

Руководство по эксплуатации

Настройка интеграции с АТОЛ Онлайн по ФЗ-54

ООО «Сетевые решения»

14 июля 2021 г.

Оглавление

Начало работы	3
Регистрация на сайте АТОЛ Онлайн	3
Настройка АСР LANBilling	3
Виды фискализации	7
Фискализация услуг	9
Настройка для работы по предоплате	9
Фискализация авансовых платежей	12
Отчёт по фискализации	13
Опции АСР LANBilling для АТОЛ Онлайн	15
Журнал работы модуля	16

Начало работы

Модуль *lbcore-atol* является составной частью АСР LANBilling и предназначен для интеграции с облачным сервисом фискализации платежей «АТОЛ Онлайн» в соответствии с ФЗ-54.

Для активации функционала нужна активная лицензия «Онлайн касса» и версия ядра АСР LANBilling 2.0.29 или новее.

Регистрация на сайте АТОЛ Онлайн

Для начала работы с сервисом «АТОЛ Онлайн» зарегистрируйтесь на сайте online.atol.ru. Подробнее об этом написано в [руководстве пользователя](#).

Настройка АСР LANBilling

Для взаимодействия АСР LANBilling с сервисом «АТОЛ Онлайн» отредактируйте конфигурационный файл `/usr/local/billing/pymodules/atol_fiscalization.cfg`.

При этом признак способа расчёта, вид оплаты и признак предмета расчёта определяются параметрами «`payment_method`», «`type`» и «`payments_object`».

Можно настроить взаимодействие нескольких онлайн касс. Для этого в конфигурационном файле укажите префикс названия кассы у блоков с настройками, например «`cashbox_1`»

Пример конфигурационного файла:

```
[cashbox_1:connect]
login =
password =
host = https://
# код компании в ККТ
group_code =
# время ожидания ответа сервера в секундах
timeout = 5

[cashbox_1:company]
# Система налогообложения: osn | usn_income | usn_income_outcome | envd | esn | patent
sno = osn
# email компании
email = test@test.ru
# место расчётов
payment_address =
# Инн компании
inn =
# Ставка налога: none | vat0 | vat10 | vat18 | vat110 | vat118 | vat20 | vat120
nds = vat20
# Email для приема чеков, если абонентский email не задан
default_email =
# Наименование услуги в чеке
service_name =
# Список идентификаторов менеджеров, платежи которых не требуется фискализировать (через ;)
managers_exclude =
# Список типов платежей, которые не требуется фискализировать (через ;)
payclass_exclude =
```

```
# Список операторов договоров, которые не требуется фискализировать (через ;)
oper_exclude =
# Список идентификаторов менеджеров, платежи которых требуется фискализировать (через ;)
# managers_include =
# Список типов платежей, которые требуется фискализировать (через ;)
payclass_include =
# Список операторов договоров, которые требуется фискализировать (через ;)
oper_include =
# Список типов пользователей, которые требуется фискализировать (перечисление через ;)
(1 - Юр. лицо, 2 - Физ. лицо, 3 - ИП)
acc_type_include =
# Список типов пользователей, которые не требуется фискализировать
acc_type_exclude =
# Признак способа расчёта: full_prepayment | prepayment | advance | full_payment
| partial_payment | credit | credit_payment
payment_method = full_payment
# Вид оплаты: 1 - безналичный | 2 - предварительная оплата (аванс) | 3 - постоплата (кредит)
| 4 - иная форма оплаты (встречное предоставление) | 5-9 - расширенные виды оплаты
type = 1
# Предмет расчёта (товар, услуга, оплата): commodity | excise | job | service | gambling_bet |
gambling_prize | lottery | lottery_prize | intellectual_activity | payment | agent_commission |
composite | another | property_right | non-operating_gain | insurance_premium | sales_tax |
resort_fee
payment_object =
send_order_type =

[cashbox_2:connect]
login =
password =
host = https://
# код компании в ККТ
group_code =
# время ожидания ответа сервера в секундах
timeout = 5

[cashbox_2:company]
# Система налогообложения: osn | usn_income | usn_income_outcome | envd | esn | patent
sno = osn
# email компании
email = test@test.ru
# место расчётов
payment_address =
# Инн компании
inn =
# Ставка налога: none | vat0 | vat10 | vat18 | vat110 | vat118 | vat20 | vat120
nds = vat20
# Email для приема чеков, если абонентский email не задан
default_email =
# Наименование услуги в чеке
service_name =
```

```
# Список идентификаторов менеджеров, платежи которых не требуется фискализировать (через ;)
managers_exclude =
# Список типов платежей, которые не требуется фискализировать (через ;)
payclass_exclude =
# Список операторов договоров, которые не требуется фискализировать (через ;)
oper_exclude =
# Список идентификаторов менеджеров, платежи которых требуется фискализировать (через ;)
managers_include =
# Список типов платежей, которые требуется фискализировать (через ;)
payclass_include =
# Список операторов договоров, которые требуется фискализировать (через ;)
oper_include =
# Список типов пользователей, которые требуется фискализировать (перечисление через ;)
(1 - Юр. лицо, 2 - Физ. лицо, 3 - ИП)
acc_type_include =
# Список типов пользователей, которые не требуется фискализировать
acc_type_exclude =
# Признак способа расчёта: full_prepayment | prepayment | advance | full_payment
| partial_payment | credit | credit_payment
payment_method = full_payment
# Вид оплаты: 1 - безналичный | 2 - предварительная оплата (аванс) | 3 - постоплата (кредит)
| 4 - иная форма оплаты (встречное предоставление) | 5-9 - расширенные виды оплаты
type = 1
# Предмет расчёта (товар, услуга, оплата): commodity | excise | job | service | gambling_bet |
gambling_prize | lottery | lottery_prize | intellectual_activity | payment | agent_commission |
composite | another | property_right | non-operating_gain | insurance_premium | sales_tax |
resort_fee
payment_object =
send_order_type =
```

