



**«Интеграция с системой ТАП APS.
Расширение для «1С:ERP»
Редакция 1.0**

**Руководство пользователя
(описание расширения)**

© ООО «Технологии Автоматизации Производства»

2025

**ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И ДОКУМЕНТАЦИИ
ПРИНАДЛЕЖИТ**

ООО «Технологии Автоматизации Производства»

**Приобретая данный продукт,
вы тем самым даете согласие не допускать
копирования расширения и документации без письменного разрешения
ООО «Технологии Автоматизации Производства»**

Авторы документации: Полищук П.И., Горбунова Е.В., Орлов А.Л.

Группа разработки расширения: Горбунова Е.В., Орлов А.Л.

ООО «Технологии Автоматизации Производства». г. Ижевск

Телефон: +7 (3412) 23-07-47

E-mail: office@tapmes.ru

URL: <https://tapmes.ru>

Линия консультаций

Техническая поддержка и линия консультаций по работе с расширением осуществляется по электронной почте office@tapmes.ru и по телефону +7 (3412) 23-07-47 в рабочие дни с 09-00 до 17-00 (по московскому времени).

Обращаем ваше внимание, что поддержка и линия консультаций по работе с расширением обеспечивается для зарегистрированных пользователей ООО «Технологии Автоматизации Производства», которые официально приобрели продукт.

Обращение на линию поддержки по почте

При обращении на линию поддержки по электронной почте обязательно указать:

1. ИНН Организации.
2. Наименование организации.
3. Информацию о релизе основной конфигурации и установленных расширений из раздела «Конфигурация» окна «О программе», которое открывается из меню из верхней правой панели программы 1С:Предприятие 8.
4. В случае, если необходима консультация, подробно опишите свой вопрос.

При возникновении ошибки необходимо в электронном письме:

1. Описать последовательность действий, приводящих к ошибке.
2. Написать полный текст ошибки или прикрепить скриншот журнала регистрации, показывающий данную ошибку.
3. Описать как, по Вашему мнению, должна правильно работать программа.

Разработчик ООО «Технологии Автоматизации Производства» обеспечивает исправление ошибок, обнаруженных пользователями, в выпусках новых релизов расширения, но не гарантирует исполнения всех замечаний и предложений по развитию функционала расширения.

Обращение на линию поддержки по телефону:

При обращении на линию консультаций по телефону Вы должны находиться рядом с компьютером с запущенной программой (в противном случае оказание поддержки может быть технически невозможным) и быть готовы назвать релиз основной конфигурации и расширения, а также наименование организации.

Также быть готовым назвать контактный телефон и контактное лицо для связи, так как некоторые консультационные вопросы могут занять время.

Оглавление

Введение.....	5
1. Предполагаемый сценарий работы пользователя с расширением и системой ТАП APS ..	7
2. Системные требования и ограничения.....	8
3. Подключение, обновление, отключение и удаление расширения.....	9
3.1. Подключение расширения	9
3.1.1. Публикация http-сервиса	13
3.1.2. Настройка параметров интеграции 1С и ТАП APS.....	14
3.1.3. Проверка параметров интеграции 1С и ТАП APS.....	15
3.2. Обновление расширения	15
3.3. Отключение расширения	18
3.4. Удаление расширения.....	22
3.8. Порядок проверки возможности применения расширения при смене релиза расширяемой конфигурации	29
3.9. Настройка системы ТАП APS	29
4. Руководство по ведению учета	30
4.1. Объекты расширения	30
4.2. Методика работы.....	31
4.2.1. Создание плана в ТАП APS	31
4.2.2. Формирование производственных заказов	31
4.2.3. Формирование техпроцессов и рабочих мест	32
4.2.4. Заполнение данных плана и расчёт	33
4.2.5. Загрузка этапов производства	33
4.2.6. Формирование документов «Этап производства».....	34
4.2.7. Загрузка сменных заданий	35
4.2.8. Формирование документов «Сменное задание» и «Производственная операция».....	37
4.2.9. Рабочие центры в ресурсных спецификациях	39
4.2.10. Настройки подразделений	39

Введение

В современных условиях производственное планирование играет ключевую роль для эффективной работы предприятия. Интеграция с 1С: ERP обеспечивает возможность реального использования внешних систем планирования совместно с продуктами 1С, что значительно расширяет функциональные возможности и повышает эффективность управления производственными процессами.

Система сквозного производственного планирования «ТАП» (далее ТАП APS) относится к ПО отечественной разработки класса APS — программное обеспечение для производственного планирования, главной особенностью которого является возможность построения расписания работы оборудования в рамках всего предприятия.

Основные функции системы ТАП APS:

1. Формирование списка производственных операций для каждого рабочего места с точностью до 1 секунды, формирование логистических операций и заданий на переналадку.
2. Оптимизация последовательности работ и минимизация переналадок.
3. Полноценная поддержка альтернативных маршрутов.
4. Балансировка ресурсов: по разным ресурсам, переделам, операциям.
5. Расчёт размеров передаточных партий.
6. Базовый параметрический алгоритм и дополнительный движок для оптимизации плана на базе ИИ.
7. Более 100 типов настраиваемых параметров.
8. Веб-интерфейс и дополнительно тонкий клиент на базе MS Excel.

Расширение разработано для обеспечения бесшовной интеграции между системой ТАП APS и платформой 1С, что позволяет значительно упростить процесс управления производственными данными.

Данное расширение обеспечивает автоматизированную выгрузку информации по производственным заказам, ресурсным спецификациям и рабочим центрам. После того как план рассчитан и опубликован в системе ТАП APS, пользователи 1С получают возможность импортировать запланированные этапы производства и сменные задания непосредственно в свою рабочую среду. На основе загруженных данных расширение автоматически формирует необходимую документацию, включая «Этапы производства», «Сменные задания» и «Производственные операции», что существенно сокращает время на ручной ввод информации и минимизирует возможность возникновения ошибок.

Продукт поставляется в виде файла «РасширениеТАП.cfe».

Расширение разработано в среде 1С:Предприятие 8.3 для конфигурации «1С:ERP Управление предприятием 2», редакция 2.5 (с релиза 2.5.17.209).

Рекомендуемая к использованию версия платформы "1С:Предприятие 8.3" определяется функционалом расширяемой конфигурации. Для каждого релиза конфигурация указывается в файле readme.txt из поставки.

Расширение имеет назначение «Дополнение» и не требует внесения изменений в типовую конфигурацию.

Профиль безопасности для клиент-серверного варианта работы дополнительных настроек не требует.

Библиотека стандартных подсистем (БСП) не используется.

1. Предполагаемый сценарий работы пользователя с расширением и системой ТАП APS

Шаг 1. Пользователь создает план в ТАП APS.

Шаг 2. Пользователь выгружает данные, которые ведутся в 1С в ТАП APS. Это могут быть производственные заказы, технология, рабочие места.

Шаг 3. Пользователь выполняет настройку плана в ТАП и рассчитывает его.

Шаг 4. Пользователь выгружает этапы производства и сменные задания из ТАП APS в 1С и формирует документы для производства.

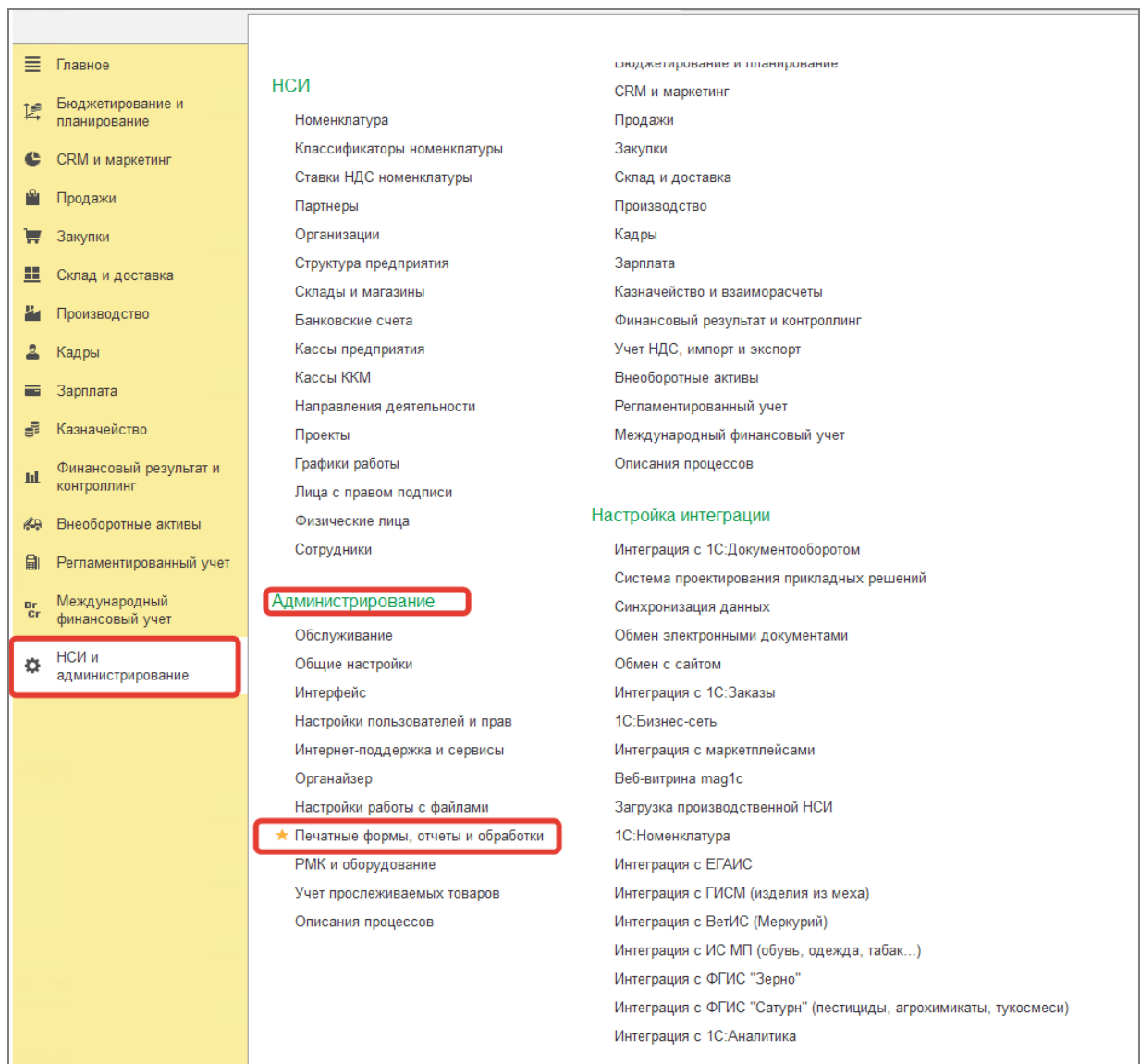
2. Системные требования и ограничения

1. Требования к правам пользователей:
 - a. Для установки расширения пользователь должен иметь Права «Администратор» или «Полные права» в конфигурации.
 - b. В процессе работы расширения формируются кастомные документы «Этапы производства» и «Сменные задания». Для работы с этими документами пользователь 1С должен иметь роль «ТАП_Администратор».
2. Ограничения по данным:
 - a. Максимальное количество обрабатываемых записей за один раз не более 10 000 (при превышении возможны ошибки).
 - b. Не поддерживаются устаревшие форматы данных (например, dBase, XML версии 1.0).
3. Загрузка НЗП, готовой продукции, потребности и планов поставок материалов из 1С в ТАП APS происходит вне рамок текущей версии расширения.
4. В справочнике «Ресурсные спецификации» для каждой операции должен быть указан вид рабочего центра.
5. В параметрах подразделения должна быть включена опция «Использовать сменные задания».

3. Подключение, обновление, отключение и удаление расширения

3.1. Подключение расширения

1. Запустите 1С Предприятие.
2. Выберите пункт «НСИ и администрирование» -> «Печатные формы, отчеты и обработки».



3. Выберите пункт «Расширения».

← →

Печатные формы, отчеты и обработки

Настройка печатных форм, вариантов отчетов, рассылок отчетов, дополнительных отчетов и обработок.

[Макеты печатных форм](#)

Настройка макетов печатных форм документов.

[Языки печатных форм](#)

Настройка списка языков, на которых доступен вывод печатных форм.

[Отчеты](#)

Администрирование списка всех вариантов отчетов, назначение ответственных и настройка видимости.

[Универсальный отчет](#)

Просмотр произвольных справочников, документов, регистров и т.д.

[Настройка колонтитулов](#)

Установка номеров страниц, даты и других полей в колонтитулах отчетов при печати.

[Расширения](#)

Установка расширений: разделов, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

☐ Дополнительные отчеты и обработки

Использование внешних печатных форм, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

☐ Отслеживание состояний напечатанных документов

Фиксирование наличия подписанных оригиналов первичных документов.

✓ Распознавание документов

[Настройки распознавания документов](#)

Настройки использования, заполнения и обработки распознанных документов.

[Мобильные приложения](#)

Мобильные приложения, с помощью которых можно отправлять фотографии на распознавание.

[Подменю "Печать"](#)

Настройка видимости команд печати в формах.

☐ Перевод текста с помощью [Яндекс.Переводчик](#)

Предлагать автоматический перевод текста при редактировании макетов печатных форм и вводе реквизитов на выбранных языках.

[Рассылки отчетов](#)

Настройка автоматических рассылок отчетов по почте, публикации в папку, на FTP-ресурс по заданному расписанию или по требованию.

☐ Хранить историю за последние 3 мес.

Позволяет узнать, когда, кому и с каким результатом были разосланы отчеты. Для ограничения объема хранимых данных устаревшая история рассылок удаляется автоматически. Вместе с историей рассылок отчетов бессрочно сохраняются отправленные электронные письма.

[Внешние компоненты](#)

Подключение внешних компонент сторонних поставщиков к программе.

[Дополнительные отчеты и обработки](#)

Подключение внешних печатных форм, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

[Задачи для распознавания](#)

Ведение и создание документов 1С в ERP, УТ и КА на основании распознанных электронных версий документов.

[Обзор распознавания документов](#)

Описание работы с инструментами распознавания документов.

4. В открывшемся окне нажмите кнопку «Добавить из файла».

