

Цифровая трансформация управления социальной защиты населения Буинского муниципального района Республики Татарстан

ВЫПОЛНИЛА КОМАНДА: “ТРАНСЦИФРА”

УЧАСТНИКИ: ДУДОЛАДОВ А. С. DUDOLADOV@SATORYOMSK.RU

КРАВЧЕНКО К. В. K_KRAVCHENKO@OMGTU.RU



Омский государственный
**ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**



Оглавление

Модуль С. Проектирование.....	3
2. Проектирование предметной области.....	3
2.1 Обзор аналогов.....	3
2.2 Техническое задание на разработку МДО.....	7
2.3 Модель информационной системы в соответствии с UML.....	13
2.4 Модель МДО в соответствии с UML.....	23
2.5 Описание и схема ИТ-инфраструктуры.....	27
2.6 Экономические расчеты	31
2.7 Модель базы данных.....	33
2.8 Wireframe-эскизы	34
2.9 Проект дизайна.....	38
2.10 Протоколы и API.....	42



Модуль С. Проектирование

2. Проектирование предметной области

2.1 Обзор аналогов

Для корректного обзора аналогов, а именно понимания, какие именно продукты сравнивать, по каким показателям и каков будет итоговый вес показателей, было решено провести интервьюирование и анкетирование экспертов данной области.

2.1.1 Интервьюирование

Для подтверждения заявленной выше гипотезы было проведено интервьюирование экспертов:

- 1) Какой цифровой платформой вы пользуетесь, для получения информации о льготах и/или программах поддержки?
- 2) Получается при использовании портала максимально удобно и понятно получать информацию о имеющихся льготах и/или программах поддержки?
- 3) На выбранной вами цифровой платформе имеется возможность оставить онлайн заявку на получение программы поддержки?
- 4) Обычно в течении какого времени рассматриваются подобные заявки?
- 5) Довольны ли вы выбранной цифровой платформой?
- 6) Что бы вы поменяли в данном сервисе, если бы у вас была возможность? (можно по пунктам)

2.1.2 Анкетирование

На основании данного интервью мы смоделировали ситуацию привлечения экспертов для проведения анкетирования.

Список приглашенных экспертов:



- 1) Эксперт 1;
- 2) Эксперт 2;
- 3) Эксперт 3.

Далее И – интервьюер, ЭN – эксперт, где N – номер эксперта в порядке очереди.

Анкета 1

И: Добрый день. Я представитель компании “ТрансЦифра” Алексей. Могу вас отвлечь на пять минут и задать 6 вопросов о порталах информирования семей о льготных программах?

Э1: Добрый день. Конечно!

И: Какой цифровой платформой вы пользуетесь, для получения информации о льготах и/или программах поддержки?

Э1: Госуслуги.

И: Получается при использовании портала максимально удобно и понятно получать информацию о имеющихся льготах и/или программах поддержки?

Э1: По мне, интерфейс недостаточно понятен и информативно переполнен.

И: На выбранной вами цифровой платформе имеется возможность оставить онлайн заявку на получение программы поддержки?

Э1: Да

И: Обычно в течении какого времени рассматриваются подобные заявки?

Э1: От недели до месяца.

И: Довольны ли вы выбранной цифровой платформой?

Э1: Могло быть и лучше

И: Что бы вы поменяли в данном сервисе, если бы у вас была возможность? (можно по пунктам).

Э1: Добавил интуитивно понятный интерфейс.

И: Спасибо за ответы. Ваши ответы. будут учтены в разработке программных продуктов.

Э1: Замечательно!



Анкета 2

И: Добрый день. Я представитель компании “ТрансЦифра” Алексей. Могу вас отвлечь на пять минут и задать 6 вопросов о порталах информирования семей о льготных программах?

Э2: Давайте.

И: Какой цифровой платформой вы пользуетесь, для получения информации о льготах и/или программах поддержки?

Э2: На сайте министерства труда, занятости и социальной защиты республики Татарстан.

И: Получается при использовании портала максимально удобно и понятно получать информацию о имеющихся льготах и/или программах поддержки?

Э2: В целом информацию получать достаточно удобно, но восприятию мешает разноплановое расположение блоков (фото, категории и т.д.).

И: На выбранной вами цифровой платформе имеется возможность оставить онлайн заявку на получение программы поддержки?

Э2: Да.

И: Обычно в течении какого времени рассматриваются подобные заявки?

Э2: От недели до месяца.

И: Довольны ли вы выбранной цифровой платформой?

Э2: Хотелось бы иметь возможность открывать сайт с мобильных устройств с корректной версткой.

И: Что бы вы поменяли в данном сервисе, если бы у вас была возможность? (можно по пунктам).

Э2: Мобильное приложение. Возможно изменил дизайн или расположение блоков.

И: Спасибо за ответы. Ваши ответы будут учтены в разработке программных продуктов.

Э2: Супер!

Анкета 3

И: Какой цифровой платформой вы пользуетесь, для получения информации о льготах и/или программах поддержки?

Э3: Валяй.

И: Получается при использовании портала максимально удобно и понятно получать



информацию о имеющихся льготах и/или программах поддержки?

ЭЗ: Не всегда, так как там странно работает поисковик. При выборе необходимой мне информации выводит сразу кучу ссылок, в которых сложно ориентироваться.

И: На выбранной вами цифровой платформе имеется возможность оставить онлайн заявку на получение программы поддержки?

ЭЗ: Не знаю.

И: Обычно в течении какого времени рассматриваются подобные заявки?

ЭЗ: Понятия не имею.

И: Довольны ли вы выбранной цифровой платформой?

ЭЗ: Возможно. Не идеально, но раньше было хуже.

И: Что бы вы поменяли в данном сервисе, если бы у вас была возможность? (можно по пунктам).

ЭЗ: Обязательно почтовое отправление об информации о льготах в зависимости от профиля, забитого в профиле. Почему я сам должен искать информацию?

И: Спасибо за ответы. Ваши ответы будут учтены в разработке программных продуктов.

ЭЗ: Хорошо.

2.1.3 Выводы по результатам интервьюирования и анкетирования

Проанализировав данные интервью, мы можем сделать сравнение аналогов по критериям, озвученным в процессе анкетирования. Вес критериев определяется частотой упоминания их в диалоге с экспертами.

Оценка велась по пятибалльной шкале с учетом опрошенных.

Критерий\ПП	Вес критерия	Госуслуг и	сайт МТ, занятости и социальной защиты республики Татарстан	e- governmen t	Наш предполагаем ый продукт “1С: Народ”
Удобство	0,3	3	4	4	3
Мультиплатфо рмаенность	0,2	3	2	3	5



Критерий\ПП	Вес критерия	Госуслуги	сайт МТ, занятости и социальной защиты республики Татарстан	e-government	Наш предполагаемый продукт "1С: Народ"
Система уведомлений	0,2	3	3	4	4
Скорость обработки заявок	0,3	2	4	1	4
Общее	1	2,7	3,4	2,9	3,9

Делаем вывод, что наш продукт будет необходим и востребован народом. Главное при разработке учесть основные критерии:

- 1) Удобство;
- 2) Мультиплатформенность;
- 3) Наличие системы уведомлений;
- 4) Скорость обработки заявок (компенсируется грамотной реализацией API напрямую передающих информацию в необходимые ведомства).

Исходя из этих данных принимаем решение в создании технического задания на разработку МДО (в соответствии с ГОСТ 19.201.78)

2.2 Техническое задание на разработку МДО

В ходе проектирования было разработано техническое задание в соответствии с ГОСТ 19.201.78. Текст технического задания можно увидеть ниже:



1С: Народ

Техническое задание

Листов «6»

Омск 2022

8



Омский государственный
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Оглавление

АННОТАЦИЯ	3
1 ВВЕДЕНИЕ	3
2 Основания для разработки	3
3 Назначение разработки	3
4 Требования к «1С: Народ»	4
5 Требования к программной документации	4
6 Техничко-экономические показатели	5
7 Стадии и этапы разработки	5
8 Порядок контроля и приемки	6
9 Примечания	6



АННОТАЦИЯ

Данное техническое задание составлено на разработку «1С: Народ». Данная система будет содержать следующий функционал:

- Модуль ведения справочной информации;
- Модуль расчета льгот при их выписке;
- Модуль отправки и приема данных в другие ведомства посредством API;
- Модуль ведения отчетности в разрезе семей, услуг и льгот.

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое задание распространяется на разработку программы «1С: Народ», используемой для цифровой трансформации Буинского муниципального района в сфере социальной защиты республики Татарстан.

Целью данного программного продукта будет поддержка социальных слоев населения. Задачей разработки является получить готовый к использованию, мультиплатформенный программный продукт.

Программа является актуальной, так как:

1. При анализе предметной области была выявлена ее необходимость;
2. Использует передовые технологии API;
3. Будет использоваться как мультиплатформенное и кроссплатформенное решение.

2 Основания для разработки

«1С: Народ» разрабатывается в соответствии с ГОСТ 19.201-78 по формированию технического задания. Основным основанием для разработки данного программного продукта является заказ по цифровой трансформации Буинского муниципального района в сфере социального обеспечения.



3 Назначение разработки

Основное назначение «1С: Народ» заключается в поддержке социальных слоев населения в информировании о потенциальных услугах и льготах, отправке данных с помощью API в разные ведомства для скорейшей обработки данных.

4 Требования к «1С: Народ»

4.1 Требования к функциональным характеристикам

4.1.1 Выполняемые функции

4.1.1.1 Для пользователя:

- Аутентификация;
- Работа в системе;
- Формирование отчетности.

4.1.2 Исходные данные:

- Вводятся пользователем

4.1.3 Результаты

- Выводятся информационной системой

4.2 Требования к надежности

4.2.1 Предусмотреть контроль вводимой информации.

4.2.2 Предусмотреть защиту от некорректных действий пользователя.

4.3 Условия эксплуатации

4.3.1 Условия эксплуатации в соответствие с СанПин 2.2.2.542 — 96.

4.4 Требования к составу и параметрам технических средств

4.4.1 Программное обеспечение должно функционировать на IBM-совместимых персональных компьютерах.

4.4.2 Минимальная конфигурация технических средств:

4.4.2.1 Тип процессора - Процессоры Intel® Core™ i3 7-го поколения или выше.



4.4.2.2 Объем ОЗУ 4Гб.

4.5 Требования к информационной и программной совместимости

4.5.1 Программное обеспечение должно работать под управлением операционных систем.

4.5.2 Входные данные должны быть представлены в виде формы для регистрации

4.5.3 Результаты должны быть представлены в следующем формате: одобрение проекта заказчиком.

4.5.4 Программное обеспечение 1С: Народ, разрабатывается на языке программирования 1С, встроенном в технологическую платформу 1С: Предприятие 8.3.

4.6 Требования к маркировке и упаковке

Требования к маркировке и упаковке не предъявляются.

4.7 Требования к транспортированию и хранению

Требования к транспортировке и хранению не предъявляются

4.8 Специальные требования

Сгенерировать установочную версию программного обеспечения.

5 Требования к программной документации

5.1 Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии.

5.2 Разрабатываемое программное обеспечение должно включать справочную систему.

5.3 В состав сопровождающей документации должны входить:

5.3.1 Техническое задание.

5.3.2 Инструкция пользователя.



6 Технико-экономические показатели

Технико-экономическое обоснование разработки не выполняется.

7 Стадии и этапы разработки

№	Название этапа	Срок, дни	Отчётность
1	Разработка технического задания	1	Техническое задание
2	Анализ требований и уточнение спецификаций	2	Уточнения по ТЗ
3	Проектирование структуры программного обеспечения, проектирование компонентов (технический проект)	2	Алгоритм программы
4	Реализация компонент и автономное тестирование компонентов. Сборка и комплексное тестирование. Оценочное тестирование и (рабочий проект)	3	Текст программы. Программа и методика испытаний
5	Разработка программной документации	1	Описание программы. Руководство оператора

8 Порядок контроля и приемки

8.1 Порядок контроля

Контроль выполнения осуществляется заказчиком.

9 Примечания

9.1 В процессе выполнения работы возможно уточнение отдельных требования технического задания по взаимному согласованию руководителя и исполнителя.

