров по складам. 2) Горизонт прогнозирования - количество месяцев, на которые строится про 3) История объектов прогнозирования - количество месяцев средней длины где длина ряда - количество месяцев продаж конкретного объекта.	анные огноз рядо	е: )В ИСТ	ории	прод	аж,	
✓ Данные прогноза						
Вид плана: СП вид плана Начало прогнозирования: 01.11.2024 Детализацияпо складам		Î				
Количество прогнозируемых товаров: 234 Прогнозировать по месяцам Прогнозировать на (горизонт): 1 Средняя длина истории продаж: 85,73		v				
Запросить прогноз			Отм	ена		

В данной форме расчета у пользователя есть возможность перейти в специальный калькулятор на Портале ИТС для расчета затрат единиц квоты прогнозирования (<u>https://portal.lc.ru/applications/1C-Forecast-sales</u>).

После применения команды по запросу прогноза сервис начнет строить прогноз по имеющимся у него данным по продажам. На форме рабочего места сервиса прогнозирования будет отображаться информация «Нет построенных прогнозов. Идет обучение» и % готовности обучения и доступна гиперссылка обновить статус для контроля статуса расчета. Расчет может продолжаться несколько часов.

🗲 🔿 ☆ Сервис прогнозирования продаж (Прогноз с историей продаж (раздельно))		
Нет построенных прогнозов. <mark>Идет обучение, готовность: 0% <u>обновить статус, прервать обучение</u>.</mark>		
Сценарий планирования:		Вид плана:
Сценарий по категориям	• C	Тестовый

Как только % готовности обучения дойдет до 100 %, то это говорит о том, что данные на сервере готовы или почти готовы, необходимо довести загрузку до конца - еще раз обновить статус и загрузить прогноз, нажав на гиперссылку **обновить статус**.

🗲 → ☆ Сервис прогнозирования продаж (Про	гноз)
8 Произошла ошибка Нет построенных прогнозов. Идет обуче	ние, готовность: 100% обновить статус, прервать обучение.
Сценарий планирования: Сценарий для получения прогноза	Вид плана: Вид плана:
Сформировать Настройки 💼 - 🔍 दे 🎼 🕇	Е С Σ Введите
Выбран другой вариант отчета. Нажмите "Сформир	овать" для получения отчета.

При полной готовности прогноз будет загружен в информационную базу – будут созданы документы **План продаж по номенклатуре** или **План продаж по категориям** по выбранному сценарию и виду плана, которые можно просматривать и редактировать.

← → ☆ План продаж 00-0000085 от 08.04.2025 0:00:00 *								
Основное Мои заметки Задачи								
Провести и закрыть 🔄 🛐 🔖 - 📄 💽 - 🛍 Отчеты - 🖶 План продаж 🖉 Файлы								
Статус: В подготовке +								
Основное Товары (36)								
Номер: 00-00000085 от: 08.04.2025 0:00:00 🛱 Период с: 01.05.2025 🛱 по: 31.05.2025 🛱 (•)								
Сценарий: Сценарий по категориям 🝷 🗗 Вид плана: Тестовый 🝷 🕒								

#### Построение отчета по прогнозу

Рабочее место Сервис прогнозирования продаж предоставляет стандартную для всех отчетов функциональность вывода отчета, его настройки, сохранения и использования собственных вариантов настроек, расчета суммы по ячейкам и др.

В рабочем месте предусмотрены следующие варианты отчета:

• Прогноз – выводит информацию по загруженному прогнозу.

• Прогноз с историей продаж (совместно) или (раздельно) – выводит информацию по загруженному прогнозу плюс данные по реальным продажам за некоторый прошлый период. Позволяет одновременно увидеть данные по фактическим продажам и прогноз на будущий период. Настройка **Дата начала вывода факта продаж** позволяет регулировать, какой объем фактических продаж необходимо отобразить. История продаж выводится со светло-голубым фоном. Прогноз продаж – с белым фоном.

• Сравнение прогноза с экспертным планом – для этого варианта по каждой дате выводятся две колонки количества: прогнозное количество и количество из экспертного плана продажи. Таким образом, можно сравнить два отдельных прогноза. После выбора варианта отчета следует применить команду Сформировать, после чего можно приступить к анализу результатов.