← → ☆ Расширения

Наименование	Версия	Назначение
--------------	--------	------------

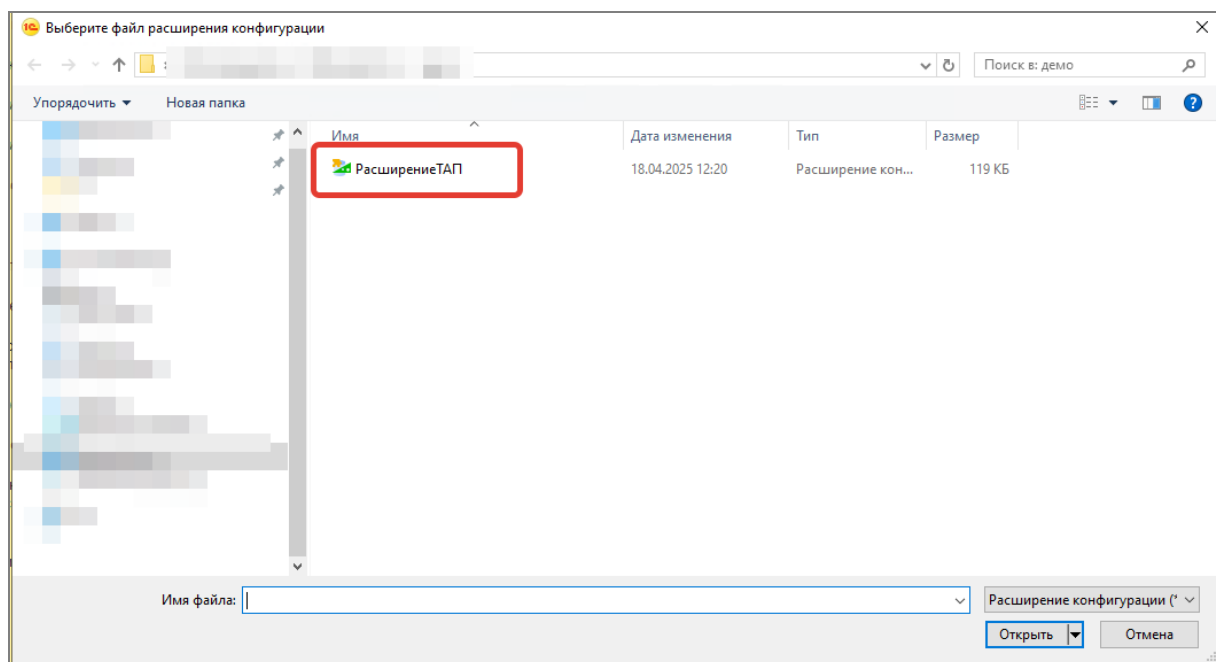
5. В открывшемся окне «Предупреждение безопасности», выберите кнопку «Продолжить».

Предупреждение безопасности

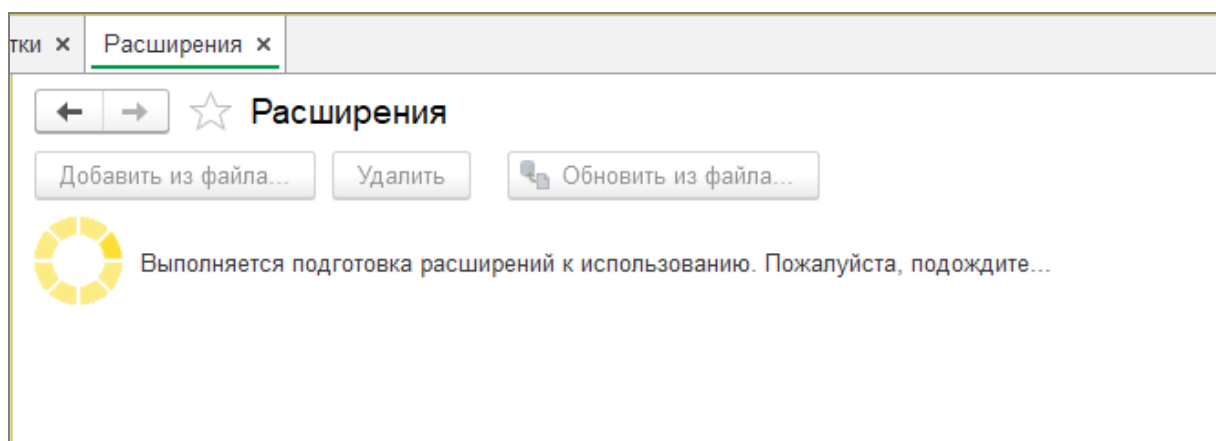
 При подключении расширения конфигурации рекомендуется обращать внимание на источник, из которого был получен файл расширения. Если вы не уверены в содержимом расширения или в его источнике, то расширение не рекомендуется подключать к программе.

См. также: [Пример проблемы с вирусом во внешней обработке](#)

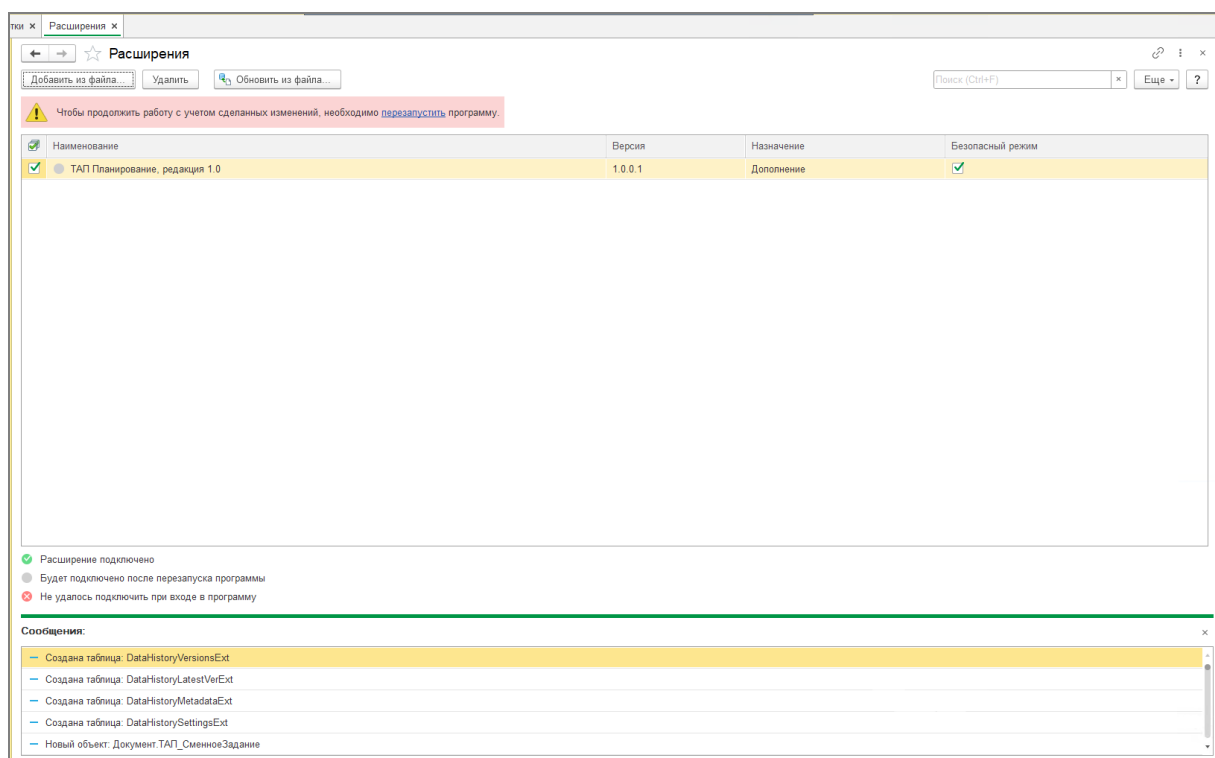
6. Выберите файл «РасширениеТАП» и нажмите кнопку «Открыть».



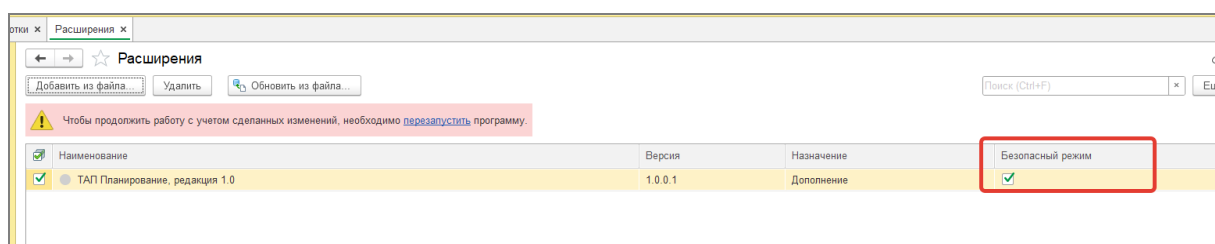
7. Система выдаст сообщение с информацией о подготовке расширения к использованию.



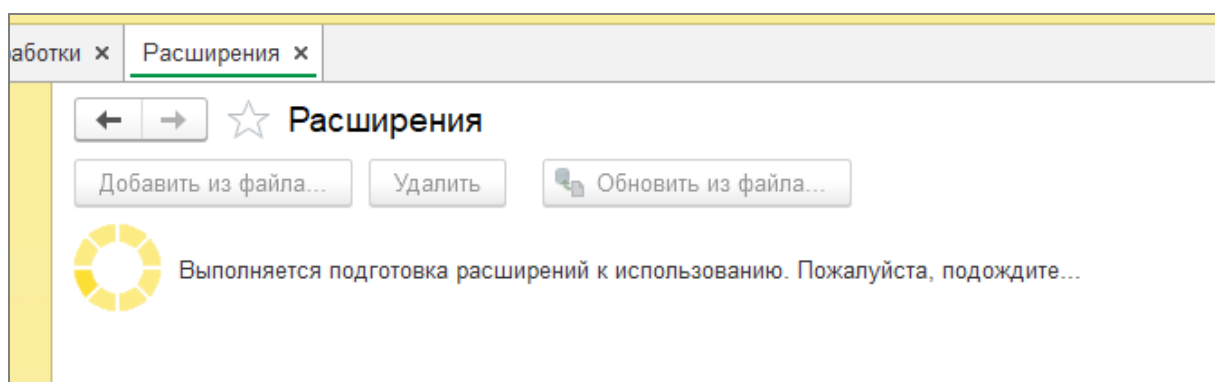
8. Когда подготовка будет завершена, информация об установленном расширении будет показана на экране.



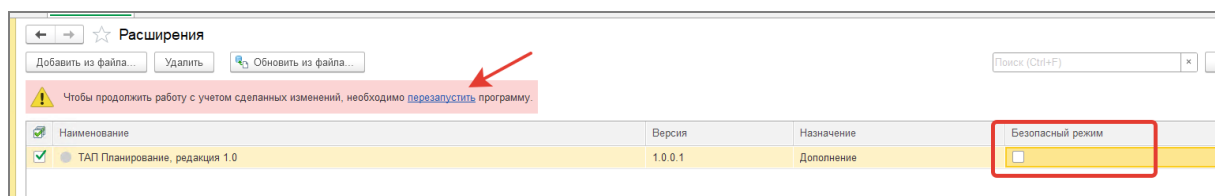
9. Отключите опцию «Безопасный режим».



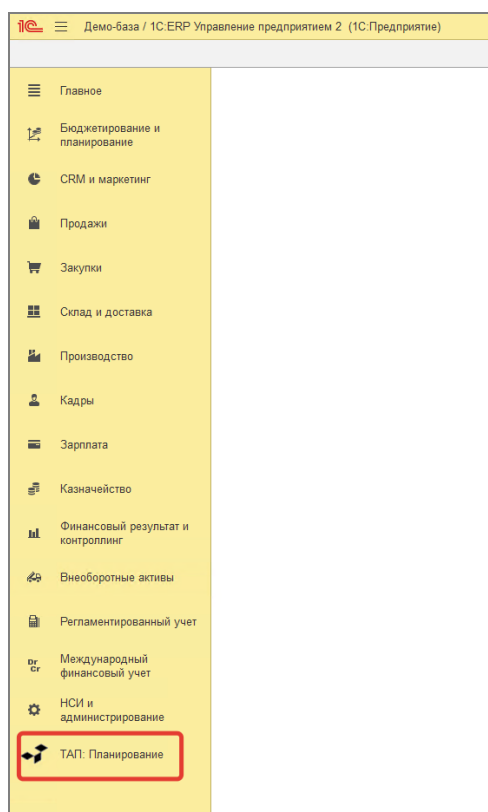
10. Подождите, пока система применит изменения.



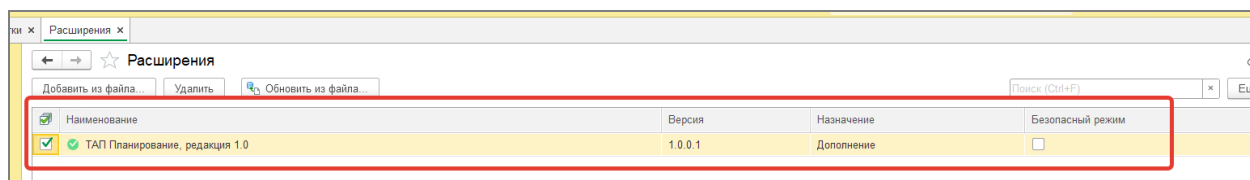
11. Нажмите ссылку «перезапустить». Программа закроется и перезапустится автоматически.



12. Убедитесь, что меню «ТАП: Планирование» доступно.

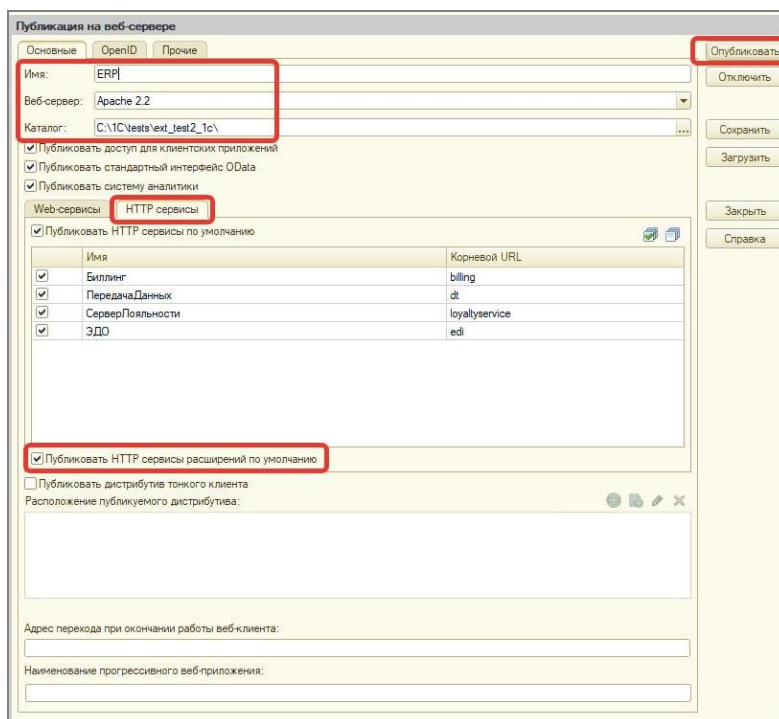


13. Выберите пункт «НСИ и администрирование» -> «Печатные формы, отчеты и обработки» -> «Расширения». Убедитесь, что расширение «ТАП Планирование» установлено и активно.



