



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт магистратуры
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему: «Информационно-аналитические системы в реализации проектов
инициативного бюджетирования»

Направление подготовки 38.04.08 «Финансы и кредит»
(код, наименование)

Направленность (профиль) образовательной программы Государственные и
муниципальные финансы»

Обучающийся 2 курса группы Ф-1843
ФИО Гагаева Марина Викторовна

очной формы обучения

(подпись)

Руководитель магистерской диссертации к.э.н., доцент кафедры финансов
Федосов Виталий Анатольевич

(ученая степень, ученое звание, ФИО)

(подпись)

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. ТЕОРИЯ, ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И ПРАКТИКА ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ	10
1.1. Понятие инициативного бюджетирования и его развитие в мире	10
1.2. Нормативное правовое регулирование инициативного бюджетирования в Российской Федерации	17
1.3. Анализ практик инициативного бюджетирования в Российской Федерации	20
1.1. Методы оценки и выбора проектов инициативного бюджетирования в России	27
1.2. Разработка модели реализации инициативного бюджетирования	35
1. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНИЦИАТИВНОМ БЮДЖЕТИРОВАНИИ	53
1.1. Развитие информационных технологий в бизнесе и государственном секторе в мире	53
1.2. Анализ применения информационных технологий в инициативном бюджетировании в России	57
1.3. Проблемы и перспективы применения информационных технологий в инициативном бюджетировании	68
3. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «ГРИФОН»	75
3.1. Характеристика информационно-аналитической системы	75
3.2. Использование информационно-аналитической системы «Грифон» в бюджетном процессе	94
3.3. Оценка стоимости и эффективности применения информационно-аналитической системы «Грифон»	97
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	104
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	107
ПРИЛОЖЕНИЕ А ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В РОССИИ ..	115
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ПРОЕКТ МИНИСТЕРСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «ФОРМИРОВАНИЕ КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ»	117
ПРИЛОЖЕНИЕ В СОУЧАСТВУЮЩЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В РОССИИ И В МИРЕ	118
ПРИЛОЖЕНИЕ Г ШКОЛЬНОЕ ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В РОССИИ	120
ПРИЛОЖЕНИЕ Д ЭФФЕКТЫ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ	121
ПРИЛОЖЕНИЕ Е ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В ШКОЛАХ В РОССИИ И МИРЕ	123

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж ГПМИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБРАСТИ.....	128
ПРИЛОЖЕНИЕ З ППМИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	130
ПРИЛОЖЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРЕ.....	133
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО В МИРЕ.....	134
ПРИЛОЖЕНИЕ Л ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В РОССИИ.....	135
ПРИЛОЖЕНИЕ М ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ МЕССЕНДЖЕРОВ.....	139
ПРИЛОЖЕНИЕ Н ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ «ГРИФОН».....	141
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	145

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В послании Федеральному собранию Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин неоднократно обозначал приоритеты, необходимые для роста экономического развития страны, в том числе, созданием «опережающего темпа роста производительности труда, прежде всего на основе новых технологий и цифровизации» [1]. «Сегодня скорость технологических изменений в мире многократно возрастает, и мы должны создать собственные технологии и стандарты по тем направлениям, которые определяют будущее. Речь идет, прежде всего, об искусственном интеллекте, генетике, новых материалах, источниках энергии, цифровых технологиях» [2].

Последние события, происходящие в мире и в стране, диктуют новые изменяющиеся условия – возникновение потребности развития информационных технологий во всех сферах жизни. Коронавирусная пандемия замедлила многие процессы в экономике, в том числе работу практик инициативного бюджетирования, ориентированных на взаимодействие людей друг с другом.

Опыт применения инициативного бюджетирования в Санкт-Петербурге показал нужность и значимость практики. Однако в стране нет единого понимания инициативного бюджетирования и единой методики реализации, в связи с чем возникает множество его трактовок.

Совершенствование информационно-коммуникационных технологий, применяемых в государственном и муниципальном управлении, является перспективным развитием экономических отношений. Данные вопросы рассматривает В.А. Федосов и О.Н. Демушина.

Вовлечение жителей в процесс инициативного бюджетирования уделяют внимание в своих трудах Г.Г. Красильщиков, Е.А. Троицкая, И.В. Марасанова.

Данные факты повышают актуальность темы магистерской диссертации в условиях XXI века – века четвертого технологического уклада [26, с. 27]. Работа

предполагает определение сущности и обобщение практик инициативного бюджетирования в контексте применения информационно-аналитической системы в данном процессе.

Целью магистерской диссертации является совершенствование реализации проектов инициативного бюджетирования в Российской Федерации с помощью применения информационно-аналитических систем.

Для достижения данной цели ставятся следующие **задачи**:

1. Определение понятия инициативного бюджетирования и обобщение тенденций его развития в мире;
2. Изучение нормативного правового регулирования инициативного бюджетирования в Российской Федерации;
3. Анализ практик инициативного бюджетирования в Российской Федерации;
4. Анализ методов оценки и выбора проектов инициативного бюджетирования в России;
5. Исследование проблем и положительных сторон инициативного бюджетирования, разработка модели его реализации;
6. Исследование развития информационных технологий в бизнесе и государственном секторе;
7. Анализ информационных технологий в инициативном бюджетировании в России;
8. Анализ проблем и перспектив применения информационных технологий в инициативном бюджетировании;
9. Создание информационно-аналитической системы для практик инициативного бюджетирования и анализ ее использования в бюджетном процессе;
10. Оценка стоимости и эффективности применения информационно-аналитической системы.

Объектом магистерской диссертации являются отношения по вовлечению граждан в бюджетный процесс в рамках инициативного бюджетирования.

Предмет магистерской диссертации – информационные технологии в реализации проектов граждан в инициативном бюджетировании.

