

Разработка системы для сбора и обработки электронных форм статистической отчетности для Национального Бюро Статистики РМ

Техническое задание

Chişinău 2009

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании
«ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

1.	Общие сведения	4
2.	Нормативные ссылки.....	4
3.	Терминология и сокращения	4
3.1.	Сокращения	4
3.2.	Определения	5
4.	Назначение системы	6
5.	Бизнес-модель объекта автоматизации.....	8
5.1.	Основные бизнес-процессы	8
5.2.	Перечень бизнес-ролей.....	8
5.3.	Сценарии основных бизнес-процессов.....	9
5.3.1.	Процесс регистрации статистического респондента.....	9
5.3.2.	Процесс отправки электронной формы	10
5.3.3.	Процесс обработки электронной формы	11
5.3.4.	Процесс ввода электронной формы сотрудником НБС	12
6.	Функциональные требования к системе	14
6.1.	Информационная модель	14
6.1.1.	Профайл статистического респондента.....	14
6.1.2.	Профайл сотрудника НБС.....	15
6.1.3.	Шаблон электронной формы	15
6.1.4.	Электронная форма.....	16
6.2.	Электронные формы	18
6.2.1.	Шаблоны электронных форм.....	18
6.2.2.	Предварительная загрузка данных	19
6.2.3.	Заполнение формы	19
6.3.	Интеграция с ИС НБС	21
6.3.1.	Экспорт данных в ИС НБС	21
6.3.2.	Интеграция с бизнес-реестром	22
6.3.3.	Статистические классификаторы и справочники	22
6.4.	Бизнес-функции	23
6.4.1.	Управление профайлами статистических респондентов	23
6.4.2.	Управление шаблонами электронных форм	30
6.4.3.	Отправка электронных форм	36
6.4.4.	Ввод электронных форм	43
6.4.5.	Обработка электронных форм	48
6.4.6.	Управление профайлами сотрудников	51
6.4.7.	Сервисные функции.....	59
7.	Требования к программной платформе	64
7.1.	Функциональные требования	64
7.2.	Системные требования	66
8.	Требования к системе в целом.....	68
8.1.	Безопасность и конфиденциальность	68

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании
«ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

8.1.1.	Аутентификация.....	68
8.1.2.	Авторизация	68
8.1.3.	Конфиденциальность.....	70
8.1.4.	Аудит.....	71
8.2.	Электронные формы.....	71
8.3.	Учет и хранение информации.....	72
8.4.	Многоязыковая поддержка	72
8.5.	Пользовательский интерфейс	72
8.6.	Документация на систему	73
Приложения.....		74
Приложение 1		75

1. Общие сведения

Данный документ представляет собой технические требования на разработку системы по сбору и обработке электронных форм статистической отчетности от статистических респондентов (далее «e-Reporting»). Система «e-Reporting» является ключевой частью портала Национального Бюро Статистики, построение которого планируется реализовывать поэтапно. Первым этапом является выбор интегрированной порталной платформы и построение системы «e-Reporting» на ее основе.

2. Нормативные ссылки

Разработка системы «e-Reporting» осуществляется в соответствии с требованиями:

№	Наименование документа
1.	Национальная стратегия создания информационного общества “Электронная Молдова”. Постановление Правительства Республики Молдова № 255 от 9 марта 2005г.
2.	Об утверждении Концепции Информационной Автоматизированной Системы Национального бюро статистики Постановление Правительства Республики Молдова № XXX от XXX.
3.	Технический регламент «Процессы жизненного цикла программного обеспечения» RT 38370656 - 002:2006.

3. Терминология и сокращения

3.1. Сокращения

Аббревиатура	Полное название
НБС	Национальное бюро статистики
ИС	Информационная система
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
БД	База данных
СУБД	Система управления базами данных
IDNO	Единый государственный идентификационный номер экономического агента
СУПО	Единый статистический код предприятия, учреждения и организации

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

XML	Расширяемый язык разметки
CFR	Код из классификатора форм собственности
CAEM	Код из классификатора видов экономической деятельности
ЭЦП	Электронно-цифровая подпись

3.2. Определения

Предприятие – организационная единица производства товаров или услуг, пользующаяся самостоятельностью при принятии решений и соответствующее одной правовой единице.

Местная единица – статистическая единица, являющаяся предприятием или частью предприятия и расположенная в географически определенном месте.

Статистический респондент – предприятие или местная единица, осуществляющая сдачу статистических отчетов и анкет.

Статистическая информация – информация социального, экономического, демографического, экологического характера, полученная в результате статистических обследований и/или на основе административных данных.

Актуализация – приведение данных о статистических единицах в соответствие с состоянием отображаемых объектов предметной области. Актуализация реализуется посредством операций добавления, исключения и редактирования.

Структура данных - организационная схема записи или массива, в соответствии с которой упорядочены данные, с тем чтобы их можно было интерпретировать и выполнять над ними определенные операции.

Атрибут данных - параметр данных, относящийся к их структурным свойствам, используемый для указания контекста данных или придания им смыслового значения.

Классификатор – официальный документ, представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок и/или объектов классификации.

Обработка данных - процесс выполнения последовательности операций над данными. Обработка данных может осуществляться в интерактивном и фоновом режимах.

Управление данными – процесс, связанный с накоплением, организацией, запоминанием, обновлением, хранением данных и поиском информации.

Целостность данных - свойство, при выполнении которого данные сохраняют заранее определенный вид и качество.

База данных - совокупность связанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования, независимая от прикладных программ. База данных является информационной моделью предметной области. Обращение к базам данных осуществляется с помощью системы управления базами данных (СУБД).

Аутентификация - проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора (в простейшем случае – имя пользователя и пароль)

Авторизация - процесс предоставления определенному субъекту доступа прав на выполнение некоторых действий.

Профайл пользователя - личные данные пользователя, включая логин и пароль. Обычно профиль содержит такие поля как имя, фамилия, e-mail, предпочитаемый язык и др.

Шаблон формы – макет электронной формы, включающий в себя визуальное представление, правила форматно-логического контроля, а также информацию необходимую для отправки и обработки формы.

Электронная форма – электронное представление формы статистического отчета или анкеты, созданное на базе шаблона и включающее в себя введенные пользователем данные.

4. Назначение системы

Первоочередной задачей системы является обеспечение доступа статистических респондентов к электронным услугам по отправке электронных форм статистической отчетности.

Система «e-Reporting» предназначена для:

- Организации сбора электронных форм статистической отчетности от статистических респондентов;

- Уменьшения количества ошибок при вводе и автоматизации процесса проверки качества данных;
- Автоматизации процесса обработки электронных форм;
- Интеграции в существующие технологические процессы НБС;

Система «e-Reporting» создается с целью ускорения и оптимизации процессов сбора, обработки информации, улучшения качества и повышения достоверности данных. Внедрение системы с одной стороны позволит в значительной степени «разгрузить» территориальные отделения НБС, а с другой стороны уменьшит временные затраты статистических респондентов, связанные с традиционными «бумажными» способами отправки отчетов.

5. Бизнес-модель объекта автоматизации

5.1. Основные бизнес-процессы

Основными бизнес-процессами, подлежащими автоматизации, являются:

- Процесс регистрации статистического респондента в системе «e-Reporting»;
- Процесс отправки электронных форм статистическим респондентом;
- Процесс обработки электронных форм;
- Процесс ввода электронных форм сотрудником НБС;

Общая схема движения информационных потоков, характеризующих данные бизнес-процессы приведена на Рис. 1.

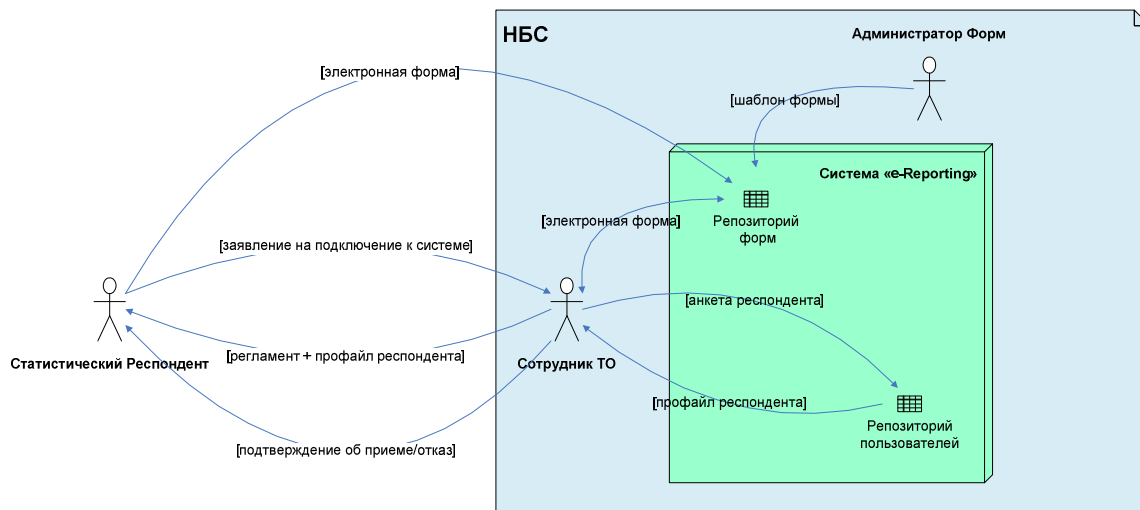


Рис. 1: Общая схема движения информационных потоков

Подробное описание и сценарии выполнения основных бизнес-процессов приведены в разделе 5.3 данного документа.

5.2. Перечень бизнес-ролей

С точки зрения использования, пользователи системы выполняют следующие роли:

Роль	Описание
Статистический респондент	Предприятие или местная единица, осуществляющее отправку электронных форм статистической отчетности
Сотрудник ТО	Сотрудник территориального отделения НБС, осуществляющий прием форм статистической отчетности от статистических респондентов
Руководитель ТО	Руководитель территориального отделения НБС
Администратор Форм	Сотрудник НБС, осуществляющий разработку и публикацию электронных форм статистической отчетности
Администратор Системы	Сотрудник НБС, осуществляющий функции мониторинга и администрирования системы

5.3. Сценарии основных бизнес-процессов

5.3.1. Процесс регистрации статистического респондента

Процесс регистрации статистического респондента производится исполнителями территориальных отделений НБС, в соответствии с разработанным внутренним регламентом.

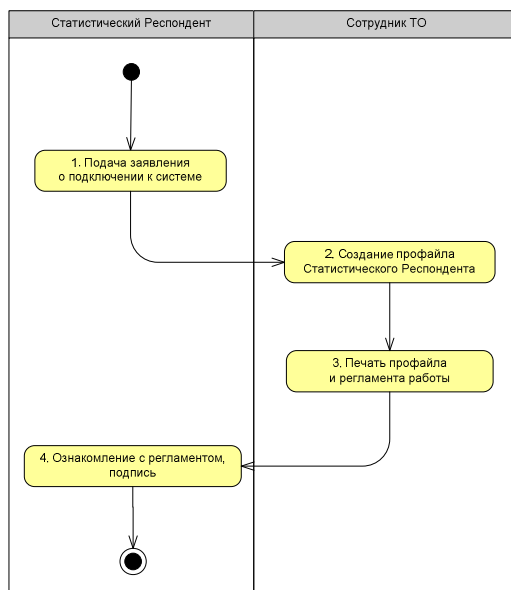


Рис. 2: Сценарий процесса регистрации статистического респондента

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

По окончании регистрации, в системе «e-Reporting» создается профиль статистического респондента, который позволяет ему получить доступ к сервисам системы. Авторизация доступа к сервисам осуществляется на базе идентификационной информации, полученной на этапе обязательной аутентификации.

5.3.2. Процесс отправки электронной формы

Отправка электронных форм статистической отчетности осуществляется статистическими респондентами после регистрации и успешной аутентификации в системе «e-Reporting». Диаграмма сценария отправки электронной формы приведена на Рис. 3.

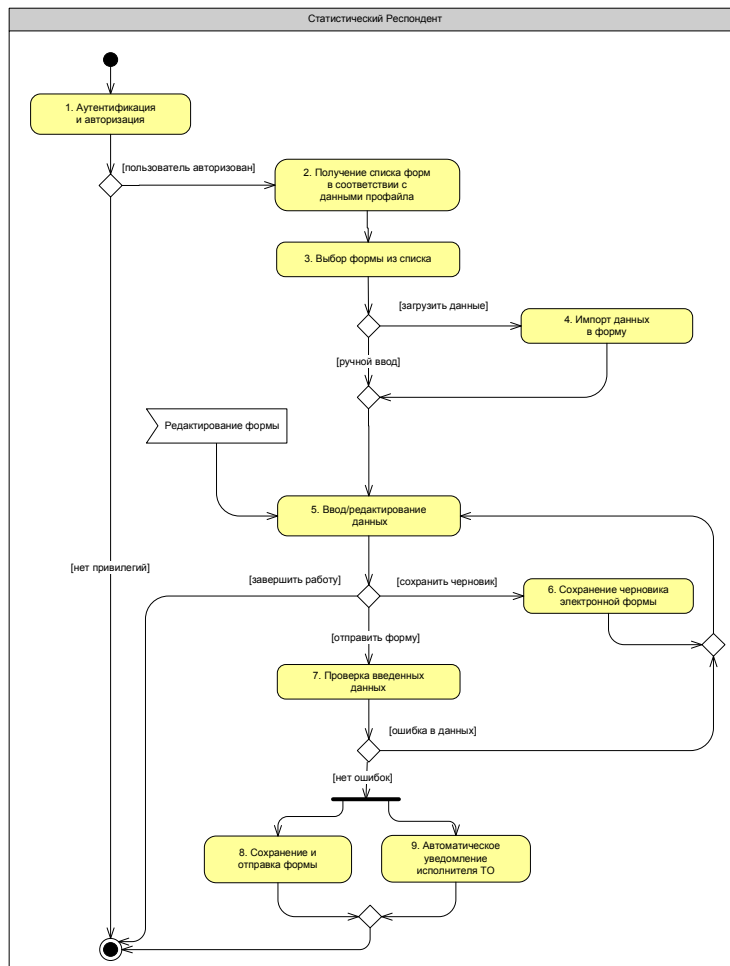


Рис. 3: Сценарий процесса отправки электронной формы

Процесс отправки электронной формы осуществляется путем непосредственного ввода данных статистическим респондентом. Для ускорения процедуры ввода, статистический респондент может произвести импорт данных в форму, путем загрузки файла стандартизованного формата (для данного типа формы). При отправке, система производит автоматическую проверку введенных данных на корректность и при обнаружении ошибок, извещает об этом пользователя.