3.1.1. Публикация http-сервиса

1. Запустите Конфигуратор вашей базы 1С.
2. В меню «Администрирование» → «Публикация на веб-сервере» на вкладке «Основные»:
 - заполните поле Имя значением «ERP»;
 - заполните поле Каталог значением «<имя каталога, где будет размещена публикация>»;
 - перейдите на вкладку «HTTP сервисы»;
 - включите опцию «Публиковать HTTP сервисы расширений по умолчанию».



3. Проверка работы HTTP сервиса:

- запустите браузер;
- в адресной строке браузера пропишите ip адрес компьютера, на котором будет работать веб-сервис в формате {{ip}}/ERP, например: http://127.0.0.1/ERP;
- результатом должен быть запуск программы 1С: Предприятие.

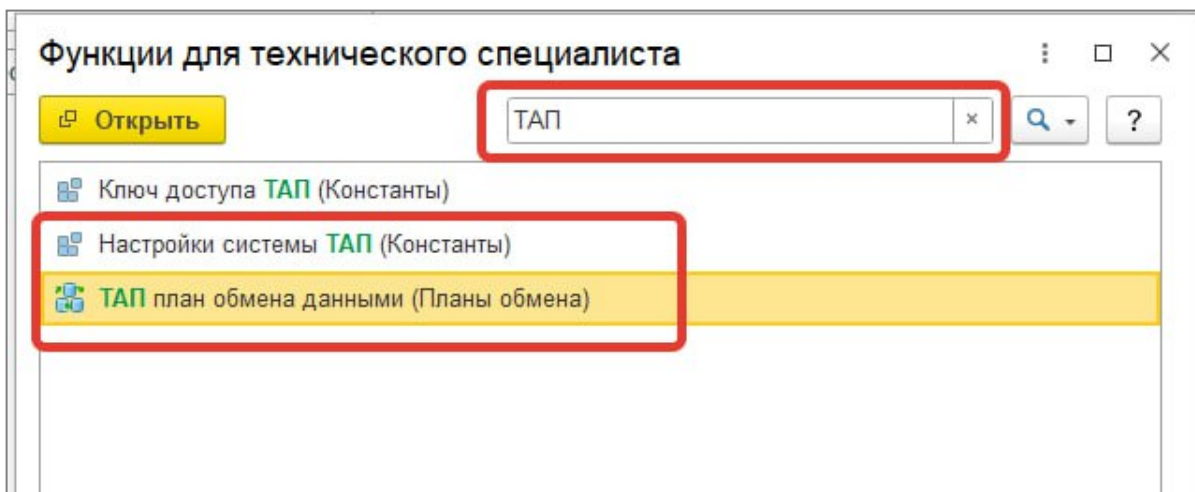
3.1.2. Настройка параметров интеграции 1С и ТАП APS

1. Запустите 1С: Предприятие.
2. В меню «Сервис и настройки» выберите пункт «Файл» -> «Открыть».
3. Выберите файл «ТАП_параметры_интеграции.erf».
4. Подтвердите открытие файла.
5. Заполните поле «Домен сервера ТАП» и «Ключ доступа ТАП». Данные для заполнения предоставляются ООО «ТАП» при приобретении системы ТАП.

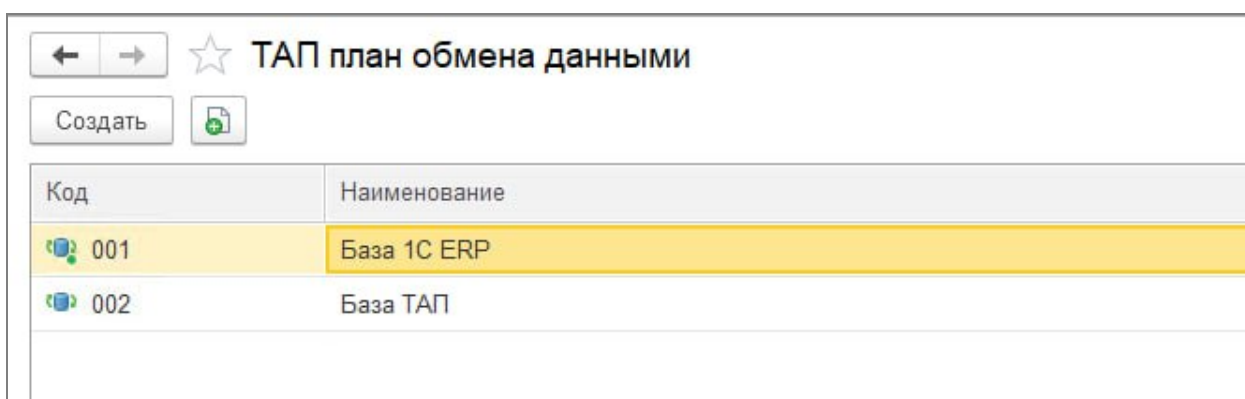
6. Нажмите кнопку «Установить настройки».

3.1.3. Проверка параметров интеграции 1С и ТАП APS

1. В меню «Сервис и настройки» выберите пункт «Функции для технического специалиста».
2. В строке поиска наберите «ТАП».



3. Выберите пункт меню «Настройки системы ТАП (константы)».
4. Если настройки выполнены верно, то в открывшемся окне будут данные домена и ключа, введенные в п. 1.4.
5. Вернитесь в окно «Функции для технического специалиста» и выберите пункт «ТАП план обмена данными (Планы обмена)».
6. Проверьте, что в открывшемся окне узлы обмена заполнены.

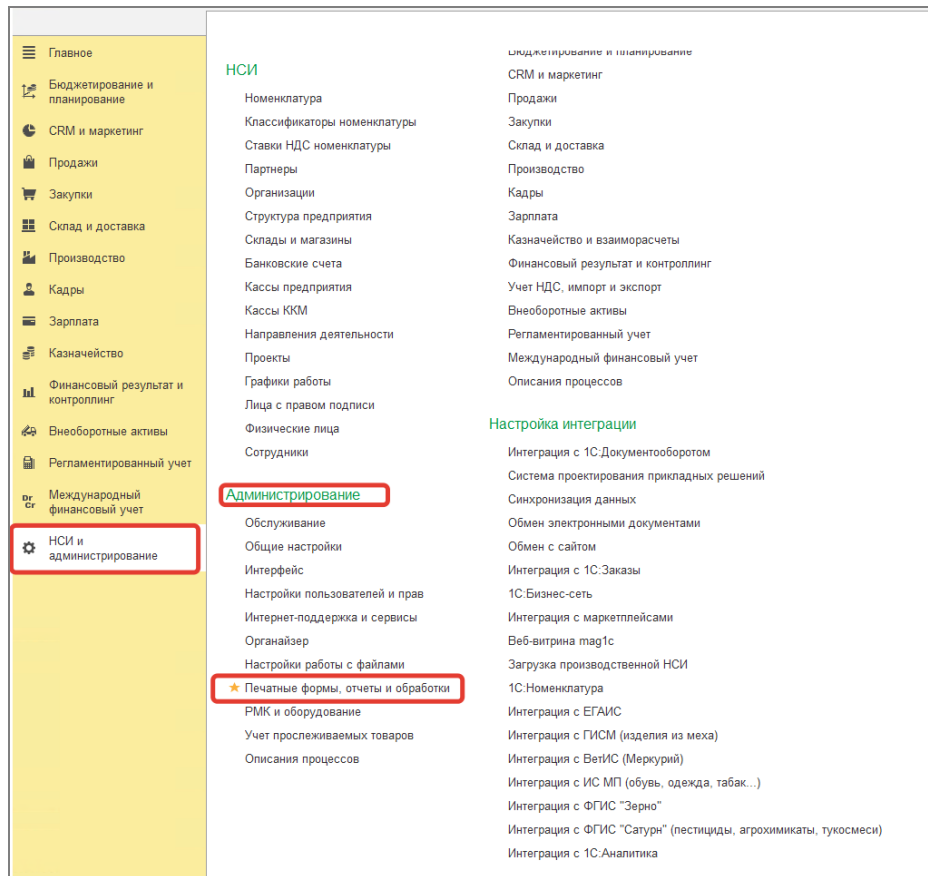


3.2. Обновление расширения

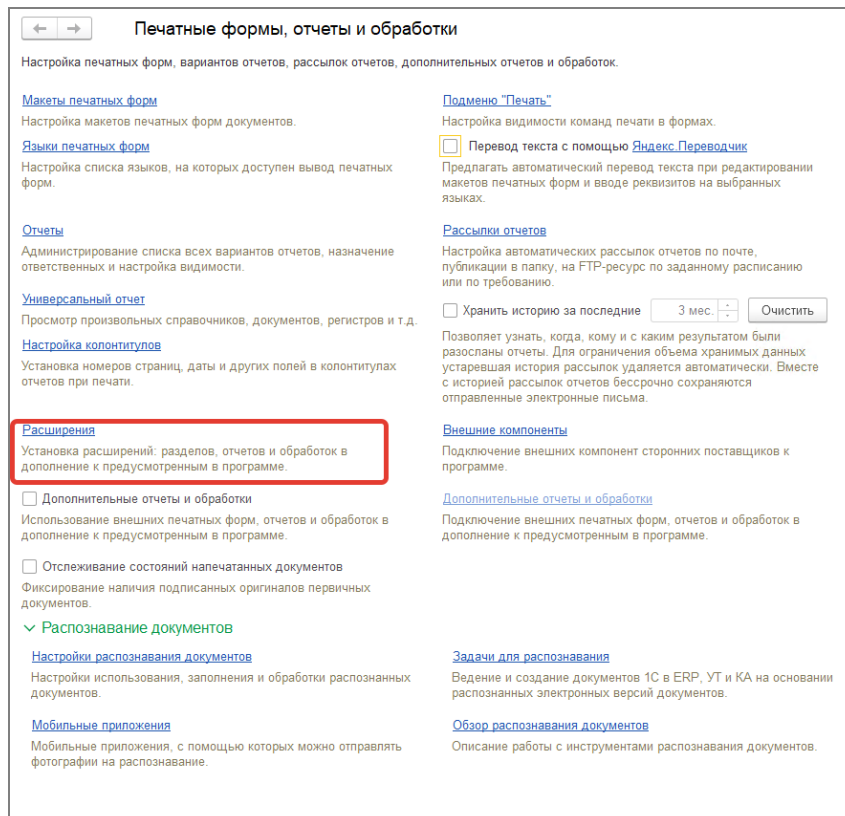
При смене релиза расширяемой конфигурации, при необходимости, работоспособность расширения обеспечивается путем предоставления пользователю новой версии расширения. Пользователь может скачать новое расширение на странице расширений на портале базы знаний системы ТАП. Доступ к portalу базы знаний предоставляется при приобретении лицензии ТАП.

Для установки обновления выполните действия:

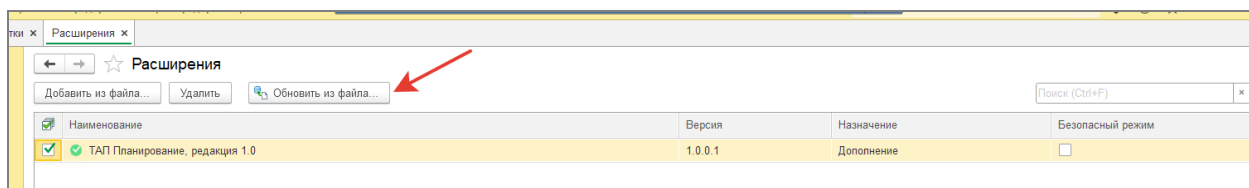
1. Запустите 1С Предприятие.
2. Выберите пункт «НСИ и администрирование» -> «Печатные формы, отчеты и обработки».



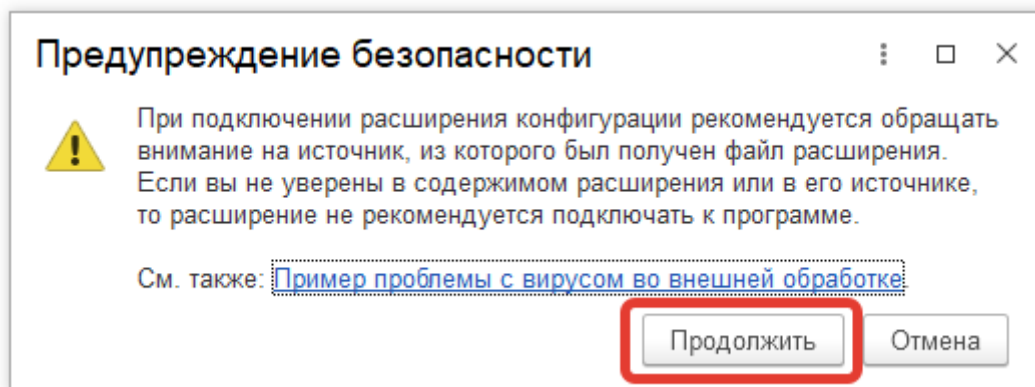
3. Выберите пункт «Расширения».