Блок [cashbox_1:connect] — описывает параметры доступа к сервису «АТОЛ Онлайн», полученные после регистрации на сайте.

- login — логин для отправки данных.
- password — пароль для отправки данных.
- host — адрес среды для отправки запросов.
- group_code — код компании в ККТ.
- timeout — время ожидания ответа от сервера.

Блок [cashbox_1:company] — содержит реквизиты вашей компании.

- sno — система налогообложения.
- email — email компании.
- payment_address — адрес расчётов.
- inn — ИНН компании.
- nds — ставка налога на добавленную стоимость.
- default_email — email для приёма чеков, если абонентский email не задан.

- `service_name` — наименование услуги в чеке.
- `managers_exclude` — список id менеджеров (`person_id`), платежи которых не требуется фискализировать.
- `payclass_exclude` — список типов платежей (`class_id`), которые не требуется фискализировать.
- `oper_exclude` — список операторов договоров (`oper_id`), которые не требуется фискализировать.
- `managers_include` — список id менеджеров (`person_id`), платежи которых требуется фискализировать.
- `payclass_include` — список типов платежей (`class_id`), которые требуется фискализировать.
- `oper_include` — список операторов договоров (`oper_id`), которые требуется фискализировать.
- `acc_type_include` — список типов пользователей, платежи которых требуется фискализировать.
- `acc_type_exclude` — список типов пользователей, платежи которых не требуется фискализировать.
- `payment_method` — признак способа расчёта.
- `type` — вид оплаты.
- `payment_object` — признак предмета расчёта. Примеры:
 - `commodity` — товар;
 - `excise` — подакцизный товар;
 - `job` — работа;
 - `service` — услуга;
 - `gambling_bet` — ставка азартной игры;
 - `gambling_prize` — выигрыш азартной игры;
 - `lottery` — лотерейный билет;
 - `lottery_prize` — выигрыш лотереи;
 - `intellectual_activity` — предоставление результатов интеллектуальной деятельности;
 - `payment` — платёж;
 - `agent_commission` — агентское вознаграждение;
 - `composite` — составной предмет расчёта;
 - `another` — иной предмет расчёта;
 - `property_right` — имущественное право;
 - `non-operating_gain` — внереализационный доход;
 - `insurance_premium` — страховые взносы;
 - `sales_tax` — торговый сбор;
 - `resort_fee` — курортный сбор.

- `send_order_type` — порядок, в котором АСР LANBilling передаёт в АТОЛ информацию для чеков.

0 — отправляется и номер телефона абонента, и адрес его электронной почты. Если у абонента не указан ни телефон, ни электронный адрес, то отправляется почта по умолчанию.

1 — если у абонента указан телефонный номер, то АСР LANBilling отправляет только его. Если телефона нет, то отправляется почта — та, что указана у абонента, либо та, что задана по умолчанию.

2 — если у абонента указан адрес электронной почты, то АСР LANBilling отправляет только его. Если почты нет, но есть номер телефона — АСР LANBilling отправляет его. Если телефон тоже не указан, то отправляется почта по умолчанию.

Виды фискализации

По умолчанию фискализируются только поступившие платежи, подпадающие под условия, заданные в конфигурационном файле, такие как идентификатор менеджера, тип платежа, оператор договора.

Тип операции, передаваемой в «АТОЛ Онлайн», зависит от операции в АСР LANBilling.

- **«Приход»** — платежи с положительной суммой.
- **«Возврат прихода»** — платежи с отрицательной суммой и отмены платежей.
- **«Коррекция прихода»** — корректировки платежей.

