

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 В. Моделирование.....	4
1. Анализ предметной области	4
1.1 SWOT-анализ.....	4
1.2 PEST-анализ.....	5
1.3 Целевая аудитория	8
1.4 SMART-Е дерево целей проекта	8
1.5 Количественные и качественные показатели проекта	9
1.6 Организационная структура организации	10
1.7 Представление текущих бизнес-процессов предметной области	11
1.8 Представление целевых бизнес-процессов предметной области	15
1.9 Целевая организационная структура.....	19
1.10 Функционал цифрового продукта	20
1.11 Ролевая модель	20
1.12 Инновационность решения	22





Модуль В. Моделирование

1. Анализ предметной области

Для анализа предметной области была найдена информация о текущем состоянии исследуемой проблемы и исследуемого объекта (<https://buinsk.tatarstan.ru/sotsialnaya-zashchita.htm>).

1.1 SWOT-анализ

Для анализа предметной области был проведен SWOT-анализ:

Организация: управление социальной защиты населения Буинского района Республики Татарстан		Возможности - Появление на рынке новых технологий работы с большими данными; - Возможность сотрудничества со специалистами в области информационных технологий, квалифицированными в данном направлении	Угрозы - Низкая цифровая грамотность у населения; - Киберпреступность
Сильные стороны	- наличие у организации поддержки Правительства; - наличие у организации технологических и финансовых ресурсов; - наличие квалифицированных кадров в организации	Стратегия развития используя сильные стороны и возможности: Совершенствование алгоритмов определения уровня благосостояния семьи и оказания мер поддержки	Стратегия развития используя сильные стороны при минимизации угроз: Внедрение образовательных курсов для населения старшего поколения Повышение уровня защиты персональных данных



Слабые стороны	<ul style="list-style-type: none"> - низкоотлаженное взаимодействие сотрудников органов социальной защиты и конечных потребителей услуг (семей); - обработка заявлений и поданных документов занимает значительное время; - формальный характер информирования семей о возможностях получения выплат 	Стратегия развития для минимизации слабых сторон используя возможности: Внедрение проактивного формата выдачи выплат и пособий семьям (без заявителя) Внедрение новых технологий информирования	Стратегия для минимизации слабых сторон, чтобы избежать угроз: Проработка нормативно-правовой базы (с точки зрения цифры и минимизации бюрократии)

Вывод: в приведенных условиях, с учетом слабых сторон и имеющихся возможностей, предпочтительна стратегия внедрения проактивного формата выдачи выплат и пособий семьям, поскольку это позволит упростить процесс предоставления услуг по выплатам в части сокращения времени на обработку пакетов документов, оптимизации взаимодействия органов социальной защиты населения с другими ведомствами, информирования граждан о доступных им услугах.

1.2 PEST-анализ

Для анализа внешней среды органа социальной защиты населения Буинского района Республики Татарстан был проведен PEST-анализ, представленный ниже:



Политические факторы	Экономические факторы
<ul style="list-style-type: none"> - Финансовая поддержка со стороны Правительства - Совершенствование/изменение законодательства в области информатизации 	<ul style="list-style-type: none"> - Изменение инфляции - Увеличение зарплат разработчиков - Увеличение стоимости программного и аппаратного обеспечения
Социально-культурные факторы	Технологические факторы
<ul style="list-style-type: none"> - Низкая цифровая грамотность у населения - Техностресс 	<ul style="list-style-type: none"> - Появление новых платформ - Национальные и федеральные проекты в области цифровизации - Новые технологии работы с большими данными

После определения внешних факторов необходимо собрать данные о состоянии каждого фактора и оценить уровень влияния каждого фактора. Оценка вероятного изменения рассчитывается по формуле:

$$\text{Оценка вероятного изменения} = \text{Влияние фактора} / \text{Общее влияние} * \text{Средняя оценка}$$

Оценка уровня влияния каждого фактора проводится по шкале от 1 до 3 баллов, где

1 – воздействие незначительно и почти не сказывается на результатах деятельности;

2 – имеет значение лишь при серьезном изменении;

3 – малейшее колебание сильно отразится на предприятии.

Оценка вероятности изменения факторов осуществляется по шкале от 1 до 5, где

1 – не изменится;

2 – возможно изменится;

3 – вырастет незначительно;



4 – вырастет ощутимо;

5 – очень сильно вырастет.

Оценки уровня влияния факторов и вероятности изменения факторов проводились экспертной группой (ответы были смоделированы).

Сводные расчеты по оценке уровня влияния каждого фактора и вероятного изменения факторов приведены в таблице ниже ([ссылка на методику расчета по PEST-анализу](#)):

Описание фактора	Влияние фактора	Экспертная оценка					Средняя оценка	Оценка вероятного изменения
		1	2	3	4	5		
Политические факторы								
Финансовая поддержка со стороны Правительства	2	4	3	4	3	4	3,6	0,29
Совершенствование/изменение законодательства в области информатизации	3	4	5	5	4	5	4,6	0,55
Экономические факторы								
Изменение инфляции	2	3	4	3	4	4	3,6	0,29
Увеличение зарплат разработчиков	2	4	4	4	5	4	4,2	0,34
Увеличение стоимости ПО и АО	2	4	4	3	4	3	3,6	0,29
Социально-культурные факторы								
Низкая цифровая грамотность у населения	3	2	3	2	3	2	2,4	0,29
Техностресс	2	3	4	3	4	3	3,4	0,27
Технологические факторы								
Появление новых платформ	3	3	3	2	3	3	2,8	0,34
Новые технологии работы с большими данными	3	4	5	5	4	5	4,6	0,50



Национальные и федеральные проекты в области цифровизации	3	4	5	5	4	5	4,6	0,55
Общий итог:	25						37,4	

По итогам проведенного анализа можно сделать вывод о том, что в рамках выявленных оценок вероятного изменения к наиболее значимым факторам, оказывающим влияние на предметную область, относятся:

1. Совершенствование/изменение законодательства в области информатизации;
2. Национальные и федеральные проекты в области цифровизации.