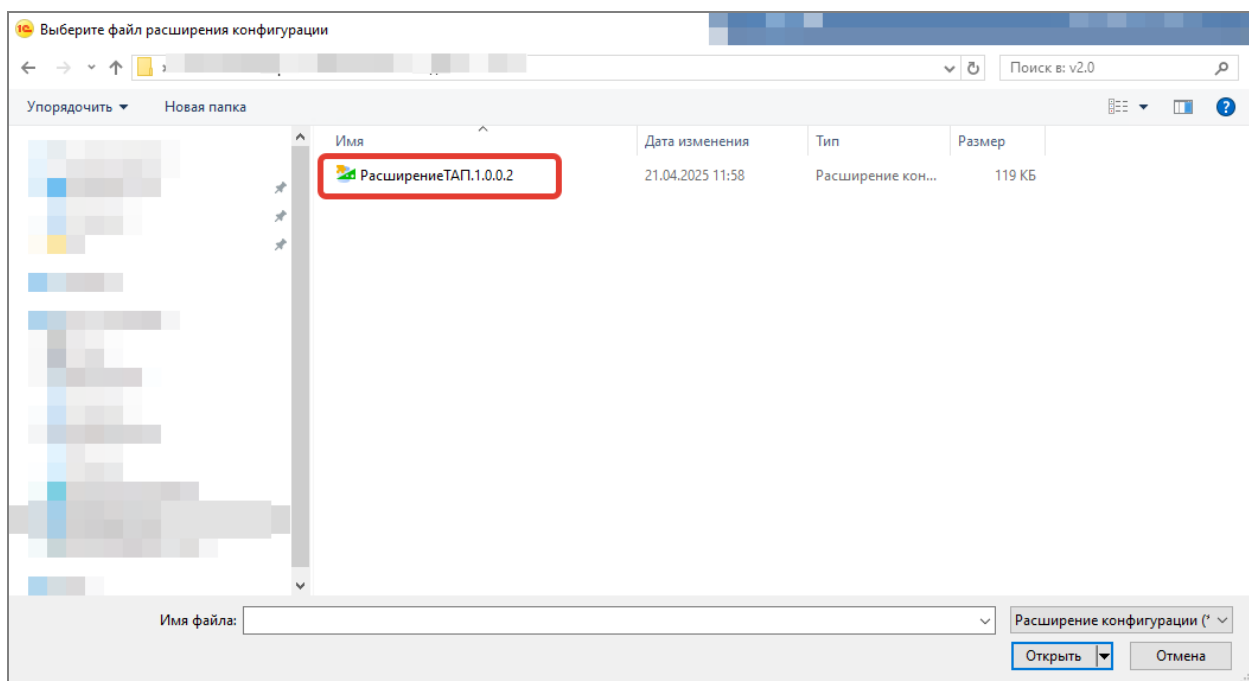
4. В открывшемся окне нажмите кнопку «Обновить из файла».



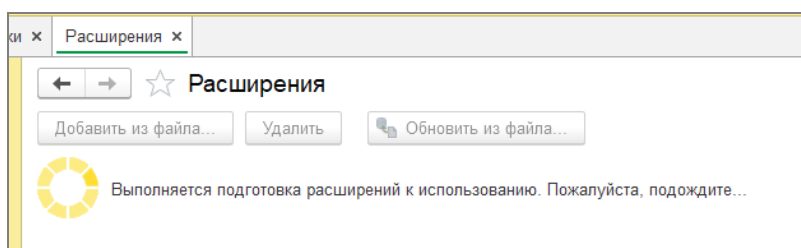
5. В открывшемся окне «Предупреждение безопасности», выберите кнопку «Продолжить»



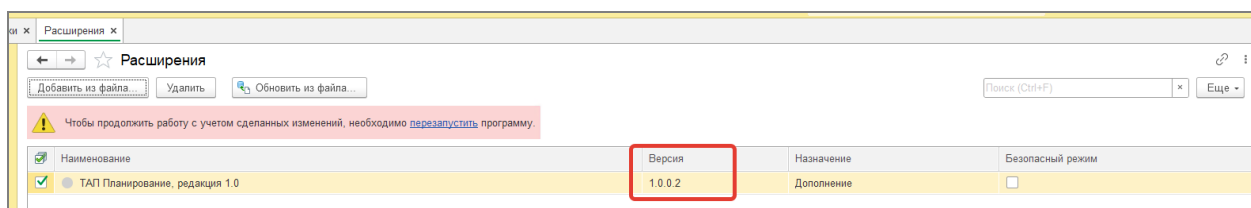
6. Выберите файл с новой версией расширения «РасширениеТАП.х.х.х.х» и нажмите кнопку «Открыть».



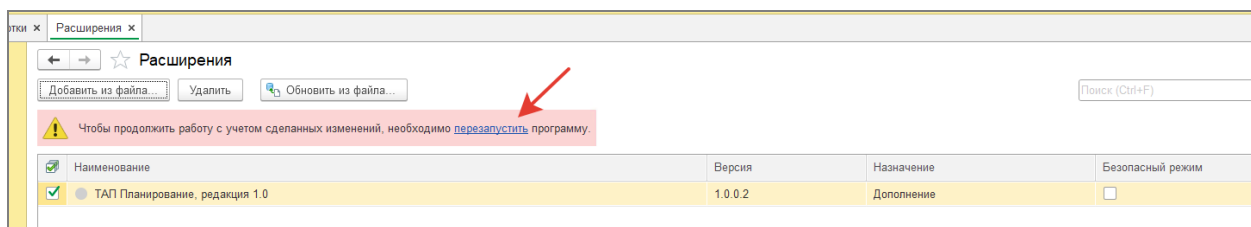
7. Система выдаст сообщение с информацией о подготовке расширения к использованию.



8. Когда подготовка будет завершена, информация о новой версии расширения будет показана на экране.

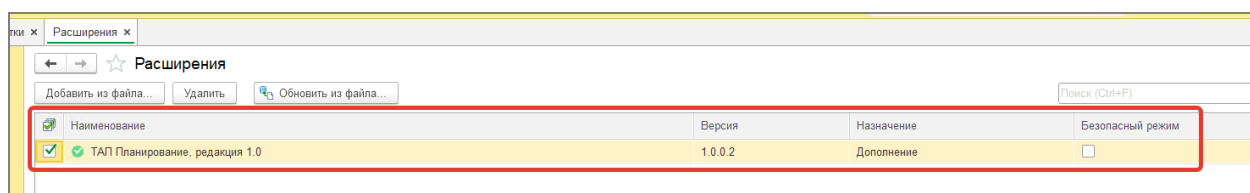


9. Нажмите «перезапустить»



10. Программа закрывается и перезапускается автоматически.

11. Выберите пункт «НСИ и администрирование» -> «Печатные формы, отчеты и обработки» -> «Расширения». Убедитесь, что новая версия расширения «ТАП Планирование» доступна и активна.



3.3. Отключение расширения

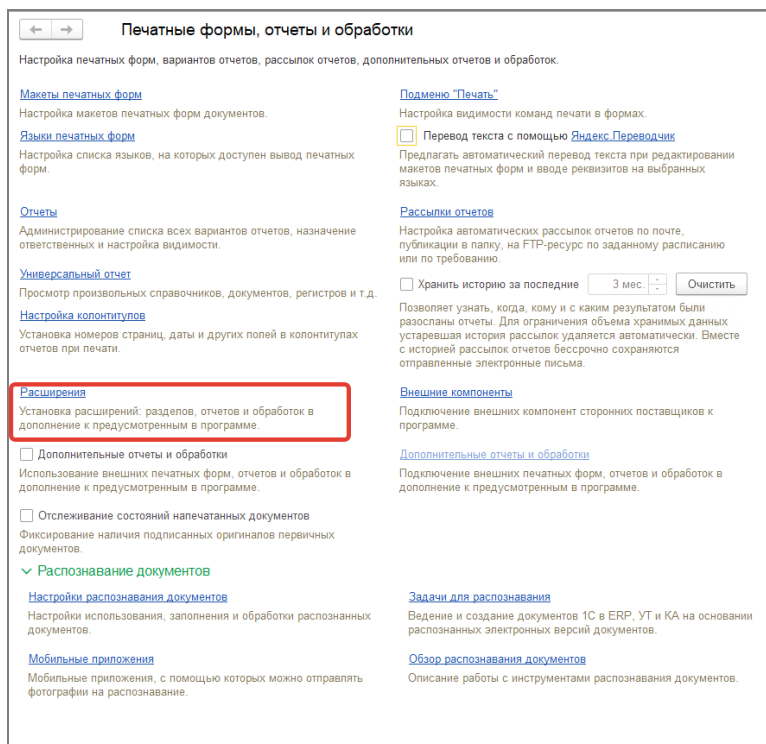
Отключение выполняется пользователем при обнаружении ошибок и невозможности дальнейшего использования расширяемой типовой конфигурации. Чтобы отключить расширение необходимо иметь права администратора или полные права.

Необходимо сделать следующее:

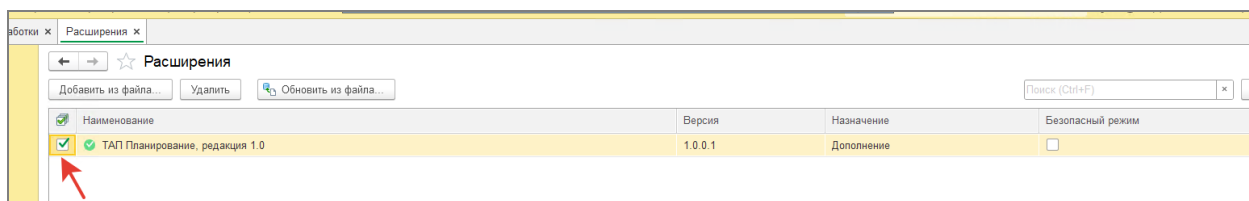
1. Запустите 1С: Предприятие.
2. Выберите пункт «НСИ и администрирование» -> «Печатные формы, отчеты и обработки».



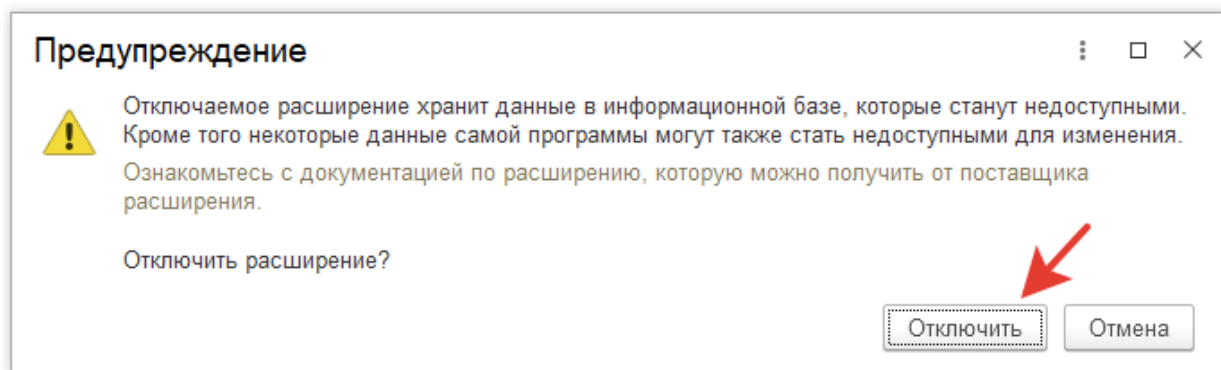
3. Выберите пункт «Расширения».



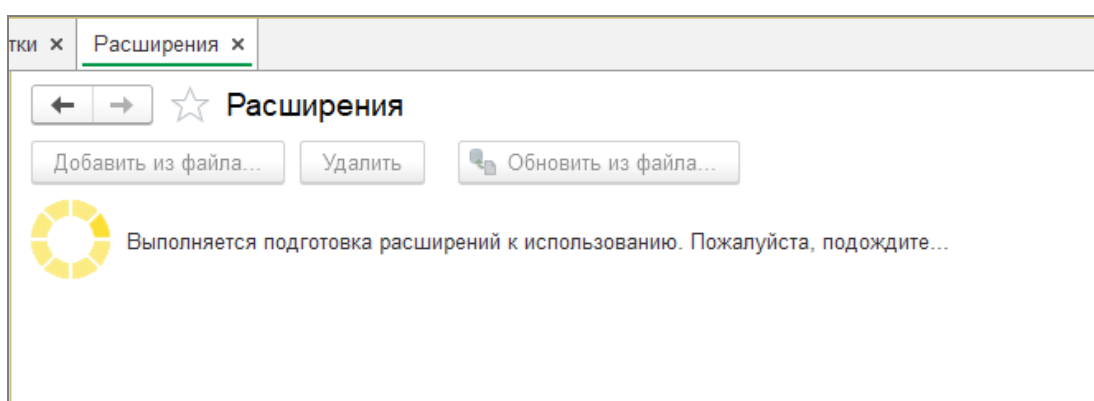
4. Отключить чекбокс у расширения «ТАП Планирование».



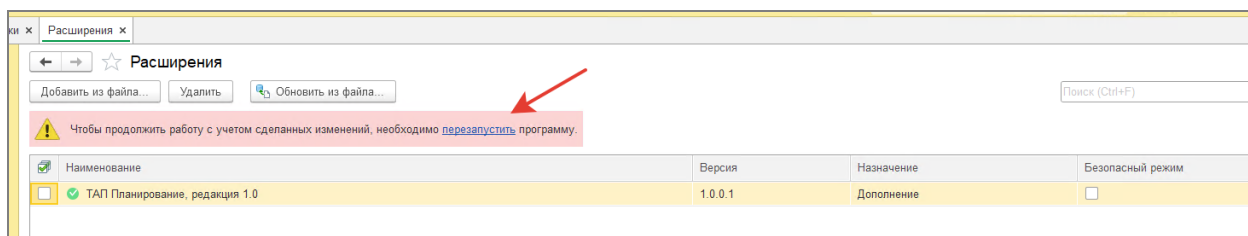
5. В открывшемся окне «Предупреждение» нажмите кнопку «Отключить»



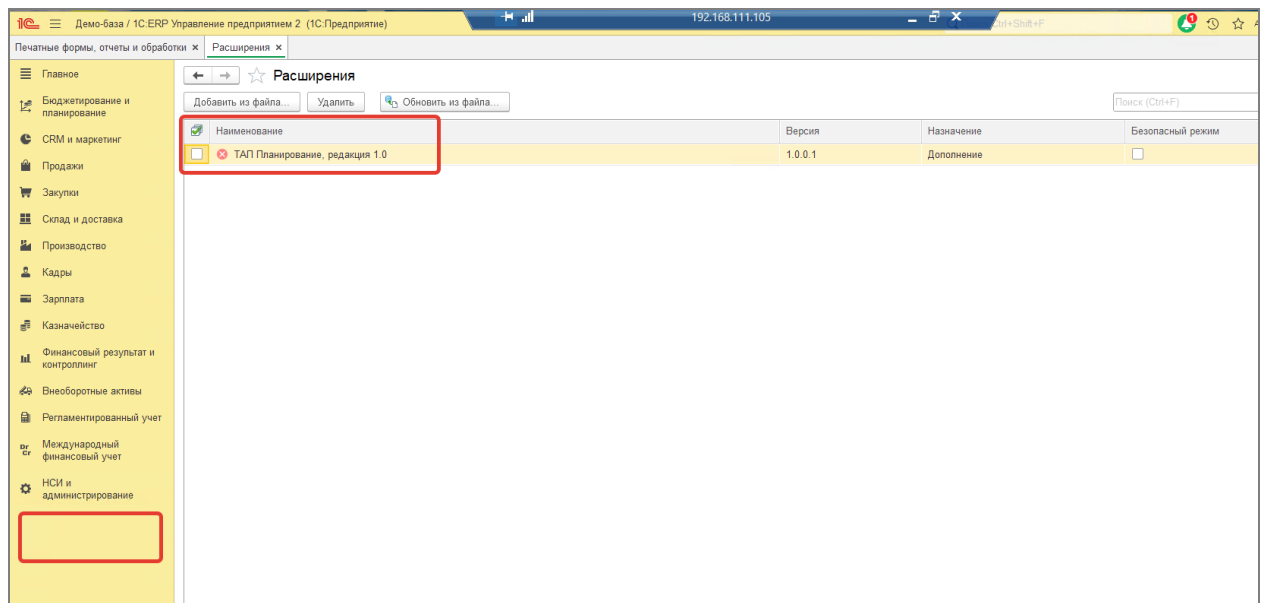
6. Система выдаст сообщение с информацией о подготовке расширения к использованию.