Начиная с версии **LBcore 2.0.32** реализована опция **«fiscalization_services_payments»**. Она регулирует логику фискализации платежей и списаний по разовым и периодическим услугам за месяц.

Чтобы активировать опцию, выполните команду:

```
mysql> insert into options (name, value) select 'fiscalization_services_payments', 1;
```

После активации опции будут доступны следующие виды фискализации.

Платежи от абонентов

1. Баланс договора был отрицательным, а после поступления платежа стал положительным — АСР LANBilling отправляет два чека.
 - (a) На сумму баланса после поступления платежа. Признак способа расчёта: «авансовый», вид оплаты: «безналичный».
 - (b) На сумму отрицательного баланса до поступления платежа. Признак способа расчёта: «оплата кредита», вид оплаты: «безналичный».
2. Баланс был положительным до поступления платежа — формируется один чек. Признак способа расчёта: «аванс», вид оплаты: «безналичный».
3. Баланс остался отрицательным после поступления платежа — формируется один чек. Признак способа расчёта: «оплата кредита», вид оплаты: «безналичный».

В качестве наименования в чек передается строка:

"Пополнение договора" + [Номер договора]

Списание средств за разовые услуги

1. Баланс до списания был положительным, а после списания стал отрицательным — АСР LANBilling отправляет два чека. Признак способа расчёта: «частичный расчёт и кредит».
 - (a) На сумму положительного баланса до списания. Вид оплаты: «предварительная оплата».
 - (b) На сумму отрицательного баланса после списания. Вид оплаты: «постоплата».
2. Баланс до и после списания за услугу положительный — формируется один чек на сумму списания. Признак способа расчёта: «полный расчёт», вид оплаты: «предварительная оплата».
3. Баланс до и после списания за услугу баланс отрицательный — формируется один чек на сумму списания. Признак способа расчёта: «передача в кредит», вид оплаты: «постоплата».
В качестве наименования в чек передается строка:

"Услуга" + [наименование услуги] + "по договору" + [Номер договора]

Списание средств за периодические услуги

1. Баланс на начало месяца был положительным, а на конец месяца стал отрицательным — АСР LANBilling отправляет два чека. Признак способа расчёта: «частичный расчёт и кредит».
 - (a) На разницу между суммой услуг и балансом. Вид оплаты: «предварительная оплата».
 - (b) На сумму отрицательного баланса на конец месяца. Вид оплаты: «постоплата».
2. Баланс на начало и на конец месяца положительный — формируется один чек на сумму списания. Признак способа расчёта: «полный расчёт», вид оплаты: «предварительная оплата».
3. Баланс на начало и на конец месяца отрицательный — формируется один чек на сумму списания. Признак способа расчёта: «передача в кредит», вид оплаты: «постоплата».

В качестве наименования в чек передаются строки:

- Для абонентской платы:

'Абон. плата по тарифу ' + [наименование тарифа]

- Для сумм, списанных с абонента за телефонные вызовы или трафик интернет:

'Превышение по тарифу ' + [наименование тарифа]

- Для дополнительных услуг:

[наименование услуги]

Фискализация услуг

Разовые услуги фискализируются автоматически. Чтобы отправить списания за периодические услуги на фискализацию, выполните операцию «Фискализация периодических услуг» (Рис. 1).

1. Перейдите в раздел «Действия» — «Сформировать» — «Документы о начислениях».
2. Выберите операцию «Фискализация периодических услуг».
3. Укажите начало периода и дату выписки документов. Дата начала должна быть в закрытом периоде, иначе операция будет недоступна.
4. Нажмите «Сформировать».