Пользователь может сохранить форму, содержащую ошибки как «черновик», для того, чтобы в дальнейшем вернуться к редактированию данных.

В результате успешного завершения сценария, электронная форма с данными сохраняется и система автоматически уведомляет исполнителя территориального отделения о необходимости обработки формы (раздел 5.3.3).

5.3.3. Процесс обработки электронной формы

Обработка электронных форм статистической отчетности осуществляется сотрудниками территориальных отделений НБС после успешной процедуры аутентификации в системе «e-Reporting».

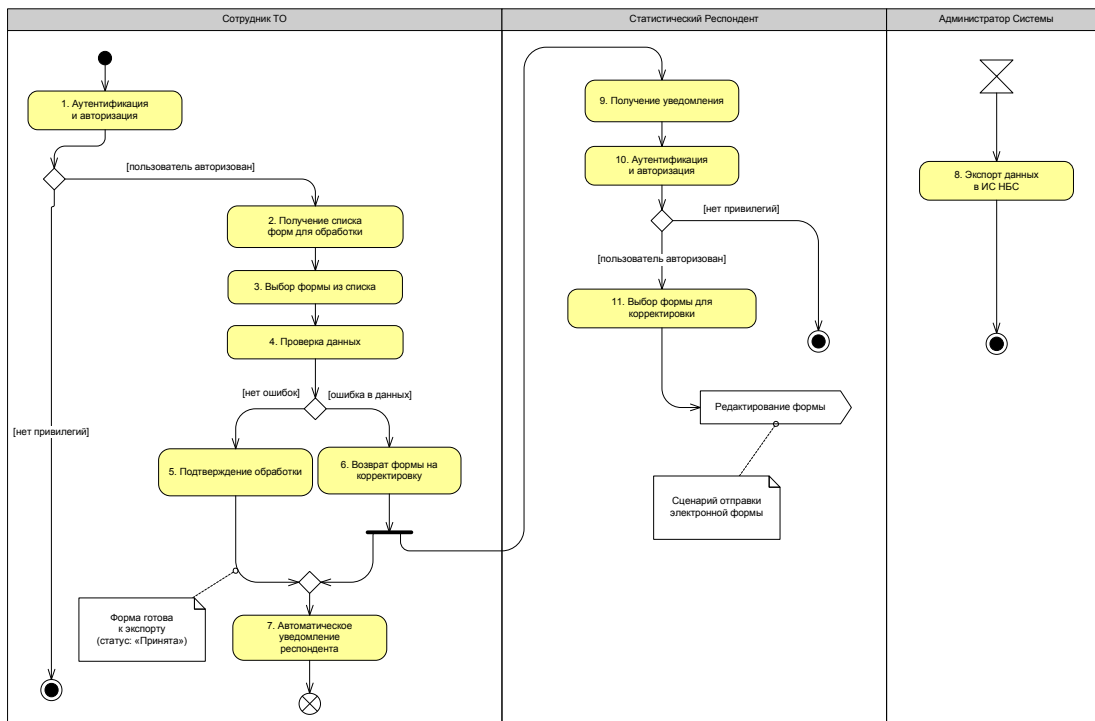


Рис. 4: Сценарий процесса обработки электронной формы

В результате успешного завершения процесса сценария, статистический респондент автоматически уведомляется об успешной обработке формы. В дальнейшем, «Администратор Системы» инициирует экспорт данных в ИС НБС.

Диаграмма состояний объекта формы и условий переходов приведена на Рис. 5.

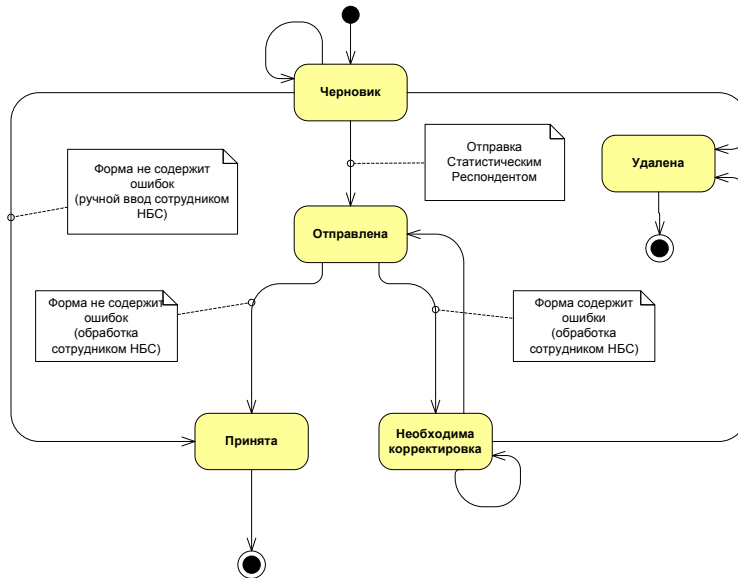


Рис. 5: Диаграмма состояний объекта электронной формы

Состояние «Черновик» является начальным – формы в данном состоянии «видимы» и доступны для редактирования только пользователю, создавшему их. Редактирование формы возможно только в состоянии «Черновик» - для остальных возможен только просмотр и печать. Удаление формы возможно только пользователем, создавшим данную форму.

5.3.4. Процесс ввода электронной формы сотрудником НБС

Сотрудники территориальных отделений НБС могут самостоятельно производить ввод электронных форм в систему «e-Reporting» для выбранного статистического респондента. Диаграмма соответствующего сценария приведена на Рис. 6.

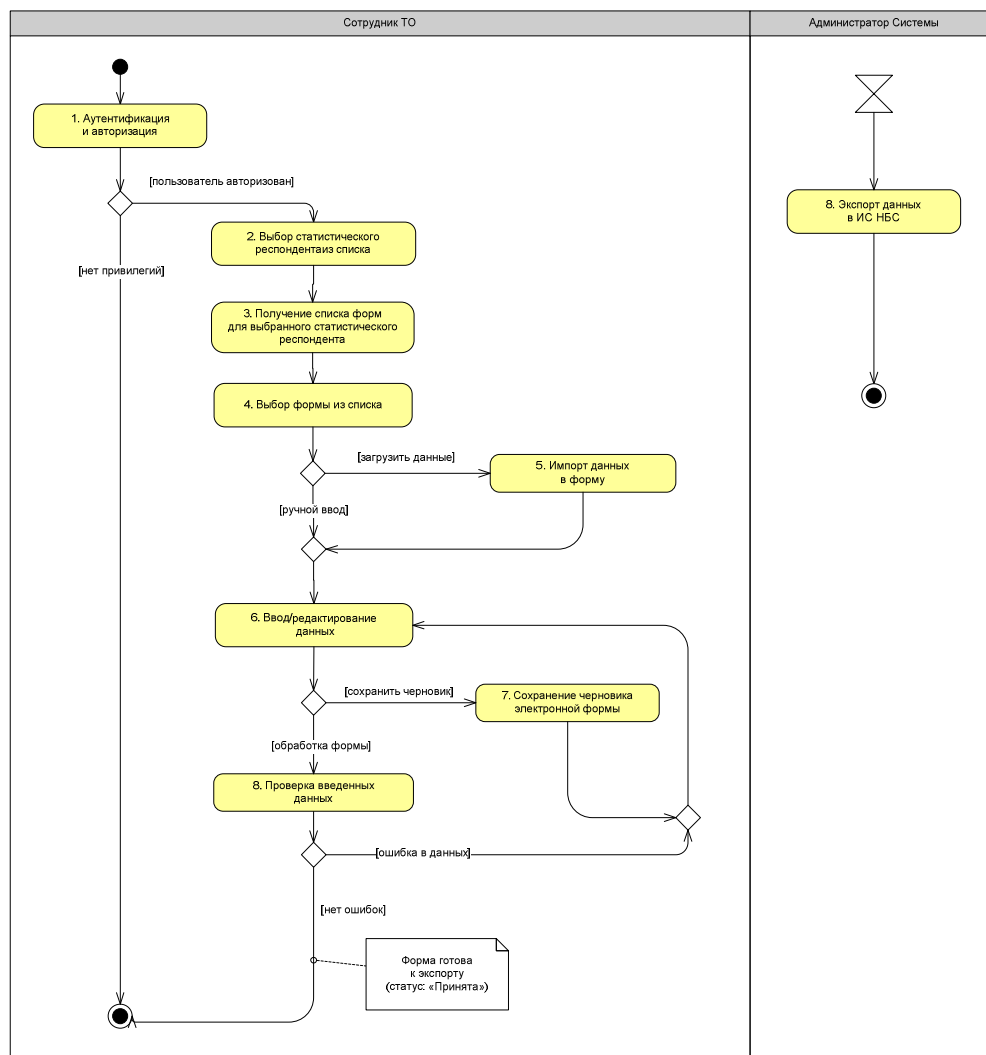


Рис. 6: Сценарий процесса ввода электронной формы сотрудником НБС

В результате успешного завершения сценария, данные готовы для передачи данных в ИС НБС. В дальнейшем, «Администратор Системы» инициирует экспорт данных в ИС НБС.

6. Функциональные требования к системе

6.1. Информационная модель

6.1.1. Профайл статистического респондента

Профайл статистического респондента включает в себя как идентификационную информацию, необходимую для осуществления процедуры аутентификации, так и ряд статистических характеристик. Информация статистического характера, включая регистрационные данные о предприятиях, является частью подсистемы «Бизнес-регистр». Данные атрибуты профайла должны быть синхронизированы с бизнес-регистром (см. п. 6.3.2)

№	Атрибут	Содержится в бизнес-регистре	Описание
1	Имя пользователя		Уникальное имя пользователя для доступа к системе. Совпадает с кодом СИПО предприятия
2	Пароль		Пароль для доступа к системе
3	Контактная информация		Контактные данные представителя предприятия, осуществляющего доступ к системе: • ФИО • Телефоны • Адрес e-mail • Должность
4	Наименование предприятия	Да	
5	Руководитель предприятия	Да	Данные о руководителе предприятия: • ФИО
6	Фактический адрес		Фактический адрес предприятия: • Код CUATM • Почтовый индекс • Район • Населенный пункт • Улица • Номер дома, блока, квартиры
7	Код СИПО	Да	Единый статистический код предприятия
8	Код IDNO	Да	

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

9	Код формы собственности	Да	Классификатор CFP
10	Код основного вида деятельности	Да	Классификатор САЕМ
11	Принадлежность к структурным единицам предприятия	Да	Для местных единиц - ссылка на предприятие-владелец
12	Сотрудник НБС		Сотрудник НБС обслуживающий данного статистического респондента по всем типам статистических отчетов. Дополнительно может быть указан список-исключение вида: «сотрудник-тип статистического отчета»

Табл. 1: Структура профиля статистического респондента

6.1.2. Профайл сотрудника НБС

Для каждого сотрудника НБС, имеющего доступ к системе «e-Reporting», создается профайл со следующей структурой:

№	Атрибут	Описание
1	Имя пользователя	Уникальное имя пользователя для доступа к системе.
2	Пароль	Пароль для доступа к системе
3	Контактная информация	Контактные данные сотрудника НБС, осуществляющего доступ к системе: • ФИО • Телефоны • Адрес e-mail • Должность
4	Структурное подразделение НБС	Принадлежность сотрудника к структурному подразделению НБС
5	Роль	В соответствии с 5.2

6.1.3. Шаблон электронной формы

Каждая форма статистического отчета должна быть описана в системе в виде следующей структуры:

№	Атрибут	Описание
1	Код формы	Код формы статистического отчета
2	Дата создания	Системная дата создания шаблона

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

2	Наименование формы	Наименование формы на государственном языке и русском языках
3	Периодичность и последний срок сдачи	Информация о периодичности и последнем сроке сдачи формы. Для некоторых типов форм – может быть несколько.
4	Параметры отчетного периода	Параметры для установки интервала отчетного периода, когда форма доступна для ввода статистическими респондентами. Например: «каждый месяц с 10-го по 25-е число, первый месяц года с 10-го по 30-е число» Также, для данного атрибута, необходимо иметь возможность установки списка интервалов дат, которые в явном виде указывают отчетный период. Например: «с 10/12/2009 по 30/12/2009»
5	Список статистических респондентов	Список статистических респондентов, предоставляющих отчетность по данной форме
6	Визуальное представление	Визуальное представление электронной формы, включая параметры контроля форматно-логической целостности
7	Параметры импорта данных	Описание формата, правила проверки данных при импорте
8	Параметры предварительной загрузки	Параметры предварительной загрузки данных при создании новой формы
9	Признак тестирования	Признак режима тестирования данной формы

6.1.4. Электронная форма

№	Атрибут	Описание
1	Уникальный идентификатор	Уникальный идентификатор формы. Генерируется системой автоматически
2	Шаблон	Информация о шаблоне, по которому была создана форма
3	Автор	Информация о пользователе, создавшем данную форму
4	Дата создания	Системная дата создания формы
5	Состояние	Статус (состояние) формы в соответствии с Рис. 5, включая системную дату установки и информацию о пользователе
6	Хронология	Хронология перехода формы из состояния в состояние, включая информацию о: • пользователе • дате и времени

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

		• причине перехода
7	Данные	Данные электронной формы

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании
«ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

6.2. Электронные формы

На начальном этапе необходимо обеспечить сбор и обработку следующих форм статистической отчетности:

№	Код формы	Наименование отчета	Периодичность	Количество статистических респондентов
1	nr.5-C	Затраты и расходы предприятия»	ежеквартально	24.000
2	I_M_lunar	Численность работников и наличие рабочих мест	ежемесячно	15.000
3	ASA 2008	ГODOВАЯ СТРУКТУРНАЯ АНКЕТА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ	ежегодно	15.500

В дальнейшем, система должна позволять добавлять новые и изменять существующие формы статистической отчетности, без необходимости изменения программного кода.