← → ☆ (	🗲 🔿 🏠 Сервис прогнозирования продаж (Прогноз по категориям с историей продаж (раздельно))										
Последний прогноз построен: 08.04.2025 9:39:06, запросить новый прогноз. получить прогноз по другой модели.											
Сценарий планирова	Сценарий планирования: Вид плана:										
Сценарий по катего	мям							<ul> <li>ч</li> <li>Тестовый</li> </ul>			
Дата начала выво	Дата начала вывода факта продан: 31.10.2024 0.00:00 • 🖻 Дата окончания вывода факта продан: Начало этого дня • 🖻										
Сформировать	Настройки 💼	- ୦ ଙ	↓≣ <b>†</b> ≡ Разв	орачивать до	· 🔒 🖻	🛃 🖂 -					
Параметры: Выводить факт прод дата начала вывода Выводить эксперты План продаж: Прогноз по категориям дата сокначита выво дата сокначита выводакт о г Прогноз по категориям с историей продаж (раздельно) Ороноз по категориям с историей продаж (севместно)											
Товарная категория	01.11.2024 Количество Количес факт прогноз	↓ = 01.12.2024 ство Количество факт	↓ Количество прогноз	01.01.2025 Количество факт	Количество прогноз	Итого Количество факт	Количество прогноз				
Кондиционеры Мебель Итого	26 112 258 396		3 30 50 33	41	3 15 12	32 187 720 939					

Предусмотрена возможность вывести в отчет дополнительные поля. Например, артикул, склад или дополнительный реквизит (по которому, к примеру, рассчитываются аналоги номенклатуры). Для этого можно воспользоваться стандартными возможностями по настройке отчетов.

Также доступны варианты отчета, необходимые для вывода прогнозов в разрезе номенклатуры.

#### Получение прогнозов по другим моделям

Сервис прогнозирования позволяет выбрать, по какой модели получить прогноз. Эта функциональность востребована аналитиками, которые могут комбинировать разные модели прогнозирования в своей работе.

В целях поддержки этой функциональности в рабочем месте прогнозирования продаж есть гиперссылка **Получить прогноз по другой модели**, при применении которой открывается форма выбора со списком доступных моделей.

Для выбора между моделями аналитик может воспользоваться колонкой **Качество**, в которую записываются результаты оценки точности прогноза на тестовом периоде.

🗲 🔿 🌟 Сервис прогнозирования продаж (Прогноз по категориям с историей продаж (раздельно))													
Пос	ледний прогноз	з построен: 08.04	4.2025 9:39:06,	запросить новь	ий прогноз. получ	ить прогноз по другой модел							
Сценарий планирования:													
Сце	нарий по катего	ориям				Выбор модели пр	огнозирования	~		: 🗆 ×			
Д	ата начала выв	зода факта прода	аж: 31.10.2024	0:00:00	- 8	Выбрать Отмена	Выбрать Отмена						
Сформировать Настройки 🛱 - Q 🖓 Ца 📁 Развор При автоматическом выборе, сереис прогнозирования для затуриства.													
F	Параметры	Выволить факт	продаж: Па			Вид плана: Тестовый							
	паралетры.	Дата начала вы	вода факта про	даж: 31.10.2024	4 0:00:00	Имя модели			Качество				
		Выводить экспе План продаж:	эртный план про	одаж: Нет		Выбрать автоматически	I						
		Периодичность Выволить групп	отчета: Месяц	огам номенкла:	туры: Нет	Модель 1с			MAE: 0,603619396686554; MAPE: 0,4597156047821045; P	MAPE: 0,58593			
		Дата окончания	вывода факта	продаж: 08.04.2	2025 0:00:00	Экспоненциальное сгла	живание		MAE: 36,26914596557617; MAPE: 27,622526168823242; P	MAPE: 0,98819			
		Ограничивать ф План продаж по	ракт продаж по о категориям:	планам продаж	C Het	Экспоненциальное сгла	живание на логарифмированн	ах данных					
	Товарная	01.11.2024	48	01.12.2024	11	) Наивная модель (после	днее известное значение прод	аж)	MAE: 0,49663886427879333; MAPE: 0,3782394230365753;	PMAPE: 0,451			
	категория	Количество	Количество	Количество	Количество	Скользящее среднее	Скользящее среднее МАЕ: 0,6747222542762756; МАРЕ: 0,5138674378395081; РМАРЕ: 0,6064						
	Кондиционеры	учал проглыз учал проглыз у 26 3 3 малиринеры 112 30 сользящее среднее на логарифмированных данных Скользящее среднее на логарифмированных данных											
	Итого	39	6	8	33	460	939						