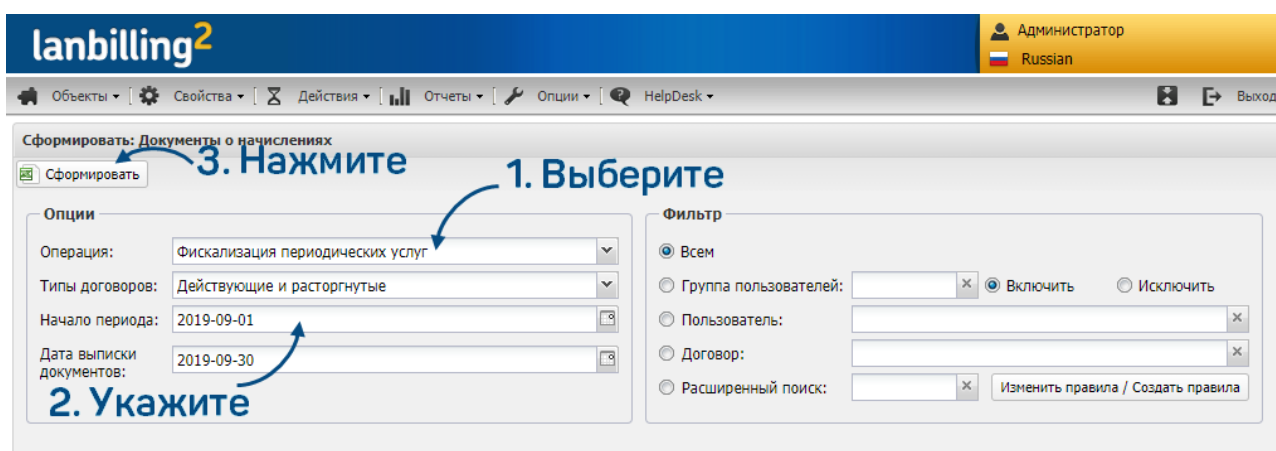


Рис. 1

Настройка для работы по предоплате

Если АСР LANBilling тарифицирует **только услуги связи**, допустимо формировать один общий платёж на **зачёт аванса по всем договорам в конце месяца**. Перед этим нужно один раз настроить систему.

1. Настройте подсистему финансовой отчётности по [инструкции](#). Процесс настройки описан в разделе «Взаимодействие с внешней системой финансовой отчётности».
2. Установите параметры в конфигурационном файле
`/usr/local/billing/pymodules/atol_fiscalization.cfg`.
 - `payment_method = advance`
 - `type = 2`
3. Настройте шаблон для формирования итогового чека для зачёта авансов.
 - (а) Переименуйте файлы
`/usr/local/billing/templates/atol_payments_adv.*`
 в
`/usr/local/billing/templates/atol_payments_adv_custom.*`

Это нужно, чтобы при обновлении изменения в файлах не пропали.

(b) Задайте параметры итогового чека в файле `atol_payments_adv_custom.sql`.

- %sno%
- %oper_email%
- %oper_addr%
- %inn%
- @vat

Пример итогового файла.

```
-- Атрибуты оператора задаются редактированием переменных шаблона
--
-- %sno%          Система налогообложения "osn", "usn_income", "usn_income_outcome",
"envd", "esn", "patent"
-- %oper_email%   email компании
-- %oper_addr%    Место расчетов
-- %inn%          ИНН компании
-- @vat           Ставка налога "none", "vat0", "vat10", "vat18", "vat20", "vat110",
"vat118", "vat120"
--

%sno%:select "osn"
%oper_email%:select "info@operator.ru"
%oper_addr%:select concat("http", char(0x3A), "//operator.ru")
%inn%:select "12345678901"
@vat:select "vat120"

-- расчет ставки
@vat_value:select case @vat when "vat10" then 0.10 when "vat18" then 0.18 when "vat20"
then 0.20 when "vat118" then 1.00 / 118.00 * 18.00 when "vat120"
then 1.00 / 120.00 * 20.00 else 0 end
%vat_str%:select @vat

:CALL rm23521_payments_adv_proc(@dtfrom, @dtfrom + interval 1 month, @vat_value, '')

-- применение доп фильтров платежей
:DELETE p.* from rm23521_payments_adv_tab p where if (@category=-1, false,
p.class_id<>@category)
:DELETE p.* from rm23521_payments_adv_tab p where if (@code='', false,
p.extern_code<>@code)
:DELETE p.* from rm23521_payments_adv_tab p where if (@receipt = '', false,
p.receipt<>@receipt or p.receipt is NULL)
:DELETE p.* from rm23521_payments_adv_tab p where if (@mgrid=-1, false,
p.mod_person<>@mgrid)

-- вывод платежей
%pay_date%,%record_id%,%amount%,%tax_sum%:select @dtfrom + interval 1 month,
concat(@ORDER_ID, '-adv-', @dtfrom + interval 1 month), round(sum(amount),2),
round(sum(tax_sum),2) from rm23521_payments_adv_tab
```

Примечание: Символ «:» кодируется как «char(0x3A)», так как он является служебным для подсистемы отчётности.

4. Зарегистрируйте шаблон в АСР LANBilling.

- (a) Перейдите в раздел «Опции» — «Шаблоны документов».
- (b) Нажмите «Добавить» (Рис. 2).