2.3 Модель информационной системы в соответствии с UML

Модель информационной системы в соответствии с UML представлена ниже на рисунках. Диаграмма прецедентов представлена на рисунке 1:



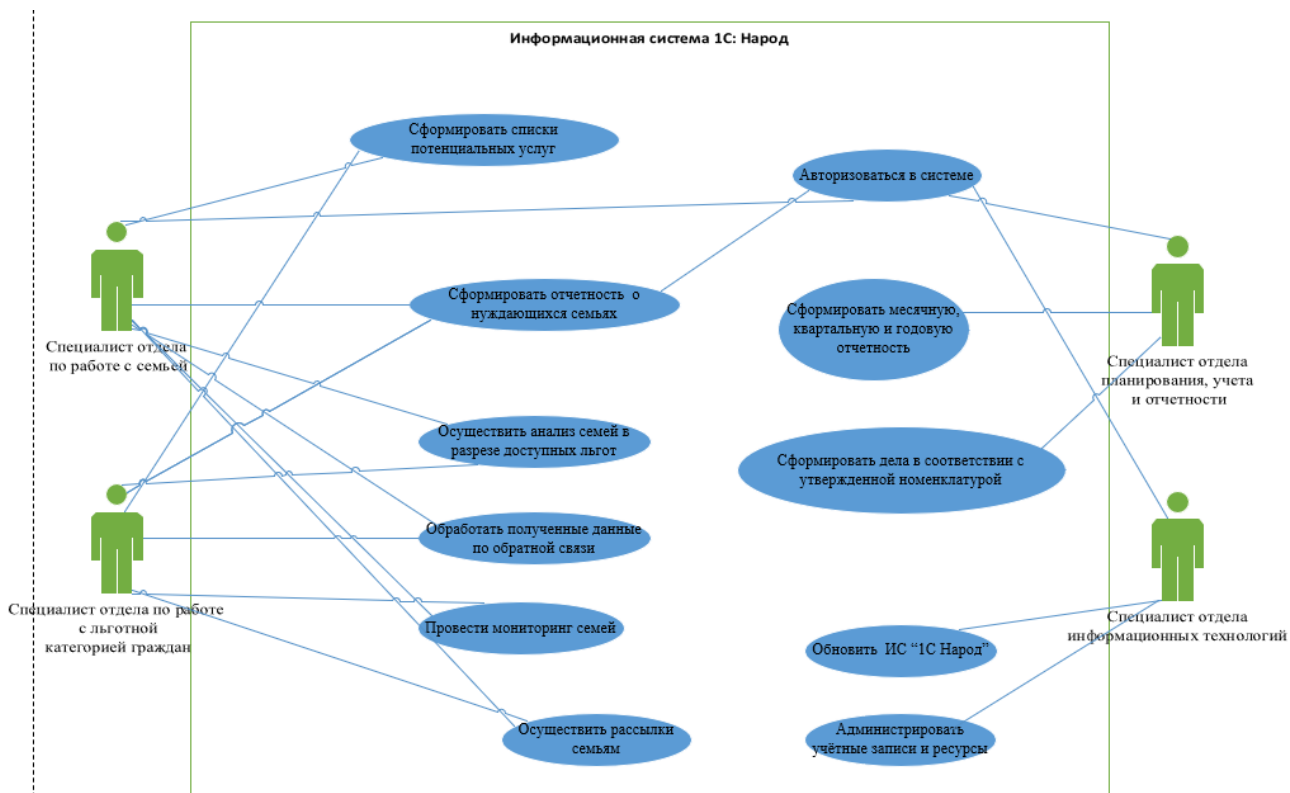


Рис. 1 – Диаграмма прецедентов информационной системы

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Авторизоваться в системе» и актора «Специалист отдела информационных технологий» представлена на рисунке 2:

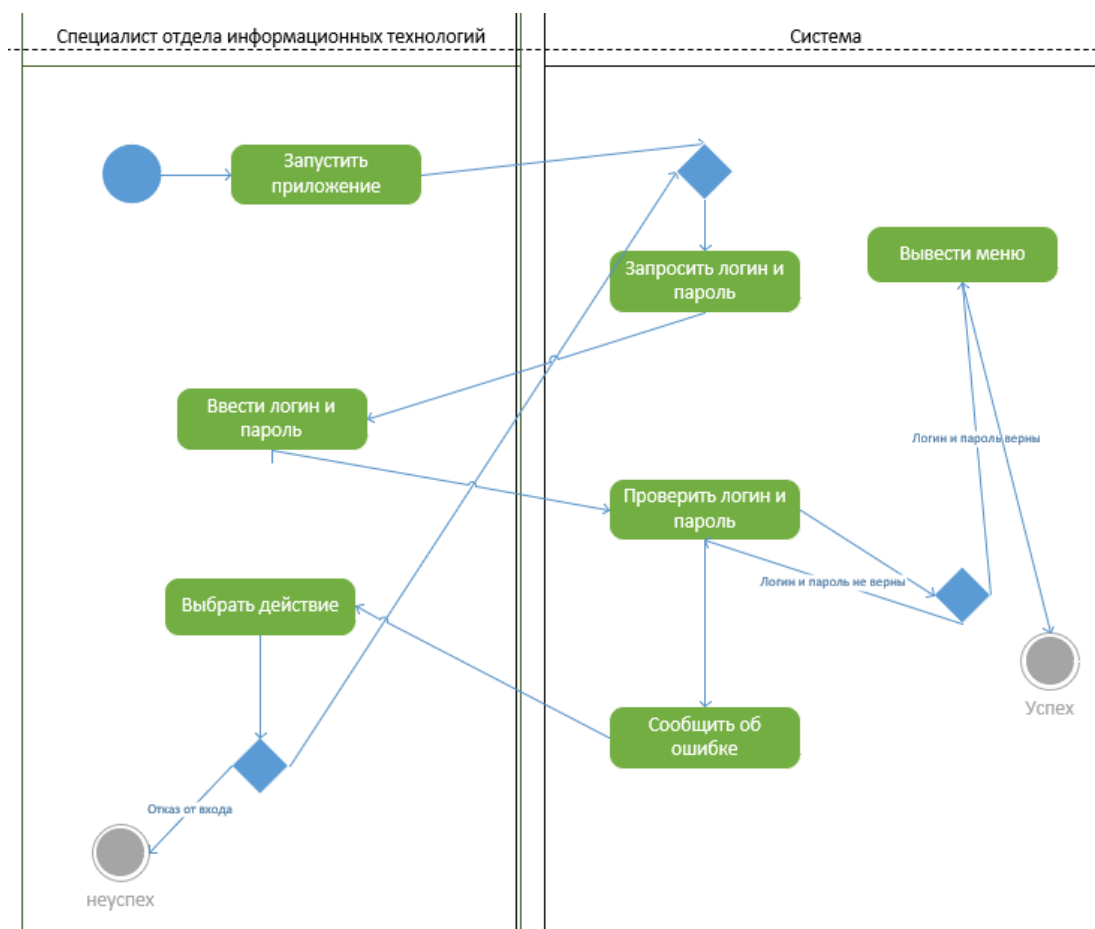


Рис. 2 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Авторизоваться в системе»

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать списки потенциальных услуг» и актора «Специалист отдела по работе с семьей» представлена на рисунке 3:

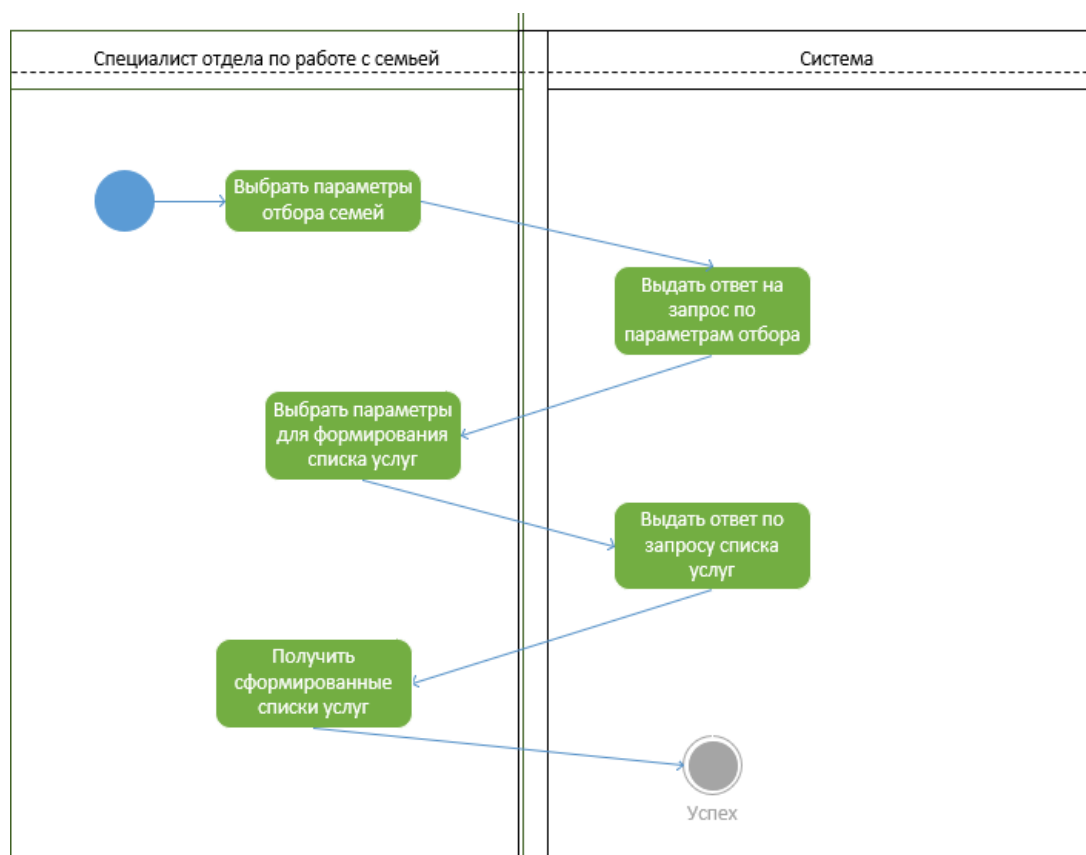


Рис. 3 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать списки потенциальных услуг»

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать отчетность о нуждающихся семьях» и актора «Специалист отдела по работе с семьей» представлена на рисунке 4:

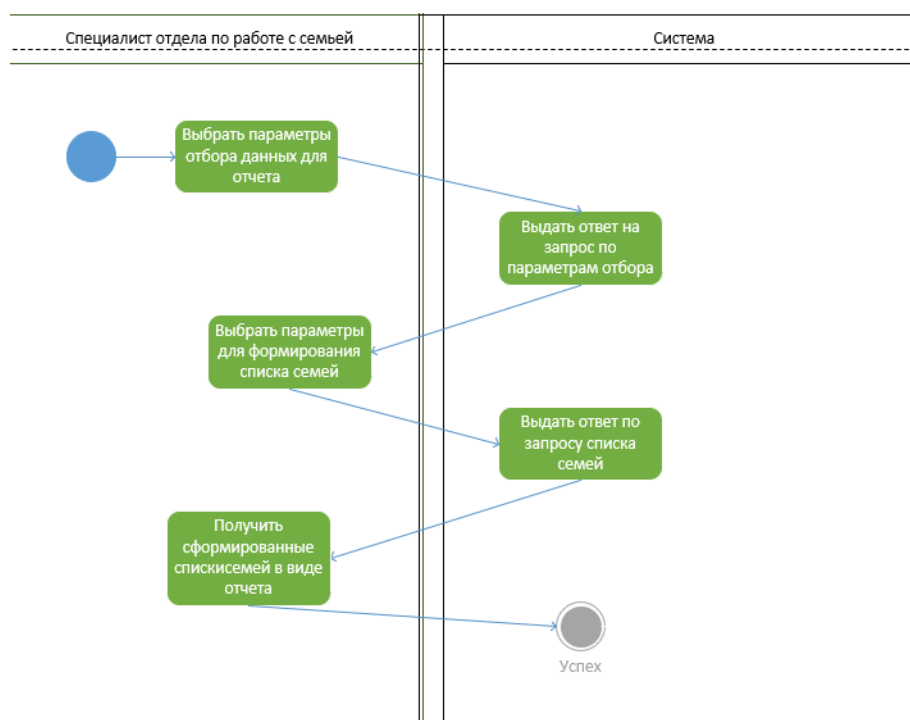


Рис. 4 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента
«Сформировать отчетность о нуждающихся семьях»

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Осуществить анализ семей в разрезе доступных льгот» и актора «Специалист отдела по работе с семьей» представлена на рисунке 5:

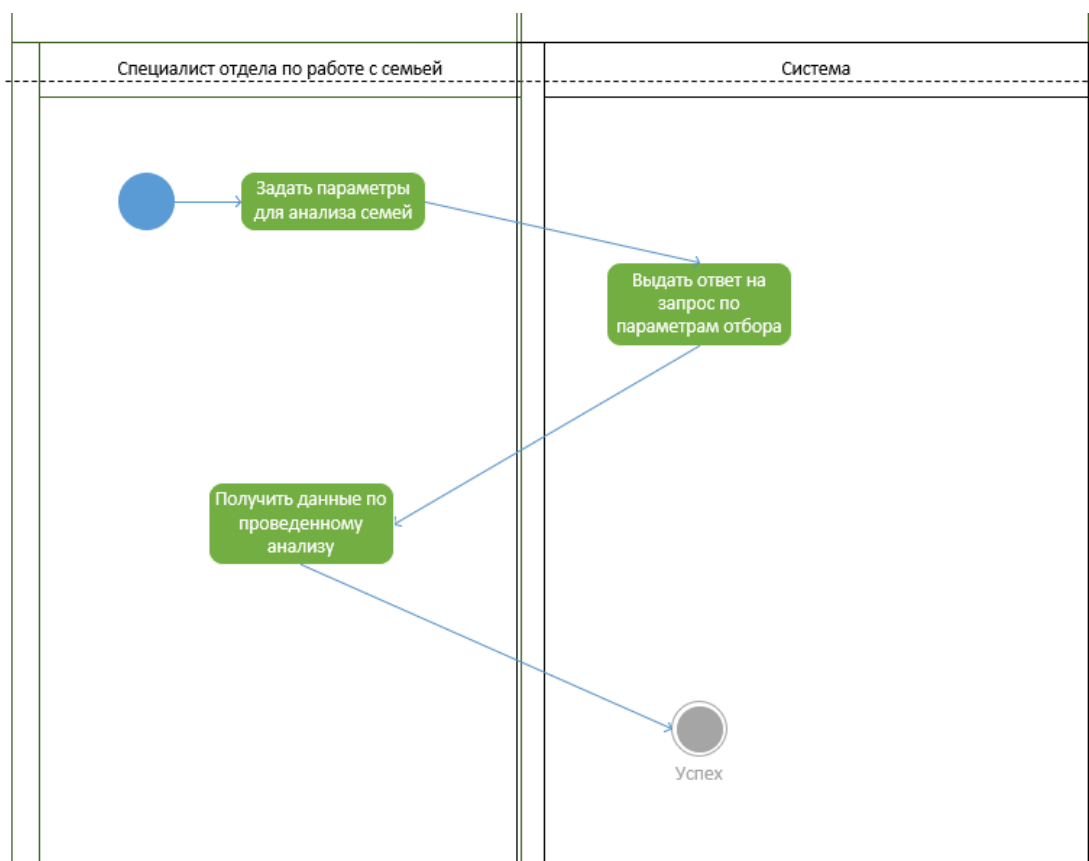


Рис. 5 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Осуществить анализ семей в разрезе доступных льгот»

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Обработать полученные данные об обратной связи» и актора «Специалист отдела по работе с семьей» представлена на рисунке 6:

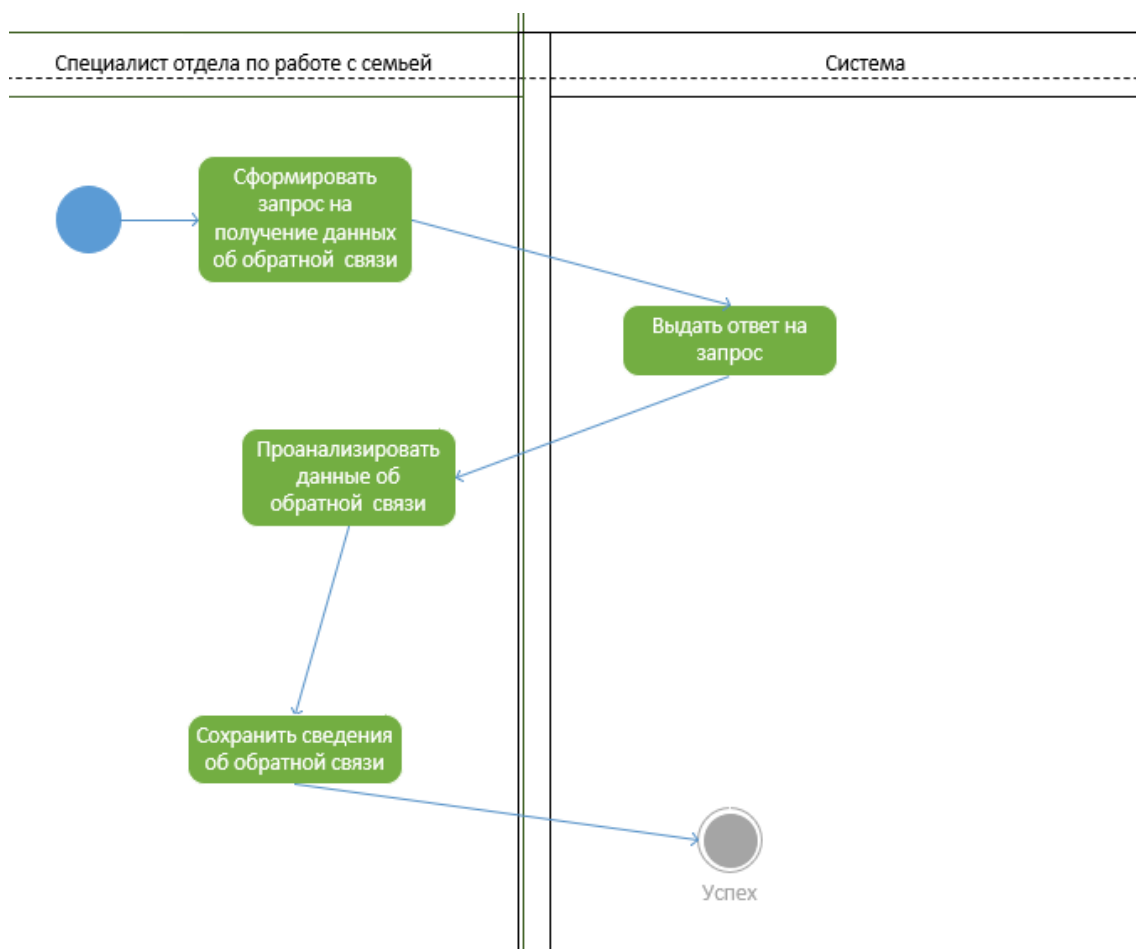


Рис. 6 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Обработать полученные данные об обратной связи»

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Провести мониторинг семей» и актора «Специалист отдела по работе с семьей» представлена на рисунке 7:

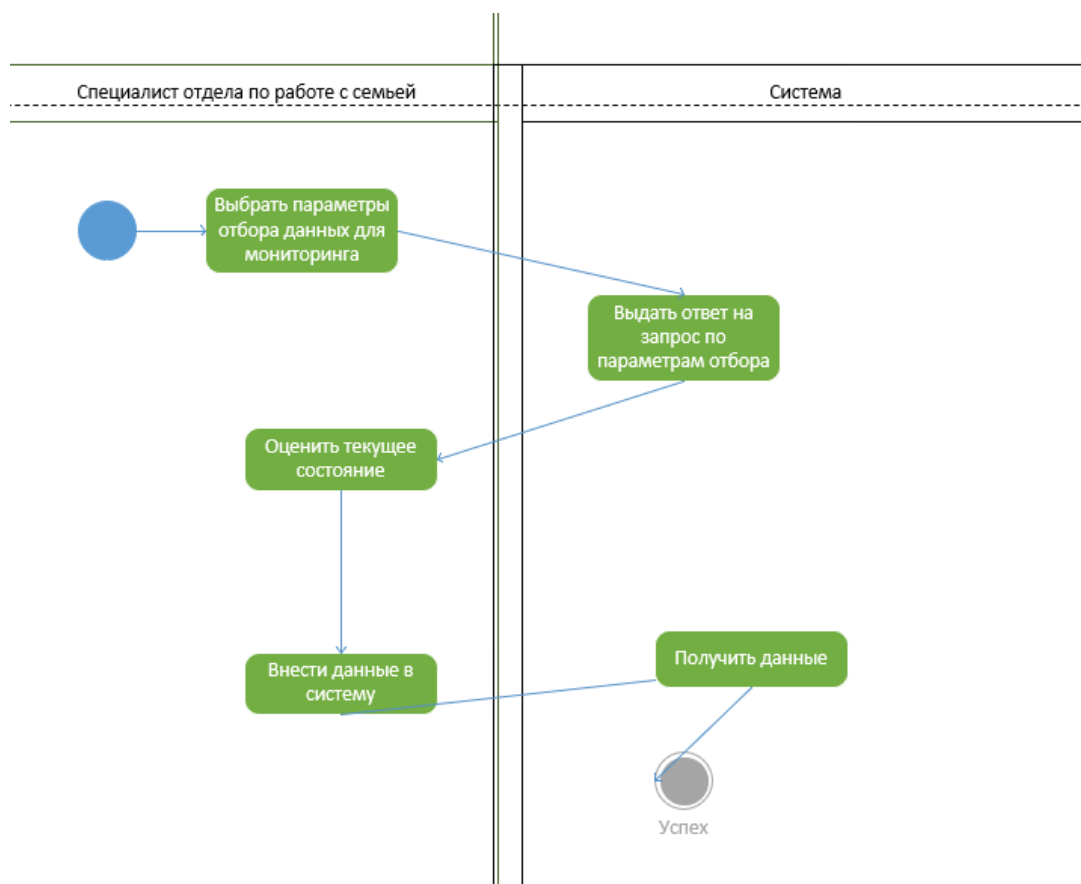


Рис. 7 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Провести мониторинг семей»

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать месячную, квартальную и годовую отчетность» и актора «Специалист отдела планирования, учета и отчетности» представлена на рисунке 8:

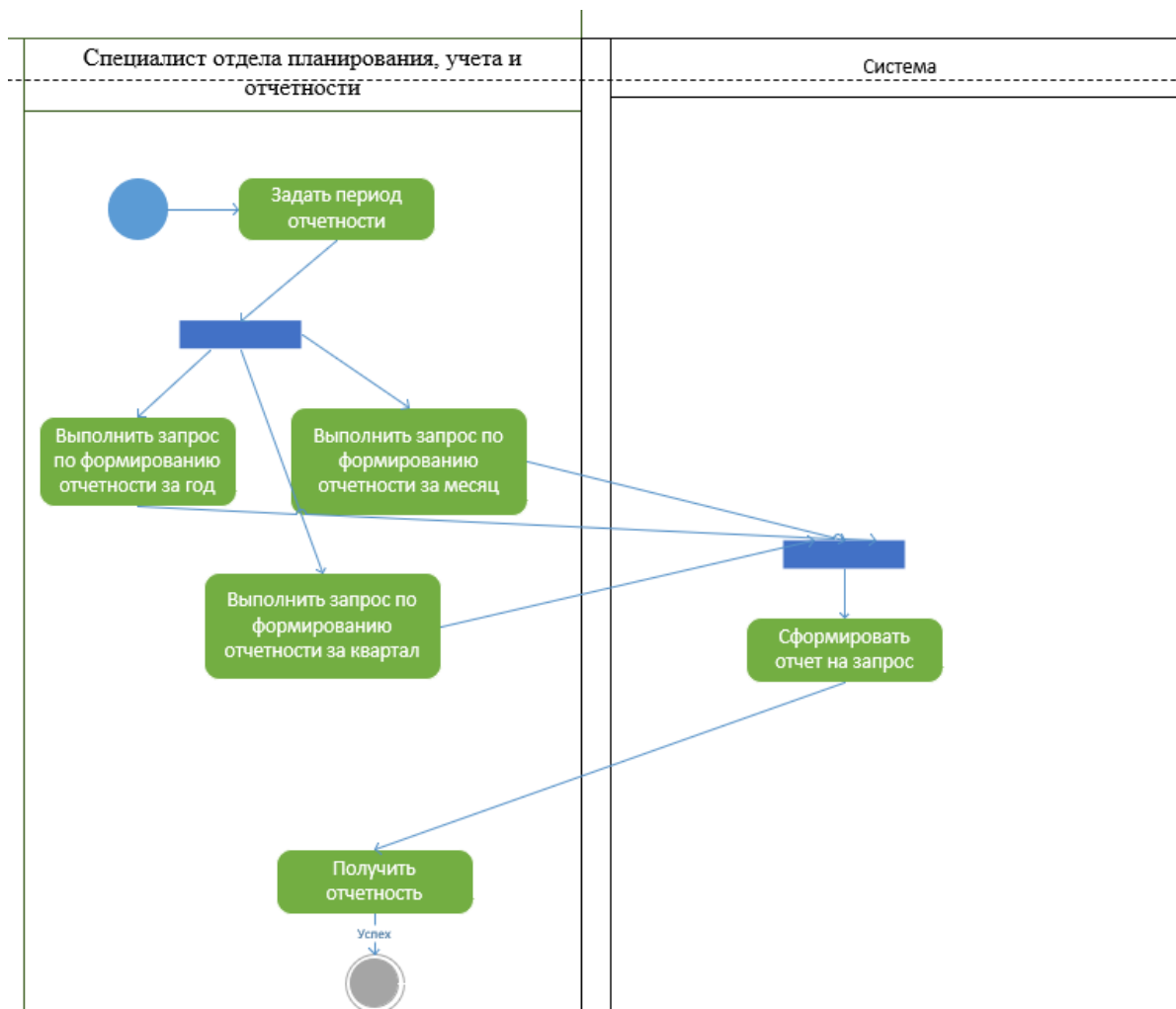


Рис. 8 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать месячную, квартальную и годовую отчетность»

Диаграмма последовательности информационной системы для прецедента «Авторизоваться в системе» и актора «Специалист отдела планирования, учета и отчетности» представлена на рисунке 9:

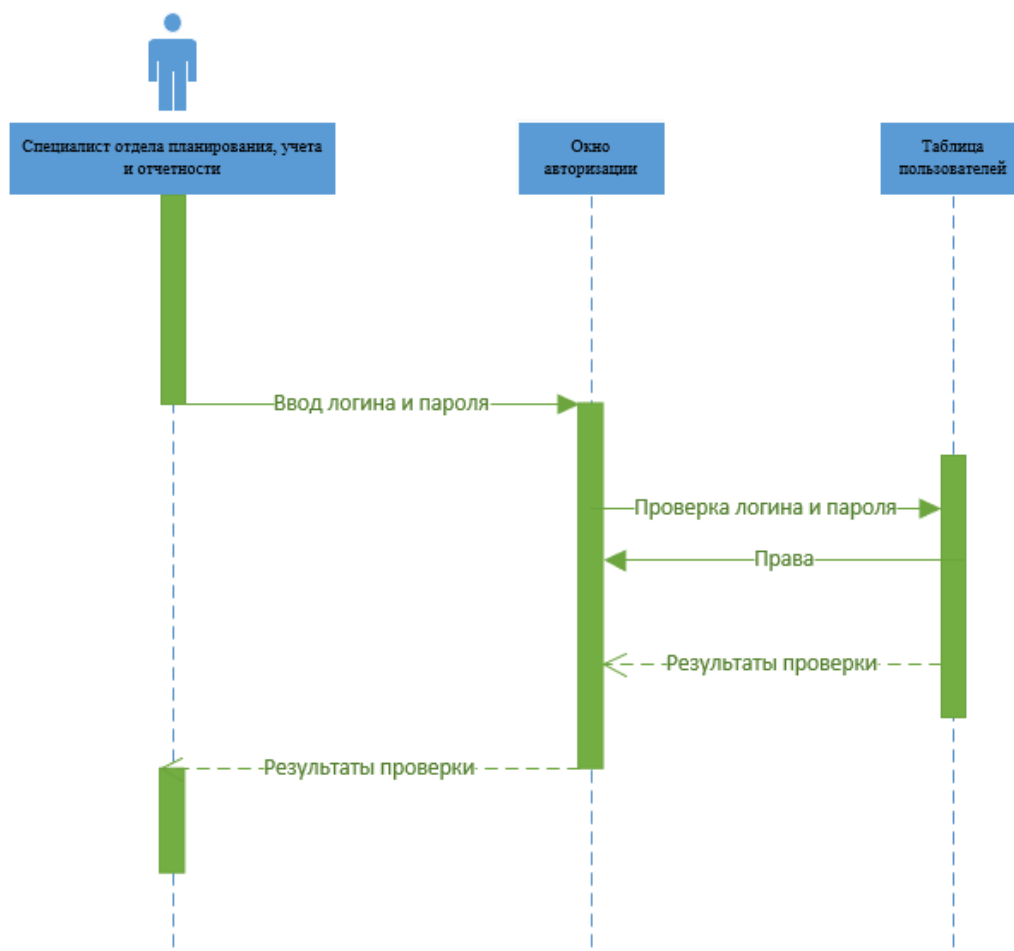


Рис. 9 – Диаграмма последовательности информационной системы для прецедента «Авторизоваться в системе»

Диаграмма классов информационной системы представлена на рисунке 10:

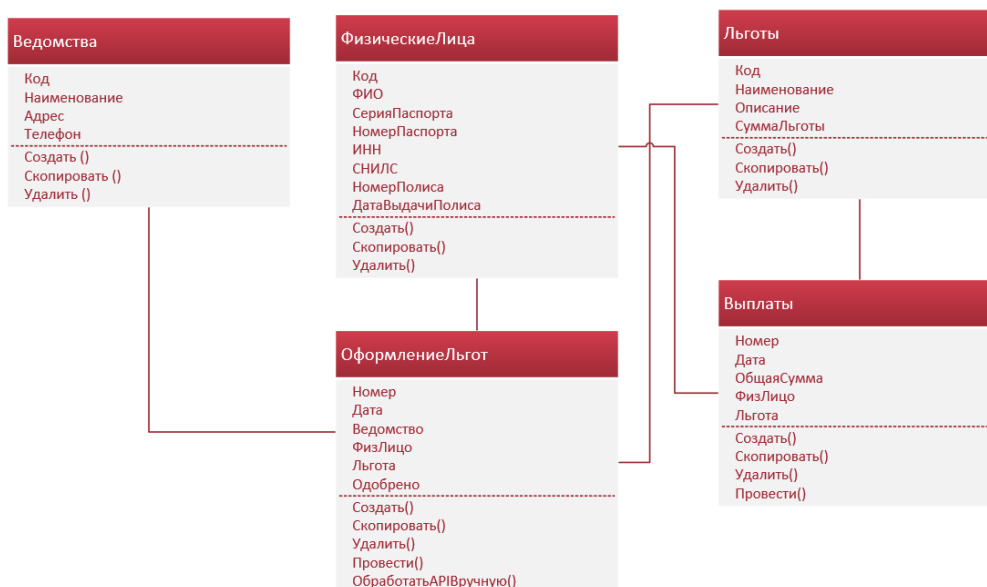


Рис. 10 – Диаграмма классов информационной системы

В соответствии с приведенными диаграммами были скорректирована ролевая модель и функционал продукта (файл 2-01-v2.pdf).

2.4 Модель МДО в соответствии с UML

Модель МДО в соответствии с UML представлена ниже на рисунках.
Диаграмма прецедентов:

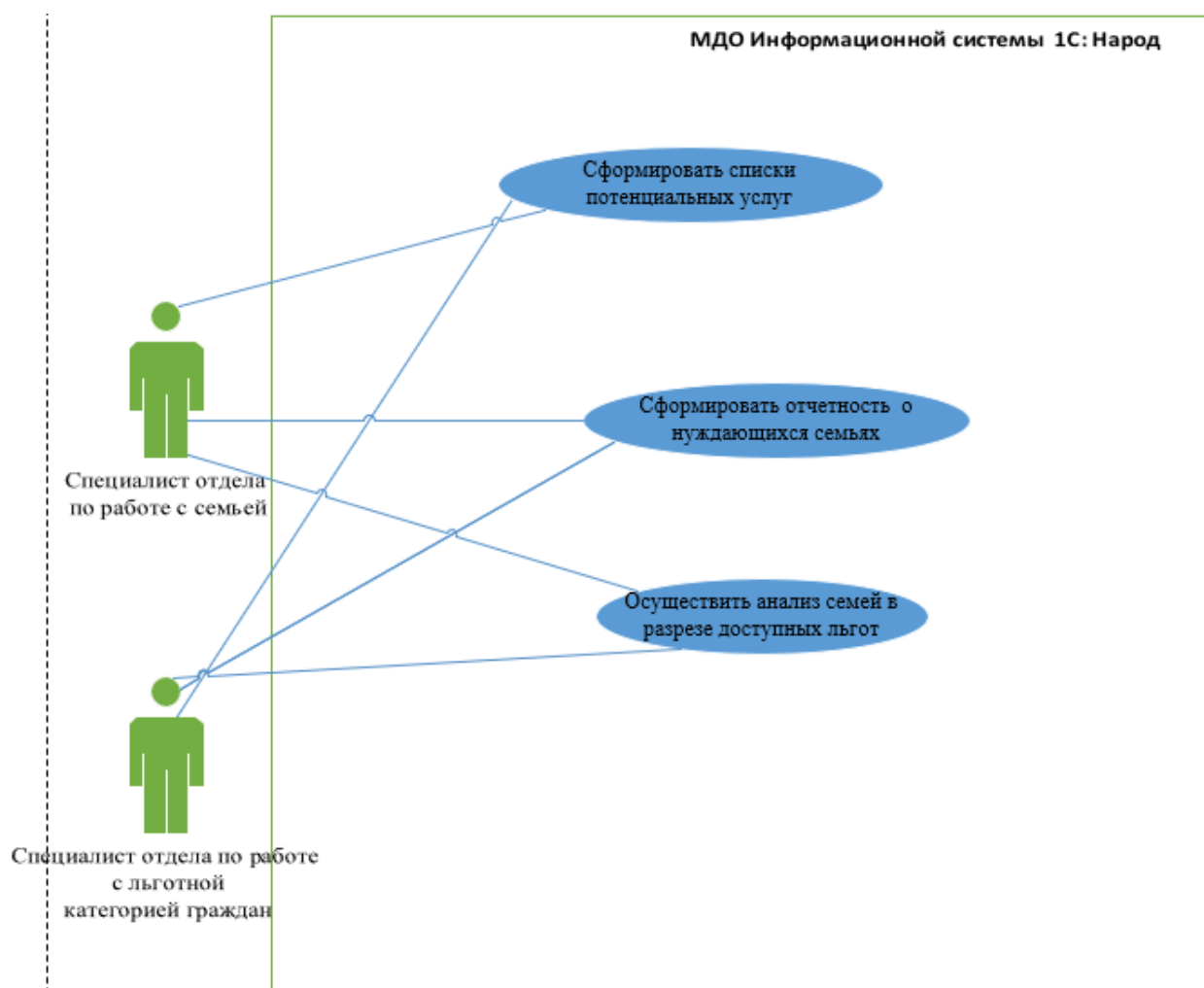


Рис.11 – Диаграмма прецедентов МДО

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать списки потенциальных услуг» и актора «Специалист отдела по работе с семьей» представлена на рисунке:

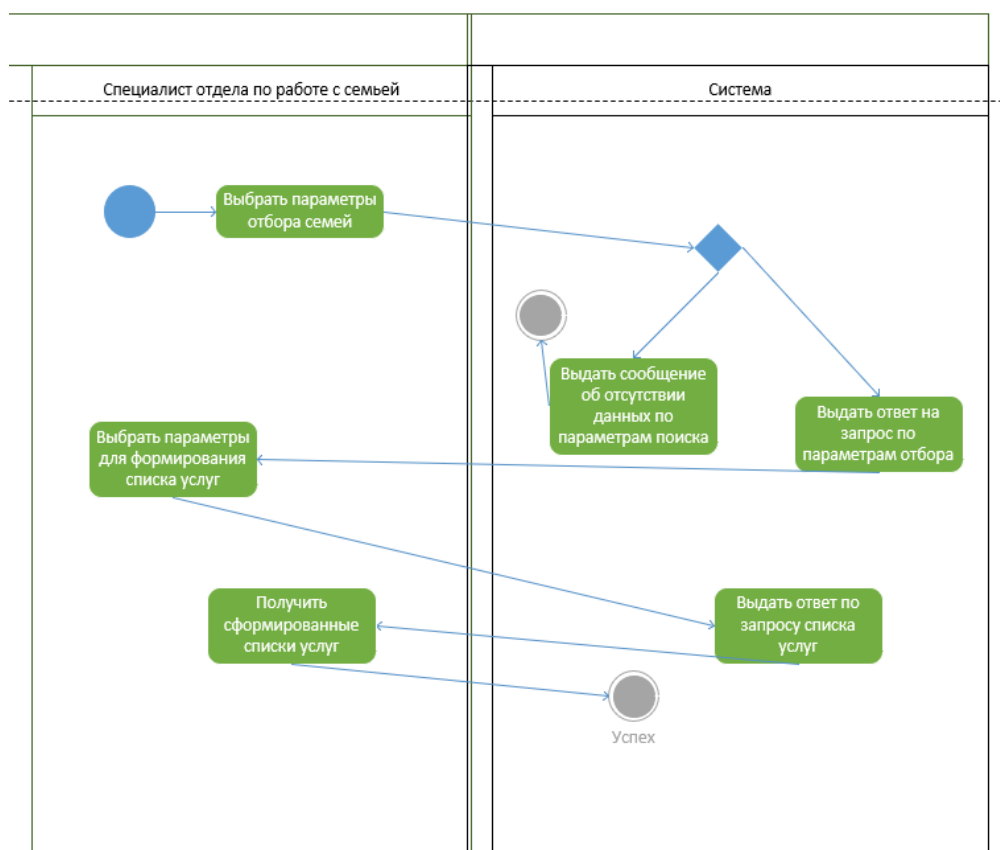


Рис. 12– Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать списки потенциальных услуг» для МДО

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать отчетность о нуждающихся семьях» и актора «Специалист отдела по работе с семьей» представлена на рисунке:

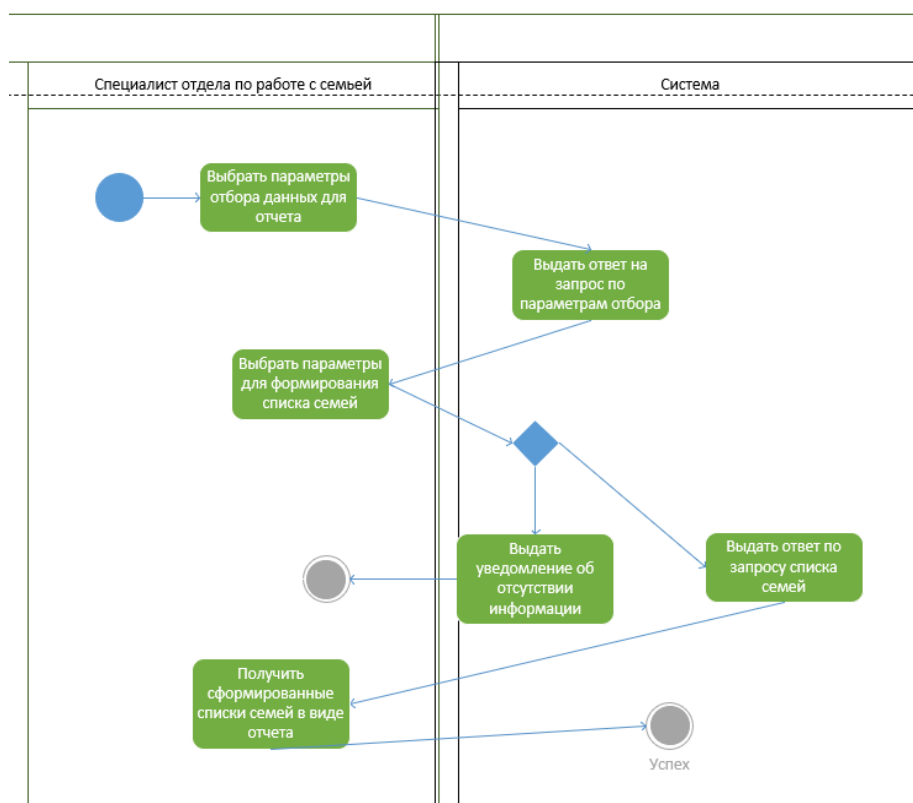


Рис. 13 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Сформировать отчетность о нуждающихся семьях» для МДО

Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Осуществить анализ семей в разрезе доступных льгот» и актора «Специалист отдела по работе с семьей» представлена на рисунке:

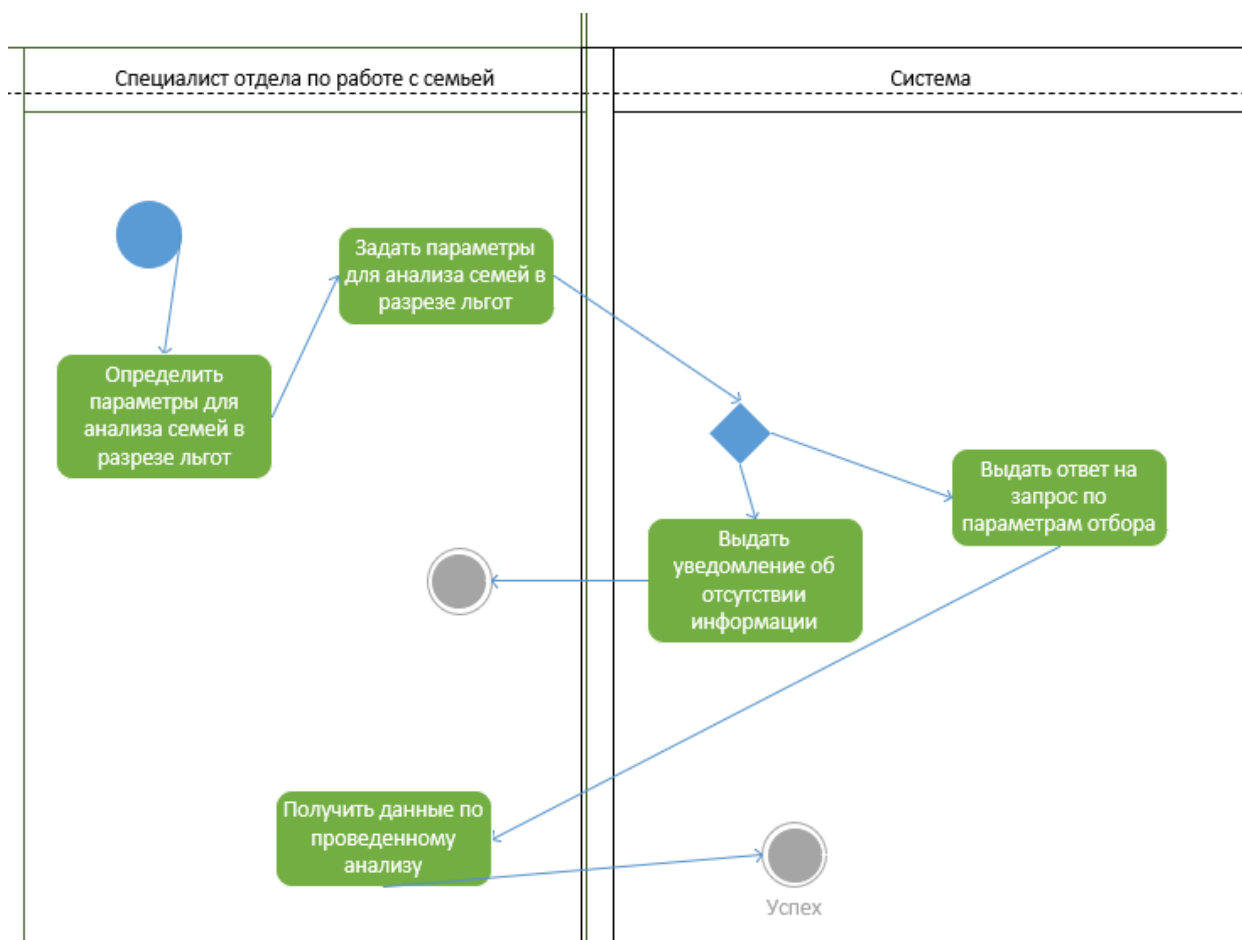


Рис. 14 – Диаграмма деятельности информационной системы для прецедента «Осуществить анализ семей в разрезе доступных льгот» для МДО

2.5 Описание и схема ИТ-инфраструктуры

Описание и схема ИТ инфраструктуры всей информационной системы.

ИТ-инфраструктура — это сложная многокомпонентная интегрированная система, которая является комплексом информационных технологий (программных и аппаратных средств) и обеспечивает деятельность организации. Компьютерное оборудование, программное обеспечение, сетевые службы, сервисы — всё это составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия.

Для того, чтоб приступить к планированию будущей ИТ-инфраструктуры необходимо:

- провести анализ бизнес-процессов организации;
- провести анализ доступных на рынке решений, продуктов, технологий и оценить стоимость их владения (затраты на приобретение, эксплуатацию, обслуживание);
- рассчитать бюджеты и соотнести возможности с потребностями;

Так как все необходимые операции были соблюдены, можно приступить к созданию схемы.

Схема ИТ инфраструктуры представлена ниже:

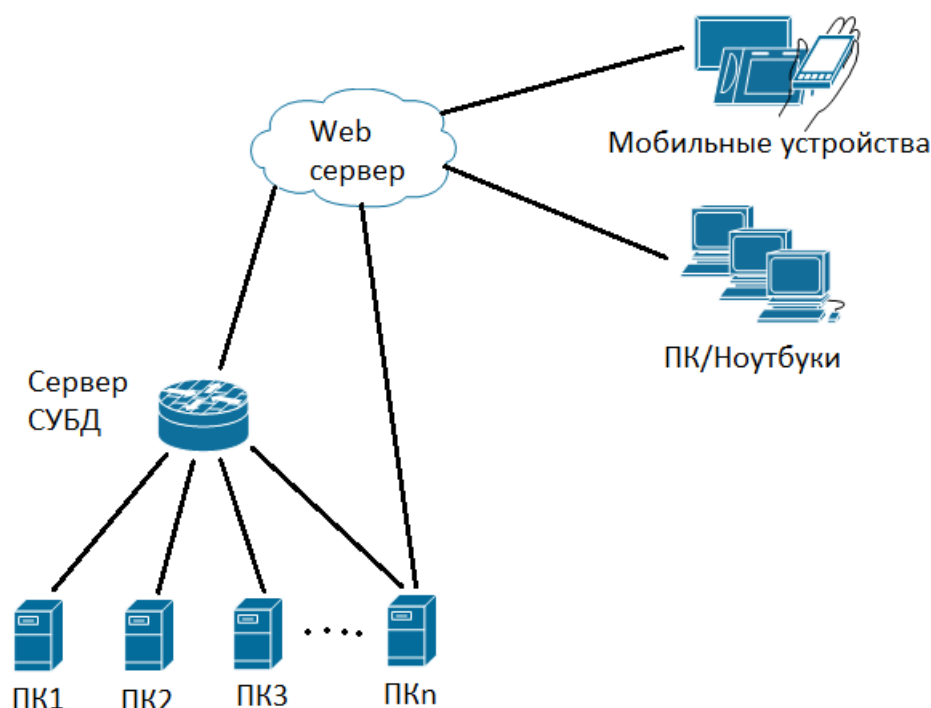


Рис.15 – Схема ИТ-инфраструктуры

Описание ИТ инфраструктуры:

Важно понимать, что данная схема и описание относятся ко всей информационной системе. N-количество компьютеров в локальной сети, может быть динамическим. Это клиенты, подключаемые к информационной системе “1С: Народ” через сервер СУБД. Сервер СУБД – мощное оборудование, где

будет крутиться информационная система, делаться резервное копирование и прочая деятельность по администрированию. В роли WEB-сервера выступает Apache 2.4. Важно: Разрядность веб-сервера и платформы 1С должны быть одинаковыми. Т.е. при использовании платформы x32, веб-сервер должен быть разрядности x32. Та же логика при x64 разрядности. При развертке базы на веб сервере, публикуются и все WEB-сервисы по умолчанию. В данном случае это ранее спроектированный API.

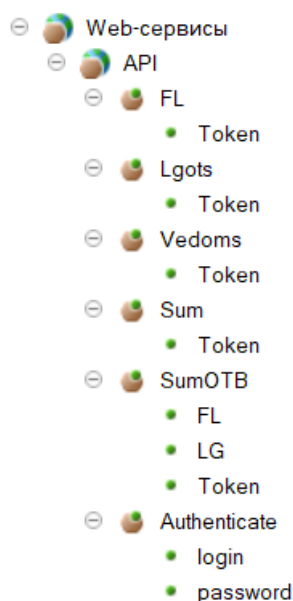


Рис. 16 – Структура API в 1С: Народ

Публикация на веб-сервере

Основные OpenID Прочие

Имя: TransChifra

Веб-сервер: Apache 2.4

Каталог: C:\WEB\TC\

☒ Публиковать доступ для клиентских приложений

☒ Публиковать стандартный интерфейс OData

☒ Публиковать систему аналитики

Web-сервисы HTTP сервисы

☒ Публиковать Web-сервисы по умолчанию

☒ Публиковать Web-сервисы:

Имя	Адрес
<input checked="" type="checkbox"/> API	API.1cws

☐ Публиковать Web-сервисы расширений по умолчанию

☐ Публиковать дистрибутив тонкого клиента

Расположение публикуемого дистрибутива:

Адрес перехода при окончании работы веб-клиента:

Наименование прогрессивного веб-приложения:

Опубликовать Отключить Сохранить Загрузить Закреть Справка

Рис. 17 – Публикация на веб-сервере

К данному веб серверу можно подключаться как с ранее указанных персональных компьютеров, как альтернативное подключение к СУБД, так и с внешних устройств, такие как мобильные устройства, планшеты, ноутбуки и

т.д. Это означает, что мультиплатформенность цифрового продукта является достоинством данной разработки.

2.6 Экономические расчеты

Затраты на разработку

Средний оклад заработной платы разработчика согласно hh.ru составляет 60 000 р/мес.

Среднее количество рабочих часов в месяц составляет 176 часов.

Стоимость ПО – 100 000 р.

	Статья затрат	Затраты, руб.
1	Фонд оплаты труда	89700,00
1.1	Оклад	60000,00
1.2	районный коэффициент	9000,00
1.3	социальные отчисления	20700,00
2	Накладные расходы	48000,00
3	Стоимость ПО	100000,00
	ИТОГО	237700,00

Затраты на разработку составляют **237700,0** рублей.

Экономия затрат на оплату труда при выполнении бизнес-процесса:

Оклад сотрудник управления социальной защиты составляет 50 000 р/ мес.

Среднее количество рабочих часов в месяц 176.

Ежемесячная экономия затрат на оплату труда при выполнении бизнес-процесса составляет:



Наименование работы	исполнитель	Длительность операции, час./мес.		стоимость часа, руб.	Экономия, руб./мес.
		до	после		
Прием и регистрация заявлений	сотрудник управления социальной защиты	40	0	284,09	11363,64
Осуществление межведомственных запросов	сотрудник управления социальной защиты	30	0	284,09	8522,73
Предоставление информации об услуге	сотрудник управления социальной защиты	8	1	284,09	1988,64
Анализ и мониторинг нуждающихся семей	сотрудник управления социальной защиты	25	5	284,09	5681,82
ИТОГО		103	6		27556,82

Таким образом, экономия затрат на оплату труда при выполнении бизнес-процесса составит 27556,82 руб.