# По умолчанию сервис прогнозирования всегда использует Модель 1С.

Имя модели	Описание
Модель 1С (1C_model)	Является моделью по умолчанию. Итоговая модель, комбинирующая в себе лучшие результаты других моделей
Наивная модель (последнее известное значение продаж) (naive)	Самая простая модель, в качестве предсказания используется последнее известное значение ряда
Наивная недельная (значение за аналогичный день предыдущей недели)	В качестве предсказания используется значение за аналогичный день предыдущей недели
Наивная годовая (значение за аналогичный день предыдущего года)	В качестве предсказания используется значение за аналогичный день предыдущего года
Экспоненциальное сглаживание ( <u>exp</u> ) (модель Брауна)	Последнее известное значение берется с наибольшим весом, предпоследнее с меньшим весом, пред-пред с еще меньшим весом и т.п. Взвешенное среднее с такими весами будет являться значением для предсказания.

	Параметры:					
	alpha - насколько сильно убывают веса					
	прошлых значений при расчете взвешенного					
	среднего.					
Экспоненциальное	Метод менее чувствителен к выбросам. Схема					
сглаживание на	применения метода:					
логарифмированых данных (оур. log)	- данные логарифмируются					
(cxp_log)	- строится прогноз на логарифмах					
	- прогноз приводится к исходному масштабу					
	(экспоненциируется)					
Скользящее среднее	Прогноз получается усреднением нескольких					
(rolling_mean)	последних известных значений.					
	Параметры:					
	n_periods - за сколько последних периодов					
	берется усреднение.					
Скользящее среднее на	Метод менее чувствителен к выбросам.					
логарифмированных данных	Схема применения метода:					
(rolling_mean_log)	- Данные логарифмируются.					
	- Строится прогноз на логарифмах.					
	- Прогноз приводится к исходному масштабу					
	(экспоненциируется)					
Сезонная модель	Среднее значение за несколько аналогичных					
(season_mean)	периодов прошлых лет. Для получения прогноза					
	усредняются несколько аналогичных периодов					
	Параметры:					

	- n_seasons - сколько последних лет
	рассматривать при усреднении;
	- kernel size - указывает какие периолы
	прошлых лет считаются аналогичными:
	- kernel_size = $1$ - только период с таким же
	номером (тот же месяц прошлого года)
	- kernel_size = 3 - этот и соседние периоды
	прошлого года (при прогнозе за ноябрь в усреднении
	будут учитываться октябрь, ноябрь, декабрь прошло
	года).
	Выводятся предсказания трех подобных
	моделей:
	- slast (n seasons = 1, kernel size = 1) - ланные за
	аналогичный период прошлого года;
	$(n_{1}, n_{2}, \dots, n_{n}) = 2  \text{formal size} = 2)  \text{formal}$
	- sinean (n_seasons = 5, kerner_size = 5) - $\cos^2 \theta$
	сі лаженные предсказания,
	- week_ago - значение за такой же день прошлой
	недели, доступно только для прогнозов по дням
модель тригга-лича (т.с.)	Модификация метода экспоненциального
	сглаживания. динамически настраивает параметр
	сглаживания, исходя из данных
Экспоненциальное	Тройное экспоненциальное сглаживание с
сглаживание с учетом тренла и	выделение тренда и сезонности
сезонности (ESTS)	
RNN (рекуррентные	Модель на базе рекуррентных нейронных сетей
нейронные сети) (rnn_model)	(вид нейронной сети с памятью, для обработки
	последовательностей)

#### Проверка корректности настроек сервиса прогнозирования и вида плана

Если проблему можно исправить автоматически – выводится гиперссылка **Обнаружены некорректные настройки**, по нажатию на которую соответствующая настройка будет исправлена.