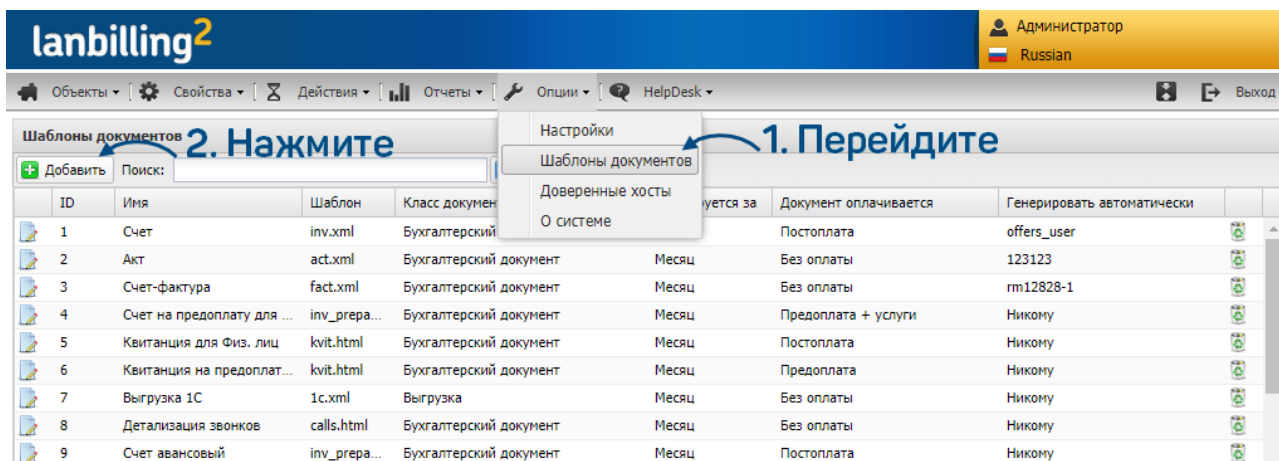


Рис. 2

- (c) Заполните карточку шаблона, как показано на (Рис. 3).
- (d) Нажмите «Сохранить».

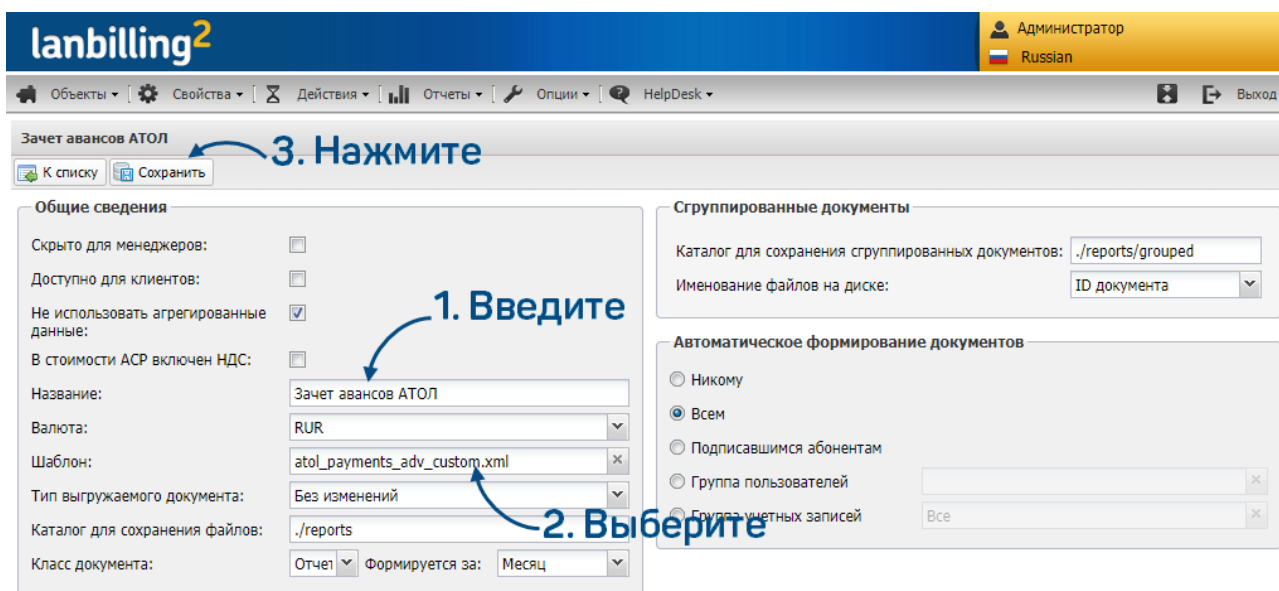


Рис. 3

На этом настройка завершена.

Фискализация авансовых платежей

1. Закройте период. Подробности смотрите в [руководстве по эксплуатации АСР LANBilling](#) в разделе «Работа АСР с закрытым периодом».
2. Сформируйте документы о начислениях.
3. Сформируйте отчет «Зачёт авансов АТОЛ».
 - (a) Перейдите в раздел «Действия» — «Сформировать» — «Отчеты».
 - (b) Выберите шаблон документа и период (Рис. 4).
 - (c) Нажмите «Сформировать».