Расчет ежемесячной экономии затрат вследствие внедрения ПО составит:

	Статья затрат	Экономия затрат, руб./мес.
1	Фонд оплаты труда	39957,39
1.1	Оклад	27556,82
1.2	районный коэффициент	4133,52
1.3	социальные отчисления	8267,05
2	Накладные расходы	22045,45
	ИТОГО	62002,84

Срок окупаемости продукта с момента внедрения составит:
 $\text{затраты/экономия затрат} = 8,6 \text{ мес.}$

Ключевые метрики проекта:



Срок окупаемости	8,6 мес.
Ежемесячные затраты	Сократились на 62002,84 руб.
Коэффициент экономической эффективности	0,26

2.7 Модель базы данных

Для успешного проектирования необходимо сделать модель базы данных. Для обобщения информации будет составлена логическая модель базы данных.

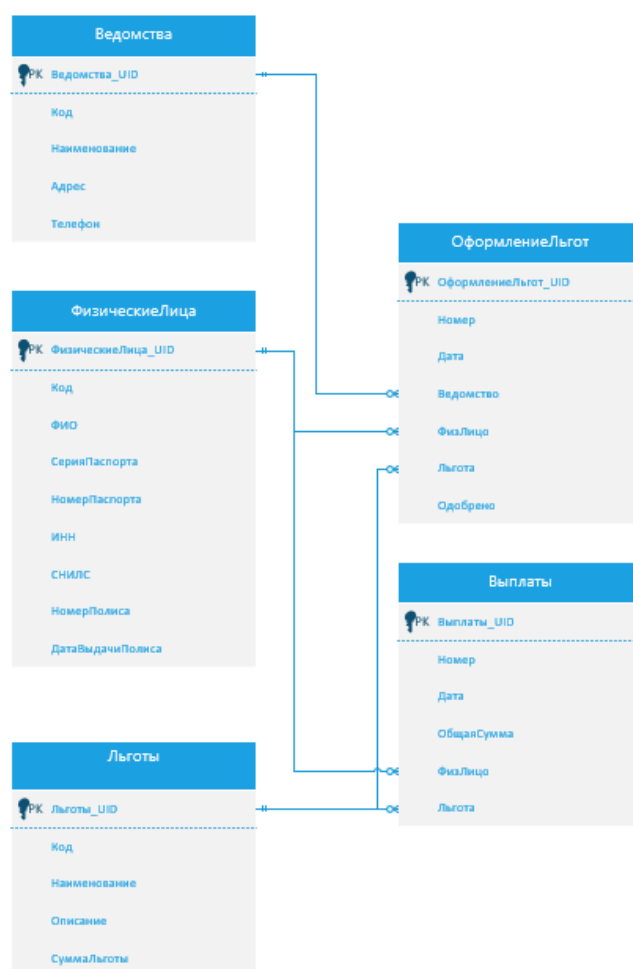


Рис.18 – Модель БД ИС

2.8 Wireframe-эскизы

На этапе проектирования была выявлена необходимость в разработке Wireframe эскизов экранных форм МДО системы. Так же была определена карта маршрута для навигации между формами.

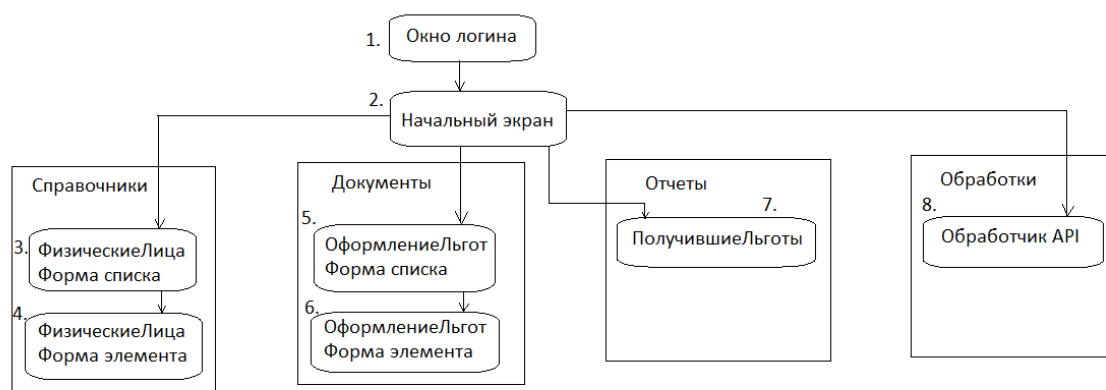


Рис. 19– Карта маршрута

Wireframe эскизы экранных форм, согласно карте маршрута представлены на рисунках ниже:

1С: Предприятие

Логотип
1С

ТрансЦифра

Пользователь:

Пароль:

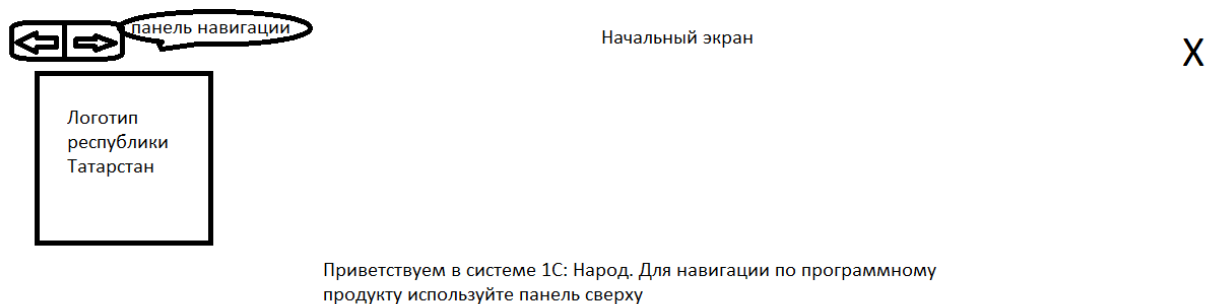
Поле ввода

Войти

Отмена

X

Рис. 20 – Окно логина



2022 "ТрансЦифра" все права сохранены



Рис.21 – Начальный экран

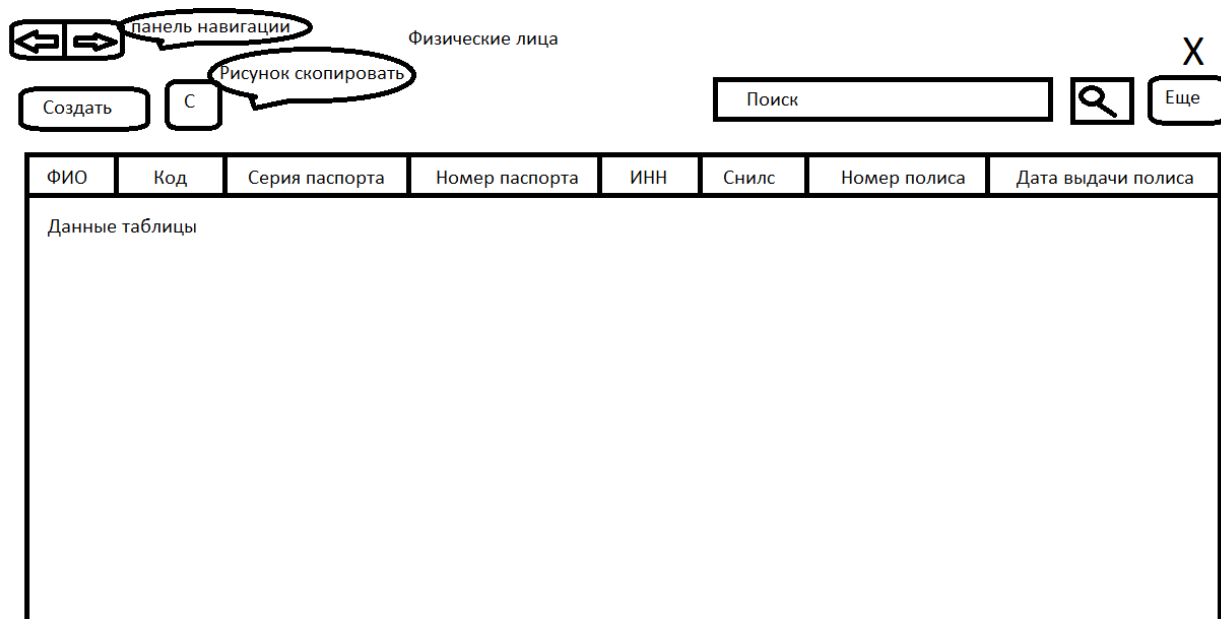


Рис. 22– Форма списка справочника «Физические лица»

ФИО физического лица (Физические лица) X

Записать и закрыть Записать Еще

Код:

ФИО:

Серия паспорта:



Номер паспорта:

ИНН:

Снилс:



Номер полиса:


Дата выдачи полиса:

Добавить   Поиск Еще

N	Физ лица
Данные ТЧ Семья	

Рис. 23– Форма элемента справочника «Физические лица»



панель навигации
Оформление льгот
X

Создать
С
Рисунок скопировать
Поиск  Еще

Дата	Номер	Ведомство
Данные таблицы		

Рис. 24– Форма списка элемента «Оформление льгот»

← → панель навигации Оформление льгот № от Дата X

Провести и закрыть Записать Провести Еще

Номер: Поле ввода номера

Дата: Поле выбора даты

Ведомство: Поле выбора ведомства

Добавить ↕ ↑ Поиск Еще

N	Дата	Физ лицо	Льгота	Одобрено
Данные ТЧ Льготы				

Рис. 25– Форма документа (элемента) «Оформление льгот»

← → панель навигации Получившие льготы Палитра отчета X

Сформировать Выбрать вариант Настройки Еще

Физ лицо	Льгота	Одобрено	Сумма остаток
Данные из СКД отчета			
Итого			Сумма итого

Рис. 26– Отчет «Получившие льготы»

← → панель навигации ОбработчикСтороннихAPI X

Ведомство Поле ввода

Кнопка обработки API Заккрыть форму

Рис. 27– Обработка “Обработчик API”

2.9 Проект дизайна

После анализа Wireframe эскизов и документа Указ президента республики Татарстан “О Паспорте визуальных стандартов построения и использования элементов официального и делового стиля Республики Татарстан” (https://tatarstan.ru/file/laws/laws/laws_62667.pdf), было принято решение, для применения дизайна UX использовать официальную палитру цветов в формате RGB, а именно:

- 1) Красный – R226G0B26
- 2) Зеленый – R0G144B54
- 3) Желтый – R255G204B0

При разработке МДО должен использоваться этот же формат цветовой гаммы.

Wireframe эскизы с примененным дизайном UX:

Карта маршрута:

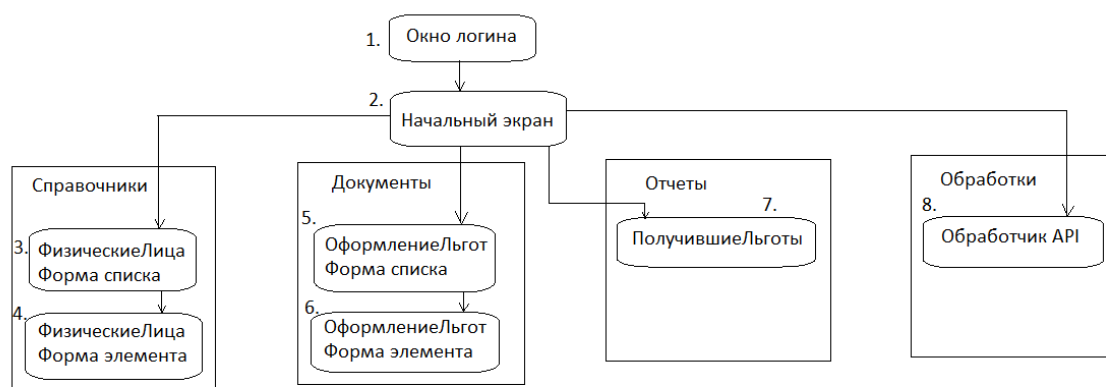


Рис. 28– Карта маршрута

1С: Предприятие

X

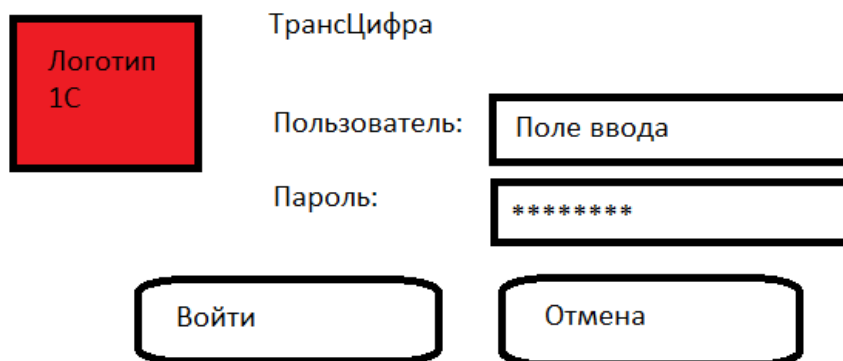
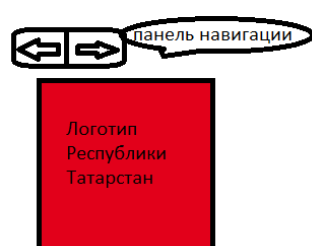


Diagram of the login window. It features a red box on the left with the text "Логотип 1С". To its right is the text "ТрансЦифра". Below this, there are two labels: "Пользователь:" and "Пароль:". The "Пользователь:" label is followed by a rectangular input field containing the text "Поле ввода". The "Пароль:" label is followed by a rectangular input field containing the text "*****". At the bottom of the window, there are two rounded rectangular buttons: "Войти" on the left and "Отмена" on the right.