Научная новизна. Разработан новый механизм реализации практик инициативного бюджетирования в Российской Федерации, позволяющий увеличить их эффективность на основе применения информационно-аналитических систем. Его внедрение также приведет к повышению финансовой и правовой грамотности населения и развитию конкурентной среды среди проектов инициативного бюджетирования.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость магистерской диссертации состоит в обобщении и систематизации механизмов реализации инициативного бюджетирования в России с применением информационно-аналитических систем.

Практическая значимость состоит в том, что результаты исследования могут быть применены при реализации практик инициативного бюджетирования в Российской Федерации.

Теоретическую и методологическую основу магистерской диссертации составляют современные труды отечественных и зарубежных ученых в области инициативного бюджетирования. Использовались материалы научных периодических изданий, конференций и семинаров, нормативные правовые акты, регламентирующие инициативное бюджетирование, ежегодники статистической информации.

В ходе написания магистерской диссертации использовались следующие общенаучные **методы исследования**: анализ, синтез, наблюдение, сравнение, индукция, дедукция.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех разделов, отражающих результаты проведенных исследований и авторские предложения, заключения, списка использованных источников и приложений.

1. ТЕОРИЯ, ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И ПРАКТИКА ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

1.1. Понятие инициативного бюджетирования и его развитие в мире

Инициативное бюджетирование – один из инструментов распределения бюджетных средств, позволяющий активным гражданам влиять на работу органов власти и следить за бюджетными расходами на муниципальном уровне. Данная форма общественного участия в бюджетном процессе предоставляет гражданам больше возможностей, чем другие. В инициативном бюджетировании граждане сами определяют приоритетные проекты, добиваются их реализации, а также следят за ходом работ.

Данная практика зародилась *в Бразилии* в Порту-Алегре, с целью использования демократических процессов участия граждан в определении направлений расходования бюджетных средств и контроле за их распределением для борьбы с социальным неравенством. При поддержке ООН и Всемирного банка проект распространился почти *на весь мир*. К 2019 году насчитывают более 11 тысяч практик по всему миру в различных формах в зависимости от условий и возможностей каждого города (муниципалитета) [52]. Примерно 41% партисипаторного бюджетирования приходится на Европу, 27% - на Центральную и Южную Америку, 1% - на Северную Америку, 8% - на Африку, 22% - на Азию, 1% - на Океанию.

Инициативное бюджетирование активно развивается *в России* [25]. Так с 2015 по 2017 года участие регионов в инициативном бюджетировании существенно увеличилось, после чего рост замедлился до 8,5% в 2018 году, в 2019 году увеличился 31,4% и снова снизился до 9% (рисунок 1) [42, с. 2]¹.

¹ За 2019 год количество субъектов применяющих практику рассчитывалось по сайтам субъектов РФ, на которых опубликована информация о применении механизма инициативного бюджетирования. На 2020 год составлен прогноз прироста на основании опубликованной в СМИ информации.

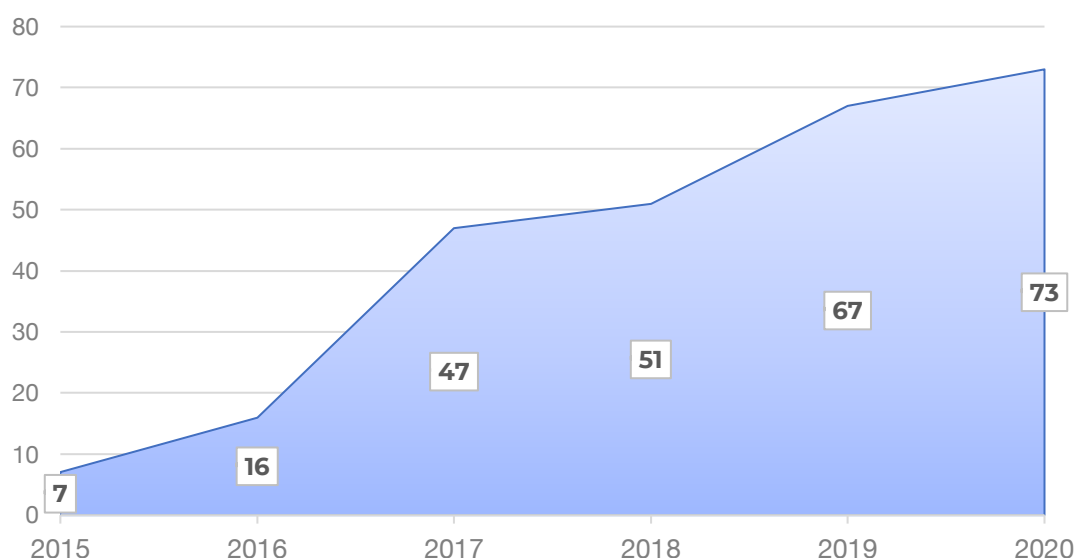


Рисунок 1 - Количество субъектов Российской Федерации, вовлеченных в реализацию практик инициативного бюджетирования за 2015-2020 года, единиц

Выделяют **6 особенностей инициативного бюджетирования**, позволяющие отделить его от других форм общественного участия в бюджетном процессе, а также других вариантов взаимодействия государства и общества [17, с. 18-19; 32, с. 6-15]:

1. Проекты выдвигаются жителями публичных правовых образований.
2. Финансирование проектов возложено на бюджет публичного правового образования.
3. Есть возможность на добровольной основе софинансировать инициативные проекты посредством инициативных платежей и иных имущественных и (или) нематериальных вложений частным сектором, населением.
4. Инициативные проекты отбираются на основе конкурса: конкурсное голосование либо балльно-рейтинговый отбор.
5. Учет мнения населения при выдвижении инициатив (публичные обсуждения) и/или при конкурсном отборе (голосование за проект).
6. Жители имеют право на проведение общественного контроля за реализацией инициативных проектов.

Данные признаки позволяют определить инициативное бюджетирование как один из видов общественного участия в бюджетном процессе.

