

УТВЕРЖДЁН

36438574.42 5100.002.ЭД-ЛУ

# **УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИЗНЕС ПЛАТФОРМА BILLSTREAM**

(версия ПО 4)

## **Описание технологического процесса обработки данных**

36438574.42 5100.002.ПГ

---

## **Аннотация**

Данный документ содержит описание технологического процесса обработки данных в системах, созданных на базе платформы BillStream (далее система).

Перечислены основные технологические процессы. Указана последовательность и особенности выполнения операций для каждого процесса. Приведены ссылки на документацию, сопровождающую указанные в описании технологические операции.

---

---

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Введение .....                                  | 4  |
| 2. Определение полномочий .....                    | 5  |
| 3. Первоначальное заполнение справочников .....    | 6  |
| 4. Работа в подсистемах .....                      | 7  |
| 4.1. Подсистема «Абоненты» .....                   | 7  |
| 4.2. Подсистема «CRM» .....                        | 8  |
| 4.3. Подсистема «Начисления» .....                 | 8  |
| 4.4. Подсистема «Соединения» .....                 | 8  |
| 4.5. Подсистема «Документы» .....                  | 8  |
| 4.6. Подсистема «Таксация» .....                   | 9  |
| 4.7. Подсистема «Администрирование» .....          | 9  |
| 4.8. Подсистемы «Полномочия» и «Справочники» ..... | 9  |
| 5. Выполнение расчёта .....                        | 10 |
| 6. Оперативно-розыскные мероприятия .....          | 11 |

---

# 1. Введение

В системе, с помощью которой осуществляется расчет с пользователями за услуги, под обработкой данных подразумевается последовательность действий (операций), по добавлению новых данных или изменению (удалению) существующих.

При работе с системой можно выделить следующие основные технологические процессы:

- Определение полномочий пользователей;
- Первоначальное заполнение баз данных справочников;
- Непосредственная работа в подсистемах;
- Выполнение окончательного расчёта за определённый период.

После инсталляции, в системе может работать только один пользователь – администратор системы. Для обеспечения работы в системе остальных пользователей необходимо определить их полномочия.

В процессе работы с системой может потребоваться та или иная нормативно-справочная информация, поэтому до начала непосредственной работы в подсистемах необходимо заполнить базы данных подсистемы «Справочники».

Непосредственная работа пользователей в подсистемах осуществляется через программные компоненты. Технологическая последовательность работы с программными компонентами указана ниже.

Окончательный расчёт производится перед закрытием расчётного периода. После выполнения операции закрытия информация о начислениях за расчётный период перемещается в архив. По результатам расчёта пользователи могут создавать необходимые финансовые и аналитические документы.

Ниже приводится подробное описание основных технологических процессов; при этом указывается состав и последовательность:

- Подготовительных действий;
- Действий по обработке данных.

---

## 2. Определение полномочий

После установки, в системе может работать только один пользователь – администратор системы. Администратор системы имеет доступ ко всем компонентам системы и имеет право добавлять новых пользователей и определять их полномочия.

Определение полномочий осуществляется администратором системы в подсистеме «Полномочия». При выполнении данной операции администратор системы должен руководствоваться:

- Системной политикой предприятия связи;
- Перечнем операций, выполняемых пользователем;
- Руководством пользователя.

Технологическая последовательность при определении полномочий пользователей для работы с системой следующая:

1. Подготовительный этап:
  - Определение круга лиц, осуществляющих работу с системой. Заполнение Формуляра.
2. Определение ролей:
  - Формирование списка ролей в системе;
  - Формирование для каждой роли списка наборов полномочий, в которых содержатся операции, доступные для выполнения.
3. Создание сертификатов:
  - Формирование списка сертификатов;
4. Занесение информации о пользователях:
  - Формирование списка пользователей;
  - Закрепление за пользователем роли.
  - Определение сертификатов (подсистем), с которыми может работать пользователь, и задание для них логинов и паролей;
  - Распределение пользователей по отделам и должностям.

Подробное описание операций по определению полномочий пользователей приводится в соответствующей Технологической инструкции.

---

### **3. Первоначальное заполнение справочников**

Для работы с компонентами системы могут потребоваться данные вспомогательного характера, так называемая нормативно-справочная информация (НСИ). Работа с базами данных НСИ осуществляется в подсистеме «Справочники».

Как правило, значительный объём информации, содержащейся в справочниках, заносится на этапе первоначального заполнения НСИ и выполняется администратором системы или ведущим специалистом предприятия связи, либо лицами, ответственными за выполнение данной операции.

Подробное описание операций по работе с подсистемой «Справочники» приводится в соответствующей Технологической инструкции.

---

## 4. Работа в подсистемах

### 4.1. Подсистема «Абоненты»

Подсистема «Абоненты» предназначена для автоматизации деятельности абонентского и договорного отделов, а также справочно-информационного участка предприятия связи.

При работе с подсистемой «Абоненты» можно выделить следующие технологические процессы:

- Регистрация клиента - создание юридического/физического лица;
- Создание лицевого счета;
- Заключение договора.
- Формирование списка услуг на договоре.

Технологическая последовательность при работе с клиентами в подсистеме «Абоненты» приведена ниже.

Поскольку при регистрации клиента ему может быть присвоен лицевой счёт, то до начала работы необходимо указать диапазоны лицевых счетов, используемых у оператора связи.

С клиентом заключается договор о предоставлении услуг. После заключения договора клиент становится абонентом. Все работы с услугами осуществляются через вспомогательную сущность в системе - наряд. В системе существуют наряды на создание услуги, на изменение атрибутов услуги и на удаление услуги.