Отчет по пр	Отчет по проблемам	0.00	: _ × 1
Найдены некорр Следуйте реком Строки ошибок у	Найдены некорректные настройки сервиса или модели, из-за которых Следуйте рекомендациям для их решения или воспользуйтесь коман Строки ошибок удаляются при их успешном исправлении.	к построение прогноза невозможно. 4дой автоматического исправления (не все настройки возмо	жно исправить автоматически).
Сценарий: Сцена	Сценарий: Сценарий_тест	Вид плана: План_тест_2304	
Описание	Описание	Рекомендация	Исправление
	Дата начала прогнозирования 01.01.2006 меньше даты первой продажи 01.09.2016	Сдвиньте дату начала прогнозирования к дате первой продажи	Исправить
	Сформировать информацию для техподдержки ?	Испре	авить автоматически ОК
<u>Сформировать ин</u>	формацию для техподдержки ?		ОК
Сообщения:			
<ul> <li>Сдвинута да начало прог</li> </ul>	ата начала прогнозирования к 01.09.2016 0:00:00 для исправления: нозирования до даты первой продажи.		

Если проблема не понятна или не решается, имеется возможность вывести информацию для передачи в службу поддержки по соответствующей гиперссылке.

#### Ошибки и протокол обмена

Во время расчета прогноза возможны ошибки. Некоторые из них связаны с некорректной настройкой вида плана, и в них дана информация о способе исправления.

При наличии ошибок в обучении необходимо нажать на гиперссылку Статус: **ошибка обучения**, что позволит узнать причину и устранить ее. Появится окно с информацией об ошибке.

Если текст ошибки не переведен на русский или непонятен, то необходимо обратиться к администратору. В обращении нужно указать текст ошибки, вид плана, с которым шла работа, а также отладочную информацию (скопировать текст из нее).

Если причина непонятна, имеется возможность в рабочем месте сервиса прогнозирования продаж нажать на гиперссылку Еще – Команды сервиса

**прогнозирования – Отладочная информация**, что позволит получить подробную информацию для передачи в службу поддержки.



В отдельной форме предусмотрены команды для администратора (Еще – Команды сервиса прогнозирования – Команды администратора):

• Полный сброс настроек – выполнение настройки с нуля.

•Полная выгрузка (мягкая) – повторная выгрузка данных с перезаписью коллекций на сервере.

•Полная выгрузка (жесткая) – повторная выгрузка данных с предварительным удалением коллекций на сервере.

• Информация о данных на сервере – отладочная информация для выявления разницы в данных на сервере и в «1С».

•Информация о модели – информация о том, как сервер обрабатывает данные, полученные из «1С».

← → ☆ k	Команды администратора				⊘ : × Еще - ?					
Выгрузка данных	Информация о данных на сервере	Информация о модели	Сброс настроек							
В этом списке отоб	бражаются только те коллекции, которы	іе выбраны для выгрузки	в мастере настроек	сервиса прогнозирования.						
Информация предо и частичной. Таким этой информации п	ставлена для последней произведенно 1 образом, информация в этой таблице 1ерейдите на закладку "Информация о	й выгрузки данных по каж не сообщает об общем ко данных на сервере".	кдой коллекции. Вы оличестве выгружен	грузка данных может быть нных объектов на сервер. Д	как полной, так ля получения					
Представляется во	эзможность как полной, так и частично	й выгрузки данных в разр	езе отдельных колл	лекций.						
Остатки тов	аров, выгрузка начата: 08.04.2025 8:4	5:48, последняя порция вы	ыгружена: 08.04.202	25 8:46:43, выгружено: 5 32	5 записей, п					
🗌 Товары, выг	Товары, выгрузка начата: 08.04.2025 9:50:36, последняя порция выгружена: 08.04.2025 9:50:36, выгружено: 405 записей, принято серв									
Продажи, выгрузка начата: 08.04.2025 8:46:49, последняя порция выгружена: 08.04.2025 8:47:01, выгружено: 296 записей, принято се										

Для получения дополнительной информации также предусмотрены команды в рабочем месте сервиса прогнозирования продаж (подменю Еще – Команды сервиса прогнозирования):

• Настройки сервиса – дерево основных настроек сервиса.

• История обменов данными – в колонке Текст сообщения могут быть описаны неочевидные ошибки, а колонка Ресурс сервиса позволяет понять, при каком запросе произошла эта ошибка. Кроме того, в списке можно увидеть, какие точно данные ушли на сервере.

• Идентификаторы моделей обучения – могут быть важными ID обучения и текст ошибки.

# Библиотека криптографии

### Общее описание

В конфигурации изменился подход к использованию и настройке криптографии с применением новой внешней компоненты, который реализован в сервисах использующих криптографию. Вместо настройки криптографии отдельно для каждого сервиса теперь применяются единые настройки для взаимодействия со средствами криптографии Национального удостоверяющего центра Республики Казахстан (НУЦ РК). В связи с этим, все параметры работы со средствами криптографии теперь задаются в отдельной форме общих настроек криптографии. Изменение данных настроек применяется для всех сервисов, где используется электронная подпись.