Отличительной особенностью данного вида от других является возможности участия и принятия решений жителями по развитию публично правовых образований.

Таким образом, *инициативное бюджетирование* – это механизм общественного участия в бюджетном процессе, реализация которого способствует решению проблем населения публично правовых образований.

На основании проведенного анализа алгоритма реализации инициативного бюджетирования, определены 6 основных этапов (Приложения А,Б,В,Г):

1. Бюджетное планирование.

На данном этапе происходит составление, рассмотрение и утверждение бюджетов с целью выполнения государственных функций и задач.

2. Информационная кампания.

Под информационной кампанией понимается комплекс мероприятий по информированию населения о практике инициативного бюджетирования, правилах и регламентах реализации механизма, возможностях и обязанностях участников.

3. Разработка проектов жителями.

При проведении данного этапа организуются собрания, обучение населения, аккумулируются идеи и предложения жителей по благоустройству публично правового образования, формируются проекты по их реализации.

4. Конкурс проектов.

Цель этапа - определение проектов-победителей.

5. Реализация проектов жителей.

На этапе реализации проектов-победителей проводятся мероприятия по определению конкурсных процедур, подрядчиков, утверждению выбранного проекта, а также сама процедура реализации.

6. Контроль за реализацией проектов.

В зависимости от возможностей и условий в регионах России этап бюджетного планирования может быть как на первом месте, так и располагаться между отбором проектов и реализацией проектов. Таким образом, в одном

финансовом году происходят первые 4 этапа, а реализация осуществляется в следующем финансовом году, что позволяет более эффективно планировать бюджет.

Инициативное бюджетирование находится на пересечении многих наук: социология, психология, политология, экономика, финансы, менеджмент.

Финансовые отношения в реализации инициативного бюджетирования возникают на всех этапах в разной мере. Наиболее ярко они проявляются при планировании и реализации практики, однако при разработке проектов определяется их сметная стоимость, а при их отборе не малую роль играют выбранные критерии (в том числе финансовые) и стоимостная оценка проектов.

Существует две **модели финансирования** инициатив граждан:

1. Модель с софинансированием проектов населением, организациями:
 - Программа поддержки местных инициатив (далее ППМИ).
 - Грантовая поддержка местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности (далее ГПМИ).
 - Проекты Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (далее проекты Минстроя).
 - Народный бюджет и другие аналогичные практики (далее НБ).
 - Соучаствующее проектирование (далее СП).
2. Модель без софинансирования гражданами:
 - Партисипаторное бюджетирование в классическом его виде (далее ПБ).

Обобщенная схема финансирования проектов участниками представлена на рисунке 2 [17, с. 39].

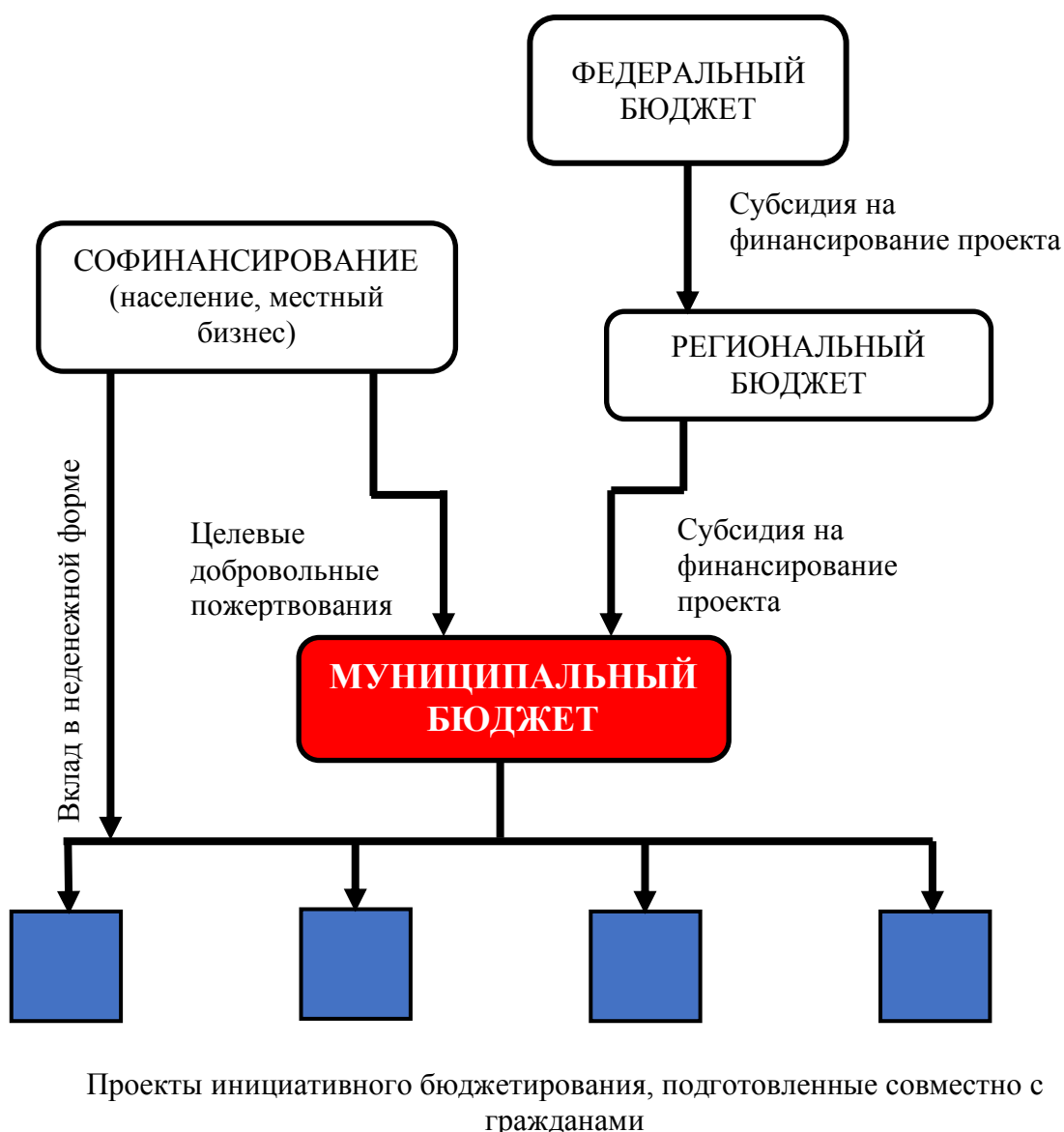


Рисунок 2 - Обобщенная схема финансирования проектов инициативного бюджетирования