Разработка и тестирование электронных форм должна вестись с использованием графического инструментария – процесс должен быть понятен, интуитивен и не должен требовать от пользователя высокой квалификации.

6.2.1. Шаблоны электронных форм

Каждая электронная форма должна быть представлена в системе в виде шаблона включающего всю необходимую информацию для ввода данных, отправки и последующей обработки (п.6.1.3).

Параметры импорта предназначены для обеспечения импорта данных в электронную форму, и должны включать в себя описание формата, а также правил проверки импортируемых данных.

Параметры предварительной загрузки позволяют исключить необходимость ручного ввода некоторых данных в форму пользователем, за счет загрузки этих данных из внешних источников. Данные параметры должны обеспечивать возможность для загрузки в форму:

- Атрибутов профайла статистического респондента
- Статистических классификаторов и справочников (для списков)
- Данных из формы за предыдущий период с указанием:
 - Типа формы источника
 - Отчетного периода: текущий/предыдущий
 - Признака выбора последней формы, если по условию соответствия отчетному периоду форма не найдена
 - Элемента формы источника и соответствующего элемента новой формы

Система должна предоставлять возможность для запроса обязательного подтверждения предварительной загрузки данных у пользователя при создании новой формы.

Также, каждый шаблон должен включать в себя визуальный дизайн, формулы и форматно-логические правила для проверки вводимой информации в рамках данной формы. Разработка визуального дизайна формы должна вестись с использованием удобного и интуитивного графического инструментария, содержащего палитру компонентов для ввода данных, элементов навигации и установки форматно-логических правил контроля данных для данной формы.

6.2.2. Предварительная загрузка данных

При создании черновика формы, система должна автоматически производить предварительное заполнение формы данными, в соответствии с установленными для шаблона параметрами. При этом, пользователь должен подтвердить или отказаться от предварительной загрузки данных в форму (если в параметрах шаблона это указано).

6.2.3. Заполнение формы

Ввод данных в электронную форму должен осуществляться с использованием стандартного web-браузера, без необходимости загрузки пользователем дополнительного программного обеспечения.

Данные из справочников и классификаторов должны быть доступны для ввода путем выбора элементов из списка.

При вводе данных, система должна автоматически производить проверку форматно-логических условий в рамках данного экземпляра формы. В случае

возникновения ошибок при вводе, система должна визуализировать поля, содержащие ошибочные значения и предоставить расшифровку причин ошибки.

Пользователь должен иметь возможность вывода электронной формы на печать, с сохранением элементов дизайна, форматирования и стилей ее экранного представления.

Отправка формы возможна только после успешного прохождения проверок введенных данных на соответствие форматно-логическим правилам данной формы.

При отправке формы, система всегда должна автоматически производить проверку соответствия текущей даты и отчетного периода указанного в форме, и в случае несоответствия – выдавать сообщение об ошибке без отправки формы.

6.3. Интеграция с ИС НБС

Функционируя в составе ИС НБС, система «e-Reporting» должна интегрироваться в технологические процессы по сбору и обработке статистических форм и отчетов. С одной стороны, на момент внедрения необходимо обеспечить бесперебойное функционирование в составе существующих технологических процессов, а с другой – обеспечить необходимые средства для адаптации системы к новым требованиям в процессе эволюции и развития ИС НБС.

6.3.1. Экспорт данных в ИС НБС

Для включения в существующие процессы по обработке форм отчетности, система «e-Reporting» должна обеспечить возможность интеграции на уровне технологического процесса обмена данными между территориальным отделением и центральным офисом.

На текущий момент, в большинстве случаев, сбор данных в территориальных отделениях осуществляется локально, а затем – пользователем инициируется экспорт данных и последующий сеанс их передачи в центральный офис. Центральный офис получает данные и производит их консолидацию по всем территориальным отделениям. Процесс обмена данными носит односторонний характер - от территориального отделения к центральному офису. Формат и структура передачи данных, а также процесс их консолидации в центральном офисе специфичны для конкретного вида статистической формы (см. «

Приложение 1»).

Учитывая это, а также возможность последующего добавления в систему «e-Reporting» новых форм и/или изменения форматов, структур и механизмов экспорта для существующих форм, в системе необходимо реализовать возможность для создания, регистрации и подключения специализированных модулей расширения, осуществляющих экспорт данных в ИС НБС. Использование подключаемых модулей позволит локализовать возможные изменения и таким образом изолировать от них систему.

На первом этапе, система должна включать в себя модули для экспорта данных форм статистических отчетов в соответствии с п. 6.2 и приложением «

Приложение 1».

6.3.2. Интеграция с бизнес-реестром

Бизнес-реестр НБС является ключевой частью ИС НБС, предоставляя актуализированную информацию о предприятиях и местных единицах всему комплексу приложений ИС.

На сегодняшний день, бизнес-реестр не имеет механизмов on-line интеграции для приложений – изменения становятся доступны приложениям путем импорта данных, инициируемого вручную.

На данном этапе, система «e-Reporting» должна поддерживать существующую модель синхронизации путем реализации функции ручного импорта данных из бизнес-реестра. Однако, при разработке архитектуры системы должен быть учтен тот факт, что в дальнейшем бизнес-реестр будет предоставлять соответствующие веб-службы для интеграции приложений, что избавит от необходимости ручного импорта данных. Система должна предоставлять возможность и интерфейсы для замены модуля получения данных из бизнес-реестра, без необходимости реинжиниринга зависимых частей системы.

6.3.3. Статистические классификаторы и справочники

При заполнении электронных форм, система должна использовать актуальные данные из официальных статистических классификаторов (САЕМ, СРР, СВАТМ и.т.д.)

Система должна поддерживать возможность ввода и импорта данных из стандартных статистических классификаторов и справочников.

6.4. Бизнес-функции

6.4.1. Управление профайлами статистических респондентов

Данная группа функций предназначена для управления профайлами статистических респондентов. Доступ к данным функциям возможен только после успешной процедуры аутентификации и авторизации.

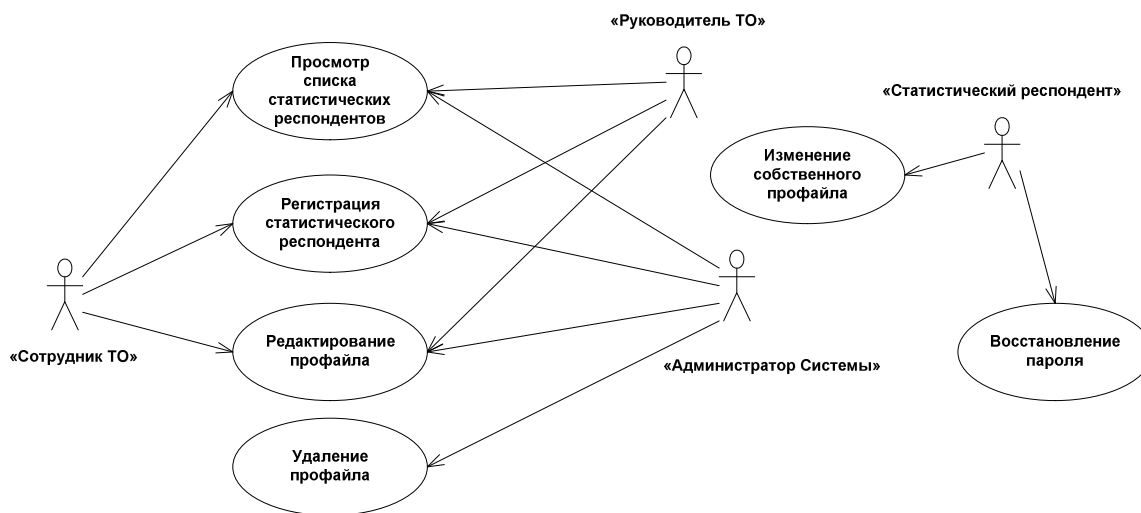


Рис. 7: Группа функций для управления профайлами статистических респондентов

6.4.1.1. Регистрация нового статистического респондента

6.4.1.1.1. Назначение

Регистрация статистического респондента в системе.

6.4.1.1.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

Основная последовательность	1. Пользователь вводит код СUIПО статистического респондента для регистрации 2. Система производит поиск по коду СUIПО 2.1. в профайлах статистических респондентов 2.2. в бизнес-регистре 3. Система предлагает форму для ввода параметров профайла 4. Пользователь вводит данные и подтверждает сохранение 5. Система производит проверку введенных данных 6. Система автоматически генерирует пароль для первого входа в систему и сохраняет профайл 7. Пользователь распечатывает профайл
Альтернативная последовательность 1	для п. 5: если введенные данные содержат ошибки, то система уведомляет об этом пользователя и предлагает внести исправления
Последовательность исключение 1	для п. 2.1: если профайл с таким кодом СUIПО уже существует, то система уведомляет об этом пользователя
Последовательность исключение 2	для п. 2.2: если код СUIПО отсутствует в бизнес-регистре, то система уведомляет об этом пользователя
Результат выполнения	Профайл статистического респондента создан, пароль для первого входа в систему сгенерирован

6.4.1.1.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Данные профайла	Профайл статистического респондента должен включать в себя данные в соответствии с п. 6.1.1
2	Первый вход в систему	При входе статистического респондента в систему с паролем, полученным при регистрации, система должна обязать пользователя сменить пароль. Без смены пароля доступ к функциям системы должен быть закрыт.
3	Назначение сотрудника	Статистический респондент автоматически включается в список предприятий сотрудника, который производит его регистрацию. Назначение устанавливается для всех типов форм статистической отчетности.
4	Аудит	Система должна автоматически регистрировать попытку создания профайла

6.4.1.2. Редактирование профайла

6.4.1.2.1. Назначение

Редактирование профайла статистического респондента.

6.4.1.2.2.Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает профайл статистического респондента из списка 2. Система загружает форму для редактирования и автоматически заполняет ее данными выбранного статистического респондента 3. Пользователь редактирует данные и подтверждает сохранение 4. Система производит проверку введенных данных 5. Система сохраняет введенные пользователем данные 6. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	для п. 3: если пользователь отказывается от подтверждения изменений, то введенные данные не сохраняются
Последовательность исключение 1	для п. 4: если введенные пользователем данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины без сохранения ошибочных данных
Результат выполнения	Изменения сохранены или ошибка

6.4.1.2.3.Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Аудит	Система должна автоматически регистрировать изменения профайла, включая информацию о дате/времени и пользователе
2	Редактируемые данные	Список атрибутов профайла (п. 6.1.1), доступных для редактирования должен зависеть от роли пользователя: • «Администратор Системы» - редактирует все атрибуты, за исключением имени пользователя • «Сотрудник ТО» - редактирует только контактную информацию и фактический адрес

6.4.1.3. Удаление профайла

6.4.1.3.1.Назначение

Удаление профайла статистического респондента из системы.

6.4.1.3.2.Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает профайл из списка 2. Система запрашивает подтверждение у пользователя 3. Система удаляет профайл из системы 4. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения, то профайл не удаляется
Результат выполнения	Данные о статистическом респонденте удалены из системы

6.4.1.3.3.Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Аудит	Система должна автоматически регистрировать запрос на удаление профайла, включая информацию о дате/времени и пользователе
2	Логическое удаление	Система должна произвести логическое удаление профайла. Данные о статистических отчетах, отправленных данным респондентом должны быть сохранены в системе.

6.4.1.4. Просмотр списка статистических респондентов

6.4.1.4.1.Назначение

Просмотр и работа со списком статистических респондентов.

6.4.1.4.2.Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь вводит критерии получения списка статистических респондентов 2. Система формирует и отображает список в соответствии с параметрами и привилегиями доступа пользователя 3. Пользователь просматривает список профайлов

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если в системе отсутствуют профайлы, соответствующие указанным пользователем критериям, то система извещает об этом пользователя
Результат выполнения	Список профайлов статистических респондентов в соответствии с заданными критериями и привилегиями доступа

6.4.1.4.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Ограничения на список	Для роли «Сотрудник ТО» список ограничивается назначенными ему статистическими респондентами, включая замещение (п. 6.4.6.7) Для роли «Руководитель ТО» список ограничивается статистическими респондентами, обслуживаемыми в данном территориальном отделении Для роли «Администратор Системы» ограничения на список отсутствуют
2	Критерии выбора	В качестве критериев выбора, пользователь может указать один или несколько из атрибутов профайла • Атрибуты адресной информации • Наименование предприятия • Территориальное Отделение (только для роли «Администратор Системы») • Коды CUATM, CFP, CAEM • Список типов форм (шаблонов) статистической отчетности
3	Параметры списка	Список должен включать в себя следующие данные: • Наименование статистического респондента • Территориальное отделение • Сотрудник ТО, который обслуживает данное предприятие
4	Навигация по списку	При формировании списка пользователь должен иметь возможность указать параметры сортировки списка. Система должна предоставлять пользователю возможность осуществлять постраничную навигацию по списку форм.
5	Работа со списком	Пользователь должен иметь возможность выбрать профайл из списка и в зависимости от привилегий предпринять следующие действия: • Просмотр данных • Редактирование • Удаление • Возможность экспорта списка в CSV, XLS

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании
«ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

6.4.1.5. Изменение собственного профайла

6.4.1.5.1. Назначение

Изменение параметров собственного профайла статистическим респондентом.