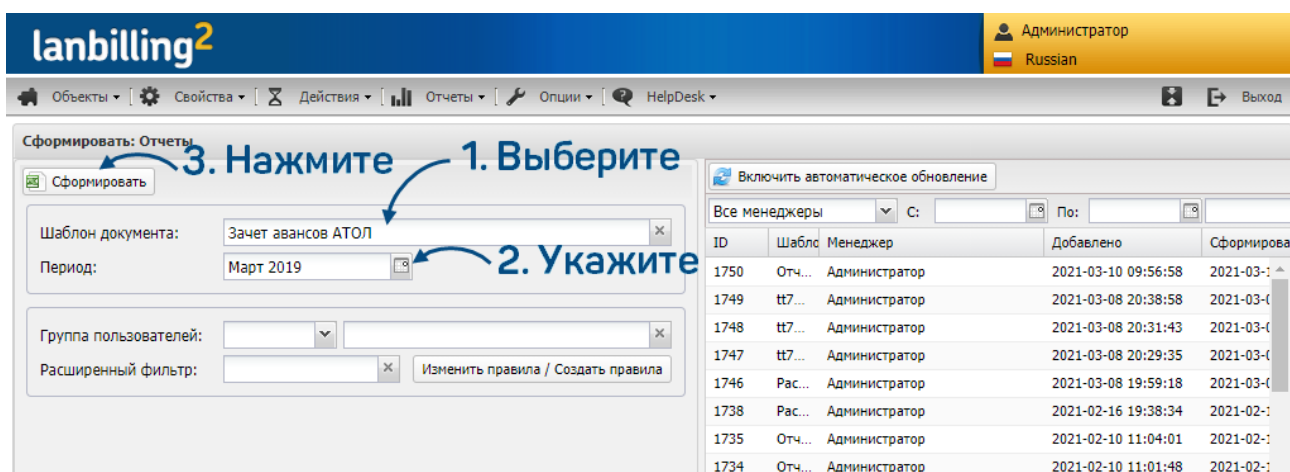



Рис. 4

- (d) Сохраните отчет — нажмите  (Рис. 5).

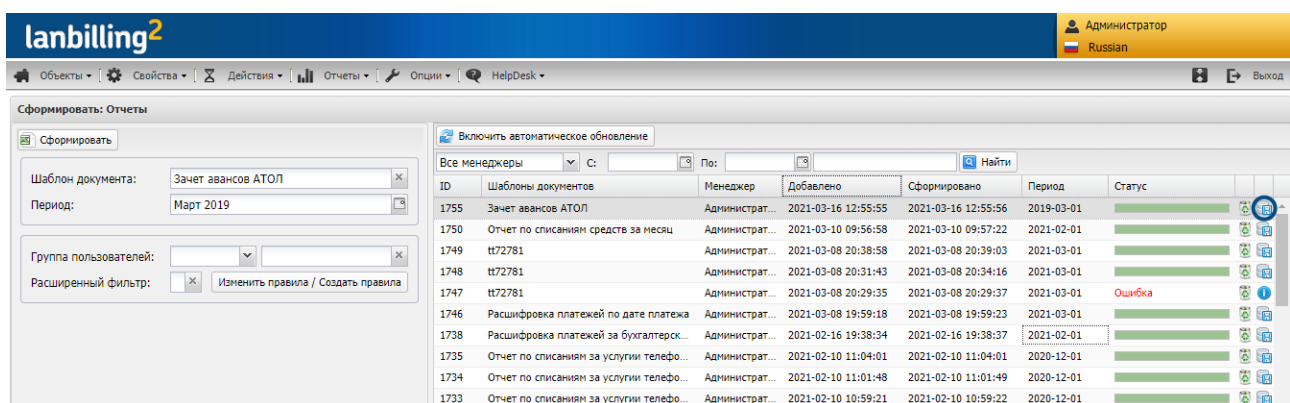


Рис. 5

- (e) Загрузите его в ОФД через личный кабинет АТОЛ Онлайн.

Отчёт по фискализации

Перед тем как сформировать отчёт по фискализации, добавьте его шаблон в АСР LANBilling.

1. Перейдите в раздел «Опции» — «Шаблоны документов».
2. Нажмите «Добавить» (Рис. 6).