Рис. 29— Окно логина



Начальный экран

X

Приветствуем в системе 1С: Народ. Для навигации по программному продукту используйте панель сверху

2022 "ТрансЦифра" все права сохранены



Рис.30 – Начальный экран

Физические лица

панель навигации

Рисунок скопировать

Создать С

Поиск

Еще

ФИО	Код	Серия паспорта	Номер паспорта	ИНН	Снилс	Номер полиса	Дата выдачи полиса
Данные таблицы							

Рис. 31– Форма списка справочника «Физические лица»

ФИО физического лица (Физические лица)

Записать и закрыть

Записать

Еще

Код:

ФИО:

Серия паспорта:

Номер паспорта:

ИНН:

Снилс:

Номер полиса:

Дата выдачи полиса:

Добавить

Поиск

Еще

N	Физ лица
Данные ТЧ семья	

Рис. 32– Форма элемента справочника «Физические лица»

Оформление льгот

панель навигации

Рисунок скопировать

Создать С

Поиск

Еще

Дата	Номер	Ведомство
Данные таблицы		

Рис.33 – Форма списка документа “Оформление льгот»

Оформление льгот № от Дата

панель навигации

Записать и закрыть

Записать

Провести

Еще

Номер: Поле ввода номера

Дата: Поле выбора даты

Ведомство: Поле выбора ведомства

Добавить

Поиск

Еще

N	Дата	Физ лицо	Льгота	Одобрено
Данные ЧТ Льготы				

Рис. 34- Форма документа (элемента) “Оформление льгот

панель навигации

Получившие льготы

Палитра отчета X

Сформировать

Выбрать вариант

Настройки

Еще

Физ лицо	Льгота	Одобрено	Сумма остаток
Данные из СКД отчета			
Итого			Сумма итого

Рис. 35– Отчет “Получившие льготы”

панель навигации

ОбработчикСтороннихAPI X

Ведомство

Поле ввода

Кнопка обработки API

Заккрыть форму

Рис.36 – Обработка “Обработчик API”

2.10 Протоколы и API

Общие принципы решения:

1. Из 1С выгружаются следующие типы объектов:

- Физические лица – справочник ФизическиеЛица;
- Льготы – справочник Льготы;
- Ведомства – справочник ведомства;
- Список льготников – регистр накопления СписокЛьготников

2. В МДО вызов API вызывается только через обработку “ОбработчикСтороннихAPI”, нажатием на кнопку

“Обработать API Вручную”.

3. Очередность выгрузки из 1С во внешние ресурсы:

- a. Выгрузка данных справочников – физические лица, льготы, ведомства;
- b. Данные по списку льготников.

4. Для получения данных используется протокол SOAP.

Это протокол обмена структурированными сообщениями в распределённой вычислительной среде. SOAP является одним из стандартов, на которых базируются технологии веб-служб.

5. Для описания веб сервисов используется WSDL. Это язык описания веб-сервисов и доступа к ним, основанный на языке XML.

6. При необходимости получения данных из сторонних ресурсов используются WS-ссылки.

2.10.1 Авторизация в системе 1С

1. Перед каждой выгрузкой необходимо авторизоваться, и получить идентификатор сессии.

a. Адрес сервиса: <http://localhost/TransChifra/ws/APL1cws?wsdl> (В рамках МДО ИБ разворачивается на локальном WEB-сервере, без возможности обращения вне локальной сети)

b. Используемый метод - Authenticate(login, password)

c. Входные данные:

- i. login (text) – Логин входа в Адванту;
- ii. password (text) – Пароль входа в Адванту

d. Пример запроса:

```
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <Authenticate xmlns="http://streamline/">
      <login>APiTest</login>
      <password>123456</password>
    </Authenticate>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```



Омский государственный
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



е. Возвращаемый результат:

i. ASPNETSessionId (text 40) – Идентификатор сессии, если

авторизация прошла успешно

ii. ErrorMessage (text 500) – Текст ошибки, если авторизоваться не удалось

f. Пример ответа:

```
<AuthenticateResponse xmlns="http://streamline/">
  <AuthenticateResult>
    <ASPNETSessionId>iyc4bp55f2fxbp452coeo0vk</ASPNETSessionId>
    <ErrorMessage> </ErrorMessage>
```

2. Логин и пароль должны принадлежать пользователю 1С, имеющему права администратора.

2.10.2 Выгрузка Справочников (Физические лица, Льготы, Ведомства)

1. Общие принципы:

a. Справочники выгружаются с типом возвращаемого значения ValueStorage (<http://v8.1c.ru/8.1/data/core>);

b. В методах получения справочников: FL(Token), Lgots(Token), Vedoms(Token) обязательно должен быть передан параметр Token с типом данных строка. В противном случае данные не будут возвращены, а будет возвращено сообщение об ошибке (в целях информационной безопасности);

2. Выгрузка осуществляется средствами обращения к API 1С:

a. Адрес сервиса:

<http://localhost/TransChifra/ws/API.1cws?wsdl>

b. Используемые методы: FL(Token), Lgots(Token), Vedoms(Token)

c. Входные данные:



Имя параметра	Тип параметра	Пояснение
Token	text 40	Идентификатор сессии, полученный при авторизации

d. Пример запроса:

```
<Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:str="http://streamline/">
  <Header/>
  <Body>
    <API>
      <FL>
        <Token>iyc4bp55f2fxbp452c0eo0vk</Token>
      </FL>
    </API>
  </Body>
</Envelope>
```

e. Выходные данные:

```
<Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <Body>
    <APIResponse xmlns="http://streamline/">
      <APIResult>c72f46da-ff5e-455d-a7c0-cf4de4d0ea4f</APIResult>
    </APIResponse>
  </Body>
</Envelope>
```

3. Результатом получения будет хранилище значения, внутри которого хранятся все реквизиты запрашиваемого справочника

2.10.3 Выгрузка Регистра (Список льготников)

1. Общие принципы:

a. Регистр выгружается с типом возвращаемого значения ValueStorage (<http://v8.1c.ru/8.1/data/core>);



b. Есть 2 метода получения данных регистра: Sum (Token), SumOTB (FL, LG, Token). В каждый обязательно должен быть передан параметр Token с типом данных строка. В противном случае данные не будут возвращены, а будет возвращено сообщение об ошибке (в целях информационной безопасности);

c. Если нужно получить данные с отборами, то обязательно использовать метод SumOTB (FL, LG, Token), где FL – физическое лицо, а LG – льгота.

2.Выгрузка осуществляется средствами обращения к API 1С:

d. Адрес сервиса: <http://localhost/TransChifra/ws/API.1cws?wsdl>

e. Используемые методы: Sum (Token), SumOTB (FL, LG, Token).

f. Входные данные:

Имя параметра	Тип параметра	Пояснение
Token	text 40	Идентификатор сессии, полученный при авторизации
FL	ValueStorage	ValueStorage, полученные запросом через API методом FL(Token)
LG	ValueStorage	ValueStorage, полученные запросом через API методом LG(Token)

g. Пример запроса:

```
<Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:str="http://streamline/">
  <Header/>
  <Body>
    <API>
      <SumOTB>
        <Token>iyc4bp55f2fxbp452coeo0vk</Token>
        <FL>adde185680b2e50211ed39a9a3e8cae5</FL>
        <LG>adde185680b2e50211ed39abb66a2e20</LG>
```

h. Выходные данные:



```

<Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <Body>
    <APIResponse xmlns="http://streamline/">
      <APIResult>c72f46da-ff5e-455d-a7c0-cf4de4d0ea4f</APIResult>
    </APIResponse>
  </Body>
</Envelope>

```

3. Результатом получения будет хранилище значения, внутри которого хранятся все данные по выплатам физическим лицам по льготам.

2.10.4 Полная WSDL схема

Полная WSDL схема может быть получена по адресу <http://localhost/TransChifra/ws/API.1cws?wsdl>, если МДО был развернут на WEB сервере. Для получения данной WSDL схемы использовался WEB-сервер Apache 2.4 32x.

```

<definitions xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:soap12bind="http://s
chemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/" xmlns:soapbind="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl
/soap/" xmlns:tns="1.1.1.1" xmlns:wsp="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/09/pol
icy" xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-utility-
1.0.xsd" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsd1="1.1.1.1" xmlns
:xsd2="http://v8.1c.ru/8.1/data/core" name="API" targetNamespace="1.1.1.1">
  <types>
    <xs:schema xmlns:tns="http://v8.1c.ru/8.1/data/core" xmlns:xs="http://www.w3.org
/2001/XMLSchema" targetNamespace="http://v8.1c.ru/8.1/data/core" attributeFormDe
fault="unqualified" elementFormDefault="qualified">
      <xs:simpleType name="AllowedLength">
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="Fixed"/>
          <xs:enumeration value="Variable"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
      <xs:simpleType name="AllowedSign">
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="Any"/>
          <xs:enumeration value="Nonnegative"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
      <xs:complexType name="Array">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="Value" nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="BinaryDataQualifiers">

```



```

<xs:sequence>
<xs:element name="Length" type="xs:decimal"/>
<xs:element name="AllowedLength" type="tns:AllowedLength"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="CompositeID">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:pattern value="-?[0-9]+(:[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12})?"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="DataFillError">
<xs:sequence>
<xs:element name="Data" type="xs:string"/>
<xs:element name="DataDescr" type="xs:string"/>
<xs:element name="Text" type="xs:string"/>
<xs:element name="Status" type="tns:FillCheckErrorStatus"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="DataFillErrors">
<xs:sequence>
<xs:element name="item" type="tns:DataFillError" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="DateFractions">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="Date"/>
<xs:enumeration value="Time"/>
<xs:enumeration value="DateTime"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="DateQualifiers">
<xs:sequence>
<xs:element name="DateFractions" type="tns:DateFractions"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ErrorCategory">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="AccessViolation"/>
<xs:enumeration value="LocalFileAccessError"/>
<xs:enumeration value="NetworkError"/>
<xs:enumeration value="PrinterError"/>
<xs:enumeration value="ScriptCompileError"/>
<xs:enumeration value="ScriptRuntimeError"/>
<xs:enumeration value="ScriptUseError"/>
<xs:enumeration value="ExceptionRaisedFromScript"/>
<xs:enumeration value="CollaborationSystemError"/>
<xs:enumeration value="DataCompositionSettingsError"/>
<xs:enumeration value="SessionError"/>
<xs:enumeration value="StoredDataError"/>
<xs:enumeration value="FullTextSearchError"/>
<xs:enumeration value="ExternalDataSourceError"/>
<xs:enumeration value="GotoURLError"/>
<xs:enumeration value="DatabaseCopyError"/>
<xs:enumeration value="NoPermissionToUseFunctionality"/>
<xs:enumeration value="MultimediaToolsError"/>
<xs:enumeration value="DocumentConversionError"/>
<xs:enumeration value="ConfigurationError"/>

```




```

<xs:enumeration value="OtherError"/>
<xs:enumeration value="AllErrors"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="Exception">
<xs:complexContent>
<xs:extension base="tns:GenericException">
<xs:sequence>
<xs:element name="data" type="xs:base64Binary" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="FileDragMode">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="AsFile"/>
<xs:enumeration value="AsFileRef"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="FillCheckErrorStatus">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="Error"/>
<xs:enumeration value="Warning"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="FillChecking">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="DontCheck"/>
<xs:enumeration value="ShowError"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="FixedArray">
<xs:sequence>
<xs:element name="Value" nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="FixedMap">
<xs:sequence>
<xs:element name="pair" type="tns:KeyAndValue" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="FixedStructure">
<xs:sequence>
<xs:element name="Property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="Value" nillable="true"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="name" type="xs:NMTOKEN" use="required"/>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="GenericException" abstract="true">
<xs:sequence>
<xs:element name="descr" type="xs:string"/>
<xs:element name="inner" type="tns:GenericException" minOccurs="0"/>
<xs:element name="category" type="xs:string" minOccurs="0"/>

```