6.4.1.5.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь просматривает данные собственного профайла 2. Пользователь редактирует данные и подтверждает сохранение 3. Система производит проверку введенных данных 4. Система сохраняет введенные пользователем данные 5. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения изменений, то введенные данные не сохраняются
Последовательность исключения 1	для п. 3: если введенные пользователем данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины без сохранения ошибочных данных
Результат выполнения	Изменения профайла сохранены или ошибка

6.4.1.5.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Аудит	Система должна автоматически регистрировать изменения профайла, включая информацию о дате/времени и пользователе
2	Редактируемые данные	Список атрибутов профайла, доступных для редактирования включает в себя: • Контактные данные • Фактический адрес • Пароль
3	Информация от сотруднике НБС	Система должна отображать информацию о сотрудниках НБС (сотрудник-форма), которые в данный момент обслуживают данного респондента, включая контактную информацию.

6.4.1.6. Восстановление пароля

6.4.1.6.1. Назначение

Восстановление утерянного пароля статистическим респондентом.

6.4.1.6.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь не аутентифицирован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь запрашивает восстановление пароля 2. Система запрашивает следующую информацию: • имя пользователя • адрес e-mail 3. Пользователь вводит данные 4. Система производит поиск профайла статистического респондента по комбинации из имени пользователя и адреса e-mail 5. Система генерирует новый пароль для данного профайла и отправляет его на e-mail адрес, указанный в контактных данных
Последовательность исключения 1	для п. 4: если введенная комбинация имени пользователя и e-mail не найдена среди профайлов статистических респондентов, то система уведомляет пользователя
Результат выполнения	Сгенерирован и отправлен на адрес e-mail из профайла новый пароль для пользователя

6.4.1.6.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Аудит	Система должна автоматически регистрировать попытку восстановления пароля, включая информацию о дате/времени и пользователе
2	Ограничения на поиск	Поиск по имени пользователя и адресу e-mail должен быть ограничен профайлами статистических респондентов
3	Первый вход в систему	При первом входе в систему с восстановленным паролем, система должна обязать пользователя сменить пароль. Без смены пароля доступ к функциям системы должен быть закрыт.

6.4.2. Управление шаблонами электронных форм

Данная группа функций предназначена для управления шаблонами электронных форм. Доступ к данным функциям возможен только после успешной процедуры аутентификации и авторизации.

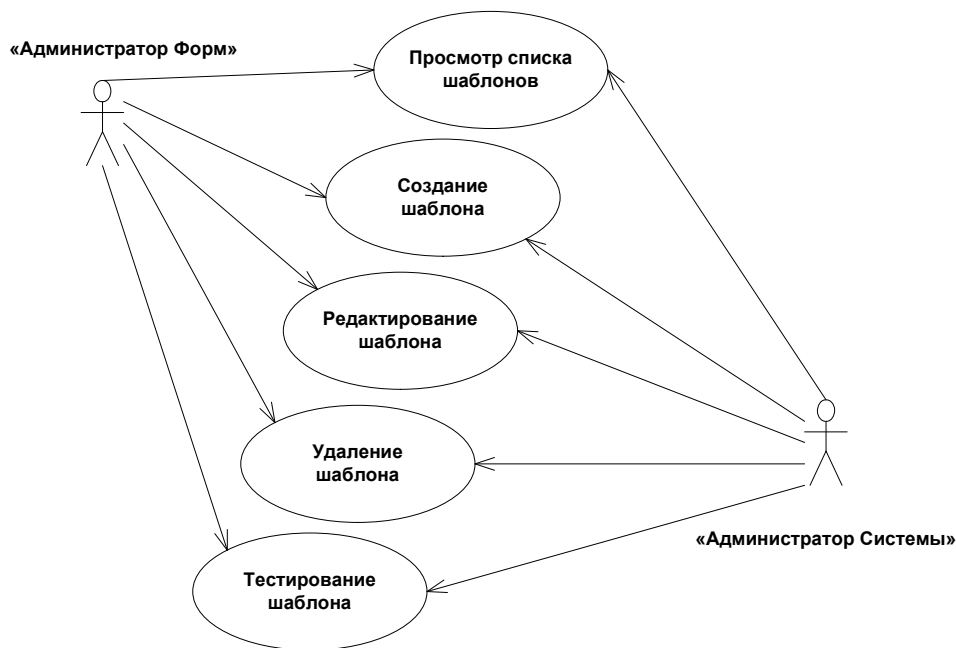


Рис. 8: Группа функций для управления шаблонами электронных форм

6.4.2.1. Создание шаблона

6.4.2.1.1. Назначение

Регистрация нового шаблона электронной формы в системе.

6.4.2.1.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Система предлагает форму для ввода параметров шаблона 2. Пользователь вводит данные и подтверждает сохранение

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	3. Система производит проверку введенных данных 4. Система создает новый шаблон
Альтернативная последовательность 1	для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения изменений, то введенные данные не сохраняются
Последовательность исключение 1	для п. 3: если введенные пользователем данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины без сохранения ошибочных данных
Результат выполнения	Создан новый шаблон электронной формы

6.4.2.1.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Данные шаблона	Шаблон электронной формы должен включать в себя данные в соответствии с п. 6.1.3
2	Признак тестирования	По умолчанию, для нового шаблона должен быть установлен признак тестирования
3	Аудит	Система должна автоматически регистрировать запрос на создание, включая информацию о дате/времени и пользователе
4	Список статистических респондентов	Система должна предоставлять возможность для установки списка статистических респондентов для данной формы следующими способами: • Путем выбора статистического респондента из списка • Путем импорта списка статистических респондентов из файла Также, пользователю должна предоставляться возможность просмотра и экспорта в файл списка статистических респондентов, установленного для выбранного шаблона

6.4.2.2. Редактирование шаблона

6.4.2.2.1. Назначение

Изменение параметров шаблона электронной формы в системе.

6.4.2.2.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная	1. Пользователь выбирает шаблон из списка

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

последовательность	2. Система отображает форму для редактирования и загружает данные 3. Пользователь редактирует данные и подтверждает сохранение 4. Система производит проверку введенных данных 5. Система сохраняет изменения
Альтернативная последовательность 1	для п. 3: если пользователь отказывается от подтверждения изменений, то введенные данные не сохраняются
Последовательность исключения 1	для п. 4: если введенные пользователем данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины без сохранения ошибочных данных
Результат выполнения	Изменения шаблона сохранены

6.4.2.2.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Данные шаблона	Шаблон электронной формы должен включать в себя данные в соответствии с п. 6.1.3
2	Аудит	Система должна автоматически регистрировать запрос на изменение, включая информацию о дате/времени и пользователе
3	Список статистических респондентов	Система должна предоставлять возможность для установки списка статистических респондентов для данной формы следующими способами: • Путем выбора статистического респондента из списка • Путем импорта списка статистических респондентов из файла Также, пользователю должна предоставляться возможность просмотра и экспорта в файл списка статистических респондентов, установленного для выбранного шаблона

6.4.2.3. Удаление шаблона

6.4.2.3.1. Назначение

Удаление шаблона электронной формы из системы.

6.4.2.3.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
-------------------------------	---

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает шаблон из списка 2. Система запрашивает подтверждение у пользователя 3. Система удаляет шаблон из системы 4. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения, то шаблон не удаляется
Результат выполнения	Данные о шаблоне удалены из системы

6.4.2.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Аудит	Система должна автоматически регистрировать запрос на удаление, включая информацию о дате/времени и пользователе
2	Логическое удаление	При удалении шаблона, система должна произвести поиск форм, созданных из выбранного шаблона, и при наличии установить признак удаления. При этом, шаблон становится недоступным для выбора при создании новой формы, но присутствует при просмотре списков электронных форм.

6.4.2.4. Просмотр списка шаблонов

6.4.2.4.1. Назначение

Просмотр и работа со списком шаблонов электронных форм.

6.4.2.4.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь вводит критерии получения списка шаблонов 2. Система формирует и отображает список в соответствии с критериями 3. Пользователь просматривает список шаблонов
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если в системе отсутствуют шаблоны, соответствующие указанным пользователем критериям, то система извещает об этом пользователя
Результат выполнения	Список шаблонов электронных форм в соответствии с

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	заданными критериями
--	----------------------

6.4.2.4.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Критерии выбора	В качестве критериев выбора, пользователь может указать один или несколько атрибутов шаблона в соответствии с п. 6.1.3
2	Параметры списка	Список должен включать в себя данные шаблона, в соответствии с п. 6.1.3
3	Навигация по списку	При формировании списка пользователь должен иметь возможность указать параметры сортировки списка. Система должна предоставлять пользователю возможность осуществлять постраничную навигацию по списку форм.
4	Работа со списком	Пользователь должен иметь возможность выбрать шаблон из списка и выполнить следующие действия: • Редактирование шаблона • Удаление шаблона • Установка режима тестирования

6.4.2.5. Тестирование шаблона

6.4.2.5.1. Назначение

Тестирование процесса отправки и обработки электронных форм на базе выбранного шаблона.

6.4.2.5.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает шаблон из списка 2. Пользователь устанавливает для него признак тестирования
Результат выполнения	Пользователь может производить тестирование шаблона

6.4.2.5.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
---	------------	----------

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

1	Тестирование	Для тестирования формы, пользователь должен использовать соответствующие функции группы ввода данных для сотрудников НБС (п. 6.4.4)
---	--------------	---

6.4.3. Отправка электронных форм

Данная группа функций предназначена для подготовки и отправки электронных форм статистической отчетности статистическими респондентами. Доступ к данным функциям возможен только после успешной процедуры аутентификации и авторизации.

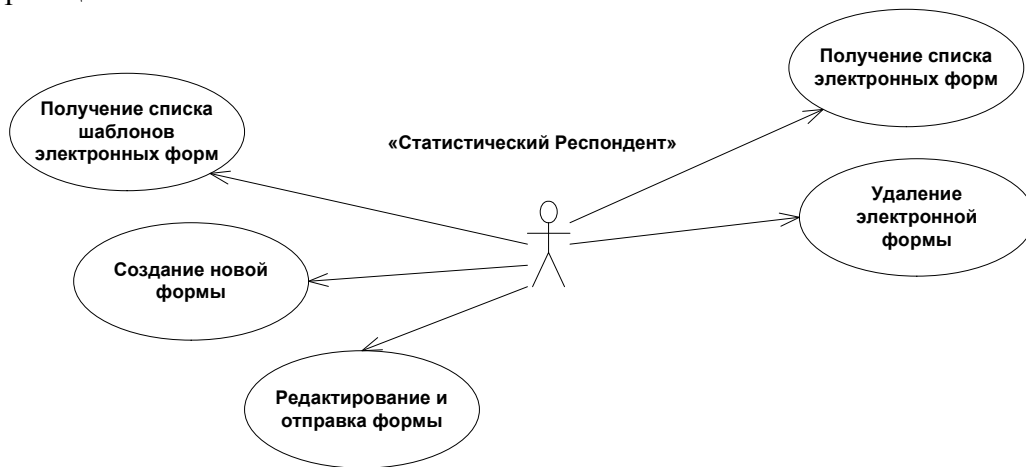


Рис. 9: Группа функций по отправке электронных форм

6.4.3.1. Получение списка шаблонов электронных форм

6.4.3.1.1. Назначение

Получение списка шаблонов электронных форм, доступных для отправки статистическим респондентом.

6.4.3.1.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь запрашивает список доступных для заполнения шаблонов 2. Система возвращает список

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

Результат выполнения	Список шаблонов, доступных для заполнения
-----------------------------	---

6.4.3.1.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Формирование списка	Формирование списка доступных шаблонов (п. 6.1.3) должно производиться с учетом списков статистических респондентов, установленным для каждого из шаблонов. Шаблоны, которые недоступны в данный момент для заполнения, исходя из параметров отчетного периода, должны иметь соответствующий признак. Также, из списка должны быть исключены шаблоны с признаком тестирования.
2	Структура списка	Список должен включать в себя следующие данные: • Код шаблона • Наименование формы • Информация о периодичности и последнем сроке сдачи • Признак доступности для заполнения в данный момент времени

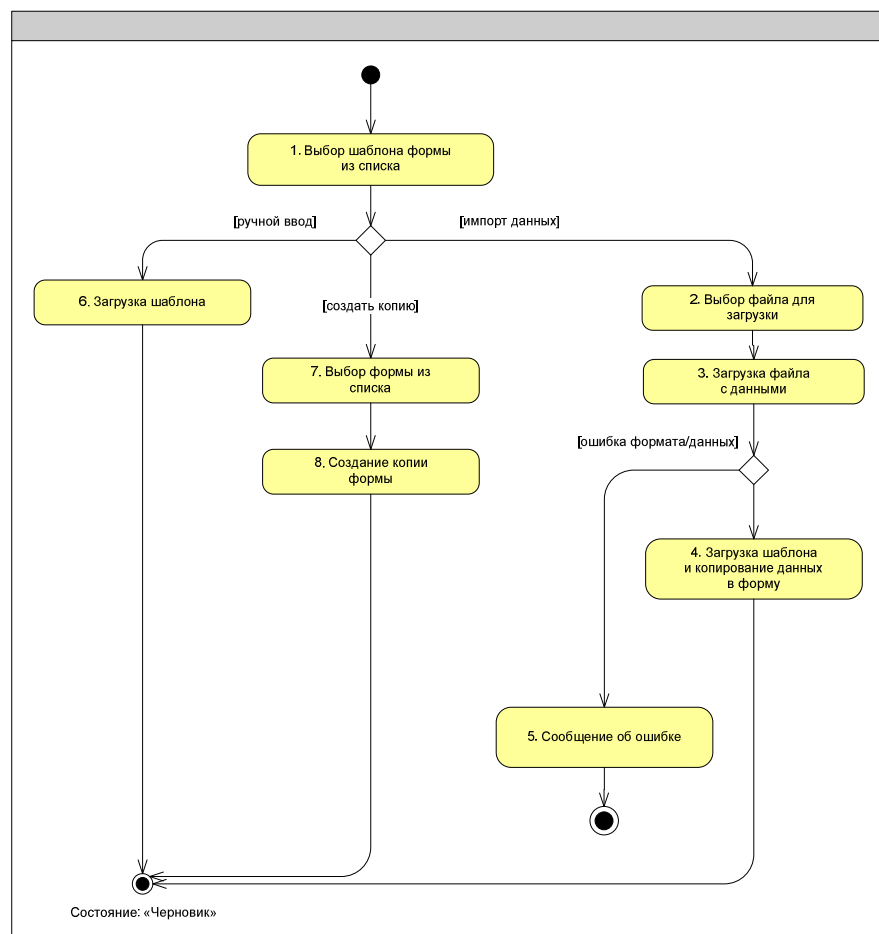
6.4.3.2. Создание новой формы

6.4.3.2.1. Назначение

Создание новой формы для последующего ввода данных

6.4.3.2.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	см. Рис. 10
Результат выполнения	Форма готова для ввода данных. Состояние: «Черновик»



6.4.3.2.3.