В случае использования модели без софинансирования, финансовые обязательства берет на себя субъект Российской Федерации или муниципалитет. Однако бывают исключения, когда жители и бизнес вносят финансовый, трудовой или вещественный (техника, здания, топливо и тому подобное) вклад в проект.

В модели с софинансированием, проекты финансируются по указанной выше модели.

Как видно из обобщенной схемы финансирования проектов, в нем могут участвовать бюджеты всех уровней бюджетной системы в зависимости от

уровня реализации практики инициативного бюджетирования. Как правило, оно реализуется на местном уровне, но есть проекты на уровне субъекта, например, «Твой бюджет» в городе Санкт-Петербург, а также на федеральном уровне, в качестве примера можно привести проект, который реализуется Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Формирование комфортной городской среды». В большей мере в финансировании инициативного бюджетирования участвуют региональный и федеральный бюджеты, в связи с чем предоставляются субсидии на реализацию проектов нижестоящим бюджетам.

Из регионального и муниципального бюджетов финансируются схожие направления проектов. Среди инициатив жителей могут встречаться настолько затратные проекты, что нагрузка даже региональный бюджет велика. В какой-то мере данную проблему решает софинансирование организациями и населением в денежной и неденежной формах. Однако население может столкнуться с потребностью реализации крупномасштабных проектов по строительству инфраструктурных объектов, которые не в силах реализовать даже модель с софинансированием.

Чем масштабнее проект, тем больше требуется финансовых и трудовых затрат при его проектировании, реализации и содержании возведенных, реконструированных объектов.

Таким образом, уровень бюджетной системы, взявший на себя обязательство по финансированию реализации практики и проектов граждан, должен определяться в зависимости от прав собственности на объект и от масштабности проекта (таблица 1).

Таблица 1 - Финансирование реализации практики и проектов граждан

Типология инициатив	Уровень реализации
Благоустройство и озеленение территории публично правовых образований, мест массового отдыха.	Федеральный, региональный, муниципальный.
Благоустройство придомовых территорий.	Муниципальный.
Возведение, реконструкция, ремонт объектов жилищно-коммунальной инфраструктуры.	Федеральный, региональный, муниципальный.

Продолжение таблицы 1 - Финансирование реализации практики и проектов граждан

Типология инициатив	Уровень реализации
Детские и спортивные площадки, в том числе стадионы, катки и иные площадки для занятий спортом.	Муниципальный.
Дорожное хозяйство.	Федеральный, региональный.
Ликвидация свалок и организация раздельного сбора бытовых отходов.	Региональный, муниципальный.
Медицинские учреждения.	Федеральный, региональный.
Образовательные организации, учреждения физкультуры и спорта.	Федеральный, региональный, муниципальный.
Объекты социально-культурного и бытового обслуживания населения.	Региональный, муниципальный.
Телекоммуникация, интернет и информационные технологии.	Федеральный, региональный, муниципальный.

Инициативное бюджетирование – действенный механизм общественного участия в бюджетном процессе. Он находится на переходной стадии общественного развития, где население и органы власти выступают в качестве партнёров. Совместное решение проблем позволяет определить наиболее значимые проблемы населения и оперативно их решить посредством механизма инициативного бюджетирования. Также практика повышает эффективность и открытость бюджетных расходов, повышает финансовую грамотность населения. В связи с вышесказанным, инициативное бюджетирование стремительно развивается в России и за рубежом.

1.2. Нормативное правовое регулирование инициативного бюджетирования в Российской Федерации

Проведённый анализ показал стремительное развитие инициативного бюджетирования в России. Тем не менее полномасштабному внедрению практики препятствует недостаточное нормативное правовое регулирование. На федеральном уровне нет нормативного правового акта, централизованно регулирующего практики инициативного бюджетирования. На 2020 год регулирование данной формы общественного участия в бюджетном процессе осуществляется посредством целевых программ, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

В Пермском крае реализация практики инициативного бюджетирования регламентирована в форме закона субъекта Российской Федерации [4], в Красноярске - в качестве постановления администрации города об утверждении положения об инициативном бюджетировании [5], в Нижневартовске деятельность закреплена в виде постановления администрации города об утверждении муниципальной программы [6]. Такие программы как «Народный бюджет», который реализуется в Тульской области и «Народная инициатива» - в Иркутской области [7] регулируются постановлением правительства области. Аналогичные методы применяются и в других регионах страны [49].

Анализ вышеуказанных документов позволил сделать вывод о том, что на сегодняшний день не выработаны единые подходы к его осуществлению, в том числе понятие «инициативное бюджетирование» не закреплено законодательством.

Понятие можно встретить в некоторых программных проектах – «Основные направления бюджетной политики», в государственных программах Российской Федерации, например, программа «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков». Однако, рассматриваемые документы не раскрывают в полной мере его содержание [3].

Таким образом, возникает многообразие трактовок сущности инициативного бюджетирования, некоторые из которых являются не вполне корректными.

В условиях быстрого распространения практики, считаем необходимым законодательно закрепить правовые основы инициативного бюджетирования, сформировав комплекс правовых норм, которые закрепляли бы общие положения не только на местном и региональном уровнях, но и на федеральном. Для этого требуется разработать единый подход к реализации практик инициативного бюджетирования.

