

## Настройка автоматического обмена между Расчетной и Платежной системами Абонент+

Автоматический обмен данными с Платежной системой (ПС) осуществляется на стороне Расчетной системы (РС) и выполняется путем вызова исполняемого модуля **abonent.exe** из командной строки с набором параметров. Для автоматизации процесса необходимо воспользоваться подготовленными пакетными файлами (т.н. батниками) и настроить их запуск по расписанию из Планировщика задач ОС Windows.

1) Войдите на Портал Абонент+. В меню **Управление** выберите (слева) **Общие файлы**, соответственно прямая ссылка:

<https://portal.abonent.plus/management?page=release-common-files>

Скачайте в разделе *«Пакетные файлы (\*.bat) для автоматизации операций с БД»* архив **abonent\_bat\_files\_2019-08-17.7z** (дата может быть более поздняя).

Распакуйте архив, внутри найдите директорию **ps\_exchange** и скопируйте ее, например, в директорию C:\AbonentClient\. В этом случае рабочая директория для дальнейших настроек будет: **C:\AbonentClient\ps\_exchange\**.

2) Создайте трех пользователей, от которых будут осуществляться подключения к рабочей БД и производиться операции загрузки (Load) в РС и выгрузки (UpLoad) в ПС.

Пользователи и пароли задаются соответственно в трех текстовых файлах:

AccountInfos.ini

Changes.ini

Pays.ini

В перечисленных файлах указаны пользователи соответственно:

PSE\_AINFO // Выгрузка в ПС информации о лицевых счетах

PSE\_CHANGES // Выгрузка в ПС и загрузка в РС информации об изменениях лицевых счетов

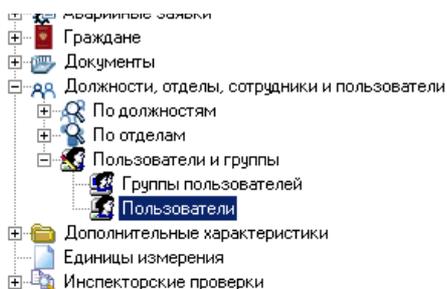
PSE\_PAYS // Загрузка в РС принятых платежей

с паролем по умолчанию: 1234

Войдите в РС от SYSDBA, меню **Настройка** → **Должности, отделы, сотрудники и пользователи** → **Пользователи и группы** → **Пользователи**. Правой кнопкой по выбранному пункту меню и **Добавить пользователя**.

Последовательно добавьте указанных пользователей. Принадлежность к группе можно указать: Администратор.

**Внимание!** Обязательно проверьте, что на закладке **Параметры** (в диалоге добавления пользователя) такой параметр, как **Разрешить многократное подключение** имеет значение **Нет** (или ноль). Это принципиальное требование, чтобы из планировщика не запускался обмен, пока не завершится предыдущий запуск.



Системное имя пользователя	Код	Описание
ABONENT_PLUS	6	
DOV	3	
GEA	4	
KNV	5	
PSE_AINFO	7	Выгрузка в ПС информации о лицевых счетах
PSE_CHANGES	8	Выгрузка в ПС и загрузка в ПС информации об изменениях лицевых счетов
PSE_PAYS	9	Загрузка в ПС принятых платежей
SNF	2	
SYSDBA	1	

*Пользователи добавлены*

3) Проверьте настройки подключения к ПС и уточните имена файлов для логирования операций по обмену.

Меню РС: **Операции** → **Платежная система** → **Настройка параметров** и на закладку **Настройки**.

Разместим файлы логов в директории:

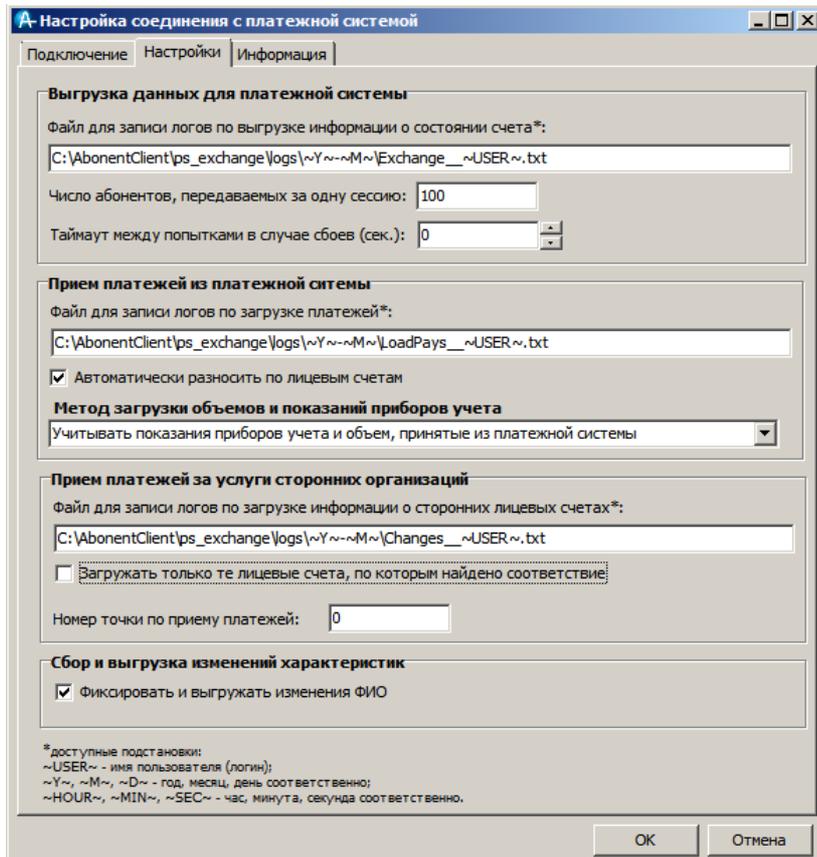
C:\AbonentClient\ps\_exchange\logs\

Примеры полного пути файлов логов с подстановками:

C:\AbonentClient\ps\_exchange\logs\~Y~~~M~\Exchange\_\_~USER~.txt

C:\AbonentClient\ps\_exchange\logs\~Y~~~M~\LoadPays\_\_~USER~.txt

C:\AbonentClient\ps\_exchange\logs\~Y~~~M~\Changes\_\_~USER~.txt



**Примечание** (можно пропустить). Операция загрузки изменений лицевых счетов пишет в общий лог, а также ведет собственный с детализацией. Рассматриваемая операция вызывается второй по счету в батнике PSChanges.bat (см. п. 5) с использованием параметра -rausystemLoadChanges. Общий лог задается в поле «Файл для записи логов по загрузке информации о сторонних лицевых счетах» (см. рис. выше). В файл лога с детализацией пишет системная обработка с кодом 70. Обработка использует следующие системные переменные:

**ONLINE\_CHANGES\_LOG\_PATH** – путь для сохранения собственных логов загрузки изменений. По умолчанию имя файла логов совпадает с именем исполняемого файла расчетной системы и расширением \*.log.

**ONLINE\_CHANGES\_LOG\_SPLIT** – разбивать собственные логи загрузки изменений на отдельные файлы по датам. Если =Y, логи будут разбиты на отдельные файлы по датам, имена файлов по шаблону <имя исполняемого файла расчетной системы>\_<дата>.log.

**DEBUG\_DETAIL\_LEVEL** – уровень детализации логов приема, возможные значения:

-1	без логов
1	критические ошибки
2	критические ошибки, предупреждения
3	критические ошибки, предупреждения, информационные сообщения
4	критические ошибки, предупреждения, информационные сообщения, расширенная информация
5	критические ошибки, предупреждения, информационные сообщения, расширенная информация, информация о внутренних точках обработки
100	критические ошибки, предупреждения, информационные сообщения, расширенная информация, информация о внутренних точках обработки, описание логики выполнения

4) Проверьте параметры внутри пакетного файла:

C:\AbonentClient\ps\_exchange\PSBase.bat

а именно:

1) путь к исполняемому файлу

set exePath=C:\AbonentClient\abonent.exe

2) имя секции базы данных (задается в файле C:\AbonentClient\abonent.ini)

set dbPath=DATABASE\_PATH\_1

3) путь к файлу флага запрета запуска операции

set busyPath=C:\AbonentClient\busyPSE.txt

```
PSBase - Notepad
File Edit Format View Help
set exePath=C:\AbonentClient\abonent.exe
set dbPath=DATABASE_PATH_1
set busyPath=C:\AbonentClient\busyPSE.txt

if exist %busyPath% goto end

set operation=%1
set accessIni=%2

%exePath% %operation% %accessIni% %dbPath%

:end
```

Из логики работы рассматриваемого батника следует, что если файл **busyPSE.txt** существует, то **не** запускать операцию по обмену. Это полезный прием если нужно приостановить обмен с ПС, например, на время начисления на новый месяц.

5) Выполните вручную тестовый запуск трех пакетных файлов (до настройки автоматического запуска из планировщика):

PSChanges.bat  
PSDownloadPays.bat  
PSUploadAccountInfos.bat

Проконтролируйте логи в соответствующей директории - см. п.3.

Отметим, что в той же директории, где исполняемый файл, создается общий лог:

C:\AbonentClient\abonent\_console\_log.txt

в который пишутся информационные сообщения и сообщения об ошибках.

6) Настройте автоматический запуск пакетных файлов перечисленных в п.5 по расписанию. Откройте Планировщик заданий:

*Панель управления\Система и безопасность\Администрирование\Планировщик заданий*

При планировании расписания следует учитывать, что не следует запускать все три батника одновременно, т.е. их запуск должен быть разнесен минимум на одну минуту.

Таким образом, поставим время первого запуска каждого из батников например так:

PSChanges.bat	в 08:00:00 // повторный запуск через 15 минут
PSDownloadPays.bat	в 08:01:00 // ... через 10 минут
PSUploadAccountInfos.bat	в 08:02:00 // ... через 60 минут

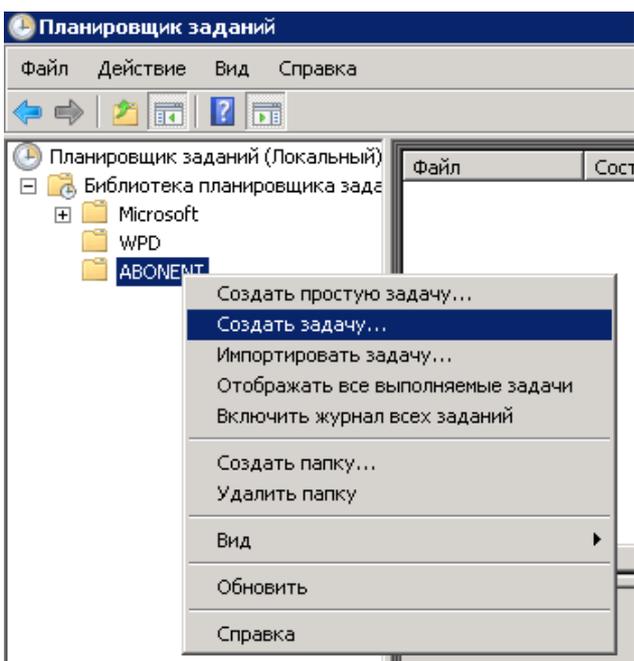
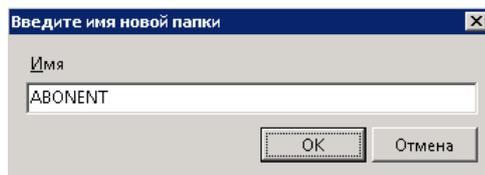
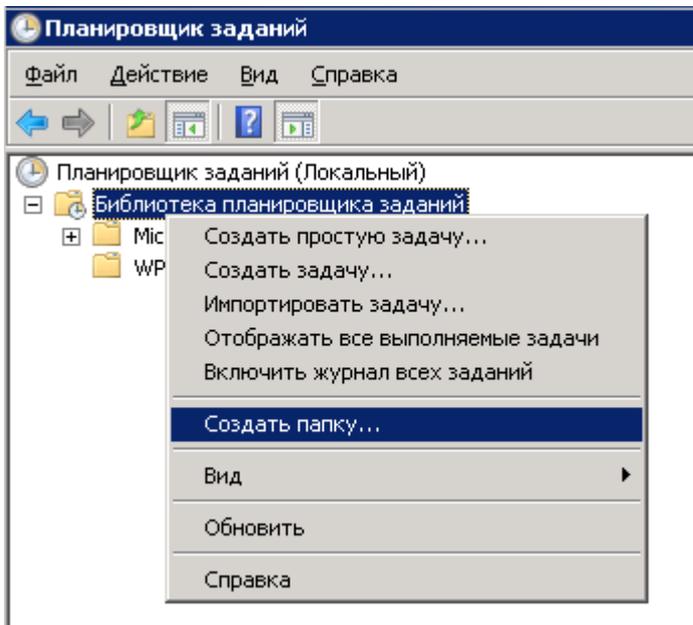
Также для всех заданий установим режим - повторять бесконечно.