7. Когда подготовка будет завершена, нажмите ссылку «перезапустить». Программа закроется и перезапустится автоматически.



8. Выберите пункт «НСИ и администрирование» -> «Печатные формы, отчеты и обработки» -> «Расширения». Убедитесь, что расширение «ТАП Планирование» отключено. Пункт «ТАП: Планирование» не доступен.

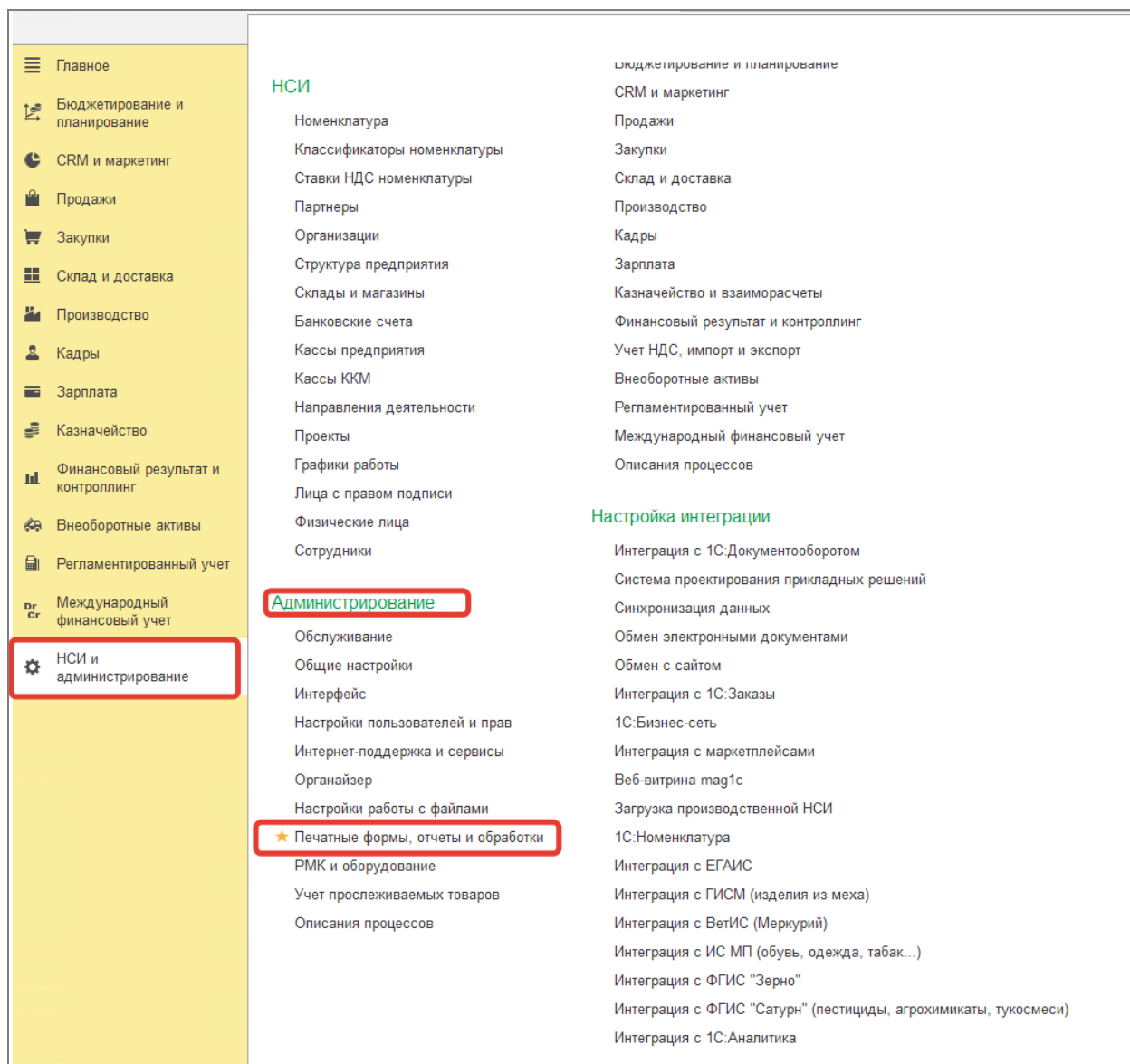


3.4. Удаление расширения

Удаление расширения не влечёт за собой изменения данных расширяемой типовой конфигурации.

Для удаления расширения выполните действия:

1. Запустите 1С: Предприятие.
2. Выберите пункт «НСИ и администрирование» -> «Печатные формы, отчеты и обработки».



3. Выберите пункт «Расширения».

← → **Печатные формы, отчеты и обработки**

Настройка печатных форм, вариантов отчетов, рассылок отчетов, дополнительных отчетов и обработок.

[Макеты печатных форм](#)
Настройка макетов печатных форм документов.

[Языки печатных форм](#)
Настройка списка языков, на которых доступен вывод печатных форм.

[Отчеты](#)
Администрирование списка всех вариантов отчетов, назначение ответственных и настройка видимости.

[Универсальный отчет](#)
Просмотр произвольных справочников, документов, регистров и т.д.

[Настройка колонтитулов](#)
Установка номеров страниц, даты и других полей в колонтитулах отчетов при печати.

Расширения
Установка расширений: разделов, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

☐ Дополнительные отчеты и обработки
Использование внешних печатных форм, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

☐ Отслеживание состояний напечатанных документов

[Подменю "Печать"](#)
Настройка видимости команд печати в формах.

☐ Перевод текста с помощью [Яндекс.Переводчик](#)
Предлагать автоматический перевод текста при редактировании макетов печатных форм и вводе реквизитов на выбранных языках.

[Рассылки отчетов](#)
Настройка автоматических рассылок отчетов по почте, публикации в папку, на FTP-ресурс по заданному расписанию или по требованию.

☐ Хранить историю за последние 3 мес.

Позволяет узнать, когда, кому и с каким результатом были разосланы отчеты. Для ограничения объема хранимых данных устаревшая история рассылок удаляется автоматически. Вместе с историей рассылок отчетов бессрочно сохраняются отправленные электронные письма.

[Внешние компоненты](#)
Подключение внешних компонент сторонних поставщиков к программе.

[Дополнительные отчеты и обработки](#)
Подключение внешних печатных форм, отчетов и обработок в дополнение к предусмотренным в программе.

4. Отметьте чекбоксом расширение «ТАП Планирование. Нажмите кнопку «Удалить».

❌ x **Расширения** x

← → ☆ **Расширения**

Наименование	Версия	Назначение	Безопасный режим
☒ ТАП Планирование, редакция 1.0	1.0.0.1	Дополнение	☐

5. В открывшемся окне «Предупреждение», выберите «выполнить резервное копирование информационной базы».

Предупреждение [иконка] [X]

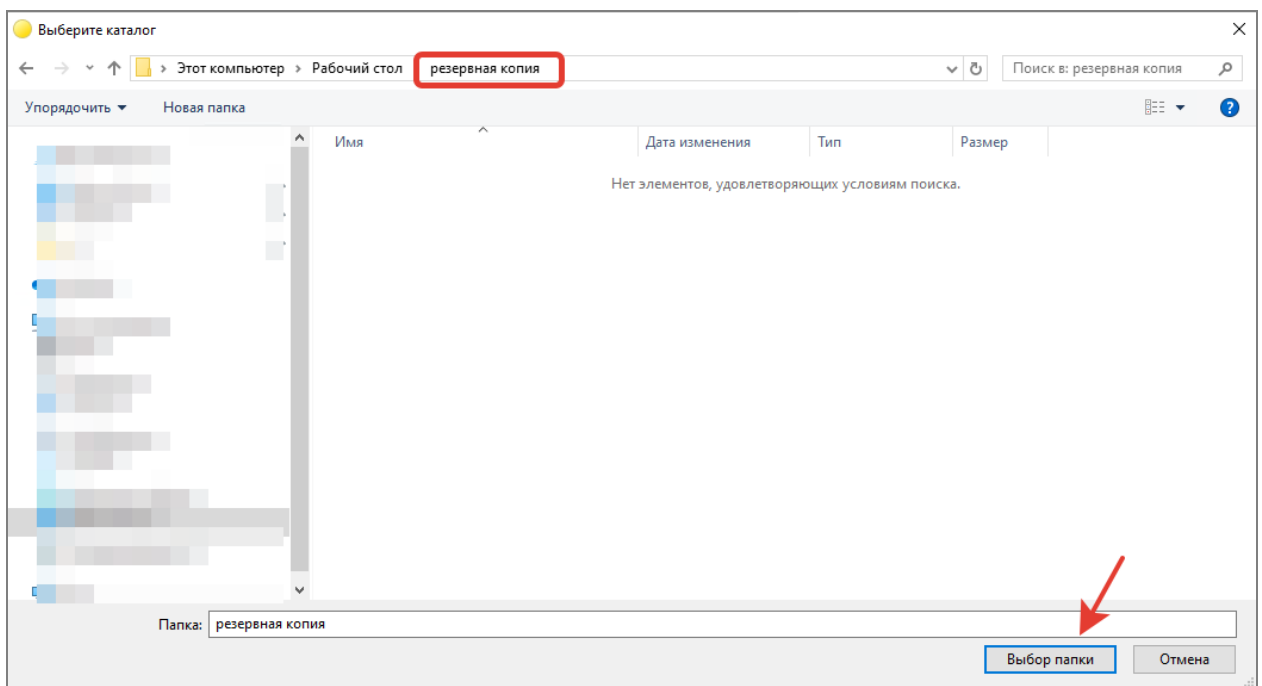
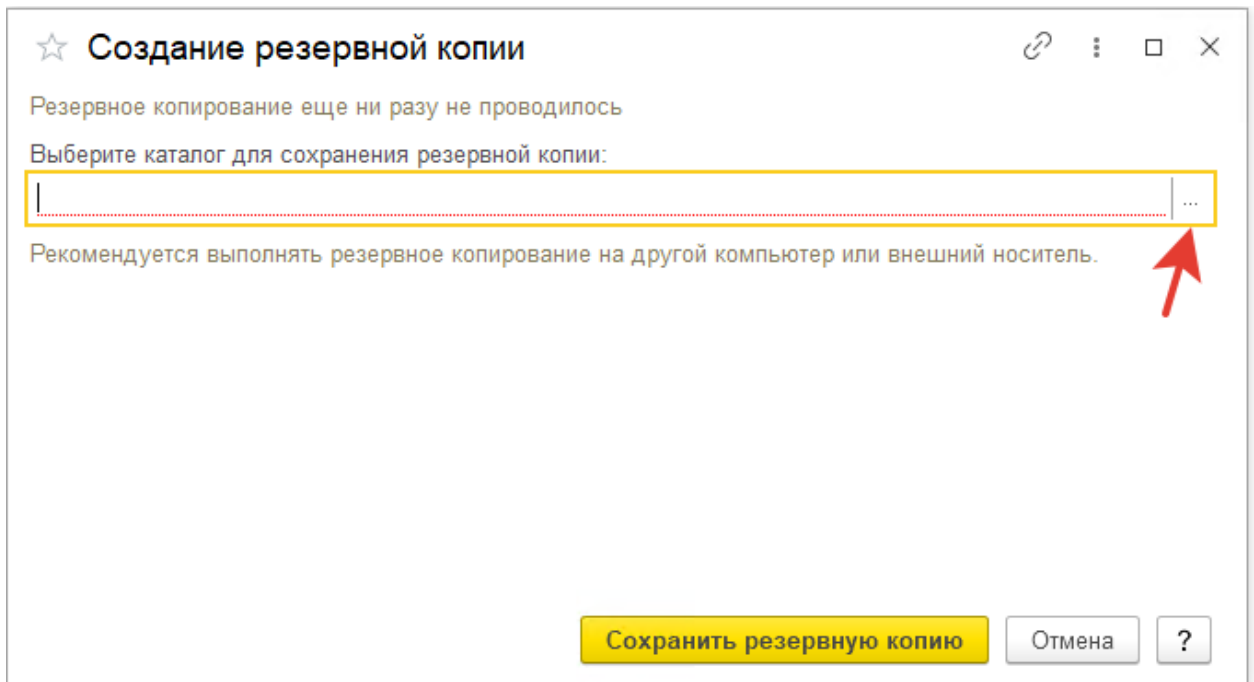
⚠️ Удаляемое расширение хранит данные в информационной базе, которые будут безвозвратно потеряны. Ознакомьтесь с документацией по расширению, которую можно получить от поставщика расширения. Если требуется...

- обновить расширение, то вместо удаления и добавления нажмите кнопку **Обновить**;
- временно отключить расширение, следует снять флажок **Подключать расширение при входе**.