При законодательном закреплении инициативного бюджетирования на федеральном уровне следует внести в Бюджетный кодекс Российской Федерации определение его понятия. На уровне субъектов и муниципалитетов наиболее правильно было бы регламентировать деятельность законами субъекта Российской Федерации и нормативными правовыми актами администрации муниципального образования, так как они не ограничены сроком своего действия.

В январе 2020 года Владимир Владимирович Путин заявил о необходимости внесения изменения в законодательство Российской Федерации с целью регламентации инициативного бюджетирования. 5 марта 2020 года Государственная Дума приняла в первом чтении проекты федеральных законов «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации» и «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», которые закрепляют основные положения инициативного бюджетирования [13;14]. На местном уровне предполагается закрепление возможностей граждан выступать с приоритетными проектами, регламентировать деятельность муниципального органа (схода граждан), требований к содержанию инициативных проектов граждан, финансовое обеспечение реализации инициатив. На федеральном уровне в Бюджетный кодекс предлагается внести порядок выдвижения инициатив и их выбор, а также требования к содержанию проектов граждан,

порядок взаимодействия местной администрации и граждан, регламентация финансового обеспечения реализации инициативных проектов, в том числе определение, порядок учета и расходования инициативных платежей [16, с. 4-7].

Данные решения позволят очертить правовое поле инициативного бюджетирования, что будет содействовать его развитию.

1.3. Анализ практик инициативного бюджетирования в Российской Федерации

Для внедрения в практику инициативного бюджетирования в России информационных технологий, необходимо проанализировать виды, исследовать особенности его реализации.

В связи с разными условиями и возможностями муниципалитетов (регионов) инициативное бюджетирование стало приобретать различные формы и к 2020 году сформировалось 6 применяемых в России **видов инициативного бюджетирования:**

1. ПБ;
2. ППМИ;
3. ГПМИ;
4. Проекты Минстроя;
5. СП;
6. НБ.

Вопрос определения видов инициативного бюджетирования является дискуссионным.

Некоторые авторы относят СП к подвидам практик инициативного бюджетирования, однако считаем его самостоятельным механизмом наравне с другими по ряду причин:

1. Имеет иной подход к реализации;
2. Архитектурное течение по строительству или реконструкции социально значимых объектов.

Применение механизма инициативного бюджетирования создает много положительных **эффектов**, которые были обобщены в Приложении Д. Обилие положительных эффектов объясняет столь стремительный рост инициативного бюджетирования в мире. Инициативное бюджетирование развивается как интенсивно, так и экстенсивно – появляются **подвиды**:

- Инициативное бюджетирование, где участвует население, достигшее совершеннолетнего возраста;
- Школьное инициативное бюджетирование.

Иногда первый подвид включает в себя возможность участия школьников от 16 лет. В школьном инициативном бюджетировании участниками, как правило, являются ученики 9-11 классов.

На 2020 год такое развитие получили ПБ (г. Санкт-Петербург) и ППМИ (Сахалинская область, Республика Коми, Алтайский край, Ярославская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Новгородская область, Ставропольский край и др.).

Типология проектов школьников разделяется на три типа:

- Благоустройство населенного пункта, муниципального образования, района субъекта Российской Федерации.
- Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения.
- Смешанная типология проектов.

Более подробно информация о школьном инициативном бюджетировании представлена в Приложении Е.

Каждый вид предоставляет разные возможности населению. Инициативное бюджетирование – одна из форм проявления демократии. Ученые выделяют три критерия измерения участия в демократических процессах:

1. Уровень участия в процессе принятия решений. Варьируется от участия общественности до администрации.
2. Степень влияния жителей: от слушателей до управления процессом решения.
3. Модель принятия решения: от принятия решений специалистами до принятия решений экспертами.

На основании модели Фунга разработаем собственную методологию оценки участия населения в инициативном бюджетировании.

С точки зрения уровня участия населения в процессе принятия решений следует оценить **инклюзивность практик**, а именно, каким образом

привлекаются жители к участию. Можно выделить **5 сценариев** развития от эксклюзивности до инклюзивности участия населения:

1. *Целенаправленный отбор* – применение критериев для возможности участия. С точки зрения отбора участников инициативного бюджетирования, следует отметить тот факт, что инициатор проекта и проект являются тесно связанными и в некоторых случаях не делимыми. Поэтому к возможностям участия граждан отнесем и критерии представления проектов на инициативное бюджетирование, например, обязательное софинансирование, обладание определенными навыками и другие. Таким образом, критерий является наиболее приближенный к эксклюзивности участия.

2. *Жеребьевка* – более инклюзивное решение. В нем принимает участие ограниченное число граждан (отправившие заявку и пришедшие на очный отбор). Однако выбор носит случайный характер, следовательно, участники имеют равные шансы.

3. *Самоотбор* – отличается высокой инклюзивностью. Согласно социологическим исследованиям, в данном методе происходит перекося участия вследствие влияния социальных и экономических факторов положения в обществе.

4. *Без отбора* – не имеет каких либо ограничений и является пределом инклюзивности.

5. *Комбинированный метод* – включает в себя перечисленные методы отбора участников. Число потенциально возможных комбинаций высоко, поэтому их сложно отразить в масштабе шкалы инклюзивности.

При рассмотрении ограничений участия не будем рассматривать то, что участники должны быть дееспособными и правоспособным.

Больше всего возможностей предоставляет СП и Проекты Минстроя, меньше всего – ГПМИ. Процесс отбора в ПБ осуществляется жеребьевкой. НБ и ППМИ предполагают комбинированный метод отбора (рисунок 3).