После подтверждения наряда считается, что услуга абоненту установлена (изменена, удалена). С этого момента на лицевой счёт абонента производятся начисления в соответствии с указанными тарифами.

Работа с услугами имеет два режима:

- Режим нарядов (стандартный);
- Режим коррекции (исключительный).

Выполнение операций с услугами осуществляется в режиме коррекции только в исключительных случаях (первоначальное заполнение данных об услугах, ошибки ввода данных). Для работы в данном режиме необходимо иметь соответствующие полномочия. Работу в таких случаях осуществляет администратор системы.

Механизм нарядов подразумевает формирование наряда на выполнение любой операции с услугой. Режим работы через наряды является стандартным режимом работы пользователя.

Подробное описание операций по работе с подсистемой «Абоненты» приводится в соответствующей Технологической инструкции.

## **4.2. Подсистема «CRM»**

Подсистема «CRM» предназначена для автоматизации деятельности служб поддержки клиентов, процессов обслуживания абонентов (граждан и юридических лиц).

Подробное описание операций по работе с подсистемой «CRM» приводится в соответствующей Технологической инструкции.

## **4.3. Подсистема «Начисления»**

Подсистема «Начисления» предназначена для автоматизации деятельности расчётной службы, бухгалтерии и планово-финансового отдела предприятия связи.

Подробное описание операций по работе с подсистемой «Начисления» приводится в соответствующей Технологической инструкции.

## **4.4. Подсистема «Соединения»**

Подсистема «Соединения» предназначена для автоматизации деятельности служб, ответственных за тарификацию соединений и сопутствующих дополнительных услуг.

Подробное описание операций по работе с подсистемой «Соединения» приводится в соответствующей Технологической инструкции.

## **4.5. Подсистема «Документы»**

На основе данных, полученных при работе с системой, пользователь на любом этапе работы с подсистемами может формировать документы финансового и справочного характера, а также отчёты. Формирование и печать документов осуществляется через подсистему «Документы».

Подсистема «Документы» состоит из программных компонентов: «Документы», «Архив» и файлов-прототипов (расположение определяется при установке системы).



Перечень документов, формируемых подсистемой, согласуется с заказчиком и указывается в Техническом задании.

До начала работы с подсистемой «Документы» администратору системы необходимо настроить файлы-прототипы. Данная операция выполняется через командную строку в любом доступном в ОС редакторе.

Подробное описание операций по работе с подсистемой «Документы» приводится в соответствующей Технологической инструкции.

#### **4.6. Подсистема «Таксация»**

Подсистема «Таксация» предназначена для работы с таксируемыми атрибутами услуг и обеспечивает учет показаний счетчиков, описание лимитов потребления и социальных норм, установка значений норм потребления.

Подробное описание операций по работе с подсистемой «Таксация» приводится в соответствующей Технологической инструкции.

#### **4.7. Подсистема «Администрирование»**

Подсистема «Администрирование» входит в состав системы и предназначена для настройки работы системы: управление и просмотр всех файлов, загруженных в систему, просмотр расчетных периодов, работа с методами и операциями системы, работа с параметрами системы, управление внешним видом системы.

#### **4.8. Подсистемы «Полномочия» и «Справочники»**

Работа в подсистемах «Абоненты», «Начисления», «Соединения» и «Документы» является основным режимом работы с системой. Однако при работе с указанными подсистемами может возникнуть необходимость в работе с подсистемами «Полномочия» и «Справочники» (определение полномочий новых пользователей, изменение (дополнение) нормативно-справочной информации).

Порядок работы в подсистемах «Полномочия» и «Справочники» в данном случае не отличается от последовательности выполнения операций по первоначальному определению полномочий и первоначальному заполнению справочной информации.

Описание технологического процесса обработки данных в подсистемах «Полномочия» и «Справочники» приведено в разделах 1 и 2 соответственно.

---

## 5. Выполнение расчёта

Процесс работы с системой предусматривает сохранение данных за расчётный период в архивах, выполнение так называемого окончательного расчёта. Помимо этого существует возможность формирования предварительного расчёта, который позволяет оценивать состояние лицевого счёта абонента.

Формирование платёжных документов возможно только после выполнения окончательного расчёта.

Выполнение расчёта осуществляется в подсистеме «Администрирование».

Длительность выполнения расчёта зависит от количества абонентов и оказанных им услуг.

После выполнения окончательного расчёта необходимо запустить утилиту для архивации данных расчётного периода. Запуск данной утилиты возможен как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Подробное описание процедуры выполнения расчёта и работы с утилитой архивации базы услуг приводится в Руководстве пользователя.

---

## 6. Оперативно-розыскные мероприятия

В процессе работы с системой может возникнуть потребность в проведении оперативно-розыскных мероприятий. Система позволяет выполнять поиск состоявшихся соединений по заданным условиям.

Проведение оперативно-розыскных мероприятий осуществляется в подсистеме «Администрирование» администратором системы, либо лицами, уполномоченными на выполнение данной операции. Для работы необходимо выбрать пункт Главного меню «СОРМ».

СОРМ производит поиск состоявшихся соединений в пределах «незакрытого» расчётного периода (начиная с даты выполнения последнего окончательного расчёта).

Технологическая последовательность выполнения оперативно-розыскных мероприятий следующая:

1. Формирование запросов (условий выборки);
2. Выбор логики выполнения поиска:
  - Выполнение всех условий;
  - Выполнение хотя бы одного условия.
3. Поиск;
4. Печать сформированного документа (по необходимости).

Подробное описание операций по работе с компонентом «СОРМ» приводится в Руководстве пользователя.