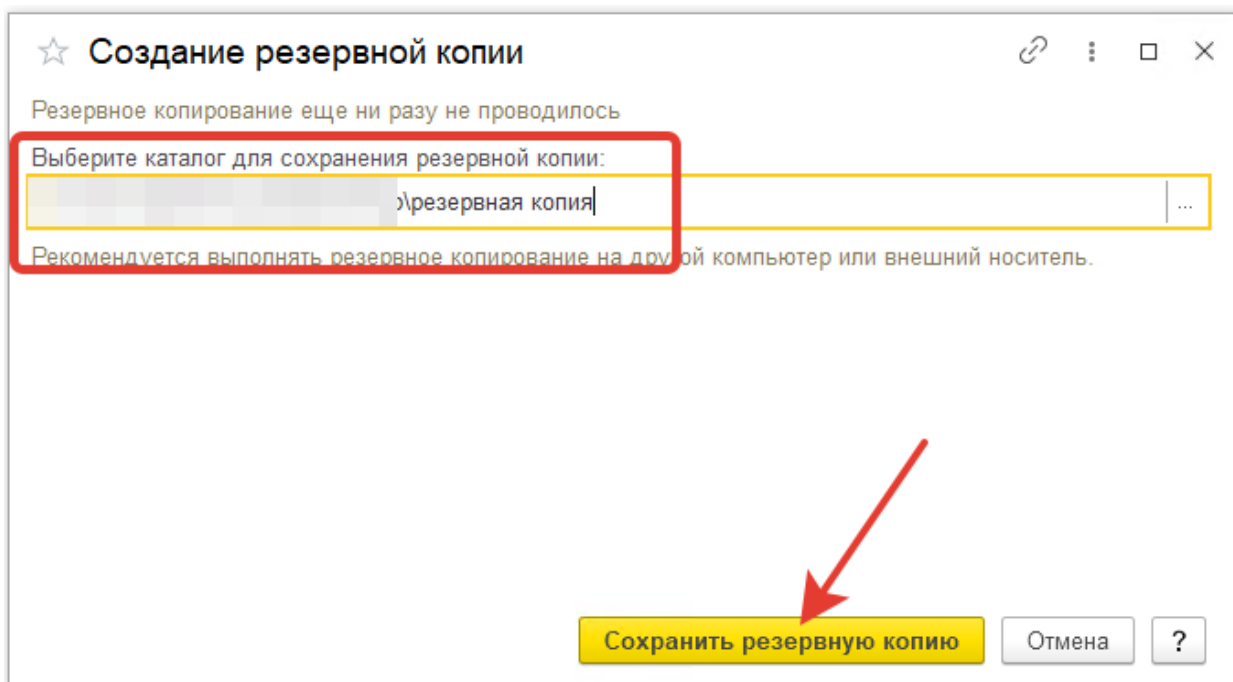
Перед удалением расширения рекомендуется выполнить резервное копирование информационной базы

Удалить расширение?

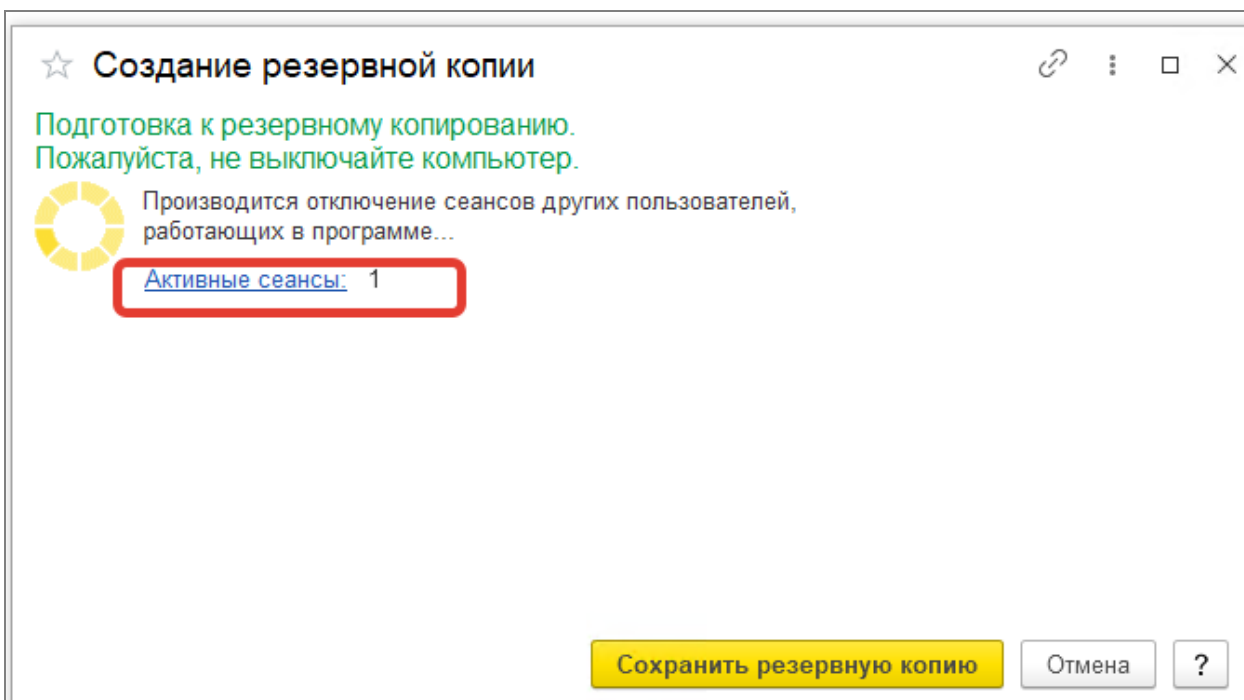
6. В открывшемся окне выберите путь к папке на локальной машине, куда будет сохранена резервная копия.



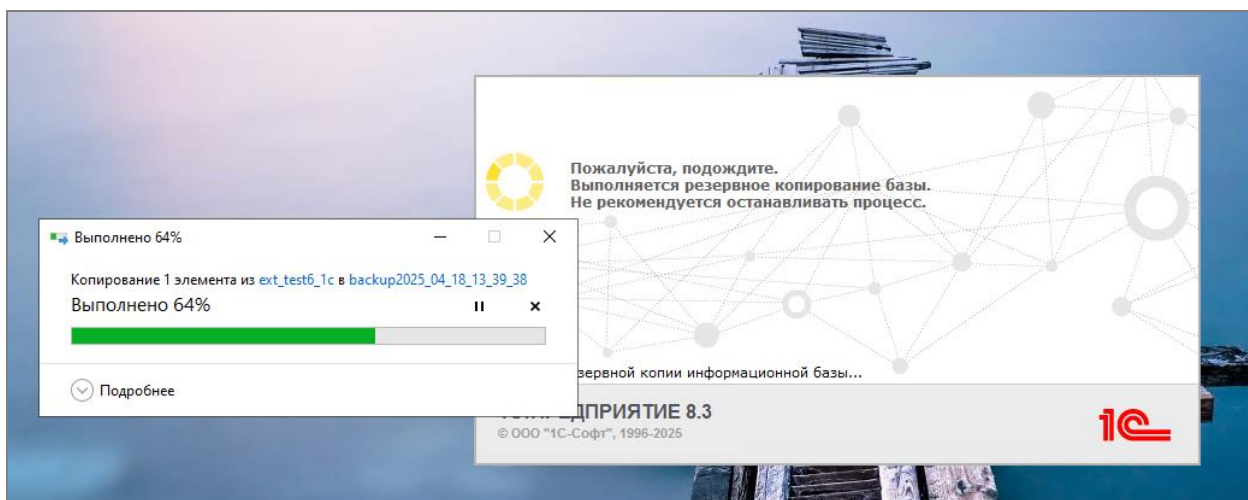
7. Нажмите кнопку «Сохранить резервную копию».



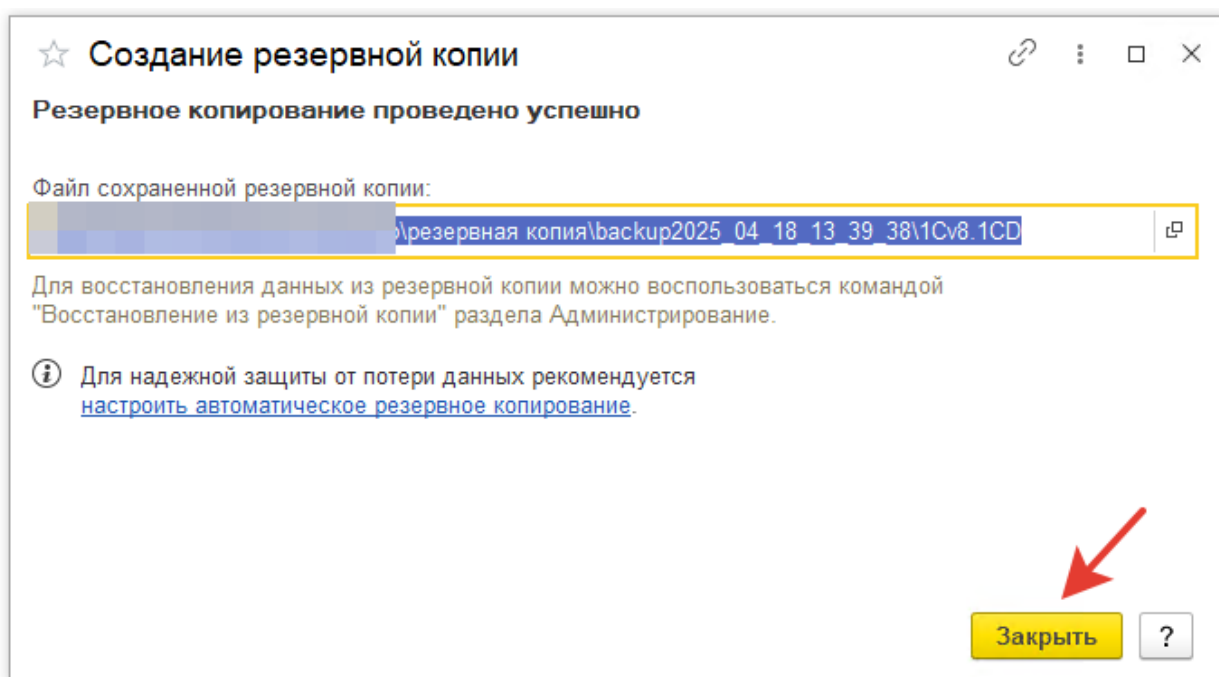
8. Система выдаст информацию о подготовке к резервному копированию и количестве активных сеансов на момент копирования.



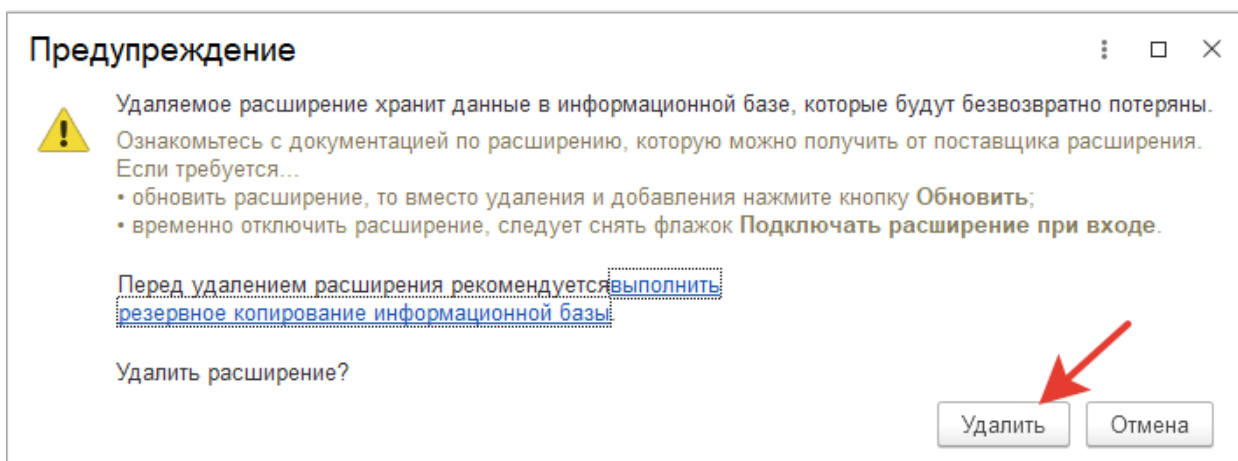
9. Дождитесь завершения копирования.



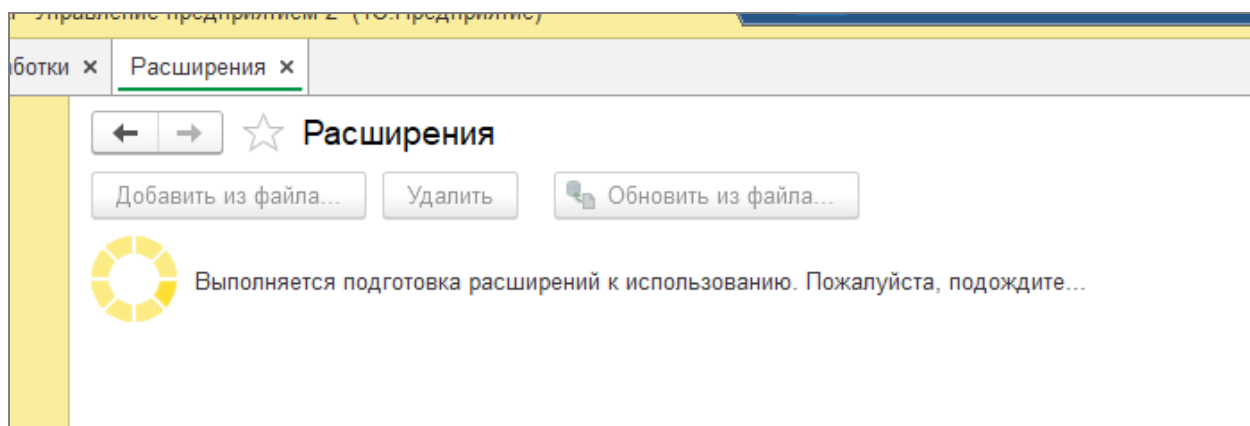
10. Система будет перезапущена автоматически и выдаст информацию о файле сохраненной резервной копии. Нажмите кнопку «Закрыть».



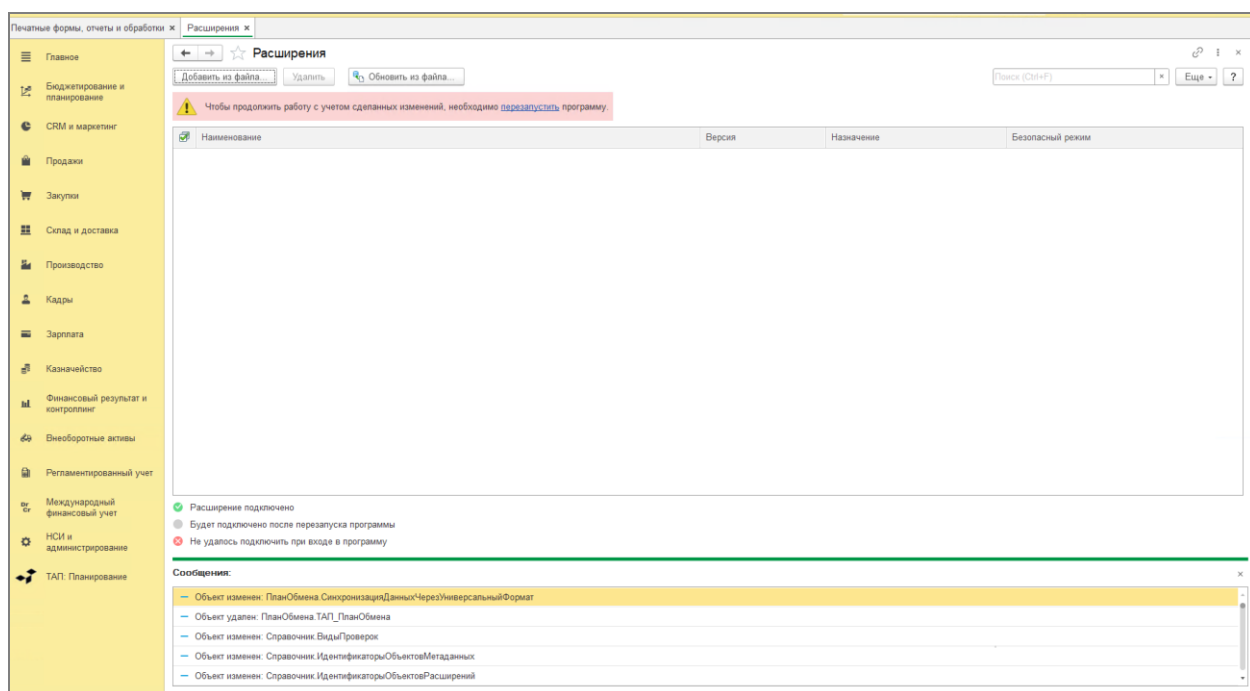
11. В открывшемся окне «Предупреждение», выберите кнопку «Удалить».