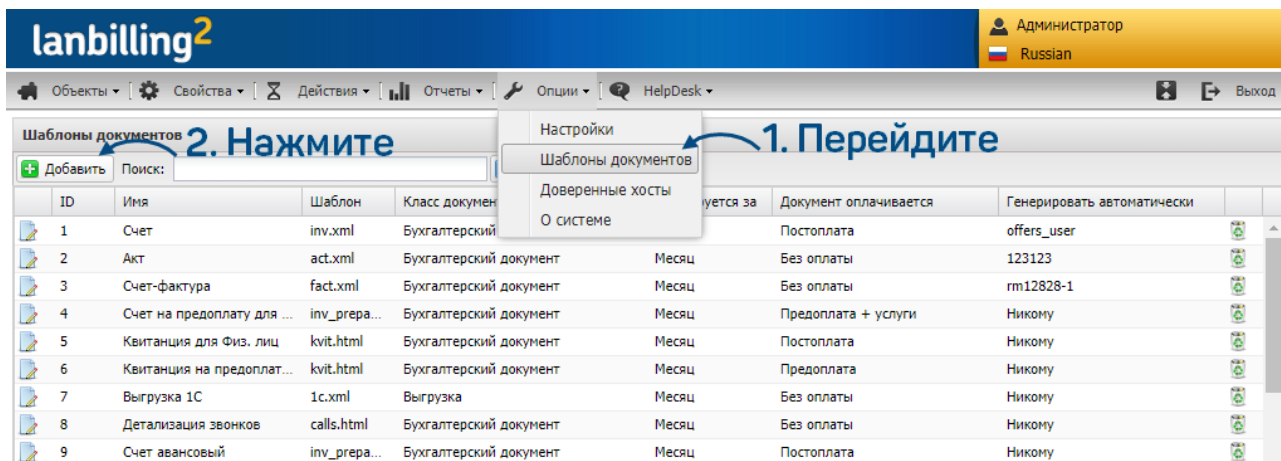


Рис. 6

3. Заполните карточку шаблона, как показано на (Рис. 7).

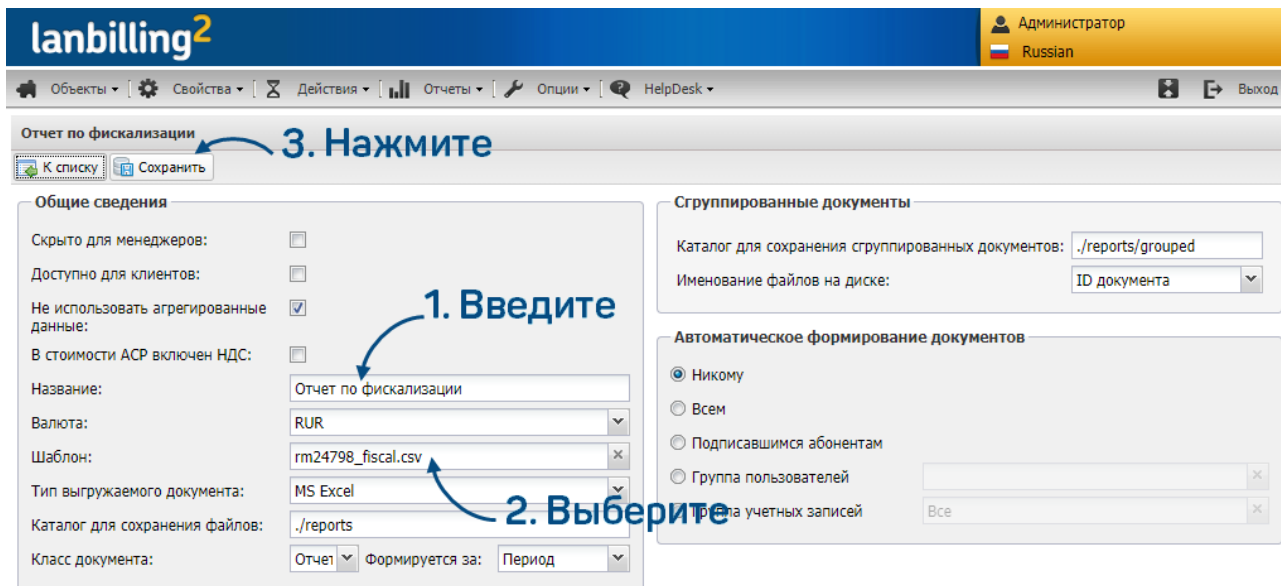


Рис. 7

4. Нажмите «Сохранить».

Сформируйте отчёт.

1. Перейдите в раздел «Действия» — «Сформировать» — «Отчеты».

2. Выберите шаблон документа(Рис. 8).
3. Укажите период.
4. Нажмите «Сформировать».