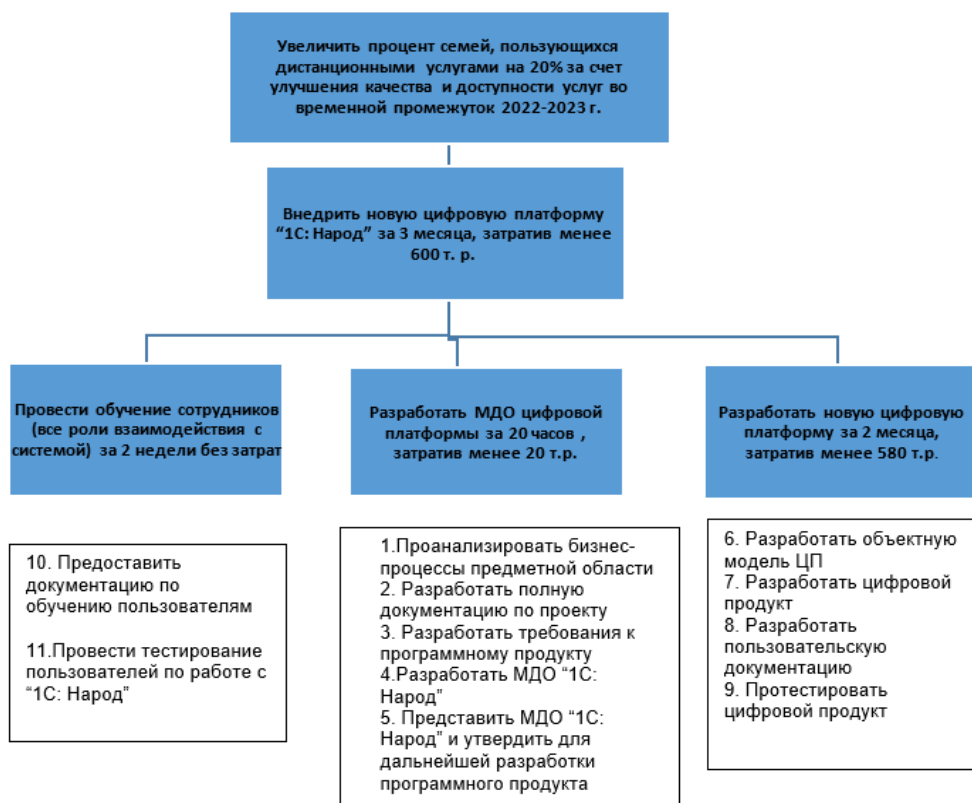
1.3 Целевая аудитория

- Молодые семьи; многодетные семьи; семьи, где есть пенсионеры, семьи, где есть лица с ОВЗ;
- Сотрудники управления социальной защиты населения.

1.4 SMART-Е дерево целей проекта

Система постановки SMART — целей позволяет на этапе целеполагания обобщить всю имеющуюся информацию, установить приемлемые сроки работы. SMART-Е дерево целей, а также задачи для достижения целей проекта представлены ниже:





1.5 Количественные и качественные показатели проекта

Количественные показатели проекта:

1. Рост процента проинформированного населения на 60% в течении двух лет
2. Рост количества предоставляемых услуг, сопутствующий обновленной системой оповещения граждан, в среднем на 20-30% в течении полугода
3. Сокращение времени на предоставление услуги на 30%, благодаря прямым соединениям API с необходимыми ведомствами.



Качественные показатели проекта:

1. Удобство интерфейса системы
2. Качество разрабатываемой документации
3. Привлекательность интерфейса системы

1.6 Организационная структура организации

Текущая организационная структура управления социальной защиты населения Буинского муниципального района представлена ниже:



Рис. 1 – Текущая организационная структура



1.7 Представление текущих бизнес-процессов предметной области

Бизнес- процессы верхнего уровня органов социальной защиты населения Буинского района Республики Татарстан были описаны в нотации IDEF0:

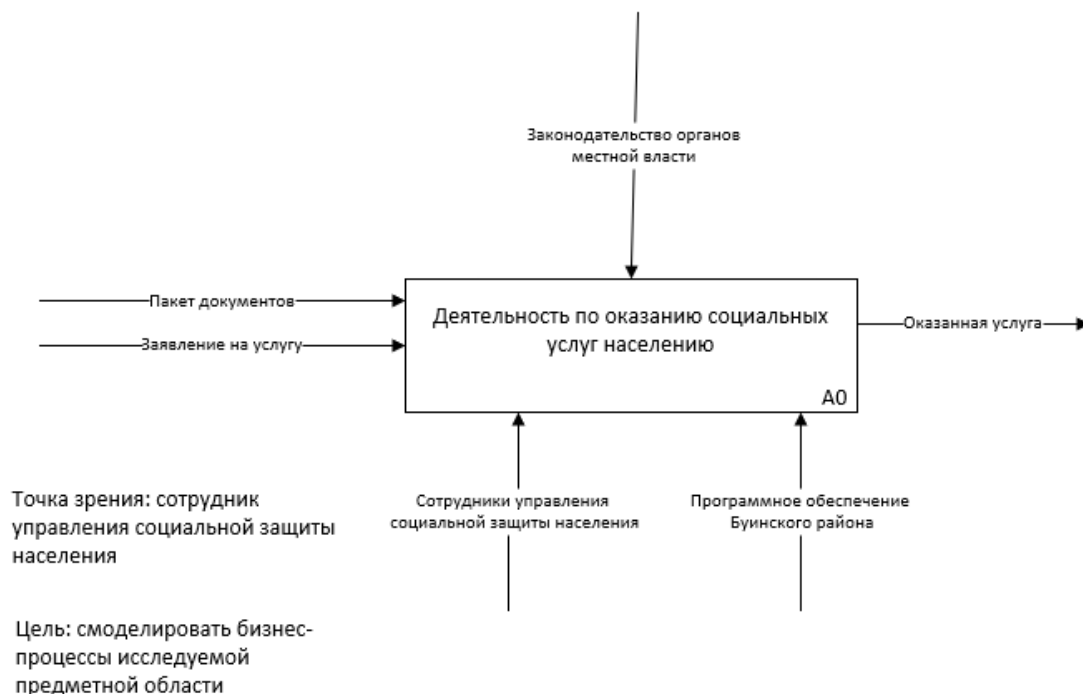


Рис. 2 – Текущая контекстная диаграмма предметной области

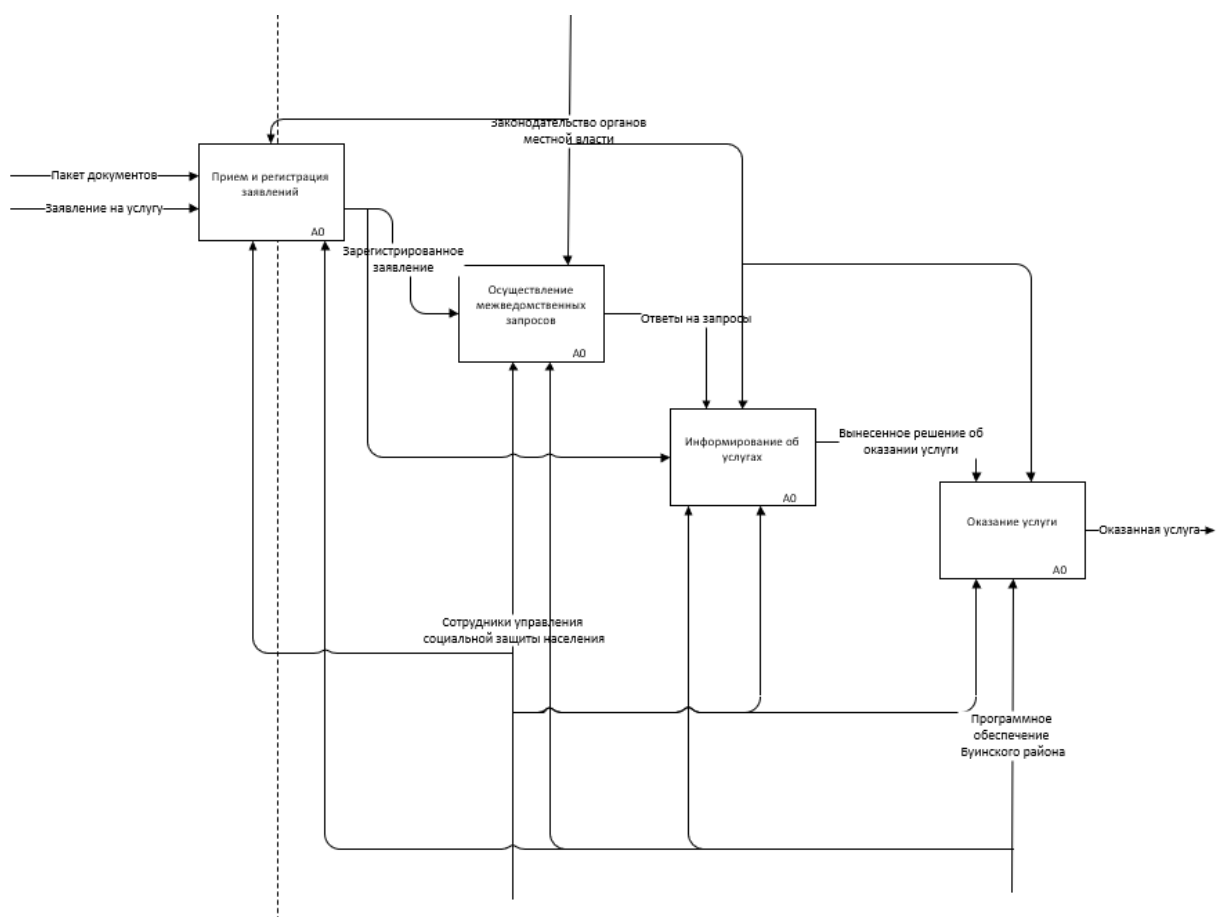


Рис. 3 – Текущая диаграмма декомпозиции деятельности
по оказанию социальных услуг населению

Текущий бизнес-процесс нижнего уровня «Прием и регистрация заявлений» органов социальной защиты населения Буинского района Республики Татарстан были описаны в нотации EPC:

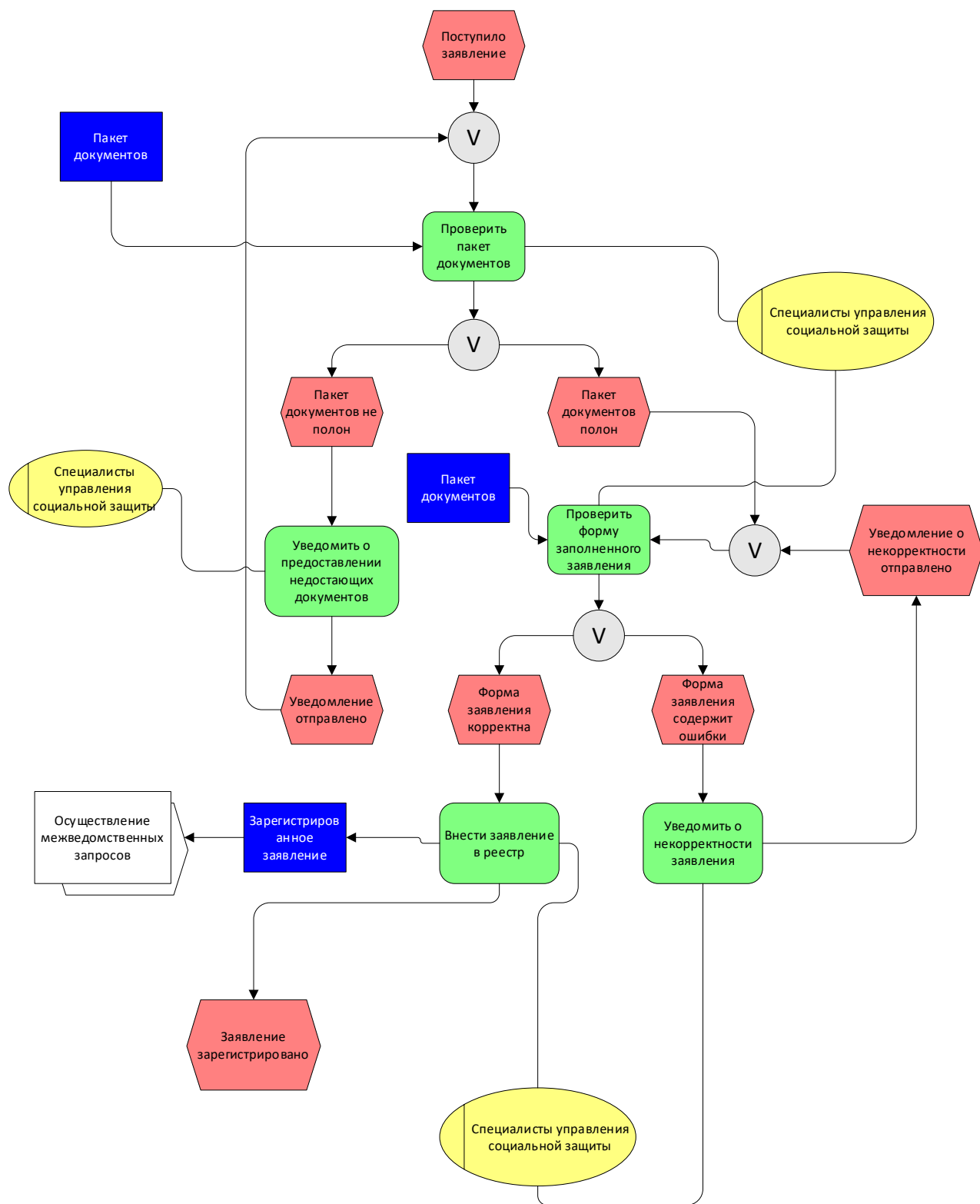


Рис. 4 – Диаграмма текущего бизнес-процесса нижнего уровня
«Прием и регистрация заявлений»

Текущий бизнес- процесс нижнего уровня «Принятие решения об оказании услуги» органов социальной защиты населения Буинского района Республики Татарстан были описаны в нотации BPMN:

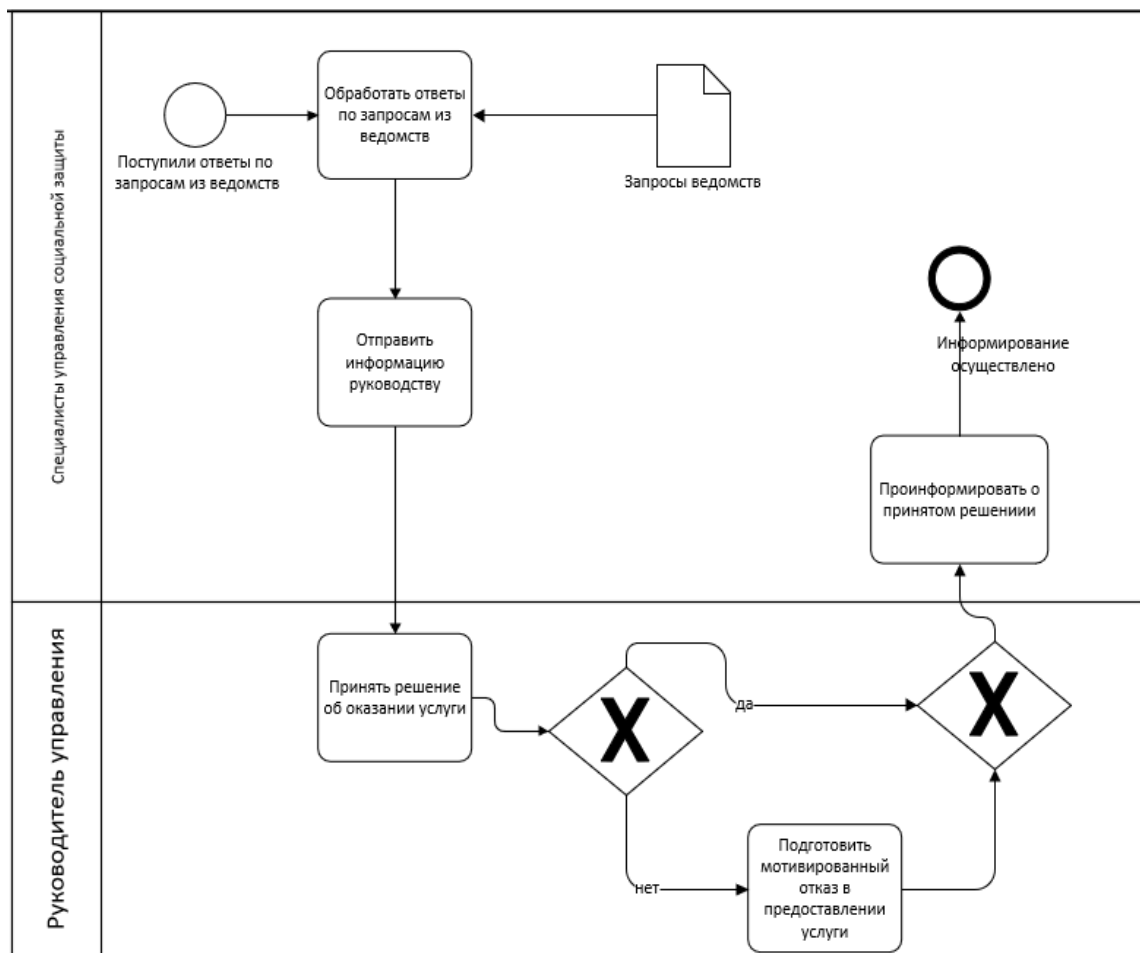


Рис. 5– Диаграмма текущего бизнес-процесса нижнего уровня
«Информирование об услугах»

1.8 Представление целевых бизнес-процессов предметной области

В ходе анализа предметной области была спроектирована целевая модель описываемых бизнес-процессов.

Обновленные бизнес- процессы верхнего уровня органов социальной защиты населения Буинского района Республики Татарстан были описаны в нотации IDEF0:



Рис. 6 – Целевая контекстная диаграмма предметной области

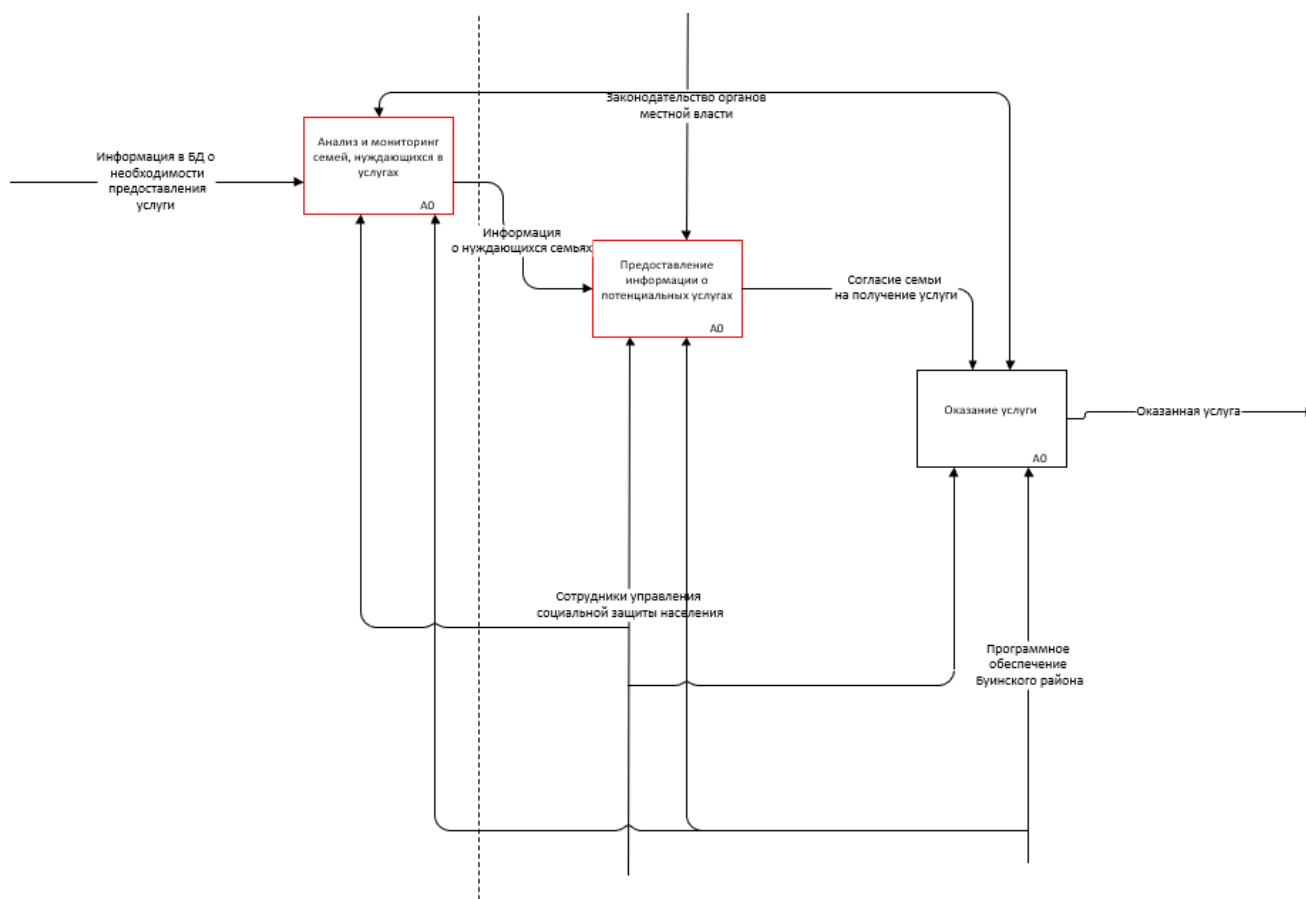


Рис. 7 – Целевая диаграмма декомпозиции деятельности
по оказанию социальных услуг населению