12. Система выдаст сообщение с информацией о применяемых изменениях.

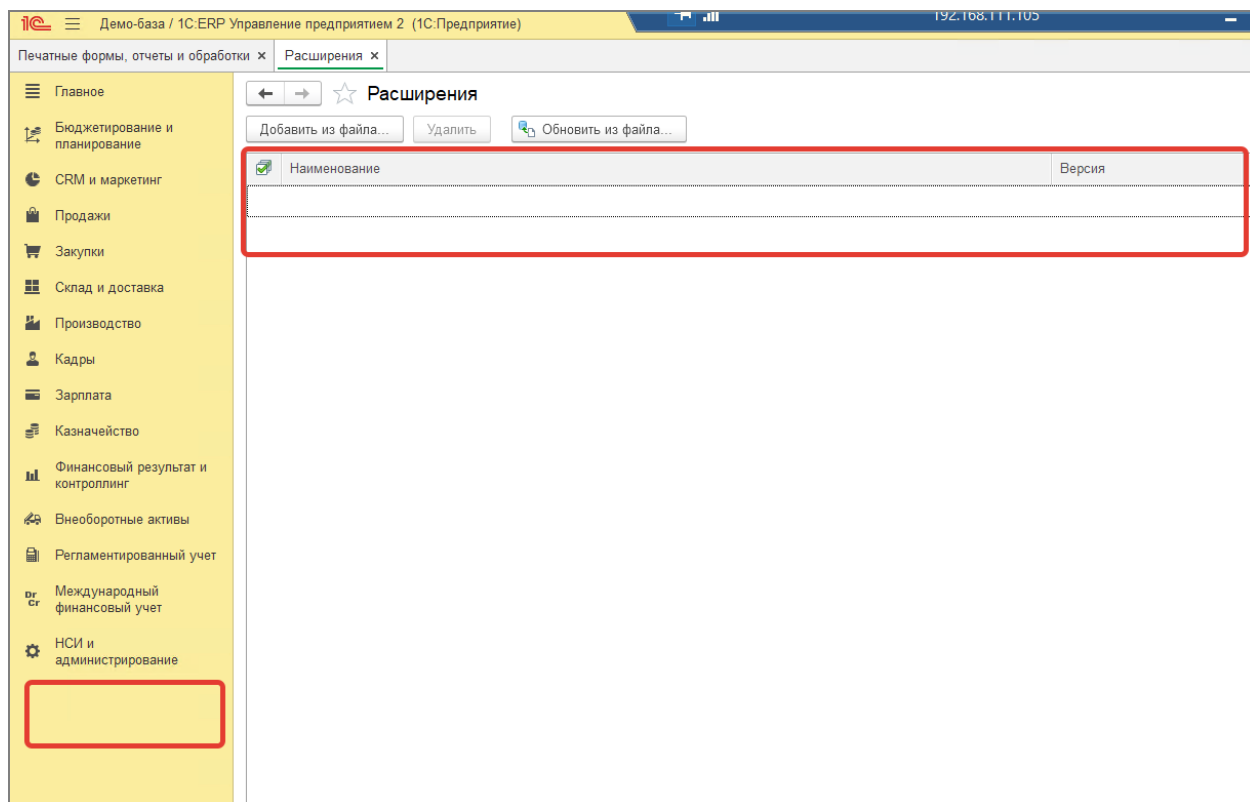


13. Когда изменения будут применены, расширение не будет доступно в окне расширений. Нажмите ссылку «перезапустить».



14. Программа закроется и перезапустится автоматически.

15. Выберите пункт «НСИ и администрирование» -> «Печатные формы, отчеты и обработки» -> «Расширения». Убедитесь, что расширение «ТАП Планирование» отсутствует в списке. Пункт «ТАП: Планирование» не доступен.

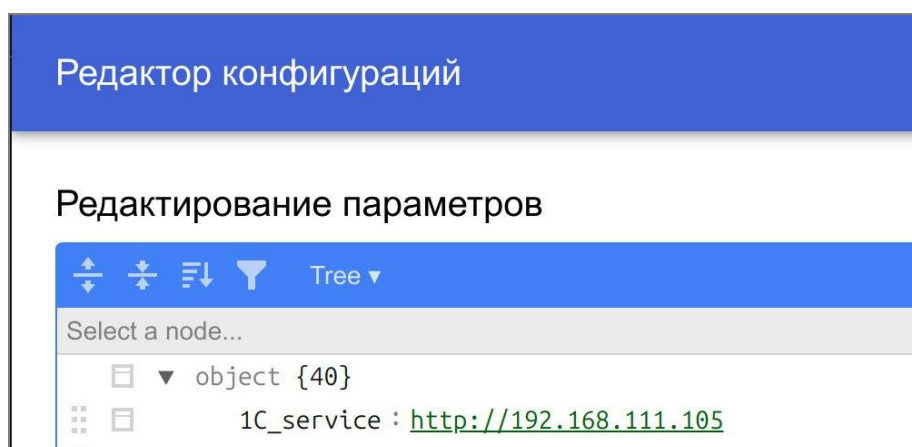


3.8. Порядок проверки возможности применения расширения при смене релиза расширяемой конфигурации

1. Ознакомьтесь с документацией к новой версии конфигурации. Проверьте, есть ли указания на совместимость с новыми релизами.
2. Создайте тестовую копию базы данных с новой версией конфигурации. Установите расширение в тестовой базе и проверьте его функциональность.
3. Протестируйте все ключевые сценарии работы расширения, чтобы убедиться в его корректной работе.
4. Перед переходом на новую версию конфигурации сделайте резервную копию базы данных, чтобы избежать потери данных в случае ошибок.

3.9. Настройка системы ТАП APS

1. При установке системы ТАП APS в параметрах конфигурации инсталлятора ТАП необходимо указать ip-адрес сервера 1C.



4. Руководство по ведению учета

Данный раздел содержит описание объектов, возможностей и порядка работы с расширением. Здесь вы найдете информацию о функционале, настройках и особенностях учета, которые помогут эффективно использовать расширение в повседневной работе.

4.1. Объекты расширения

Перечень объектов, которые используются в расширении.

Тип объекта	Объект	Описание
Подсистемы	ТАП/Документы	страница доступа к документам ТАП
Общий модуль	ТАП_ПередачаДанных	содержит код обработки данных
Общий модуль	ТАП_ПодготовкаДанных	содержит код обработки данных
Общий модуль	ТАП_СформироватьЗапрос	содержит код обработки данных
Общий модуль	ТАП_ФормированиеДанных1С	содержит код обработки данных
Общий модуль	ТАП_ПередачаДанных	содержит код обработки данных
Роли	ТАП_Администратор	основная роль расширения
Планы Обмена	ТАП_ПланОбмена	используется для синхронизации изменённых данных в справочниках РабочиеЦентры и РесурсныеСпецификации
Общие формы	ТАП_НастройкиСистемы	форма для заполнения констант
Общие картинки	LogoТАП	логотип ТАП
HTTP-сервисы	TAPEXchange	http-сервис по обмену данными
Константы	Tap_URL	домен системы ТАП
Константы	Tap_Authorization	ключ авторизации в системе ТАП
Документы	ТАП_СменноеЗадание	документ для синхронизации данных по сменным заданиям из системы ТАП в 1С. позволяет формировать стандартные документы 1С: сменные задания и производственные операции
Документы	ТАП_ЭтапыПроизводства	документ для синхронизации данных по этапам производства из системы ТАП в 1С. позволяет формировать стандартные документ 1С: этапы производства
Документы	ЗаказНаПроизводство2_2	добавлена кнопка открытия формы ТАП_ФормаИнтеграция
Документы	ТАП_ФормаИнтеграция	форма определения параметров выгрузки заказов в ТАП

4.2. Методика работы

Расширение предназначено для обмена данными между системами ТАП и 1С. Обмен проходит в несколько этапов.

4.2.1. Создание плана в ТАП APS

В системе ТАП APS пользователь создаёт новый Оперативный план с включённой опцией «Синхронизировать входные данные с сервером».

The screenshot shows a web form titled "Новый план" (New Plan). It contains the following fields and options:

- Тип*** (Type): A dropdown menu with "Оперативный план" (Operative plan) selected.
- Название*** (Name): A text input field containing "план на апрель" (plan for April).
- Описание** (Description): A large text area with a rich text editor toolbar (bold, italic, underline, etc.).
- Период*** (Period): Two date input fields. The first is labeled "с" (from) and contains "01.04.2025". The second is labeled "по" (to) and contains "30.04.2025".
- Синхронизировать входные данные с сервером** (Synchronize input data with server): A checked checkbox.
- Создать план на основе другого плана или версии** (Create plan based on another plan or version): An unchecked checkbox.

4.2.2. Формирование производственных заказов

Специалист 1С формирует заказы на производство. Заказы, готовые к производству (статус заказа — «К производству») или закрытые заказы (статус заказа — «Закрыт») могут быть выгружены в систему ТАП для дальнейшего планирования. Выгрузка закрытых заказов необходима для исключения таких заказов из планирования (например, заказ отменён или все работы по нему уже выполнены).

Для выгрузки данных специалист 1С должен нажать кнопку «Экспорт в ТАП» на странице «Производство» → «Заказы на производство».

Скриншот интерфейса «Заказы на производство». В верхней панели инструментов кнопка «Экспорт в ТАП» выделена красным прямоугольником. Ниже расположен список заказов с колонками: Номер, Дата, Статус, Приоритет, Начало производст..., Желаемая дата выпуска, Подразделение-дисп.

Номер	Дата	Статус	Приоритет	Начало производст...	Желаемая дата выпуска	Подразделение-дисп.
МС00-000001	07.02.2025	К производству	High	20.02.2025	29.03.2025	ПДО
МС00-000002	10.02.2025	К производству	High	20.02.2025	01.04.2025	ПДО
МС00-000003	11.02.2025	К производству	High	20.02.2025	29.03.2025	ПДО
МС00-000004	18.02.2025	К производству	High	20.02.2025	28.03.2025	ПДО
МС00-000005	14.02.2025	Формируется	High	20.02.2025	30.03.2025	ПДО
0000-000001	19.03.2025	К производству	High	19.03.2025		ПДО

Данные могут быть выгружены в двух режимах:

- выгрузить заказы на период – будут выгружены заказы с датой, входящей в указанный период;
- выгрузить выделенные заказы – будут выгружены заказы, выделенные на предыдущей странице.

Скриншот диалогового окна «Экспорт данных в ТАП». В окне есть два варианта выбора: «Выгрузить заказы с:» (выбрано) и «Выгрузить выделенные заказы (3)». Для выбранного варианта задан период с 01.04.2025 по 30.06.2025. Внизу находится кнопка «Экспорт данных».

При повторной выгрузке, если заказ был изменён в системе 1С, соответствующие изменения произойдут с этим заказом в системе ТАП APS.

4.2.3. Формирование техпроцессов и рабочих мест

Для корректной работы системы ТАП APS необходимы данные о техпроцессах и рабочих местах. Данные могут быть введены непосредственно в системе ТАП APS, либо выгружены из справочников («ресурсные спецификации» и «рабочие центры») системы 1С.

Выгрузка осуществляется на странице «Интеграции» системы ТАП APS. Пользователь может выгрузить техпроцессы или рабочие места или всё вместе. Выгрузка может быть осуществлена в двух режимах:

- Полная загрузка – будет выгружена вся информация из справочника(ов).
- Только изменения – будут выгружены изменения в справочниках, которые произошли с момента предыдущей выгрузки.

4.2.4. Заполнение данных плана и расчёт

В системе ТАП APS необходимо заполнить данные в разделах «Склады», «Календари», «Настройки рабочих мест», «Размер партии».

Необходимо установить «Время наладки по умолчанию для групп оборудования» и «Время по умолчанию для матрицы перемещений».

После заполнения данных в системе ТАП APS пользователь выполняет расчёт и публикует план.

4.2.5. Загрузка этапов производства

В систему 1С загружаются сменные задания на странице «ТАП» → «Этапы производства».

Для загрузки этапов производства выполните действия:

1. Перейдите в раздел «ТАП» → «Этапы производства».
2. Нажмите кнопку «Загрузить этапы».
3. При успешной загрузке:
 - этапы отобразятся на странице;

- система выведет подтверждающее сообщение.