На текущий момент, в сервисе «1С: Маркировка для Казахстана» не используются общие настройки криптографии.

Доступ к форме общих настроек криптографии осуществляется через раздел «НСИ и администрирование» - «Администрирование» - «Общие настройки» - «Криптографическая библиотека».

#### Форма настроек криптографической библиотеки

Форма позволяет установить и проверить подключение внешней компоненты для работы со средствами криптографии НУЦ РК. Для этого используются команды проверки работы и установки/обновления внешней компоненты, если ранее была установлена предыдущая версия, но автоматически обновить ее не удалось.

Настройки криптографической библиотеки					:		×
Компонента для работы со средствами криптографии НУЦ РК Версия в информационной базе: 5.42				і) Провери	ть ра	аботу	_
<b>~</b>	Версия на клиенте:	5.42				-	
Ť	Библиотека установлена и готова	к использованию					
Провайдер криптографии для компоненты:							
		ОК	При	менить	Зак	срыть	,

При выполнении проверки работы внешней компоненты анализируется установленная версия компоненты, сведения об аппаратном и программном обеспечении, а также технические подробности используемых провайдеров криптографии. Информация выводиться в виде сообщения пользователю.

		×
	Библиотека успешно подключена! Версия: 5.42	
<u>/!</u>	Сведения об аппаратном и программном обеспечении: OC: Microsoft Windows 10 version 10.0 (Build 19045) Версия 1C:8.3.23.2040 Тип платформы:Windows x86-64 Тип процессора:GenuineIntel Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 10 3192 MHz	3
	Дополнительная информация: Версия компоненты: 5.42 NCALayer: Подключено: Да Модуль "1С-Рейтинг ЭДО" установлен: Да Версия модуля "1С-Рейтинг ЭДО": 1.9.5 Порт запуска: 13579 Библиотека Kalkan: Подключено: Да	
	ОК	
Настро	йки криптографической библиотеки нта для работы со средствами криптографии НУЦ РК	;;
Настро	йки криптографической библиотеки нта для работы со средствами криптографии НУЦ РК Версия в информационной базе: 5.42	: С ) (i) Проверить работу
Настрон Компонен	йки криптографической библиотеки нта для работы со средствами криптографии НУЦ РК Версия в информационной базе: 5.42 Версия на клиенте: 5.42	:
Настрон Компонен	йки криптографической библиотеки нта для работы со средствами криптографии НУЦ РК Версия в информационной базе: 5.42 Версия на клиенте: 5.42 Библиотека установлена и готова к использованию	: С ) (ј) Проверить работу
Настрон Компонен Ф Провайдер	йки криптографической библиотеки нта для работы со средствами криптографии НУЦ РК Версия в информационной базе: 5.42 Версия на клиенте: 5.42 Библиотека установлена и готова к использованию о криптографии для компоненты:	: Проверить работу Применить Закрыть
Настрон Компонен Ф Провайдер О МСАН от Сообщен	йки криптографической библиотеки         нта для работы со средствами криптографии НУЦ РК         Версия в информационной базе:       5.42         Версия на клиенте:       5.42         Библиотека установлена и готова к использованию         о криптографии для компоненты:         има       Каlkan	: С ) () Проверить работу Применить Закрыть
Настрон Компонен Ф Провайдер О МСАН от Сообщен	йки криптографической библиотеки         нта для работы со средствами криптографии НУЦ РК         Версия в информационной базе:       5.42         Версия на клиенте:       5.42         Библиотека установлена и готова к использованию         о криптографии для компоненты:         имат.         Имя:	: С ) Проверить работу Применить Закрыть Х
Настро Компонен Ф Провайдер О МСАН ст Сообщен Свед	йки криптографической библиотеки         нта для работы со средствами криптографии НУЦ РК         Версия в информационной базе:       5.42         Версия на клиенте:       5.42         Библиотека установлена и готова к использованию         о криптографии для компоненты:         имг.         Имг.         иотека успешно подключена! Версия:         6.42         ения об аппаратном и программном обеспечении:	: С > (;) Проверить работу Применить Закрыть ×

Обычно внешняя компонента устанавливается в базе при первом обращении, например, при открытии формы настройки или выполнении каких-либо действий с подписью, в случае если компонента автоматически не установилась, то в форме настройки становится доступной команда установки компоненты.