Далее приведем скриншоты процесса настройки автоматического запуска для батника

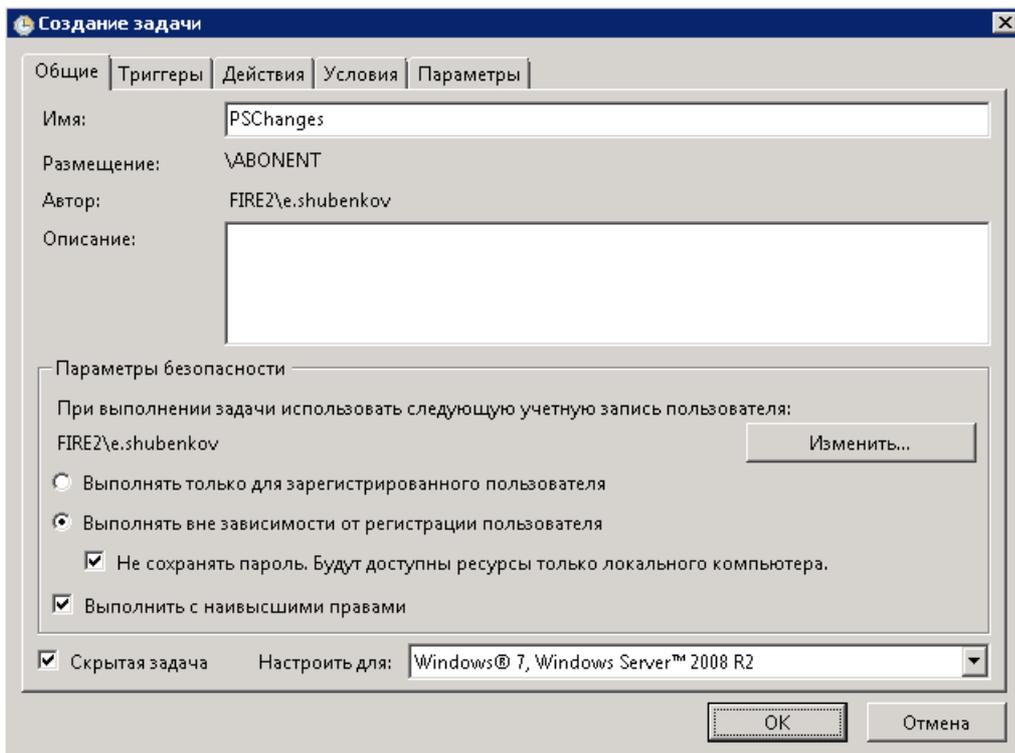
C:\AbonentClient\ps\_exchange\PSChanges.bat

Настройка запуска PSDownloadPays.bat и PSUploadAccountInfos.bat выполняются по аналогии, но со своим временем первого запуска и интервалом.