Этапы Производства

Загрузить этапы Сформировать этап производства 1С

Номер	Материал	Этап Производства
МС00-000003.РБТ.100.03 Якорь.1	РБТ.100.03 Якорь	Производ
МС00-000004.РБТ.110.01 Валик.1	РБТ.110.01 Валик	Производ
МС00-000003.РБТ.130.02 Опора.1	РБТ.130.02 Опора	Производ
МС00-000003.РБТ.130.01 Язычок.1	РБТ.130.01 Язычок	Производ
МС00-000003.РБТ.140.02 Контакт.1	РБТ.140.02 Контакт	Производ
МС00-000004.Устройство ДБ-30.1	Устройство ДБ-30	Производ
МС00-000003.РБТ.100.04 Пластина приж	РБТ.100.04 Пластина прижимная	Производ
МС00-000003.РБТ.100.05 Пружина.1	РБТ.100.05 Пружина	Производ
МС00-000003.РБТ.100.01 Корпус.1	РБТ.100.01 Корпус	Производ
МС00-000003.РБТ.100.02 Кронштейн.1	РБТ.100.02 Кронштейн	Производ
МС00-000003.РБТ.140.01 Колодка.1	РБТ.140.01 Колодка	Производ
МС00-000002.РБТ.130.01 Язычок.1	РБТ.130.01 Язычок	Производ
МС00-000003.РБТ.130.03 Толкатель.1	РБТ.130.03 Толкатель	Производ
МС00-000003.РБТ.122.01 Пластина.1	РБТ.122.01 Пластина	Производ
МС00-000002.РБТ.130.02 Опора.1	РБТ.130.02 Опора	Производ
МС00-000003.РБТ.122.02 Контакт.1	РБТ.122.02 Контакт	Производ
МС00-000002.РБТ.100.05 Пружина.1	РБТ.100.05 Пружина	Производ
МС00-000003.РБТ.140.00 Колодка с кон	РБТ.140.00 Колодка с контактами	Производ
МС00-000002.РБТ.100.04 Пластина приж	РБТ.100.04 Пластина прижимная	Производ
МС00-000002.РБТ.100.03 Якорь.1	РБТ.100.03 Якорь	Производ
МС00-000002.РБТ.100.02 Кронштейн.1	РБТ.100.02 Кронштейн	Производ
МС00-000003.РБТ.130.00 Язычок в сбор	РБТ.130.00 Язычок в сборе	Производ
МС00-000003.РБТ.122.00 Пластина с ко	РБТ.122.00 Пластина с контактом	Производ
МС00-000002.РБТ.100.01 Корпус.1	РБТ.100.01 Корпус	Производ
МС00-000003.РБТ.121.01 Пластина.1	РБТ.121.01 Пластина	Производ

Сообщения:

Загружено успешно

Для просмотра детальной информации дважды кликните левой кнопкой мыши по строке этапа.

Этапы Производства МС00-000003.РБТ.130.02 Опора.1 от 10.04.2025 14:21:59

Номер: МС00-000003.РБТ.130.02 Опора.1 от: 10.04.2025 14:21:59

Этап: Производства

Начало: 19.02.2025 23:59:59

Окончание: 20.02.2025 8:00:02

Количество: 10,000 шт

Заказ на производство: Заказ на производство МС00-000003 от 11.02.2025 12:00:00

Материал: РБТ.130.02 Опора

Спецификация: РБТ.130.02 Опора

Этап производства: Этап производства МС00-000003.РБТ.130. от 10.04.2025 14:23:11

4.2.6. Формирование документов «Этап производства»

Для формирования документов выделите один или несколько этапов в списке.

Нажмите кнопку «Сформировать этап производства 1С».

Этапы с уже сформированными документами выделяются более темным цветом шрифта.

← → ☆ Этапы Производства		
Загрузить этапы		
Сформировать этап производства 1С		
Номер	Материал	Этап Производства
MC00-000003.РБТ.100.03 Якорь.1	РБТ.100.03 Якорь	Производство
MC00-000004.РБТ.110.01 Валик.1	РБТ.110.01 Валик	Производство
MC00-000003.РБТ.130.02 Опора.1	РБТ.130.02 Опора	Производство
MC00-000003.РБТ.130.01 Язычок.1	РБТ.130.01 Язычок	Производство
MC00-000003.РБТ.140.02 Контакт.1	РБТ.140.02 Контакт	Производство
MC00-000004.Устройство ДБ-30.1	Устройство ДБ-30	Производство
MC00-000003.РБТ.100.04 Пластина приж	РБТ.100.04 Пластина прижимная	Производство
MC00-000003.РБТ.100.05 Пружина.1	РБТ.100.05 Пружина	Производство
MC00-000003.РБТ.100.01 Корпус.1	РБТ.100.01 Корпус	Производство

Сформированный документ «Этап производства» доступен на странице «Производство» → «Диспетчирование этапов».

← → ☆ MC00-000003.РБТ.130., Производство (Этап производства)

Основное Задачи Мои заметки

Провести и закрыть

Печать

Отчеты

Заполнить

Номер: MC00-000003.РБТ.130. от: 10.04.2025 14:23:03 Статус: Сформирован Начать Закрыть этап

Основное Обеспечение (4) Выпуск Трудозатраты (2) Дополнительно

Заказ: [Заказ на производство MC00-000003 от 11.02.2025 12:00:00](#)

Наименование:

Изделие: [РБТ.130.02 Опора](#)

Подразделение:

Спецификация: [РБТ.130.02 Опора](#) [показать этапы](#)

Маршрутная карта: Коэффициент:

Длительность: дн

Запланировано: шт

Выполнено: шт

Отменено: шт

4.2.7. Загрузка сменных заданий

Сменные задания загружаются на странице «ТАП» → «Сменные задания».

Укажите требуемую дату и нажмите кнопку «Загрузка заданий»

←

→

☆

Сменное задание

Загрузка заданий

на дату: ..

Сформировать сменное задание

Смена/Рабочий центр/Номер	Операция	Номенклатура	Задание

Данные будут сгруппированы по сменам (сформированным в системе ТАП APS) и по рабочим центрам.

Загрузка заданий

на дату: ..

Сформировать сменное задание

Смена/Рабочий центр/Номер	Операция	Номенклатура	Задание	Количество	ЕИ
20.02.2025 0:00:00 - 21.02.2025 0:00:00					
Автоматическая линия оповязывания					
Автоматическая линия цинкования					
Агрегаты галтовочные ГЛ-25 №1					
Агрегаты галтовочные ГЛ-25 №2					
Ванны химического травления					
Верстак сборочный №1					
Верстак сборочный №2					
7177_49	Сборка	РБТ.140.00 Колодка с контактами	20.02.2025 7:00:00 - 20.02.2025 8:00:00	10,000	шт
7177_65	Сборка	РБТ.130.00 Язычок в сборе	20.02.2025 9:00:02 - 20.02.2025 10:00:02	10,000	шт
Камерная электропечь CHO					
Ножницы пильные CNTA3150/16A					

Для открытия детальной информации по заданию дважды кликните по строке с нужным заданием.

←

→

☆

Сменное задание 7177_58 от 10.04.2025 14:24:15

Номер:

7177_58

от: 10.04.2025 14:24:15

Смена:

20.02.2025 0:00:00

21.02.2025 0:00:00

Задание:

20.02.2025 8:00:02

20.02.2025 9:00:02

Код операции:

00-00000193/00-000062/1/00001

Количество:

10,000

шт

Заказ на производство:

Заказ на производство MC00-000003 от 11.02.2025 12:00:00

🔗

Рабочий центр:

Верстак сборочный №1

🔗

Материал:

РБТ.130.00 Язычок в сборе

🔗

Этап Производства:

Этап производства MC00-000003.РБТ.130. от 10.04.2025 14:27:..

🔗

Сменное Задание:

Сменное задание 00-00000001 от 10.04.2025

🔗

4.2.8. Формирование документов «Сменное задание» и «Производственная операция»

Документ «Сменное задание» может быть создан только для рабочего места и обязательно наличие связанного документа "Этап производства".

Если документ "Этап производства" отсутствует, то это указывается в списке. Документ "Этап производства" может быть сформирован на странице «ТАП» → «Этапы производства».

Загрузка заданий		на дату: 20.02.2025	Сформировать сменное задание				
Смена/Рабочий центр/Номер	Операция	Номенклатура	Задание	Количество	ЕИ	Этап производства	Д
Верстак сборочный №2							
Камерная электропечь СНО							
Ножницы гильотинные СNTA3150/16A							
Ножницы гильотинные СNTA3175/23A							
Популятомат химического обезжиривания ...							
Прессы К-9532							
Прессы кривошипные КД 1426							
Прессы эксцентриковые Р35-120							
7177_8	Штамповка	РБТ.140.02 Контакт	20.02.2025 1:00:00 - 20.02.2025 2:00:00	10,000	шт	< не сформирован >	1
7177_14	Штамповка	РБТ.130.01 Язычок	20.02.2025 2:00:01 - 20.02.2025 3:00:01	10,000	шт	< не сформирован >	1
7177_21	Штамповка	РБТ.130.02 Опора	20.02.2025 3:00:02 - 20.02.2025 4:00:02	10,000	шт	Этап производства MC...	1
7177_28	Штамповка	РБТ.122.01 Пластина	20.02.2025 4:00:03 - 20.02.2025 5:00:03	10,000	шт	< не сформирован >	1
7177_36	Штамповка	РБТ.122.01 Пластина	20.02.2025 5:00:03 - 20.02.2025 6:00:03	10,000	шт	< не сформирован >	1
7177_44	Штамповка	РБТ.122.01 Пластина	20.02.2025 6:00:03 - 20.02.2025 7:00:03	10,000	шт	< не сформирован >	1
7177_54	Штамповка	РБТ.122.01 Пластина	20.02.2025 7:00:03 - 20.02.2025 8:00:03	10,000	шт	< не сформирован >	1
7177_62	Штамповка	РБТ.122.01 Пластина	20.02.2025 8:00:03 - 20.02.2025 9:00:03	10,000	шт	< не сформирован >	1

При наличии всей необходимой информации нажмите кнопку «Сформировать сменное задание» и будет сформирован документ «Сменное задание».

Загрузка заданий		на дату: . . .	Сформировать сменное задание				
Смена/Рабочий центр/Номер	Операция	Номенклатура	Задание	Количество	ЕИ	Этап производства	Д
20.02.2025 0:00:00 - 21.02.2025 0:00:00							
Автоматическая линия оплавливания							
Автоматическая линия цинкования							
Агрегаты галтовочные ГЛ-25 №1							
Агрегаты галтовочные ГЛ-25 №2							
Ванны химического травления							
Верстак сборочный №1							
7177_38	Комплектация	РБТ.140.00 Колодка с контактами	20.02.2025 6:00:00 - 20.02.2025 7:00:00	10,000	шт	Этап производства MC...	
7177_58	Комплектация	РБТ.130.00 Язычок в сборе	20.02.2025 8:00:02 - 20.02.2025 9:00:02	10,000	шт	Этап производства MC...	
Верстак сборочный №2							
Камерная электропечь СНО							

Задания со сформированными документами выделяются темным цветом шрифта. Двойной клик по заданию открывает детальную информацию.

← → ☆ Сменное задание 7177_58 от 10.04.2025 14:24:15

Номер: 7177_58 от: 10.04.2025 14:24:15

Смена: 20.02.2025 0:00:00 21.02.2025 0:00:00

Задание: 20.02.2025 8:00:02 20.02.2025 9:00:02

Код операции: 00-00000193/00-000062/1/00001

Количество: 10,000 шт

Заказ на производство: Заказ на производство MC00-000003 от 11.02.2025 12:00:00

Рабочий центр: Верстак сборочный №1

Материал: РБТ.130.00 Язычок в сборе

Этап Производства: Этап производства MC00-000003.РБТ.130. от 10.04.2025 14:27:40

Сменное Задание: Сменное задание 00-00000001 от 10.04.2025

Документ «Сменное задание» доступен на странице «Производство» → «Формирование сменных заданий» → вкладка «Сменные задания».

← → ☆ Сменное задание 00-00000001 от 10.04.2025

Основное Задачи Мои заметки

Провести и закрыть Печать - Отчеты - Файлы

Номер: 00-00000001 от: 10.04.2025 Статус: Сформировано Установить статус

Подразделение: Цех сборки ЭК

Операции (2) Дополнительно

В статусе Создана (2) Выполняется, Выполнена, Не выполнена, Пропущена

Создать Подбор Печать -

Изготовить (выполнить)	Количество	Готово	Статус	Исполнитель	Вид рабочего центра	Рабочий центр	Время	Этап	Контроль
Комплектация	10		Создана		Верстаки сборочные	Верстак сборочный №1	60,0...	MC00-000003.РБТ.14...	
Комплектация	10		Создана		Верстаки сборочные	Верстак сборочный №1	60,0...	MC00-000003.РБТ.13...	

При создании документа «Сменное задание» автоматически формируются соответствующие документы «Производственная операция» для каждой операции входящей в сменное задание.

← → ☆ Производственная операция MC00-000003.РБТ.140. от 10.04.2025 14:27:40

Основное Задачи Мои заметки

Провести и закрыть Печать - Отчеты - Файлы

Номер: MC00-000003.РБТ.140 Дата: 10.04.2025 14:27:40 Статус: Создана

Основное Трудозатраты Дополнительно

Подразделение: Цех сборки ЭК

Этап: Этап производства MC00-000003.РБТ.140. от 10.04.2025 14:27:40

Сменное задание: Сменное задание 00-00000001 от 10.04.2025

Изготовить (выполнить): Комплектация Исполнитель:

Вид рабочего центра: Верстаки сборочные Рабочий центр: Верстак сборочный №1

Вариант наладки:

Время выполнения: 60,0 мин

Назначено: 10,000 операций

К выполнению: 10,000 операций [Выполнить](#)

4.2.9. Рабочие центры в ресурсных спецификациях

В справочнике «Ресурсные спецификации» для каждой операции должен быть указан вид рабочего центра.

Если вид рабочего центра не выбран, то при расчёте версии плана система ТАП APS сообщит об ошибке. Данные могут быть внесены непосредственно в системе ТАП APS.

Виды рабочих центров

Наименование	Подразделение	Ограничение доступности
Производство электронных компонентов		
Цех заготовки ЭК		
Вертикально-сверлильные станки	Цех заготовки ЭК	
Вертикально-фрезерные станки	Цех заготовки ЭК	
Зубодолбежные станки	Цех заготовки ЭК	
Зубозакругляющие станки	Цех заготовки ЭК	
Зубошлифовальные станки	Цех заготовки ЭК	
Камерная электропечь	Цех заготовки ЭК	
Машины литейные	Цех заготовки ЭК	

4.2.10. Настройки подразделений

В параметрах подразделения должна быть включена опция «Использовать сменные задания».

Если опция отключена, то функционал расширения, связанный с планированием и учётом операций, будет работать некорректно. Документы «Сменные задания» не будут видны в системе 1С до тех пор, пока опция «Использовать сменные задания» не будет включена.

Параметры производственного подразделения

Завершить редактирование

Еще ?

Основное **Производство по заказам** Учет работ сотрудников

Интервал планирования: День с 08:00 по 17:00

☐ Использовать производственные участки

☒ Использовать пооперационное управление этапами производства

☐ Материалы в операциях
Вести учет материалов в производственных операциях

☐ Выходные изделия в операциях
Вести учет выходных изделий в производственных операциях

☒ Использовать сменные задания
Объединять производственные операции в сменные задания

☐ Использовать пооперационное планирование

Порядок выполнения производственных операций определяется расписанием, рассчитанным посредством пооперационного планирования. Для использования пооперационного планирования необходимо включить использование графика производства (раздел "НСИ и администрирование" - "Производство").