Рис. 10: Сценарий создания электронной формы

6.4.3.2.4. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Загрузка шаблона	При загрузке шаблона, система должна автоматически производить заполнение формы данными в соответствии с 6.2.2
2	Копирование данных	При создании копии электронной формы, система автоматически копирует данные в вновь созданную форму
3	Загрузка данных	Загружаемый файл должен соответствовать формату импорта, специфичного для данного типа электронной формы
4	Доступ	Доступ к форме со статусом «Черновик» разрешен только для пользователя, создавшего данную форму

6.4.3.3. Редактирование и отправка формы

6.4.3.3.1. Назначение

Редактирование и отправка электронной формы.

6.4.3.3.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Система отображает форму для ввода 2. Пользователь производит ввод данных 3. Система производит проверку данных в процессе ввода, визуализируя ошибки 4. Пользователь инициирует отправку формы 5. Система спрашивает подтверждение 6. Пользователь подтверждает отправку 7. Система производит проверку данных и сохраняет форму в технологической БД 8. Система автоматически уведомляет сотрудника НБС о поступившем запросе на обработку формы 9. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Последовательность исключения 1	Для п. 7: если форма содержит ошибки, то система уведомляет об этом пользователя
Альтернативная последовательность 1	Для п. 4: пользователь может сохранить форму с частично заполненными и/или ошибочными данными с возможностью продолжить ввод позже (состояние «Черновик»)
Результат выполнения	Форма отправлена для обработки. Состояние: «Отправлена»

6.4.3.3.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Проверка данных	При вводе данных пользователем, система должна автоматически производить проверку на соответствие форматно-логическим условиям в рамках данной формы. В случае возникновения ошибок при вводе, система должна визуализировать поля, содержащие ошибочные значения, предоставляя расшифровку ошибки. (п. 6.2.3)
2	Данные формы	При сохранении формы, система должна вести учет данных в соответствии с п. 6.1.4

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

3	Уведомление	Система должна автоматически уведомлять сотрудника ТО НБС, обслуживающего данного статистического респондента о новом запросе на обработку формы посредством электронной почты
4	Печать	Система должна предоставлять возможность вывода электронной формы на печать, с сохранением элементов дизайна, форматирования и стилей ее экранного представления.
5	Информация об ошибках	В случае обнаружения ошибок в данных при отправке, система должна уведомить об этом пользователя, указав при этом точную причину ошибки. Пользователю должна быть предоставлена возможность для исправления данной ошибки.
6	Доступ	Доступ к форме со статусом «Черновик» разрешен только для пользователя, создавшего данную форму. Редактирование данных возможно только если состояние формы «Черновик» или «Необходима корректировка»
7	Проверка отчетного периода	Система должна автоматически производить проверку введенной даты отчета и отчетного периода для выбранной формы, с целью исключения возможности сдачи отчета за предыдущий период

6.4.3.4. Просмотр списка электронных форм

6.4.3.4.1. Назначение

Просмотр и работа со списком электронных форм.

6.4.3.4.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь вводит параметры получения списка электронных форм 2. Система формирует и отображает список в соответствии с параметрами 3. Просматривает список электронных форм
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если в системе отсутствуют формы, соответствующие указанным пользователем параметрам, то система извещает об этом пользователя
Результат выполнения	Список электронных форм в соответствии с указанными пользователем параметрами

6.4.3.4.3. Функциональные требования

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

N	Требование	Описание
1	Критерии выбора	В качестве критериев выбора, пользователь может указать один или несколько атрибутов электронной формы: • Тип формы (тип шаблона) • Статус формы • Период дат
2	Ограничения на список	Список форм должен быть ограничен только формами для данного статистического респондента, включая формы созданные ролью «Сотрудник ТО» (только со статусом «Принята»). Из списка должны быть исключены формы, созданные из шаблона с признаком тестирования (п. 6.1.3)
3	Параметры списка	Список должен включать в себя следующие данные: • Тип формы • Дата создания • Состояние (статус) формы • Дата установки статуса • Признак ввода ролью «Сотрудник ТО»
3	Навигация по списку	При формировании списка пользователь должен иметь возможность указать параметры сортировки списка. Система должна предоставлять пользователю возможность осуществлять постраничную навигацию по списку форм.
4	Работа со списком	Для каждой из форм в списке, пользователь должен иметь возможность инициировать: • Просмотр формы • Печать формы • Просмотр истории и состояния обработки формы • Редактирование формы (только для статуса «Черновик» и «Необходима корректировка») • Удаление формы (только для статуса «Черновик» и «Необходима корректировка»)
5	Печать формы	Система должна предоставлять возможность вывода электронной формы на печать, с сохранением элементов дизайна, форматирования и стилей ее экранного представления.

6.4.3.5. Удаление электронной формы

6.4.3.5.1. Назначение

Удаление электронной формы

6.4.3.5.2. Сценарий реализации

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает форму из списка 2. Система запрашивает подтверждение у пользователя 3. Система удаляет электронную форму 4. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения, то информации о форме не удаляется
Результат выполнения	Форма удалена

6.4.3.5.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Статус формы	Удаление возможно только для форм со статусом «Черновик» или «Необходима корректировка»

6.4.4. Ввод электронных форм

Данная группа функций предназначена для ввода электронных форм сотрудниками территориальных отделений НБС. Доступ к данным функциям возможен только после успешной процедуры аутентификации и авторизации.

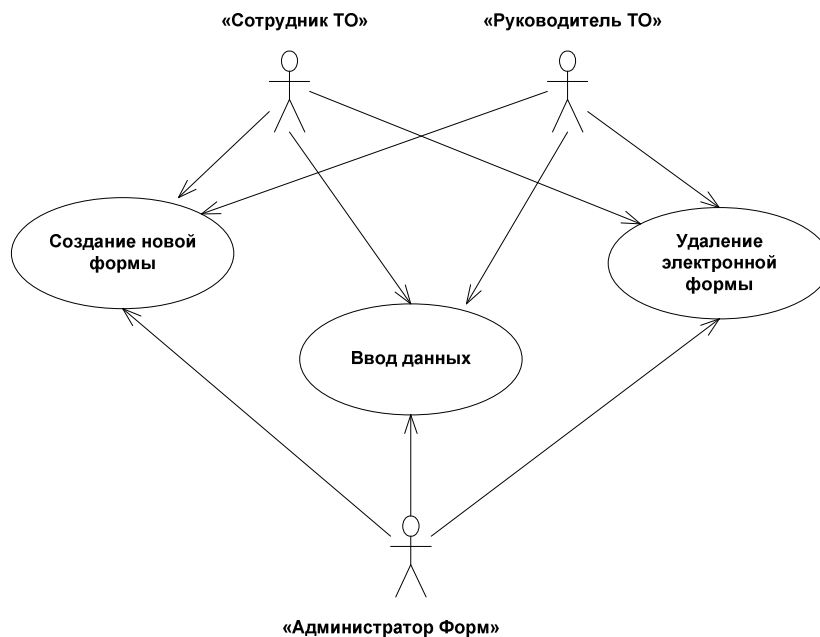


Рис. 11: Группа функций ввода электронных форм

6.4.4.1. Создание новой формы

6.4.4.1.1. Назначение

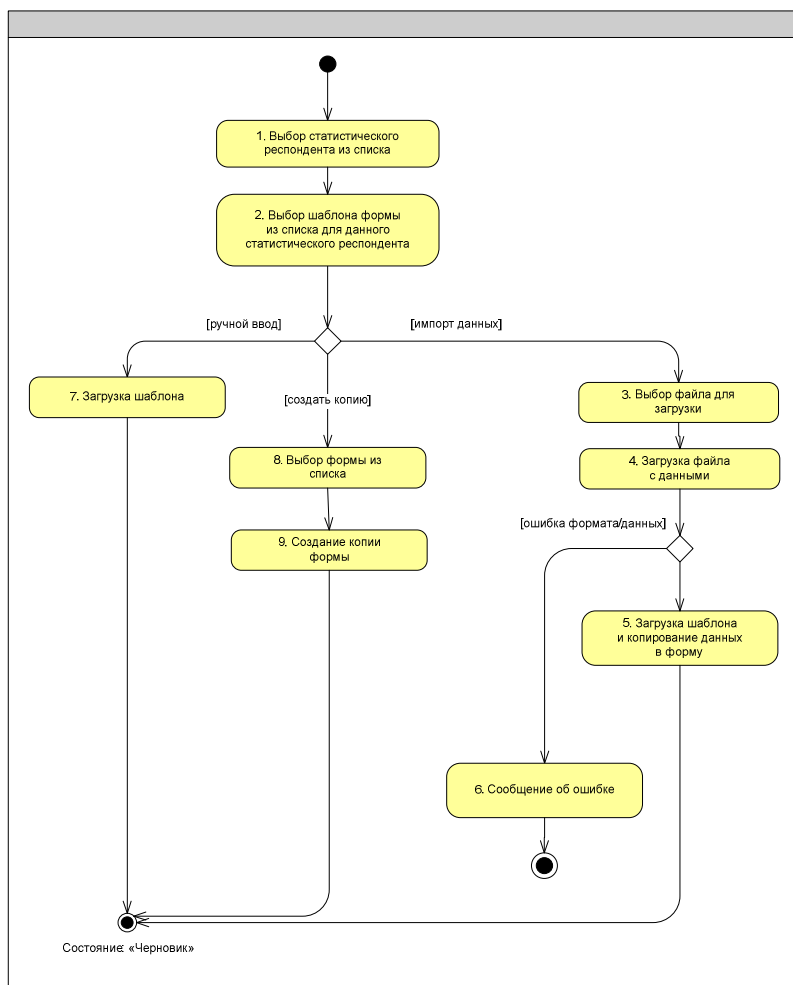
Создание новой формы для последующего ввода данных

6.4.4.1.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	см. Рис. 12
Результат выполнения	Форма готова для ввода данных. Состояние: «Черновик»

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.



6.4.4.1.3.

Рис. 12: Сценарий создания электронной формы

6.4.4.1.4. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Список статистических респондентов	Список статистических респондентов ограничен списком назначенных для данного сотрудника предприятий и списком замещения (п. 6.4.6.7). Для роли «Руководитель ТО», пользователь может выбрать произвольного респондента, обслуживаемого сотрудниками данного ТО. Для роли «Администратор Форм», пользователь может выбрать территориальное отделение из списка.
2	Список шаблонов	Список шаблонов должен быть ограничен списком для выбранного статистического респондента без учета ограничений на доступность для ввода исходя из параметров отчетного периода шаблона. Шаблоны с признаком

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

		тестирования (п. 6.1.3) должны быть исключены из списка. Для роли «Администратор Форм» список шаблонов должен включать только формы с признаком тестирования
3	Загрузка шаблона	При загрузке шаблона, система должна автоматически производить заполнение формы данными в соответствии с п. 6.2.2
4	Копирование данных	При создании копии электронной формы, система автоматически копирует данные в вновь созданную форму
5	Загрузка данных	Загружаемый файл должен соответствовать формату импорта, специфичного для данного типа электронной формы
6	Доступ	Доступ к форме со статусом «Черновик» разрешен только для пользователя, создавшего данную форму

6.4.4.2. Ввод данных

6.4.4.2.1. Назначение

Ввод данных в электронную форму.

6.4.4.2.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Система отображает форму для ввода 2. Пользователь производит ввод данных 3. Система производит проверку данных в процессе ввода, визуализируя ошибки 4. Пользователь инициирует обработку формы 5. Система спрашивает подтверждение 6. Пользователь подтверждает обработку 7. Система производит проверку данных и сохраняет форму в технологической БД 8. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Последовательность исключения 1	Для п. 7: если форма содержит ошибки, то система уведомляет об этом пользователя
Альтернативная последовательность 1	Для п. 4: пользователь может сохранить форму с частично заполненными и/или ошибочными данными с возможностью продолжить ввод позже (состояние «Черновик»)
Результат выполнения	Форма готова к экспорту. Состояние: «Принята»

6.4.4.2.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Проверка данных	При вводе данных пользователем, система должна автоматически производить проверку на соответствие форматно-логическим условия в рамках данной формы. В случае возникновения ошибок при вводе, система должна визуализировать поля, содержащие ошибочные значения, предоставляя расшифровку ошибки (п. 6.2.3).
2	Данные формы	При сохранении формы, система должна вести учет данных в соответствии с п. 6.1.4
3	Печать	Система должна предоставлять возможность вывода электронной формы на печать, с сохранением элементов дизайна, форматирования и стилей ее экранного представления.
4	Информация об ошибках	В случае обнаружения ошибок в данных при отправке, система должна уведомить об этом пользователя, указав при этом точную причину ошибки. Пользователю должна быть предоставлена возможность для исправления данной ошибки.
5	Доступ	Доступ к форме со статусом «Черновик» разрешен только для пользователя, создавшего данную форму. Редактирование данных возможно только если состояние формы «Черновик».
6	Проверка отчетного периода	Система должна позволять вводить данные за предыдущий отчетный период, вне зависимости от параметров шаблона

6.4.4.3. Удаление электронной формы

6.4.4.3.1. Назначение

Удаление электронной формы.

6.4.4.3.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает форму из списка 2. Система запрашивает подтверждение у пользователя 3. Система удаляет электронную форму 4. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения, то информации о форме не удаляется

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

Результат выполнения	Форма удалена
-----------------------------	---------------

6.4.4.3.3.Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Статус формы	Удаление возможно только для форм со статусом «Черновик». Для роли «Администратор Форм» возможно удаление форм вне зависимости от статуса, если форма была создана из шаблона с признаком тестирования (п. 6.1.3).