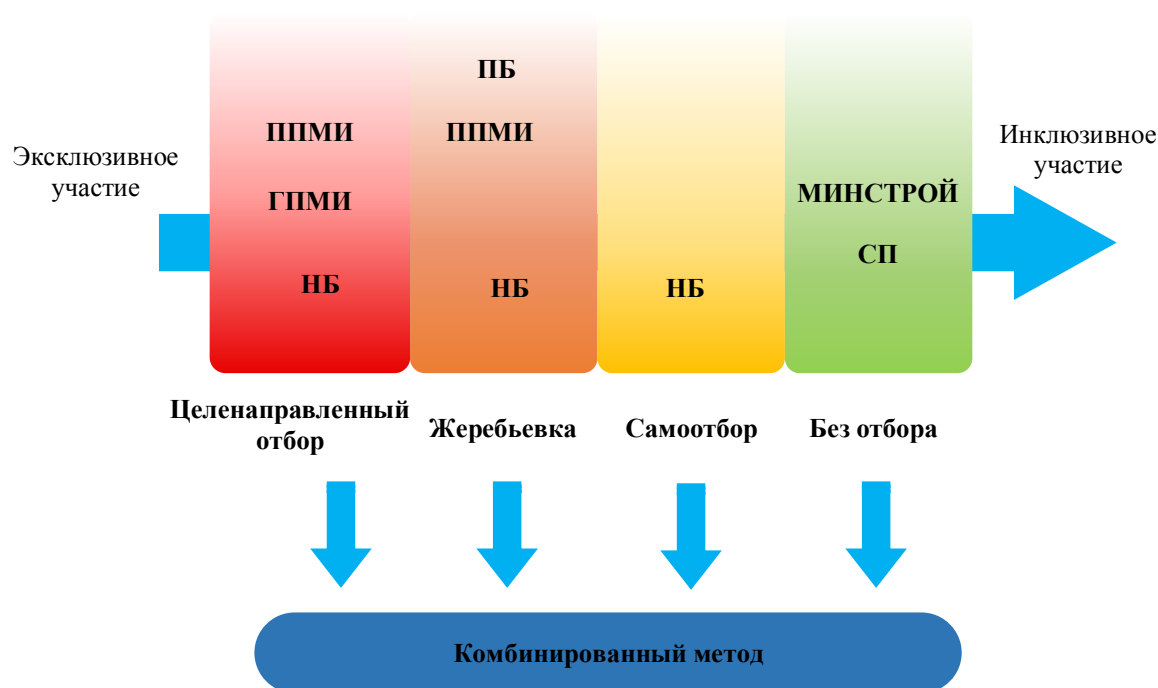


Рисунок 3 - Шкала инклюзивности практик инициативного бюджетирования²

На наш взгляд, «степень влияния жителей» и «модель принятия решения» следует изменить на: **«взаимодействие жителей с государственными структурами, организаторами»** и **«степень влияния жителей на процесс принятия решения»**, так как данные понятия больше отражают специфику инициативного бюджетирования.

Степень влияния жителей на процесс принятия решения зависит от предоставления возможностей населению в выборе:

1. *Наблюдение* - жителям предоставляется возможность наблюдать за процессом принятия решений.
2. *Обсуждение* - включает в себя выдвижение инициатив, предложений и их обсуждение жителями.
3. *Голосование* - предполагает не только информирование, выдвижение инициатив, предложений и их обсуждение жителями, но и принятие по ним совместных решений.

² Составлено на основании информации официальных сайтов практик инициативного бюджетирования (Приложение Л).

4. *Комбинированный метод*, в котором сочетаются вышеперечисленные методы.

В существующих практиках инициативного бюджетирования в России совмещены процессы «наблюдения» и «обсуждения» (ГПМИ) и процессы «наблюдения» и «обсуждения» с «голосованием» (ПБ, СУ, Минстрой, некоторые методики НБ и ППМИ за исключением механизмов, где отбор осуществляют органы государственной власти, следовательно, применяется комбинированный метод принятия решений (рисунок 4).

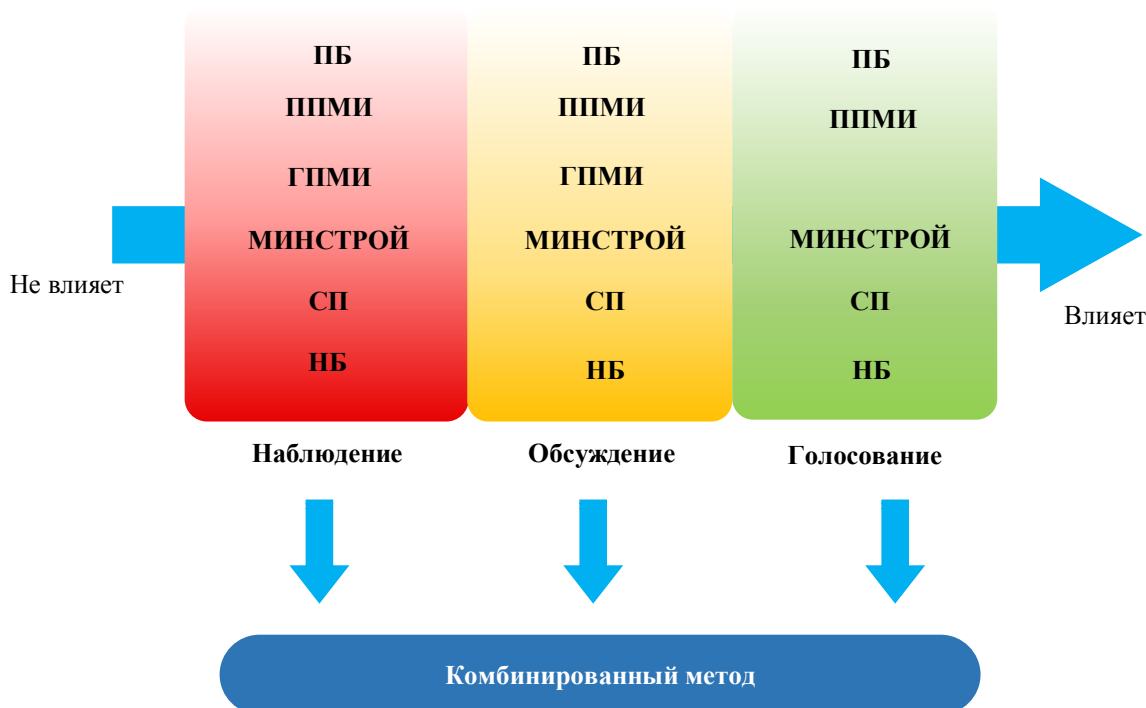


Рисунок 4 - Шкала степени влияния жителей на процесс принятия решения³

К моделям взаимодействия жителей с государственными структурами отнесем:

1. *Информирование* – наиболее пассивное участие жителей, где взаимодействие идет в одностороннем порядке – от государства к населению.
2. *Консультирование* – участвующее население имеет больше возможностей за счет двусторонней связи. Однако такие отношения носят рекомендательный характер.

³ Составлено на основании информации официальных сайтов практик инициативного бюджетирования (Приложение Л).

3. *Совместное управление* – двусторонняя связь, где население имеет полномочия распоряжения инициативами и, соответственно, финансами публично-правового образования.

4. *Комбинированная модель.*

Здесь также каждый критерий включает в себя предыдущий/предыдущие.

Все практики инициативного бюджетирования включают в себя две и более модели взаимодействия, поэтому являются комбинированными: ГПМИ – гибрид «информирования» и «консультирования» так как предложения жителей скорее носит рекомендательный характер, а ППМИ НБ, СП, ПБ, Минстрой – симбиоз «информирования» и «консультирования» с процессами «совместного управления», так как в данных практиках инициативы выбираются жителями, за исключением некоторых механизмов реализации ППМИ и НБ, где отбор осуществляют органы государственной власти (рисунок 5).

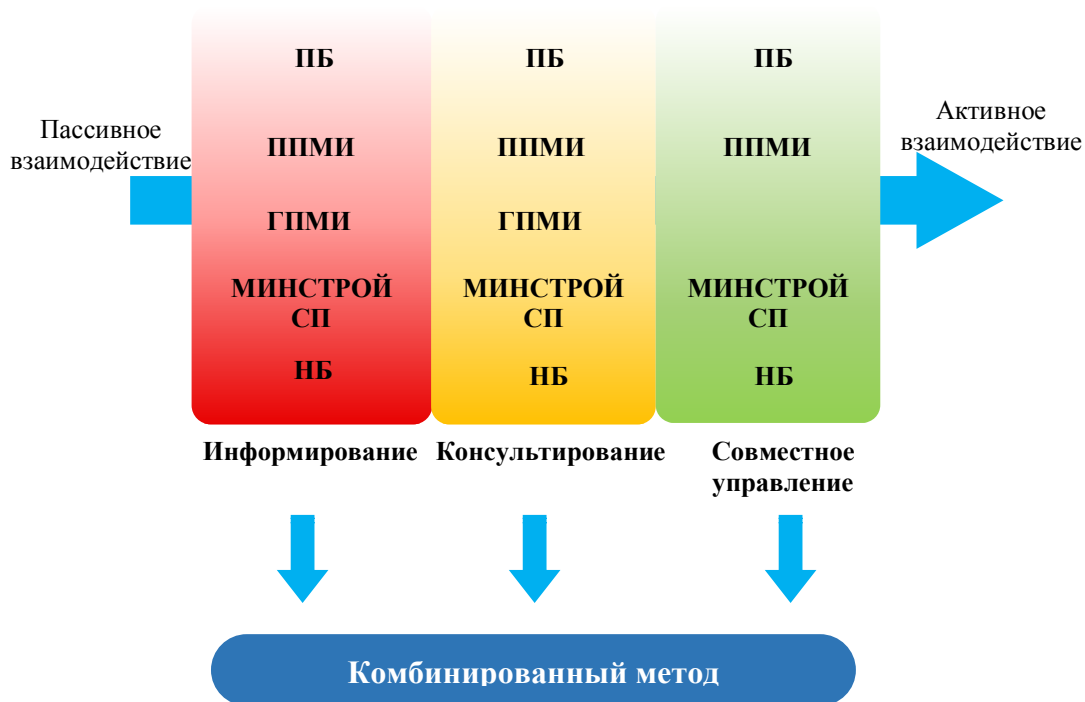


Рисунок 5 - Шкала взаимодействия жителей с государственными структурами⁴

Обобщим полученные результаты в схему участия граждан в бюджетном процессе (рисунок 6).

⁴ Составлено на основании информации официальных сайтов практик инициативного бюджетирования (Приложение Л).