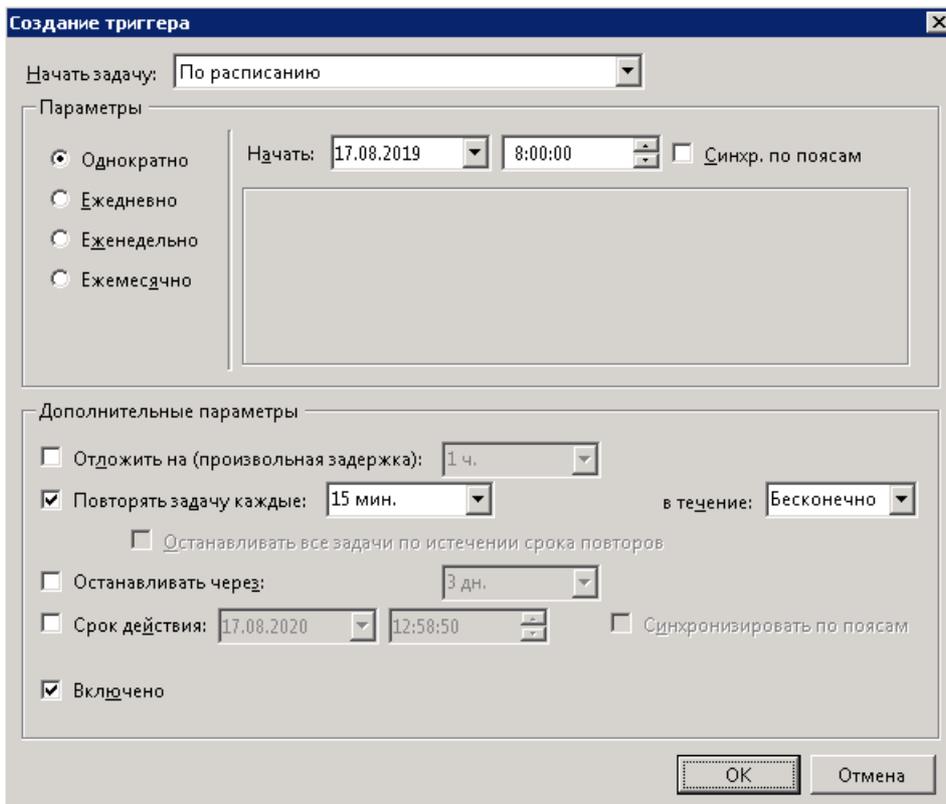
*Создаем отдельную папку для наших заданий*



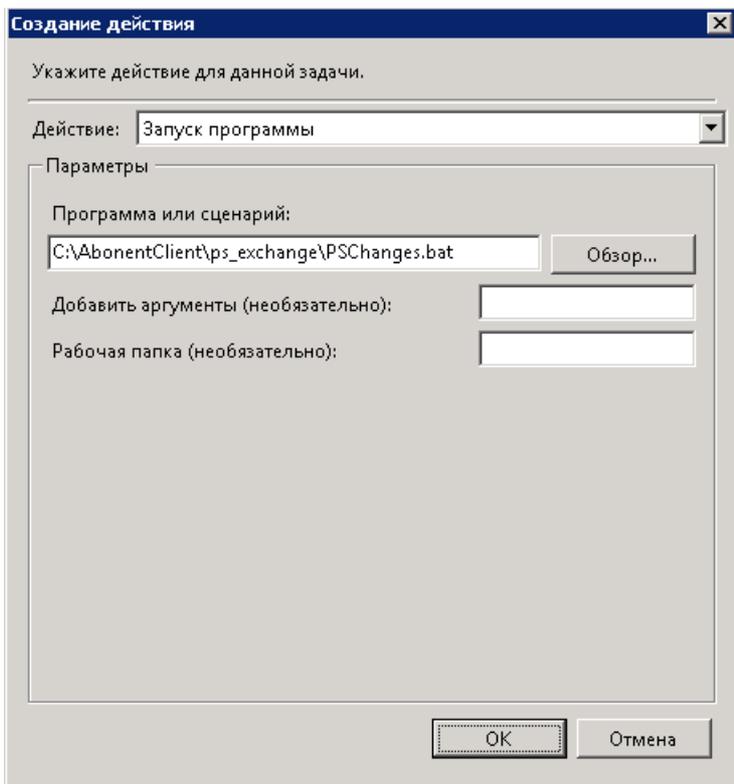
*В созданной папке начинаем создавать задачи*