6.4.5. Обработка электронных форм

Данная группа функций предназначена для обработки электронных форм сотрудниками территориальных отделений НБС. Доступ к данным функциям возможен только после успешной процедуры аутентификации и авторизации.

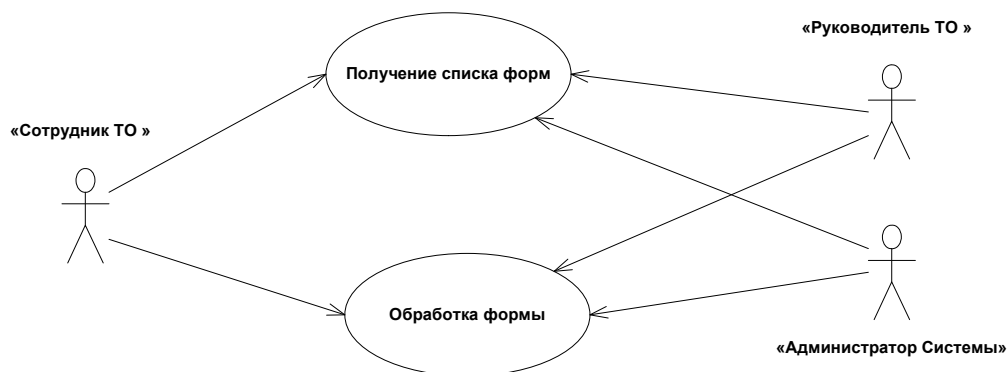


Рис. 13: Группа функций по обработке электронных форм

6.4.5.1. Получение списка форм

6.4.5.1.1. Назначение

Просмотр и работа со списком электронных форм для последующей обработки.

6.4.5.1.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь вводит критерии получения списка электронных форм 2. Система формирует и отображает список в соответствии с критериями и привилегиями пользователя 3. Пользователь просматривает список электронных форм
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если в системе отсутствуют формы, соответствующие указанным пользователем параметрам, то система извещает об этом пользователя
Результат выполнения	Список электронных форм, в соответствии с критериями и привилегиями пользователя

6.4.5.1.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Критерии выбора	В качестве критериев выбора, пользователь может указать один или несколько атрибутов электронной формы: • Тип формы (тип шаблона) • Статус формы (по умолчанию: «Отправлена») • Период дат отправки Бизнес-роль «Руководитель ТО» может выбрать из списка сотрудника в качестве критерия Бизнес-роль «Администратор Системы» может выбрать из списка территориально отделение и сотрудника в качестве критерия
2	Ограничения на список	Для роли «Сотрудник ТО» список форм должен быть ограничен списком назначенных ему статистических респондентов и списком замещения (п. 6.4.6.6, п. 6.4.6.7) Для роли «Руководитель ТО» список должен быть ограничен его территориальным отделением. Для роли «Администратор Системы» ограничения на список отсутствуют
3	Параметры списка	Список должен включать в себя следующие данные: • Тип формы • Дата создания • Состояние (статус) формы • Статистический респондент • Дата установки статуса • Сотрудник, который должен осуществить обработку • Признак ввода ролью «Сотрудник ТО»
3	Навигация по списку	При формировании списка пользователь должен иметь возможность указать параметры сортировки списка. Система должна предоставлять пользователю возможность осуществлять постраничную навигацию по списку форм.
4	Работа со списком	Для каждой из форм в списке, пользователь должен иметь возможность инициировать: • Просмотр формы • Печать формы • Обработку формы • Просмотр хронологии обработки формы
5	Печать формы	Система должна предоставлять возможность вывода электронной формы на печать, с сохранением элементов дизайна, форматирования и стилей ее экранного представления.

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

6.4.5.2. Обработка формы

6.4.5.2.1. Назначение

Обработка электронной формы.

6.4.5.2.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает форму из списка 2. Система загружает форму для просмотра 3. Пользователь производит проверку введенных данных и в случае отсутствия ошибок, подтверждает обработку 4. Система изменяет статус формы на «Принята» 5. Система автоматически уведомляет статистического респондента об обработке формы
Альтернативная последовательность 1	Для п. 3-4: если форма содержит ошибки, пользователь вводит комментарии с указанием причин и отказывает в принятии. Система изменяет статус формы на «Необходима корректировка»
Результат выполнения	Форма обработана. Состояние: «Принята»

6.4.5.2.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Проверка данных	При отказе в принятии формы, система должна запросить для ввода комментариев, с указанием причин отказа
3	Уведомление	Система должна автоматически уведомлять статистического респондента, отправившего форму для обработки посредством электронной почты, включая текст комментария

6.4.6. Управление профайлами сотрудников

Данная группа функций предназначена для управления профайлами сотрудников. Доступ к данным функциям возможен только после успешной процедуры аутентификации и авторизации.

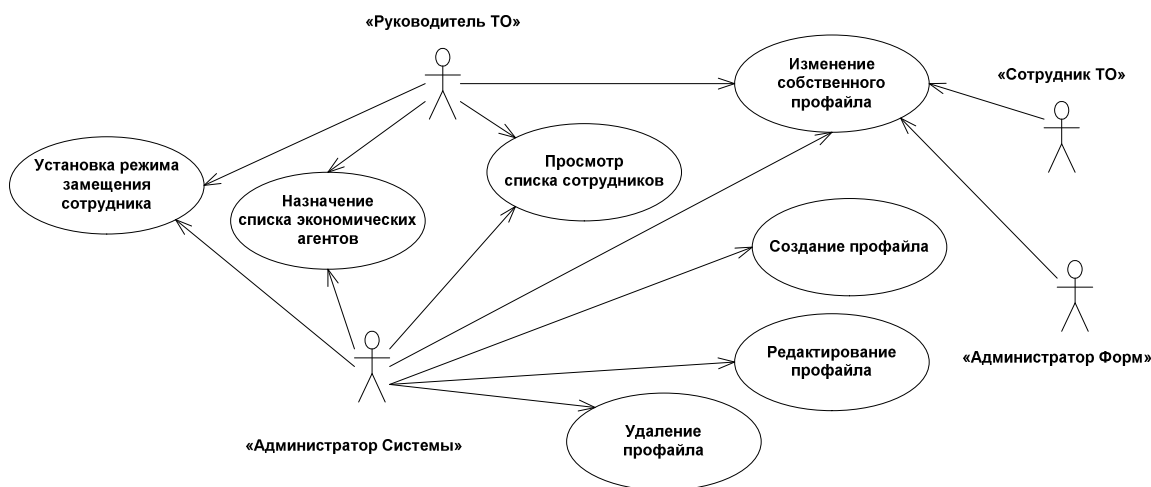


Рис. 14: Группа функций для управления профайлами сотрудников

6.4.6.1. Создание профайла

6.4.6.1.1. Назначение

Создание нового профайла сотрудника

6.4.6.1.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Система предлагает форму для ввода данных 2. Пользователь вводит данные и подтверждает сохранение 3. Система производит проверку введенных данных 4. Система сохраняет профайл
Альтернативная	для п. 3: если введенные данные содержат ошибки, то система

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

последовательность 1	уведомляет об этом пользователя и предлагает внести исправления
Последовательность исключение 1	для п. 3: если профайл с введенным именем пользователя уже существует, то система уведомляет об этом пользователя
Результат выполнения	Профайл сотрудника создан

6.4.6.1.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Данные профайла	Профайл сотрудника НБС должен включать в себя данные в соответствии с п. 6.1.2
2	Уникальность имени пользователя	Система должна обеспечивать уникальность имени пользователя среди всех профайлов сотрудников
4	Аудит	Система должна автоматически регистрировать попытку создания профайла

6.4.6.2. Редактирование профайла

6.4.6.2.1. Назначение

Редактирование профайла сотрудника

6.4.6.2.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает профайл сотрудника из списка 2. Система загружает форму для редактирования и автоматически заполняет ее данными выбранного профайла 3. Пользователь редактирует данные и подтверждает сохранение 4. Система производит проверку введенных данных 5. Система сохраняет введенные пользователем данные 6. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	для п. 3: если пользователь отказывается от подтверждения изменений, то введенные данные не сохраняются
Последовательность исключение 1	для п. 4: если введенные пользователем данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием

	причины без сохранения ошибочных данных
Результат выполнения	Изменения сохранены или ошибка

6.4.6.2.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Аудит	Система должна автоматически регистрировать изменения профайла, включая информацию о дате/времени и пользователе

6.4.6.3. Удаление профайла

6.4.6.3.1. Назначение

Удаление профайла сотрудника из системы.

6.4.6.3.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает профайл из списка 2. Система запрашивает подтверждение у пользователя 3. Система удаляет профайл из системы 4. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения, то профайл не удаляется
Результат выполнения	Данные о сотруднике удалены из системы

6.4.6.3.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Аудит	Система должна автоматически регистрировать запрос на удаление профайла, включая информацию о дате/времени и пользователе
2	Проверка на список респондентов	Удаление сотрудника возможно только при пустом списке статистических назначенных респондентов
3	Логическое удаление	Система должна произвести логическое удаление профайла. Информация об введенных и обработанных формах должна сохраняться в системе и быть доступна при просмотре списков

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	электронных форм
--	------------------

6.4.6.4. Просмотр списка сотрудников

6.4.6.4.1. Назначение

Просмотр и работа со списком профайлов сотрудников

6.4.6.4.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь вводит критерии для получения списка сотрудников 2. Система формирует и отображает список в соответствии с параметрами и привилегиями доступа пользователя 3. Пользователь просматривает список профайлов
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если в системе отсутствуют профайлы, соответствующие указанным пользователем критериям, то система извещает об этом пользователя
Результат выполнения	Список профайлов сотрудников в соответствии с заданными критериями и привилегиями доступа

6.4.6.4.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Ограничения на список	Для роли «Руководитель ТО» список ограничивается сотрудниками, принадлежащими к ТО руководителя Для роли «Администратор Системы» ограничения на список отсутствуют
2	Критерии выбора	В качестве критериев выбора, пользователь может указать один или несколько из атрибутов профайла • Территориальное Отделение (только для роли «Администратор Системы») • Атрибуты контактной информации • Роль
3	Параметры списка	Список должен включать в себя следующие данные: • Имя пользователя • Территориальное отделение • Роль

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

		Атрибуты контактной информации
4	Навигация по списку	При формировании списка пользователь должен иметь возможность указать параметры сортировки списка. Система должна предоставлять пользователю возможность осуществлять постраничную навигацию по списку форм.
5	Работа со списком	Пользователь должен иметь возможность выбрать профайл из списка и в зависимости от привилегий предпринять следующие действия: - Просмотр профайла - Редактирование - Удаление - Назначение списка статистических респондентов - Установка режима замещения

6.4.6.5. Изменение собственного профайла

6.4.6.5.1. Назначение

Изменение параметров собственного профайла сотрудником НБС

6.4.6.5.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	- Пользователь просматривает данные собственного профайла - Пользователь редактирует данные и подтверждает сохранение - Система производит проверку введенных данных - Система сохраняет введенные пользователем данные - Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения изменений, то введенные данные не сохраняются
Последовательность исключение 1	для п. 3: если введенные пользователем данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины без сохранения ошибочных данных
Результат выполнения	Изменения профайла сохранены или ошибка

6.4.6.5.3. Функциональные требования

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

N	Требование	Описание
1	Аудит	Система должна автоматически регистрировать изменения профайла, включая информацию о дате/времени и пользователе
2	Редактируемые данные	Список атрибутов профайла, доступных для редактирования включает в себя: • Контактные данные • Пароль

6.4.6.6. Назначение списка статистических респондентов

6.4.6.6.1. Назначение

Назначение списка статистических респондентов для обслуживания сотруднику территориального отделения.

6.4.6.6.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает профайл сотрудника из списка 2. Система формирует список статистических респондентов, закрепленных за данным сотрудником 3. Пользователь осуществляет переназначение статистических респондентов от/к другим сотрудникам, опционально указывая тип статистического отчета для назначения 4. Пользователь сохраняет изменения профайла
Результат выполнения	Список профайлов сотрудников в соответствии с заданными критериями и привилегиями доступа

6.4.6.6.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Параметры назначения	При назначении статистического респондента, пользователь должен иметь возможность явного указания типа формы статистического отчета.
2	Ограничения на список сотрудников	Для роли «Руководитель ТО» список ограничивается сотрудниками, относящимися к данному территориальному

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

		отделению Для роли «Администратор Системы» ограничения на список отсутствуют
3	Ограничение на роли	Список сотрудников должен быть ограничен ролями «Сотрудник ТО» и «Руководитель ТО»
4	Ограничения на список статистических респондентов	Для роли «Руководитель ТО» список ограничивается статистическими респондентами, обслуживаемыми в данном территориальном отделении Для роли «Администратор Системы» ограничения на список отсутствуют
5	Аудит	Система должна автоматически регистрировать изменения профайла, включая информацию о дате/времени и пользователе

6.4.6.7. Установка режима замещения

6.4.6.7.1. Назначение

Установка режима замещения для сотрудников выбранного территориального отделения в случае болезни или отпуска.

6.4.6.7.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Пользователь выбирает профайл замещаемого сотрудника из списка 2. Система проверяет наличие замещения для данного сотрудника 3. Пользователь добавляет другого сотрудника как замещающего 4. Пользователь сохраняет изменения профайла
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если для выбранного сотрудника уже установлено замещение, то пользователь может его удалить
Результат выполнения	Режим замещения установлен

6.4.6.7.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Ограничения на	Список ограничивается сотрудниками, относящимися к одному

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	список сотрудников	территориальному отделению. Для роли «Руководитель ТО» список сотрудников ограничен его территориальным отделением. Для роли «Администратор Системы» ограничения на список территориальных отделений отсутствуют
2	Ограничение на роли	Списки замещаемых и замещающих сотрудников должны быть ограничены ролями «Сотрудник ТО» и «Руководитель ТО»
3	Аудит	Система должна автоматически регистрировать изменения профайла, включая информацию о дате/времени и пользователе
4	Доступ к профайлам и формам	При установке замещения для сотрудника, доступ к профайлам и формам статистических респондентов из списка назначения закрыт на период замещения для данного сотрудника.
5	Количество замещений	Для выбранного сотрудника возможно установить только одно замещение

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании
«ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

6.4.7. Сервисные функции

Данная группа функций предоставляет набор сервисных функций, доступных администратору системы после успешной процедуры аутентификации и авторизации.