```

<xs:element name="uiHelperUUID" type="tns:UUID" minOccurs="0"/>
<xs:element name="creationStack" type="xs:string" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="clsid" type="tns:UUID" use="required"/>
<xs:attribute name="encoded" type="xs:boolean" default="false"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="KeyAndValue">
<xs:sequence>
<xs:element name="Key"/>
<xs:element name="Value" nillable="true"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="LocalizedStringItemType">
<xs:sequence>
<xs:element name="lang" type="xs:NMTOKEN"/>
<xs:element name="content" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="LocalizedStringType">
<xs:sequence>
<xs:element name="item" type="tns:LocalizedStringItemType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="MainClientApplicationWindowMode">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="Normal"/>
<xs:enumeration value="Workplace"/>
<xs:enumeration value="FullscreenWorkplace"/>
<xs:enumeration value="Kiosk"/>
<xs:enumeration value="EmbeddedWorkplace"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="Map">
<xs:sequence>
<xs:element name="pair" type="tns:KeyAndValue" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="Null">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:length value="0"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="NumberQualifiers">
<xs:sequence>
<xs:element name="Digits" type="xs:decimal"/>
<xs:element name="FractionDigits" type="xs:decimal"/>
<xs:element name="AllowedSign" type="tns:AllowedSign"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ObjectVersion">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:pattern value="[0-9a-fA-F]{40}"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="StandardBeginningDate">
<xs:sequence>
<xs:element name="variant"/>

```



```

<xs:element name="date" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="StandardBeginningDateVariant">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="Custom"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfThisDay"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfThisWeek"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfThisTenDays"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfThisMonth"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfThisQuarter"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfThisHalfYear"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfThisYear"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfLastDay"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfLastWeek"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfLastTenDays"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfLastMonth"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfLastQuarter"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfLastHalfYear"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfLastYear"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfNextDay"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfNextWeek"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfNextTenDays"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfNextMonth"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfNextQuarter"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfNextHalfYear"/>
<xs:enumeration value="BeginningOfNextYear"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="StandardPeriod">
<xs:sequence>
<xs:element name="variant"/>
<xs:element name="startDate" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
<xs:element name="endDate" type="xs:dateTime" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="StandardPeriodVariant">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="Custom"/>
<xs:enumeration value="Today"/>
<xs:enumeration value="ThisWeek"/>
<xs:enumeration value="ThisTenDays"/>
<xs:enumeration value="ThisMonth"/>
<xs:enumeration value="ThisQuarter"/>
<xs:enumeration value="ThisHalfYear"/>
<xs:enumeration value="ThisYear"/>
<xs:enumeration value="FromBeginningOfThisWeek"/>
<xs:enumeration value="FromBeginningOfThisTenDays"/>
<xs:enumeration value="FromBeginningOfThisMonth"/>
<xs:enumeration value="FromBeginningOfThisQuarter"/>
<xs:enumeration value="FromBeginningOfThisHalfYear"/>
<xs:enumeration value="FromBeginningOfThisYear"/>
<xs:enumeration value="Yesterday"/>
<xs:enumeration value="LastWeek"/>
<xs:enumeration value="LastTenDays"/>
<xs:enumeration value="LastMonth"/>
<xs:enumeration value="LastQuarter"/>
<xs:enumeration value="LastHalfYear"/>
<xs:enumeration value="LastYear"/>

```



```

<xs:enumeration value="LastWeekTillSameWeekDay"/>
<xs:enumeration value="LastTenDaysTillSameDayNumber"/>
<xs:enumeration value="LastMonthTillSameDate"/>
<xs:enumeration value="LastQuarterTillSameDate"/>
<xs:enumeration value="LastHalfYearTillSameDate"/>
<xs:enumeration value="LastYearTillSameDate"/>
<xs:enumeration value="Tomorrow"/>
<xs:enumeration value="NextWeek"/>
<xs:enumeration value="NextTenDays"/>
<xs:enumeration value="NextMonth"/>
<xs:enumeration value="NextQuarter"/>
<xs:enumeration value="NextHalfYear"/>
<xs:enumeration value="NextYear"/>
<xs:enumeration value="NextWeekTillSameWeekDay"/>
<xs:enumeration value="NextTenDaysTillSameDayNumber"/>
<xs:enumeration value="NextMonthTillSameDate"/>
<xs:enumeration value="NextQuarterTillSameDate"/>
<xs:enumeration value="NextHalfYearTillSameDate"/>
<xs:enumeration value="NextYearTillSameDate"/>
<xs:enumeration value="TillEndOfThisWeek"/>
<xs:enumeration value="TillEndOfThisTenDays"/>
<xs:enumeration value="TillEndOfThisMonth"/>
<xs:enumeration value="TillEndOfThisQuarter"/>
<xs:enumeration value="TillEndOfThisHalfYear"/>
<xs:enumeration value="TillEndOfThisYear"/>
<xs:enumeration value="Last7Days"/>
<xs:enumeration value="Next7Days"/>
<xs:enumeration value="Month"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="StringQualifiers">
<xs:sequence>
<xs:element name="Length" type="xs:decimal"/>
<xs:element name="AllowedLength" type="tns:AllowedLength"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Structure">
<xs:sequence>
<xs:element name="Property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="Value" nillable="true"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="name" type="xs:NMTOKEN" use="required"/>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="Type">
<xs:restriction base="xs:QName"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="TypeDescription">
<xs:sequence>
<xs:element name="Type" type="xs:QName" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="TypeSet" type="xs:QName" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="TypeId" type="tns:UUID" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="NumberQualifiers" type="tns:NumberQualifiers" minOccurs="0"/>
<xs:element name="StringQualifiers" type="tns:StringQualifiers" minOccurs="0"/>
<xs:element name="DateQualifiers" type="tns:DateQualifiers" minOccurs="0"/>

```



```

<xs:element name="BinaryDataQualifiers" type="tns:BinaryDataQualifiers" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="UUID">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:pattern value="[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ValueListItemType">
<xs:sequence>
<xs:element name="value" nillable="true"/>
<xs:element name="presentation" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="checkState" type="xs:decimal" minOccurs="0"/>
<xs:element name="picture" minOccurs="0"/>
<xs:element name="id" type="xs:long" minOccurs="0"/>
<xs:element name="formatPresentationSpecified" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
<xs:element name="formatPresentation" type="xs:string" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ValueListType">
<xs:choice>
<xs:element name="valueType" type="tns:TypeDescription"/>
<xs:element name="availableValues" type="tns:ValueListType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="lastId" type="xs:long" minOccurs="0"/>
<xs:element name="item" type="tns:ValueListItemType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:choice>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ValueStorage">
<xs:restriction base="xs:base64Binary"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ValueTable">
<xs:sequence>
<xs:element name="column" type="tns:ValueTableColumn" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="index" type="tns:ValueTableIndex" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="row" type="tns:ValueTableRow" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ValueTableColumn">
<xs:sequence>
<xs:element name="Name" type="xs:NMTOKEN" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ValueType" type="tns:TypeDescription" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Title" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Width" type="xs:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ValueTableIndex">
<xs:sequence>
<xs:element name="column" type="xs:NMTOKEN" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ValueTableRow">
<xs:sequence>
<xs:element name="Value" nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```



```

</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ValueTree">
<xs:sequence>
<xs:element name="column" type="tns:ValueTreeColumn" minOccurs="0" maxOccurs="un
bounded"/>
<xs:element name="row" type="tns:ValueTreeRow" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ValueTreeColumn">
<xs:sequence>
<xs:element name="Name" type="xs:NMTOKEN" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ValueType" type="tns:TypeDescription" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Title" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Width" type="xs:nonNegativeInteger" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ValueTreeRow">
<xs:sequence>
<xs:element name="row" type="tns:ValueTreeRow" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
<xs:element name="Value" nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsl="http://v8.1c.ru/8.1/data/core" xmlns:xs2="1.1.1.1" targetNamespace="1.1.1.1" elementFormDefault="qualified">
<xs:import namespace="http://v8.1c.ru/8.1/data/core"/>
<xs:element name="FL">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="Token" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="FLResponse">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="return" type="xsl:ValueStorage"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Lgots">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="Token" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="LgotsResponse">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="return" type="xsl:ValueStorage"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Vedoms">

```



```

<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="Token" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="VedomsResponse">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="return" type="xs1:ValueStorage"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Sum">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="Token" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="SumResponse">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="return" type="xs1:ValueStorage"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="SumOTB">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="FL" type="xs1:ValueStorage"/>
<xs:element name="LG" type="xs1:ValueStorage"/>
<xs:element name="Token" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="SumOTBResponse">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="return" type="xs1:ValueStorage"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Authenticate">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="login" type="xs:string"/>
<xs:element name="password" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="AuthenticateResponse">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element name="return" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```




```

</types>
<message name="FLRequestMessage">
<part name="parameters" element="tns:FL"/>
</message>
<message name="FLResponseMessage">
<part name="parameters" element="tns:FLResponse"/>
</message>
<message name="LgotsRequestMessage">
<part name="parameters" element="tns:Lgots"/>
</message>
<message name="LgotsResponseMessage">
<part name="parameters" element="tns:LgotsResponse"/>
</message>
<message name="VedomsRequestMessage">
<part name="parameters" element="tns:Vedoms"/>
</message>
<message name="VedomsResponseMessage">
<part name="parameters" element="tns:VedomsResponse"/>
</message>
<message name="SumRequestMessage">
<part name="parameters" element="tns:Sum"/>
</message>
<message name="SumResponseMessage">
<part name="parameters" element="tns:SumResponse"/>
</message>
<message name="SumOTBRequestMessage">
<part name="parameters" element="tns:SumOTB"/>
</message>
<message name="SumOTBResponseMessage">
<part name="parameters" element="tns:SumOTBResponse"/>
</message>
<message name="AuthenticateRequestMessage">
<part name="parameters" element="tns:Authenticate"/>
</message>
<message name="AuthenticateResponseMessage">
<part name="parameters" element="tns:AuthenticateResponse"/>
</message>
<portType name="APIPortType">
<operation name="FL">
<input message="tns:FLRequestMessage"/>
<output message="tns:FLResponseMessage"/>
</operation>
<operation name="Lgots">
<input message="tns:LgotsRequestMessage"/>
<output message="tns:LgotsResponseMessage"/>
</operation>
<operation name="Vedoms">
<input message="tns:VedomsRequestMessage"/>
<output message="tns:VedomsResponseMessage"/>
</operation>
<operation name="Sum">
<input message="tns:SumRequestMessage"/>
<output message="tns:SumResponseMessage"/>
</operation>
<operation name="SumOTB">
<input message="tns:SumOTBRequestMessage"/>
<output message="tns:SumOTBResponseMessage"/>
</operation>
<operation name="Authenticate">

```




```

<input message="tns:AuthenticateRequestMessage"/>
<output message="tns:AuthenticateResponseMessage"/>
</operation>
</portType>
<binding name="APISoapBinding" type="tns:APIPortType">
<soapbind:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/ht
tp"/>
<operation name="FL">
<soapbind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:FL"/>
<input>
<soapbind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soapbind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="Lgots">
<soapbind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:Lgots"/>
<input>
<soapbind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soapbind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="Vedoms">
<soapbind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:Vedoms"/>
<input>
<soapbind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soapbind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="Sum">
<soapbind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:Sum"/>
<input>
<soapbind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soapbind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="SumOTB">
<soapbind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:SumOTB"/>
<input>
<soapbind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soapbind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="Authenticate">
<soapbind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:Authenticate"/>
<input>
<soapbind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soapbind:body use="literal"/>

```



```

</output>
</operation>
</binding>
<binding name="APISoap12Binding" type="tns:APIPortType">
<soap12bind:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/
http"/>
<operation name="FL">
<soap12bind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:FL"/>
<input>
<soap12bind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soap12bind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="Lgots">
<soap12bind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:Lgots"/>
<input>
<soap12bind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soap12bind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="Vedoms">
<soap12bind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:Vedoms"/>
<input>
<soap12bind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soap12bind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="Sum">
<soap12bind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:Sum"/>
<input>
<soap12bind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soap12bind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="SumOTB">
<soap12bind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:SumOTB"/>
<input>
<soap12bind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soap12bind:body use="literal"/>
</output>
</operation>
<operation name="Authenticate">
<soap12bind:operation style="document" soapAction="1.1.1.1#API:Authenticate"/>
<input>
<soap12bind:body use="literal"/>
</input>
<output>
<soap12bind:body use="literal"/>
</output>

```



```
</operation>
</binding>
<service name="API">
<port name="APISoap" binding="tns:APISoapBinding">
<documentation>
<wsi:Claim xmlns:wsi="http://ws-
i.org/schemas/conformanceClaim/" conformsTo="http://ws-
i.org/profiles/basic/1.1"/>
</documentation>
<soapbind:address location="http://localhost/TransChifra/ws/API.1cws"/>
</port>
<port name="APISoap12" binding="tns:APISoap12Binding">
<soap12bind:address location="http://localhost/TransChifra/ws/API.1cws"/>
</port>
</service>
</definitions>
```