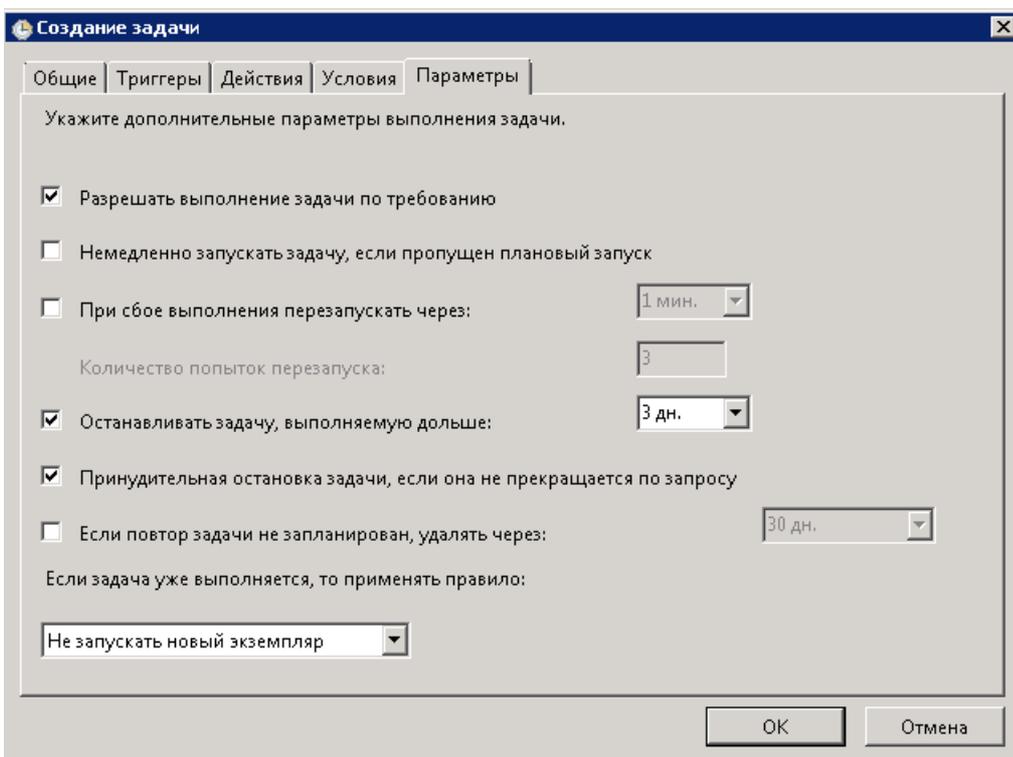
*Задаем имя задания и проставляем галочки в группе Параметры безопасности (см. скриншот), ставим галочку Скрытая задача*



*На закладке триггеры создаем триггер с соответствующим расписанием*



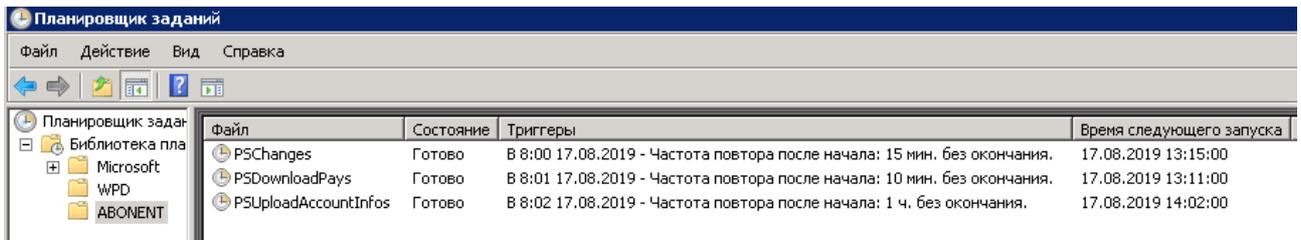
На закладке Действия указываем запуск программы - наш пакетный файл



На закладке Параметры проверяем, что установлено **Не запускать новый экземпляр** применительно к настройке **Если задача уже выполняется**.

Нажимаем ОК и создаем оставшиеся два задания по аналогии.

В результате:



Процесс настройки автоматического обмена с ПС закончен. Ждем запуска заданий по расписанию и контролируем этот процесс по логам.