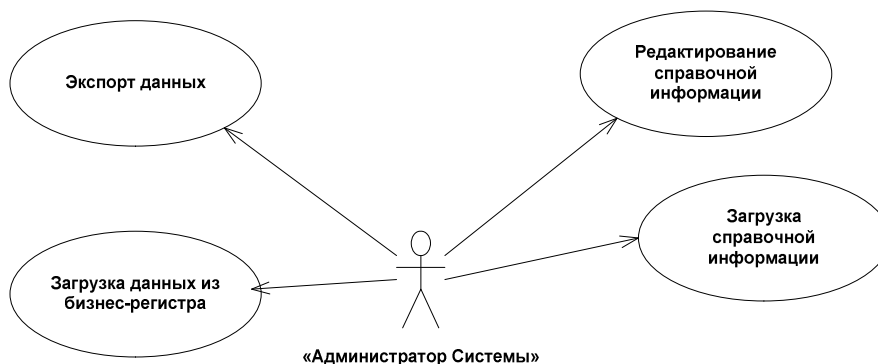


Рис. 15: Группа сервисных функций

6.4.7.1. Экспорт данных

6.4.7.1.1. Назначение

Экспорт данных о формах статистической отчетности с ИС НБС.

6.4.7.1.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Система отображает список форм, готовых для экспорта (статус: «Принята») 2. Пользователь выбирает формы из списка и подтверждает экспорт 3. Система производит экспорт данных в соответствии с типом статистического отчета 4. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная	Для п. 2: если пользователь отказывается от

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

последовательность 1	подтверждения, то данные не экспортируются
Последовательность-исключение 1	Для п. 3: если данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины без сохранения ошибочных данных
Результат выполнения	Изменения сохранены в справочнике или ошибка

6.4.7.1.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Список форм для экспорта	В список для экспорта попадают формы со статусом «Принята»
2	Просмотр формы	Пользователю должна быть доступна функция просмотра содержимого формы
3	Экспорт данных	Экспорт данных должен осуществляться в соответствии с п. 6.3.1
4	Аудит	Система должна автоматически регистрировать запрос на экспорт данных, включая информацию о пользователе и диагностику

6.4.7.2. Загрузка данных из бизнес-регистра

6.4.7.2.1. Назначение

Импорт данных из бизнес-регистра

6.4.7.2.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Система предлагает выбрать файл для загрузки 2. Пользователь выбирает файл с данными и подтверждает загрузку 3. Система производит проверку данных 4. Система производит загрузку данных 5. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	Для п. 2: если пользователь отказывается от подтверждения загрузки, то данные не загружаются
Последовательность-исключение 1	Для п. 3: если данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины и

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	отменяет операцию загрузки
Результат выполнения	Данные загружены или ошибка

6.4.7.2.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Проверка логической целостности	Система должна автоматически осуществлять проверку целостности данных и в случае нарушения информировать об этом пользователя

6.4.7.3. Редактирование справочной информации

6.4.7.3.1. Назначение

Добавление/изменение/удаление элементов из справочника или классификатора

6.4.7.3.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Система отображает список справочников 2. Пользователь выбирает справочник из списка 3. Система отображает форму для редактирования элементов справочника 4. Пользователь вносит изменения и подтверждает сохранение 5. Система производит проверку изменений 6. Система сохраняет изменения 7. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	Для п. 4: если пользователь отказывается от подтверждения изменений, то введенные данные не сохраняются
Последовательность-исключение 1	Для п. 5: если введенные пользователем данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины без сохранения ошибочных данных
Результат выполнения	Изменения сохранены в справочнике или ошибка

6.4.7.3.3. Функциональные требования

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

N	Требование	Описание
1	Проверка логической целостности	Система должна автоматически осуществлять проверку целостности данных (ссылающихся на выбранный элемент справочника) при внесении изменений, и в случае нарушения информировать об этом пользователя

6.4.7.4. Загрузка справочной информации

6.4.7.4.1. Назначение

Загрузка справочника или классификатора из файла

6.4.7.4.2. Сценарий реализации

Предусловие выполнения	Пользователь должен быть аутентифицирован и авторизован
Условие инициализации	Иницируется пользователем по запросу
Основная последовательность	1. Система отображает список справочников 2. Пользователь инициирует загрузку данных для выбранного из списка справочника 3. Система отображает форму для выбора файла 4. Пользователь выбирает файл с данными и подтверждает загрузку 5. Система производит проверку данных 6. Система производит загрузку данных 7. Система уведомляет пользователя об успешном завершении операции или ошибках
Альтернативная последовательность 1	Для п. 4: если пользователь отказывается от подтверждения загрузки, то данные не загружаются
Последовательность-исключение 1	Для п. 5: если данные содержат ошибки, то система уведомляет пользователя с указанием причины и отменяет операцию загрузки
Результат выполнения	Данные загружены в справочник или ошибка

6.4.7.4.3. Функциональные требования

N	Требование	Описание
1	Проверка логической целостности	Система должна автоматически осуществлять проверку целостности данных (ссылающихся на выбранный элемент справочника) при внесении изменений, и в случае нарушения

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

		информировать об этом пользователя
--	--	------------------------------------

7. Требования к программной платформе

В соответствии со стратегией и перспективами развития ИС НБС, разработка системы «e-Reporting» изначально должна вестись **на базе промышленной интегрированной порталной платформы**, являющейся основой для построения и развития портала НБС, решающего задачи эффективного и своевременного доступа к информации, процессам, данным и приложениям.

Портал НБС является единой точкой входа в информационные ресурсы официальной статистики для широкого круга пользователей, включая органы центрального и местного управления, организаций, общественных объединений, граждан, статистических респондентов и других категорий пользователей.

С другой стороны, портал является важным элементом ИС НБС, предоставляя доступ сотрудников к корпоративной информации и приложениям посредством интранет-технологий и стандартов информационной безопасности. В долгосрочной перспективе, планируется осуществить постепенный перевод приложений на порталные технологии, с целью реализации Сервисно-Ориентированной Архитектуры (СОА) в рамках ИС НБС.

7.1. Функциональные требования

С точки зрения функциональных требований, интегрированная платформа должна включать в себя:

1. Интегрированные средства конструирования и адаптации пользовательского интерфейса:
 - a. создание/управление шаблонами пользовательского интерфейса;
 - b. создание/управление стилями и цветовыми схемами;
 - c. управление структурой и элементами навигации;
 - d. многоязыковая поддержка;
2. Интегрированные средства управления контентом:
 - a. создание информационной модели контента;
 - b. создание шаблонов для отображения контента;
 - c. автоматическая публикация контента, включая средства описания и управления процессами публикации (workflow);
 - d. развитые средства синдикации контента;
 - e. интеграция с внешними web-приложениями

3. Интегрированные средства обеспечения коллективной работы сотрудников:
 - a. работа с библиотеками документов, включая:
 - управление иерархией папок;
 - управление доступом к папкам и документам;
 - управление процессом публикации документов (workflow);
 - управление версиями документов;
 - полнотекстовый и атрибутивный поиск;
 - средства интеграции с desktop пользователя;
 - b. wiki-страницы
 - c. блоги
 - d. тематические форумы
 - e. обмен мгновенными сообщениями;
4. Интегрированная система полнотекстового и атрибутивного поиска:
 - a. индексирование и поиск контента как локально, так и во внешних веб-ресурсах;
 - b. поддержка индексирования документов в различных форматах (HTML, Microsoft Office, Adobe PDF итд);
 - c. многоязыковая поддержка;
 - d. управление процессом индексирования, включая:
 - назначение фильтров для контента;
 - возможность обязательного ручного подтверждения для включения документа/страницы в индекс;
 - наличие планировщика заданий;
 - мониторинг процесса индексирования;
 - e. автоматическая категоризация контента на основании заданных правил;
 - f. наличие интерфейсов прикладного уровня (API)
5. Интегрированные механизмы персонализации — генерация персонализированного контента в зависимости от параметров пользовательского профайла;
6. Интегрированные средства администрирования пользователей и управления правами доступа:
 - a. централизованный репозиторий пользователей и групп;
 - b. управление профайлами пользователей;
 - c. управление группами пользователей;
 - d. назначение прав доступа пользователям и группам;
7. Интегрированные средства для работы с электронными формами:
 - a. соответствие стандарту электронных форм W3C XForms;
 - b. формулы для автоматически вычисляемых значений;

- c. наличие механизмов для контроля форматно-логической целостности данных на этапе ввода пользователем;
 - d. средства быстрой визуальной разработки и отладки электронных форм;
 - e. возможность ввода и отправки форм с использованием веб-браузера без необходимости установки дополнительного ПО пользователю;
 - f. возможность формирования и проверки ЭЦП для как для формы целиком, так и для ее частей;
 - g. наличие интерфейса прикладного уровня (API);
8. Встроенная поддержка различных пользовательских агентов (браузеров)–включая автоматическое определение типа агента, и последующую автоматическую трансформацию контента при необходимости (например для пользователей мобильных устройств);

7.2. Системные требования

С точки зрения системных требований, интегрированная платформа должна соответствовать следующим требованиям:

1. Стандартный промышленный продукт с большой клиентской базой, имеющий реализации с большим количеством пользователей;
2. Многоплатформенность – широкая поддержка различных операционных систем, как сред для выполнения компонент платформы, включая Microsoft Windows, Linux, UNIX;
3. Вертикальное и горизонтальное масштабирование – наращивание производительности как за счет увеличения аппаратных мощностей, так и за счет поддержки выполнения компонент платформы в распределенных средах;
4. Отказоустойчивость – устойчивость к отказам как платформы в целом, так и отдельных компонент за счет встроенной поддержки кластерных технологий;
5. Виртуализация – средства создания виртуальных порталов на базе одной инсталляции продукта, с возможностью как совместного, так и отдельного использования ресурсов и приложений, включая механизмы делегирования полномочий по администрированию.

6. Широкие интеграционные возможности - поддержка открытых стандартов, форматов и протоколов, а также стандартов программирования;
7. Наличие готовых компонент – возможность использования стандартных компонент, интегрированных в платформу в процессе построения системы;
8. Модель и средства разработки – наличие стандартного API для разработки собственных модулей и компонент, включая необходимый набор интегрированных средств быстрой и визуальной разработки. Предпочтительным является использование технологий на базе языка программирования Java;
9. Модульность – возможность наращивания функционала платформы со временем, в зависимости от требований;
10. Безопасность – наличие надежных механизмов аутентификации пользователей, а также единого механизма авторизации доступа как к существующим модулям и компонентам, так и к модулям собственной разработки;
11. Интеграции с внешними системами безопасности — возможность интеграции и поддержка совместной работы с системами ведущих поставщиков решений по безопасности, включая технологии Единого Входа в Систему (SSO);
12. Интеграция с корпоративными почтовыми серверами (Microsoft Exchange, Lotus Domino...)

8. Требования к системе в целом

8.1. Безопасность и конфиденциальность

Безопасность системы «e-Reporting» должна обеспечиваться с использованием соответствующих механизмов интегрированной платформы (раздел 7) и включать в себя:

- Аутентификацию пользователей;
- Разграничения полномочий и прав доступа пользователей к функциям и данным (авторизация);
- Обеспечения конфиденциальности обмена информацией с использованием криптографических средств;
- Протоколирования действий пользователей и подсистем (аудит);

Часть системы «e-Reporting», реализующая функции доступные только сотрудникам НБС, включая администрирование должна быть физически доступна только из сети НБС, включая территориальные отделения и центральный аппарат.

8.1.1. Аутентификация

Процедура аутентификации и идентификации пользователей должна производиться с использованием имени пользователя и пароля. Передача пароля на сервер должна осуществляться с использованием защищенного HTTPS соединения.

Аутентификация должна производиться на базе единого репозитория пользователей и групп.

Результатом успешной процедуры аутентификации является получение уникального идентификатора пользователя, который в дальнейшем будет использован для авторизации доступа к функциям и данным, а также аудита.

8.1.2. Авторизация

Авторизация доступа должна осуществляется на базе идентификационной информации пользователя, полученной на этапе аутентификации и принадлежности пользователя к ролям, каждая из которых включает в себя определенный набор привилегий для доступа к функциям и данным.

При принадлежности пользователя к нескольким ролям, привилегии доступа должны суммироваться.

Перечень стандартных ролей и привилегий доступа к функциям системы приведен в нижеследующей таблице:

Бизнес-функция	Роли				
	Администратор Системы	Администратор Форм	Сотрудник ТО	Руководитель ТО	Статистический Респондент
Группа функций «Управление профайлами статистических респондентов»					
Регистрация нового	X		X	X	
Редактирование профайла	X		X	X	
Удаление профайла	X				
Просмотр списка	X		X	X	
Изменение собственного профайла					X
Восстановление пароля					X
Группа функций «Управление шаблонами электронных форм»					
Создание шаблона	X	X			
Редактирование шаблона	X	X			
Удаление шаблона	X	X			
Просмотр списка шаблонов	X	X			
Тестирование шаблона	X	X			
Группа функций «Отправка электронных форм»					
Получение списка шаблонов электронных форм					X
Создание новой формы					X
Редактирование и отправка формы					X
Просмотр списка электронных форм					X
Удаление электронной формы					X
Группа функций «Ввод электронных форм»					
Создание новой формы		X	X	X	
Ввод данных		X	X	X	

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

Удаление электронной формы		X	X	X	
Группа функций «Обработка электронных форм»					
Получение списка форм	X		X	X	
Обработка формы	X		X	X	
Группа функций «Управление профайлами сотрудников»					
Создание профайла	X				
Редактирование профайла	X				
Удаление профайла	X				
Просмотр списка сотрудников	X			X	
Изменение собственного профайла	X	X	X	X	
Назначение списка	X			X	
Установка режима замещения	X			X	
Группа функций «Сервисные функции»					
Экспорт данных	X				
Редактирование справочной информации	X				
Загрузка справочной информации	X				
Загрузка данных из бизнес-регистра	X				

8.1.3. Конфиденциальность

Конфиденциальность обмена информацией должна обеспечиваться в следующих случаях:

- Аутентификация пользователя;
- Редактирования данных пользовательского профайла;
- Работа с функциями отправки электронных форм;
- Работа с функциями обработки электронных форм;
- Работа с административными функциями системы;

Обмен информацией должен осуществляться с использованием криптографических средств и на базе цифровых сертификатов, выдаваемых Центром Сертификации Открытых Ключей, а также протокола SSL/TLS.