Настрой	йки криптографической б	: • ×			
Компонента для работы со средствами криптографии НУЦ РК Версия в информационной базе: 5.42 Версия на клиенте: 5.42 Библиотека не установлена			<ul> <li>Проверить работу</li> <li>Установить компоненту</li> </ul>		
Провайдер NCALay	криптографии для компоненты: /er  🔿 Kalkan				
Место выло О На сере	олнения криптографических операци зере 1С:Предприятие	ий:			
💿 На комг	пьютерах пользователей				
Поддержка варианта "На сервере 1С:Предприятие" будет прекращена в последующих релизах. Включение данного варианта недоступно.					
		ОК	Применить Закрыть		

Если компонента установлена, но версия отличается от версии входящей в поставку, то появляется возможность обновить компоненту.

Также форма содержит настройку провайдера криптографии. В качестве провайдера поддерживаются:

- Программное обеспечение NCALayer;
- Библиотеки Kalkan.

Для применения NCALayer в качестве провайдера необходимо установить модуль 1С-Рейтинг ЭДО в приложении NCALayer. Для применения библиотек Kalkan необходимо установить и настроить библиотеки из комплекта разработчика Национального удостоверяющего центра РК.

Для информационных баз, работающих в клиент-серверном варианте, доступно изменение места выполнения криптографических операций — «На сервере 1С: Предприятие» и «На компьютерах пользователей».

Настройки криптографической библиотеки			: • ×		
Компонента для работы со средствами криптографии НУЦ РК Версия в информационной базе: 5.42			(і) Проверить работу		
$\checkmark$	Версия на клиенте:	5.42	()		
Ť	Библиотека установлена и готова	к использованию			
Провайдер • NCALa	) криптографии для компоненты: yer 🔵 Kalkan				
<b>Место вып</b> () На сер	олнения криптографических операци вере 1С:Предприятие	ий:			
💿 На ком	пьютерах пользователей				
Поддержка варианта "На сервере 1С:Предприятие" будет прекращена в последующих релизах. Включение данного варианта недоступно.					
		ОК	Применить Закрыть		

Поддержка варианта выполнения криптографии на стороне сервера в будущих релизах будет прекращена, поэтому ее включение ограничено — доступно переключение только в режим «На компьютерах пользователей».

Настройки криптографической библиотеки				:		×		
Компонента для работы со средствами криптографии НУЦ РК Версия в информационной базе: 5.42			РК	(i) Проверить работу				
$\sim$	Версия на клиенте:	5.42						
Библиотека установлена и готова к использованию								
Провайдер	криптографии для компоненты: /er							
Место выполнения криптографических операций: <ul> <li>На сервере 1С:Предприятие</li> </ul>								
○ На компьютерах пользователей								
Место выполнения криптографических операций установлено в режим "На сервере 1С:Предприятие", поддержка которого будет прекращена в последующих релизах. Рекомендуется перейти на вариант "На компьютерах пользователей".								
			ОК П;	оименить	За	крыть		

В случае необходимости выбрать вариант «На сервере 1С: Предприятие» можно воспользоваться меню Технического специалиста и вручную установить константу «Место выполнения криптографических операций» в значение «На сервере». Выполнение криптографических операций на стороне сервера возможно только при использовании библиотек KalkanCrypt в качестве провайдера, поэтому в форме проверяется корректное сочетание данных настроек.

**Внимание!** В последующих релизах возможность выполнения криптографии на стороне сервера будет исключена. Поэтому рекомендуется заблаговременно перейти к варианту использования криптографии на стороне клиентов (компьютеров пользователей).

Форма настроек доступна из общих настроек раздела Администрирование, настроек обмена ЭТД, настроек обмена электронными счетами-фактурами.

#### Особенности настройки криптографии в «1С: ЭСФ для Казахстана»

В настройках прямого обмена электронными счетами-фактурами указанные параметры криптографии вынесены отдельно на вкладке «Криптографическая библиотека» в связи с особенностями интеграции с ИС ЭСФ и поддержкой предыдущей компоненты криптографии (версии 1.8). Тем не менее, изменение провайдера и места выполнения криптографических операций в форме настроек обмена ЭСФ применяются для всех сервисов, использующих новую библиотеку криптографии.