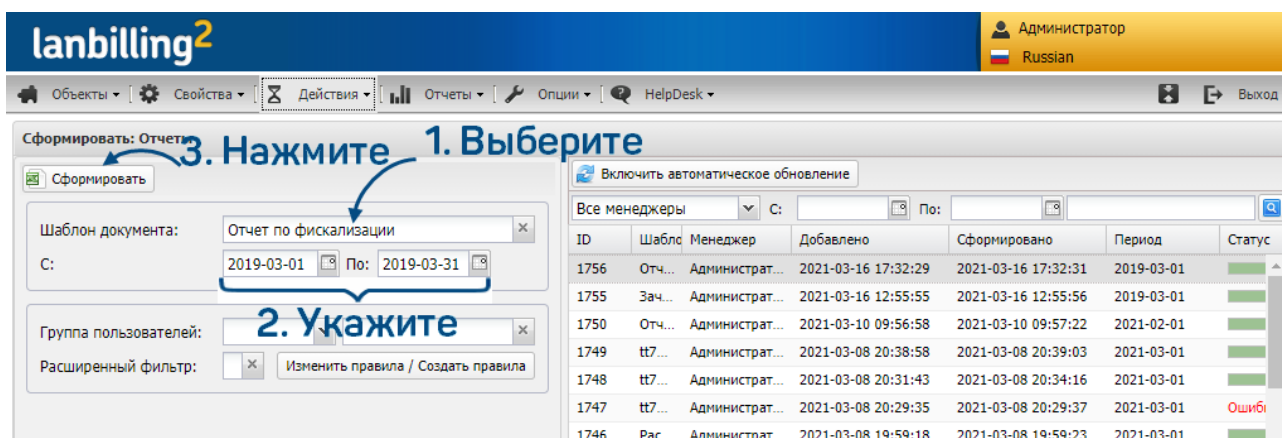


Рис. 8

5. Сохраните сформированный отчёт — нажмите  (Рис. 9).

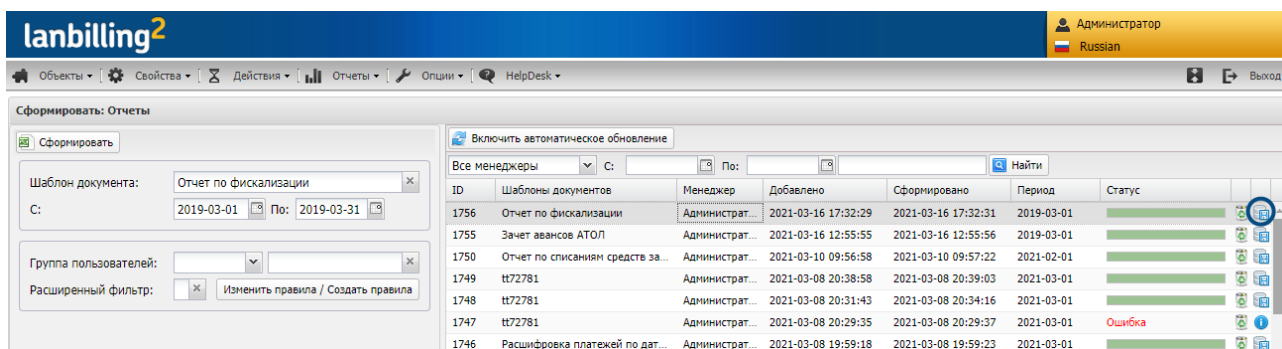


Рис. 9

Пример отчёта (Рис. 10):

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Отчет по истории фискализации с 2018-10-01 по 2020-10-07. Создан 2020-10-07 16:10:53										
2	ID в АСР	Договор	Описание	Сумма	Создан	Обработка	Состояние	Тип операции в АСР	ID АТОЛ	Ошибка АТОЛ	
3	61	4013190012	Периодич	1.00	07.02.2020 16:11		обработан	продажа			
4	62	DOG-Netflow-1-7	Периодич	1.00	07.02.2020 16:11		обработан	продажа			
5	63	DOG-Netflow-1-10	Периодич	1.00	07.02.2020 16:11		обработан	продажа			
6	64	DOG-Netflow-1-23	Периодич	1.00	07.02.2020 16:11		обработан	продажа			
7	65	DOG-002_USBoxUser-111	Периодич	1.00	07.02.2020 16:11		обработан	продажа			
8											
9											
10											
11											
12											
13											

Рис. 10

Опции АСР LANBilling для АТОЛ Онлайн

Здесь описаны опции LBCore — ядра АСР LANBilling. Значения опций меняются в СУБД с помощью SQL-запросов.

Общая структура запроса:

```
mysql> insert into options (name,descr,value) values ('Имя опции','Оptionальное описание', 'Значение опции');
```

Название	Описание	Допустимые значения
add_agrm_num_to_detail	Опция, которая при фискализации добавляет фразу "по договору ХХХ" к детализации услуг	"0": Опция выключена; "1": Опция включена
agent_agrm_[agrm_id]_direct	Метод создания абонентских платежей при загрузке реестра	"0": Платёж переводом с договора агента; "1": Прямой платёж на договор абонента

Журнал работы модуля

Информация о работе модуля записывается в лог-файл LBcore.log.
По умолчанию файл находится в каталоге /usr/local/billing/