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

8.1.4. Аудит

Система должна обеспечивать автоматическое протоколирование следующих событий:

- Аутентификация и идентификация пользователей;
- Авторизация доступа к функциям;
- Изменения профайлов пользователей;
- Создание и изменение шаблонов электронных форм;
- Процесс обработки электронных форм;
- Процесс экспорта данных в ИС НБС;

Журнал аудита должен включать в себя системную дату и время, идентификатор пользователя, код события и дополнительную информацию, специфичную для данного типа события.

8.2. Электронные формы

Электронные формы статистических отчетов и опросников должны базироваться на современном, открытом и промышленном стандарте электронных форм XForms (W3C).

Разработка электронных форм должна производиться с использованием современного графического инструментария, содержащего набор визуальных средств для разработки представления, элементов навигации, формул для автоматически вычисляемых значений и правил форматно-логического контроля целостности данных, а также интегрированные средства для тестирования.

Ввод данных в электронные формы должен осуществляться с использованием web-браузера и без необходимости установки дополнительного ПО пользователю. Проверка на ошибки должна осуществляться автоматически на этапе ввода, с подсветкой ошибочных значений и расшифровкой причин ошибки. В процессе ввода пользователь должен иметь возможность печати формы в on-line, с сохранением визуального дизайна.

Система и средства разработки форм должны поддерживать возможность для формирования и проверки ЭЦП как для формы в целом, так и для ее частей с использованием как инфраструктуры открытых ключей (PKI), так и совместных ключей (Shared Secret Infrastructure).

Система должна предоставлять интерфейс прикладного уровня (API) для работы с электронными формами, включая доступ к модели XForms, визуальным элементам и цифровой подписи.

8.3. Учет и хранение информации

Система должна обеспечивать автоматический учет, хранение и доступ к следующей информации:

- Профайлы пользователей;
- Шаблоны электронных форм;
- Электронные формы;
- Нормативно-справочная информация;

8.4. Многоязыковая поддержка

Система должна поддерживать два языка: Государственный и Русский. Языковая поддержка должна быть обеспечена для:

- Пользовательского интерфейса и элементов навигации;
- Электронных форм
- Нормативно-справочной информации;

8.5. Пользовательский интерфейс

Пользовательский интерфейс должен представлять собой веб-интерфейс, и обеспечивать поддержку следующих типов браузеров:

- Microsoft Internet Explorer v6.x и выше;
- Mozilla Firefox v3.5.x и выше;
- Google Chrome

Интерфейс пользователя должен быть простым, интуитивным и удобным в использовании. Для минимизации откликов на события пользовательского интерфейса и предотвращения частых перезагрузок страниц, предпочтительно использование технологии AJAX.

Пользовательский интерфейс должен поддерживать Государственный и Русский языки в соответствии с п. 8.4. Переключение между языками должно происходить динамически, на любом уровне навигации. Система должна автоматически

сохранять язык интерфейса в профайле пользователя, и в дальнейшем использовать его при доступе к системе.

8.6. Документация на систему

Документация на систему «e-Reporting» должна включать в себя:

- Техническое описание системы;
- Руководство по администрированию и сопровождению системы;
- Руководство пользователя:
 - для сотрудника ТО
 - для руководителя ТО
 - для администратора форм
 - для разработчика

Все материалы должны быть предоставлены в электронном виде.

Приложения

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании
«ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

Приложение 1:

**Параметры экспорта форм статистической
отчетности в ИС НБС**

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании
«ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

1. Параметры экспорта формы 5-С

Способ передачи	Копирование файла в заранее predetermined каталог на сервере. Имя файла: 5C-XDDMMYYYY.xml X – код оператора DD – день MM – месяц YYYY – год
Формат данных	XML
Структура	1. C_CUIO – код статистической единицы (ОКПО) 2. Anul – год ввода данных 3. Perioada – период ввода данных (квартал: 1,2,3,4) 4. C_CUATM – код территории 5. C_CFOJ – код организационно правовой формы 6. C_CFP – код формы собственности 7. C_CAEM – код вида деятельности 8. Pachet – номер регистрационного пакета 9. DataCreatii – дата создания записи 10. CodUtilizCreate – код пользователя создавшего запись 11. DataMod – дата изменения записи 12. CodUtilizModif – код пользователя изменившего запись 13. Preluat 14. Nr_Rind – номер строки 15. Col1 – колонка 1 16. Col2 – колонка 2

2. Параметры экспорта формы ASA

Способ передачи	Копирование файла в заранее predetermined каталог на сервере. Имя файла: ASA-NN-DDMMYYYY.xml NN – номер раздела формы DD – день MM – месяц YYYY – год
Формат данных	XML
Структура – раздел 0	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIPO – код предприятия (VARCHAR 8) [→FK] 3. CUATM – код города/села (VARCHAR 7) [→FK] 4. IDNO – вторичный код предприятия (VARCHAR 13) 5. PACNET – номер пакета (в котором находится анкета) (VARCHAR 255) 6. DENUMIREA – название предприятия (VARCHAR 255) 7. COD_POSTAL – почтовый код (VARCHAR 4) 8. STRADA – улица (где расположено предприятие) (VARCHAR 255) 9. NR_CASEI – номер дома (VARCHAR 255) 10. CFP – код формы собственности (VARCHAR 2) [→FK] 11. CFOJ – код организационно-правовой формы (VARCHAR 3) [→FK] 12. CAEM_REV1 – код вида деятельности (текущая версия) (VARCHAR 5) [→FK] 13. CAEM_REV2 – код вида деятельности (новая версия) (VARCHAR 4) [→FK] 14. CONDUCTORUL – управляющий (VARCHAR 255) 15. EXECUTORUL – исполнитель (VARCHAR 255) 16. TELEFON – номер телефона (VARCHAR 255) 17. E_MAIL – электронная почта (VARCHAR 255) 18. ACT_AN – была ли активность в текущем году (VARCHAR 1 – 1: true; 0: false) 19. ACT_AN_REGIST – предприятие зарегистрировано, но не начало деятельность (VARCHAR 1 – 1: true; 0: false) 20. ACT_AN_INCETATA – деятельность временно прекратилась (VARCHAR 1 – 1: true; 0: false) 21. ACT_AN_NERELUAT – деятельность прекратилась и не будет возобновлена (VARCHAR 1 – 1: true; 0: false) 22. ACT_AN_LUNI – месяцы в которых предприятие было активным (VARCHAR 12 – xxxxxxxxxxxx – 1: true; 0: false) 23. INVESTITII_TERM_LUNG – присутствуют ли долгосрочные инвестиции (VARCHAR 1 – 1: true; 0: false)

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	24. UTILIZATOR_EDIT – код пользователя редактировавшего анкету (VARCHAR 16) [→FK] 25. UTILIZATOR_CONTROL – код пользователя контролировавшего анкету (VARCHAR 16) [→FK] 26. DATA_EDIT – дата редактирования (DATE) 27. DATA_CONTROL – дата контроля (DATE)
Структура – раздел 1	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. RIND – номер строки (VARCHAR 3) [→ FK] 4. GR1 – NUMBER 5. GR2 – NUMBER 6. GR3 – NUMBER 7. GR4 – NUMBER 8. GR5 – NUMBER
Структура – раздел 2	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. RIND – номер строки (VARCHAR 3) [→ FK] 4. GR1 – NUMBER
Структура – раздел 3	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. RIND – номер строки (VARCHAR 3) [→ FK] 4. GR1 – NUMBER
Структура – раздел 4	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. RIND – номер строки (VARCHAR 3) [→ FK] 4. GR1 – NUMBER
Структура – раздел 5	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. RIND – номер строки (VARCHAR 3) [→ FK] 4. GR1 – NUMBER 5. GR2 – NUMBER
Структура – раздел 6	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. RIND – номер строки (VARCHAR 3) [→ FK] 4. CAEM – код вида деятельности (текущая версия) (VARCHAR 5) [→FK] 5. GR1 – NUMBER 6. GR2 – NUMBER 7. GR3 – NUMBER
Структура – раздел 7	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. RIND – номер строки (VARCHAR 3) [→ FK] 4. GR1 – NUMBER 5. GR2 – NUMBER 6. GR3 – NUMBER
Структура – раздел 8	1. ANUL – год обследования (INTEGER)

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. RIND – номер строки (VARCHAR 3) [→ FK] 4. DENUMIREA – название предприятия (VARCHAR 255) 5. CUATM – код города/села (VARCHAR 7) [→FK] 6. STRADA – улица (где расположено предприятие) (VARCHAR 255) 7. NR_CASEI – номер дома (VARCHAR 255) 8. APARTAMENT – номер квартиры (VARCHAR 255) 9. CAEM – код вида деятельности (текущая версия) (VARCHAR 5) [→FK] 10. GR1 – NUMBER 11. GR2 – NUMBER
Структура – раздел 9	1. ANUL – год обследования (INTEGER) 2. CUIIO – код предприятия (VARCHAR 8) [→ FK] 3. COND_SEX – пол руководителя (VARCHAR 1 – 1: мужской; 0 – женский) 4. COND_ANUL_NASTERII – год рождения руководителя (INTEGER) 5. COND_INSTRUIRE – уровень образования (VARCHAR 4 – xxxx – 1: true; 0: false) 6. COND_ACT_PRECED – род деятельности до вступления в должность (VARCHAR 8 – xxxxxxxx – 1: true; 0: false) 7. CAND_ACT_TARA – страна в которой проходила деятельность (VARCHAR 255) 8. COND_FUNDATOR – является ли руководитель основателем предприятия (VARCHAR 1 – 1: да; 0 – нет) 9. ACT_ANUL – год начала деятельности предприятия (INTEGER) 10. ACT_LUNA – месяц начала деятельности предприятия (INTEGER) 11. CREATA_PRIN – способ создания предприятия (VARCHAR 5 – xxxxx – 1: true; 0: false) 12. SURSE_1 – NUMBER 13. SURSE_2 – NUMBER 14. SURSE_3 – NUMBER 15. SURSE_4 – NUMBER 16. SURSE_5 – NUMBER 17. SURSE_6 – NUMBER 18. SURSE_7 – NUMBER 19. SURSE_TARA – страна, откуда пришли средства (VARCHAR 255) 20. COMPLICAT_VINDE – были ли сложности в реализации товара (VARCHAR 1 – 1: true; 0: false) 21. COMPLICAT_CAUZA – причины осложнений (VARCHAR 5 – xxxxx – 1: true; 0: false) 22. DIFICULTATI_ACT – сложности в деятельности (VARCHAR 1 – 1: true; 0: false)

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	23. DIFICULTATI_CAUZA – причины осложнений (VARCHAR 7 – xxxxxxx – 1: true; 0: false) 24. EXPORT – был ли экспорт (VARCHAR 1 – 1: true; 0: false) 25. ASTEPTARILE – ожидания (VARCHAR 4 – xxxx – 1: true; 0: false)
--	--

3. Параметры экспорта формы 1-М

Способ передачи	Копирование файлов в заранее predetermined каталог на сервере (zip?). Данные должны быть представлены в виде следующих файлов: DB0T MMY.Y.dbf DB1T MMY.Y.dbf SPR_PRE.dbf Где: DD – день MM – месяц YYYY – год
Формат данных	DBF
Структура – DB0T	Fdel – присутствие отчета + есть - нет Block – номер пачки, в которой находится отчет, 4 знака, цифровой Page – не используется Regn – индивидуальный код предприятия (код ОКПО), цифровой, 8 знаков Cnt – стр. 60 из отчета, цифровой, 1 знак Ur – T – хороший отчет или F – с ошибкой, 1 знак, буквенный Lastndf - 6 знаков, буквенный
Структура – DB1T	Keyid – индивидуальный код предприятия (код ОКПО), + и 8 знаков, цифровой?? Sect T - буквенный, 1 знак, буквенный, признак формы T – труд, K - кадры Nstr - Номер строки отчета Gr 1 - Показатели гр. 1 Gr 2 - Показатели гр. 2 Стр. 10, 40, 41 – в целых числах, 6 знаков

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО – данный документ является интеллектуальной собственностью компании «ACCENT-ELECTRONIC» S.A.

Распространение данного материала осуществляется с письменного согласия компании.

	Стр. 20, 22, 23, 24, 51, 52, 53 – с одним десятичным знаком, 8 знаков (6 знаков до запятой, запятая, и один знак после запятой?) Стр. 21, 59 – только гр. 2 с одним десятичным знаком, 8 знаков Стр. 30, 50 – только гр. 1 с одним десятичным знаком, 8 знаков
Структура – SPR_PRE	Rcode – индивидуальный код каждого предприятия (код ОКПО), 8 знаков Kod_min – не используется Kod_ram – не используется Kod_rai – 4 знака, цифровой, согласно справочнику районов, заложенному в 1 т мес (Spr_rai) Kod_opf – 3 знака, цифровой Kod_sob – 2 знака, цифровой Kod_vde – 6 знаков, Буква и 5 цифр (Буквенно-цифровой?) Csum – не используется Rname – Названия предприятий, буквенный, может содержать цифры (ПМК-10) ((Буквенно-цифровой?), 40 знаков Pr_bud – Признак бюджетности, 1 знак, цифровой