Целевой бизнес-процесс нижнего уровня «Анализ и мониторинг семей, нуждающихся в услугах» управления социальной защиты населения Буинского района Республики Татарстан были описаны в нотации EPC:

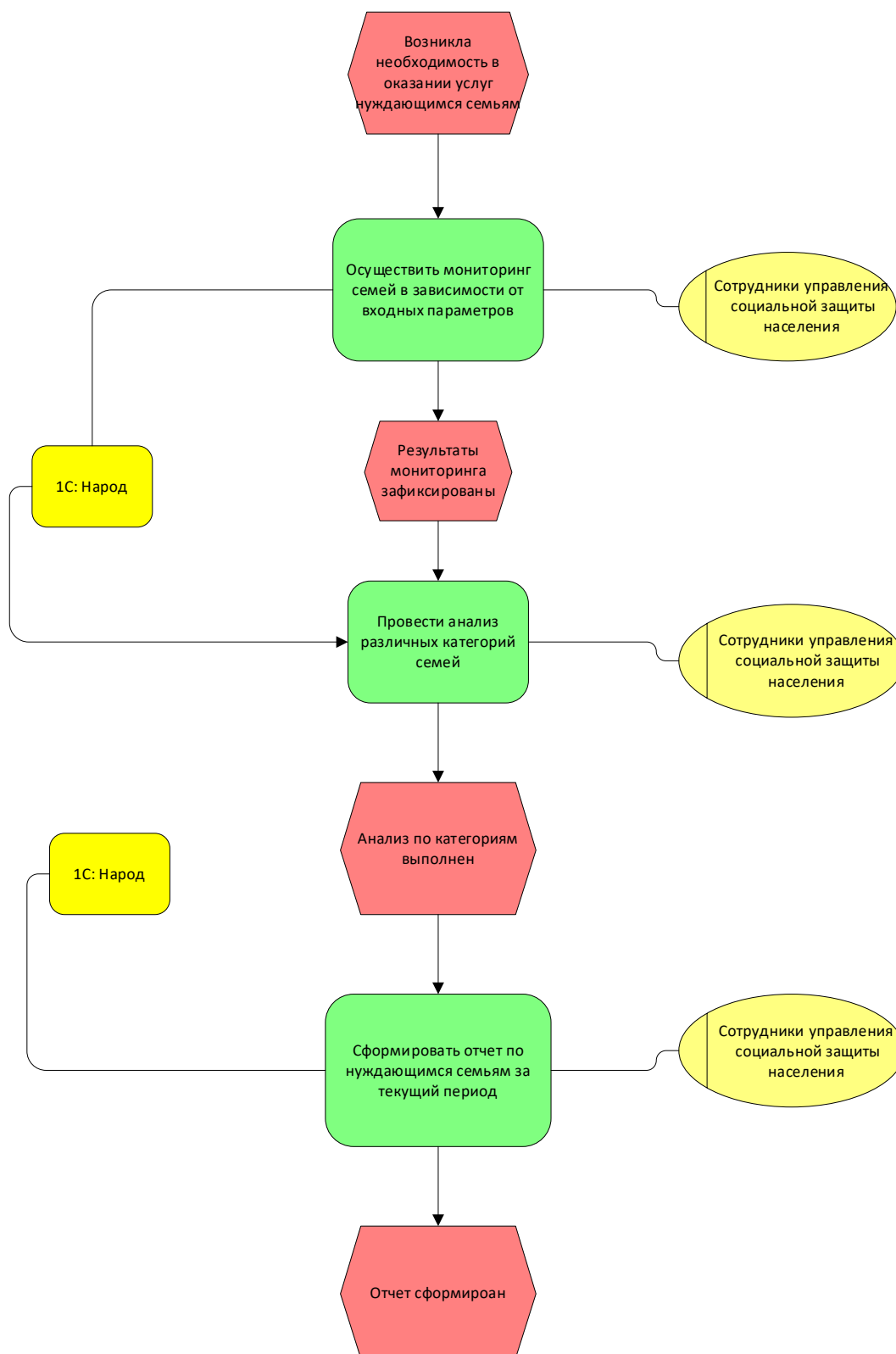


Рис. 8 – Диаграмма целевого бизнес-процесса нижнего уровня
«Анализ и мониторинг семей, нуждающихся в услугах»

Целевой бизнес- процесс нижнего уровня «Предоставление информации о потенциальных услугах» органов социальной защиты населения Буинского района Республики Татарстан были описаны в нотации BPMN:

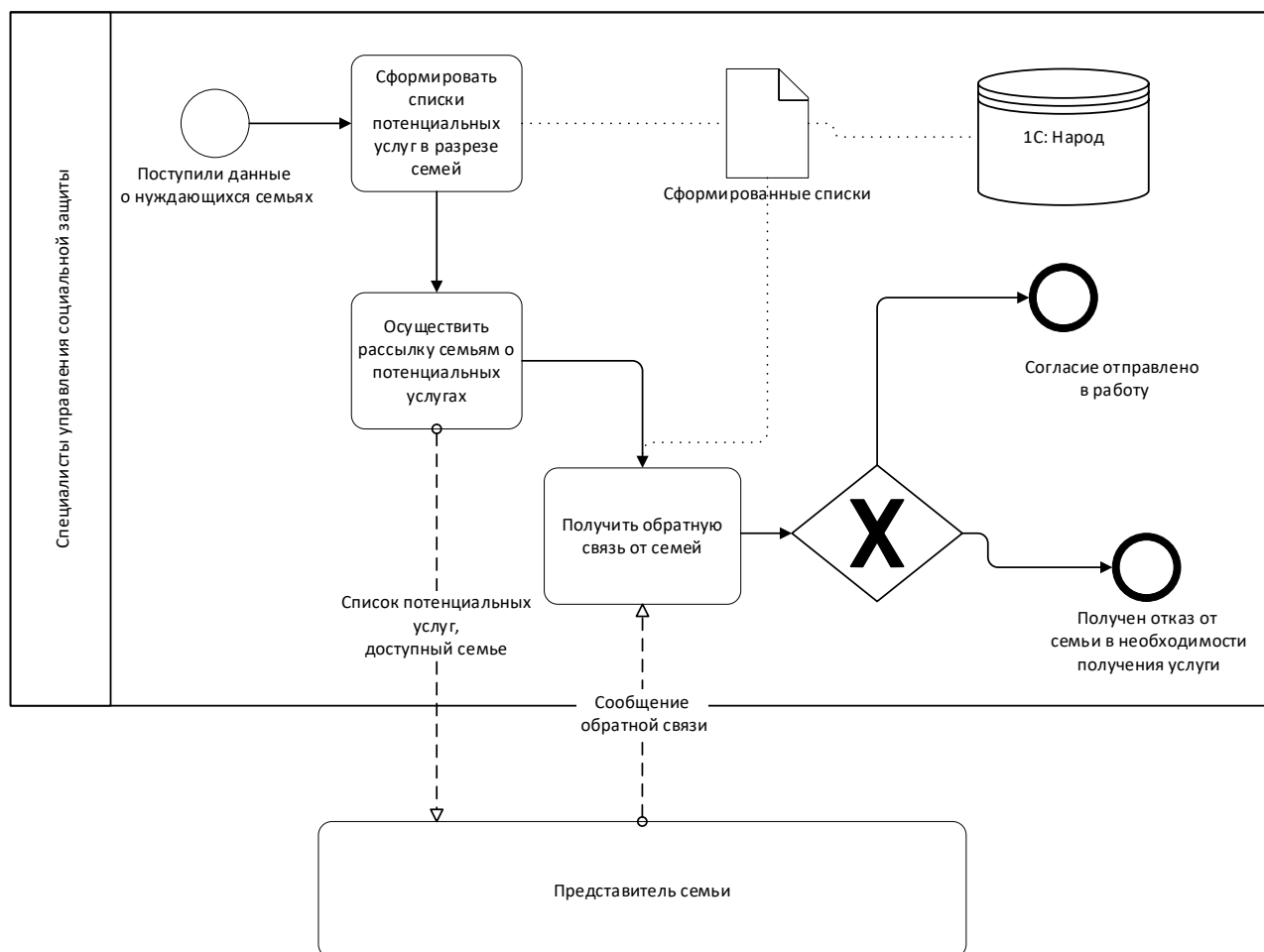


Рис. 9– Диаграмма целевого бизнес-процесса нижнего уровня
«Предоставление информации о потенциальных услугах»

1.9 Целевая организационная структура

Целевая организационная структура управления социальной защиты населения Буинского муниципального района не претерпела изменений и представлена ниже:

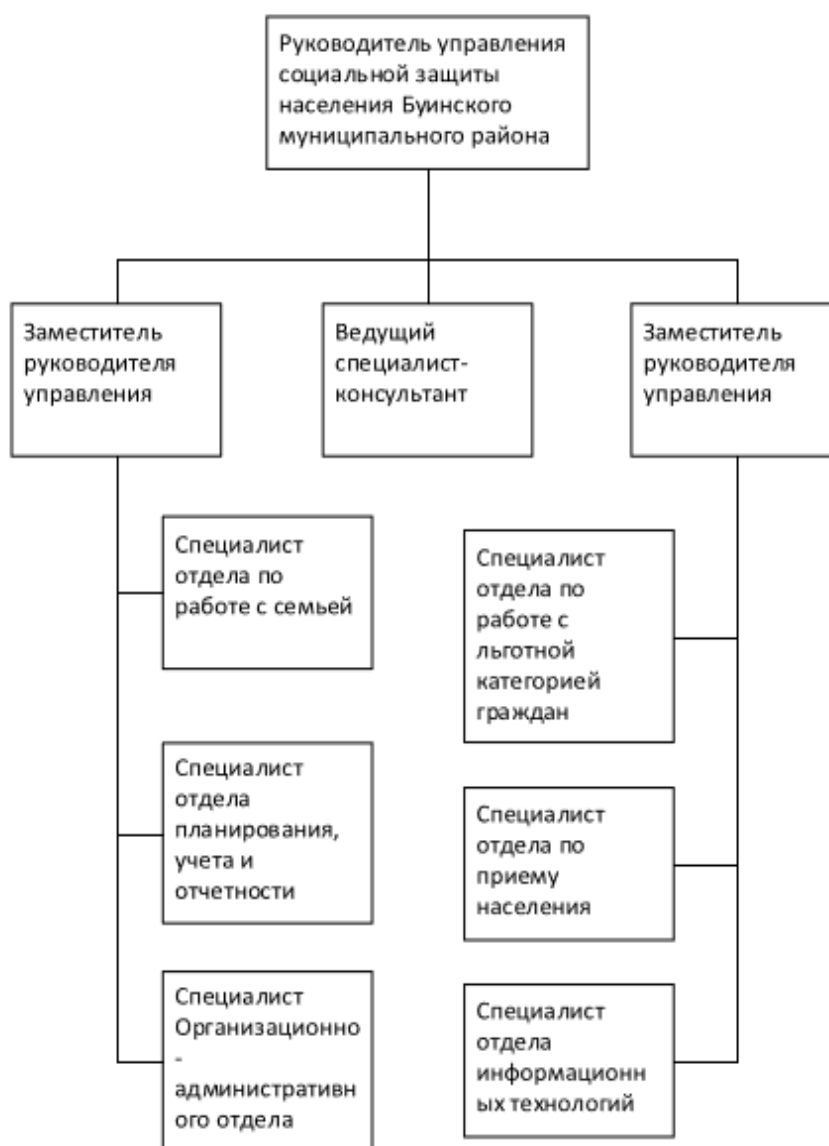


Рис. 10 – Целевая организационная структура

1.10 Функционал цифрового продукта

Функциональность цифрового продукта “1С: Народ” представлена ниже:

- Ведение карточек населения, для подбора льготных программ социального обеспечения;
- Ведение справочника “Программ социального обеспечения”, для актуализации программ;
- Обработка данных обратной связи;
- Формирование отчетности, в т.ч. списков услуг в разрезе семей посредством встроенных механизмов СКД;
- Проведение автоматического обмена с подключенными межведомственными отделениями для ускорения обработки списков с помощью внешних и внутренних API соединений;
- Осуществление обновлений программного продукта в связи с динамическими изменениями льгот, законодательной базы, информационной безопасности;
- Возможность просмотра цифровой карты семьи и системы сопровождения семей в трудной жизненной ситуации.

1.11 Ролевая модель

Ролевая модель нового продукта для сотрудников организации представлена ниже:

Роль	До внедрения	После внедрения
Специалист отдела по работе с семьей	1. Прием и регистрация заявлений 2. Формирование межведомственных запросов (осуществляется вручную) 3. Обработка ответов на	1. Анализ категорий семей в разрезе льгот 2. Мониторинг семей 3. Формирование отчетности о нуждающихся семьях 4. Формирование списков потенциальных услуг



	запросы (осуществляется вручную) 4. Отправка информации руководству 5. Информирование о решении (осуществляется вручную) 6. Проверка пакета документов (осуществляется вручную) 7. Проверка заполнения формы заявления (осуществляется вручную) 8. Уведомление об ошибках в поданном пакете документов (осуществляется вручную) 9. Авторизация в системе	5. Осуществление рассылки семьям 6. Обработка полученных данных по обратной связи 7. Авторизоваться в системе
Специалист отдела по работе с льготной категорией граждан	1. Прием и регистрация заявлений 2. Формирование межведомственных запросов (осуществляется вручную) 3. Обработка ответов на запросы (осуществляется вручную) 4. Отправка информации руководству 5. Информирование о решении (осуществляется вручную) 6. Проверка пакета документов (осуществляется вручную) 7. Проверка заполнения формы заявления (осуществляется вручную) 8. Уведомление об ошибках в поданном пакете документов (осуществляется вручную) 9. Авторизация в системе	1. Анализ категорий семей 2. Мониторинг семей 3. Формирование отчетности о нуждающихся семьях 4. Формирование списков потенциальных услуг 5. Осуществление рассылки семьям 6. Обработка полученных данных по обратной связи 7. Авторизоваться в системе
Специалист отдела планирования, учета и отчетности	1. Составление месячной, квартальной и годовой отчетности об исполнении бюджетной сметы администрации.	1. Формирование месячной, квартальной и годовой отчетности 2. Автоматизированное формирование дел в



	2. Формирует дела в соответствии с утвержденной номенклатурой в ручном режиме 3. Авторизация в системе	соответствии с утвержденной номенклатурой 3. Авторизация в системе
Специалист отдела информационных технологий	1. Администрирование учётных записей и ресурсов 2. Авторизация в системе	1. Администрирование учётных записей и ресурсов 2. Обновление ИС “1С Народ” 3. Авторизация в системе

1.12 Инновационность решения

Инновационность программного решения «1С: Народ» состоит в следующем:

- Кроссплатформенность. Данное программное решение запускается как в десктоп приложении, мобильном приложении, мобильном клиенте и веб клиенте, на подавляющем количестве устройств (соответствующих системным требованиям). Так же имеется поддержка различных операционных систем: Windows, Linux и т.д.

- Передовые технологии API. В самой системе предусмотрены API с передачей информации. Передача информации идет строго через токен аутентификации, в соответствии с информационной безопасностью. Так же возможно подключить API сторонних программных продуктов, для приема информации.

- Гибкость программного решения. Благодаря разработке на основе платформы 1С: Предприятие, получается масштабируемая система, которую можно расширить минимальными затратами времени программистов и минимальным количеством бездействия пользователя. Так же в этом помогает встроенный механизм расширений конфигурации.



- Работа с большими данными. Благодаря регистрам накопления, можно структурировать большие массивы данных и без индексации, посредством механизма СКД получать необходимые данные в кратчайшие сроки с помощью удобных динамических отчетов
- Удобство работы. Благодаря описанным ранее функциям приложения “1С: Народ”, получение информации о социальных льготах и их оформление будет занимать гораздо меньшее количество времени, будет более удобным и доступным, в сравнении с текущими аналогами программного продукта.