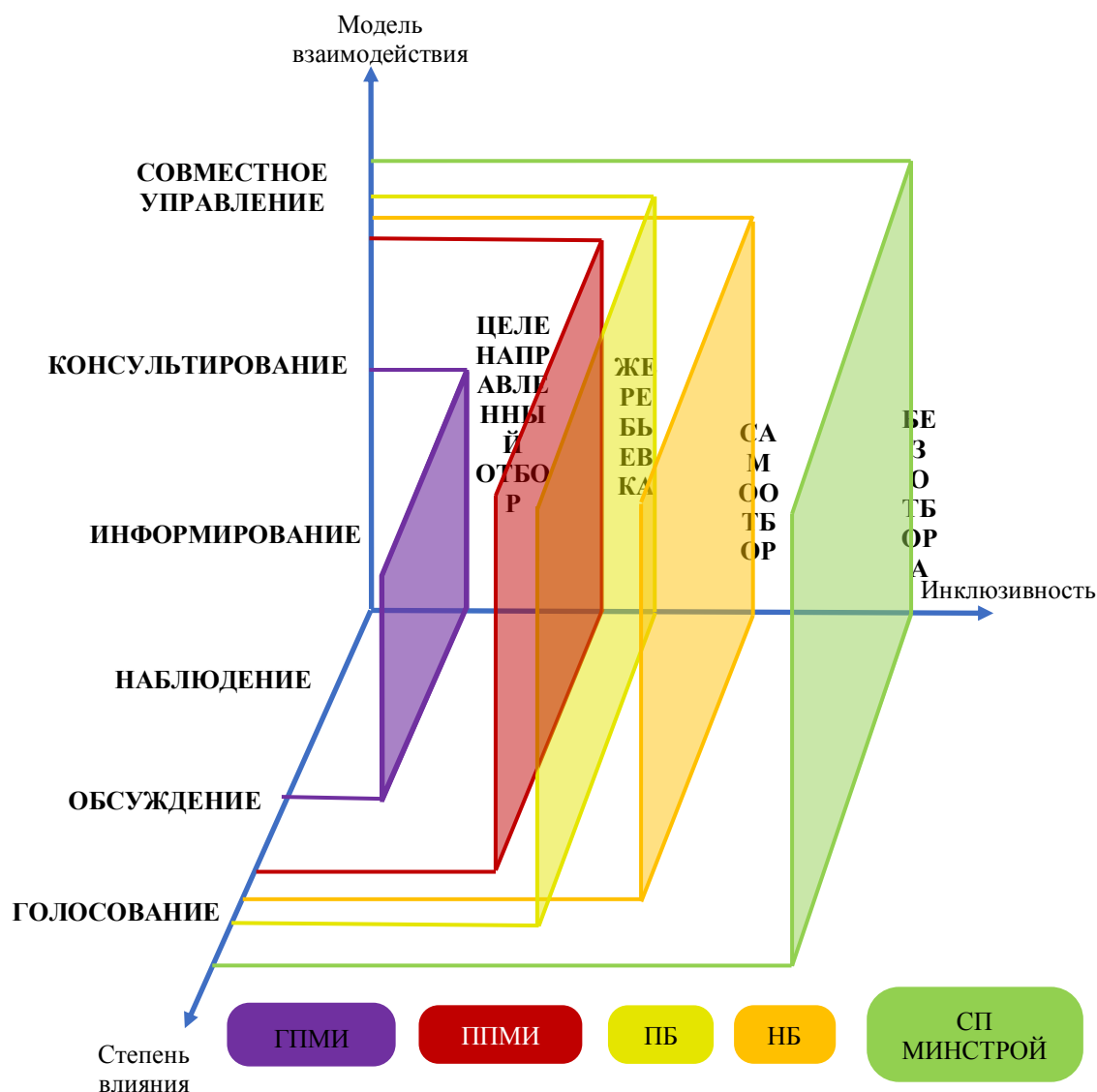


Рисунок 6 - Схема участия граждан в бюджетном процессе

Наибольшее участие жителей в бюджетном процессе предполагается в реализации практик СП и программах Минстроя. ПБ занимает центральное место. Немного уступает практике НБ. Наименьшее участие предоставляется в ППМИ и ГПМИ.

Практика инициативного бюджетирования постоянно совершенствуется, появляются новые механизмы, отвечающие вызовам современности.

1.1. Методы оценки и выбора проектов инициативного бюджетирования в России

В анализе практик инициативного бюджетирования важное значение имеет процесс выбора инициативных проектов. В связи с отсутствием единого подхода к реализации практики на территории России каждый субъект (муниципалитет) имеет свои методики, в том числе механизм отбора проектов.

Критерии отбора проектов в инициативном бюджетировании систематизируются в три группы [4,5,6,7,8,9, 55 с.20-22]⁵:

1. Соответствие действующему Законодательству Российской Федерации;
2. Соответствие нормативным актам субъекта, закрепляющим порядок проведения инициативного бюджетирования, в том числе:
 - a. соблюдение сроков подачи документов, а также отбора проектов;
 - b. соответствие сметной стоимости проекта сумме выделенных бюджетных средств;
 - c. обязательность софинансирования населением, бизнесом (если данный вид инициативного бюджетирования предполагает софинансирование);
 - d. соответствие проектов предусмотренным практикой направлениям;
 - e. описание идей и обоснование необходимости и значимости проектов;
 - f. минимальный возраст участников;
3. Очное участие в обсуждениях.

В разных видах инициативного бюджетирования могут отсутствовать некоторые из приведенных элементов.

⁵ Составлено на основании информации официальных сайтов практик инициативного бюджетирования (Приложение Л).

Анализ *методик оценки и выбора инициатив* граждан позволил сформировать сводную таблицу (таблица 2) [4,5,6,7,8,9, 55 с.20-22]⁶.

Таблица 2 - Методы оценки и отбора инициатив граждан в России

Практика	Метод отбора	Субъект, отбирающий инициативы
Минстрой	Голосование.	Граждане.
ГПМИ	Балльно-рейтинговая оценка.	Органы власти.
НБ	Голосование.	Граждане.
ППМИ	Голосование.	Граждане.
	Балльно-рейтинговая оценка.	Комиссия.
ПБ	Голосование/смешанный метод.	Граждане.
СП	Публичные обсуждения.	Граждане совместно с органами власти.

При выборе инициатив посредством балльно-рейтинговой шкалы возможна субъективная оценка и выбор проектов, которые больше устраивают органы власти, чем жителей. Если возникает такая проблема, значит можно допустить вариант со сговором инициатора и органов власти. С другой стороны, в данном методе происходит индивидуальная оценка проектов и нет необходимости назначения даты голосования.

При голосовании граждан возможен сговор со стороны населения. В связи с этим может также победить проект, недостаточно удовлетворяющий потребности общества. В пример можно привести проект «Твой бюджет», где активно участвуют велосипедисты. Один из их проектов повлек за собой распри между органами власти, населением. Однако голосование позволяет проводить более объективный и открытый отбор инициатив, определять приоритетные проекты для граждан.

В процессе публичных обсуждений не всегда происходит достаточный учет мнения жителей. Возможны варианты, когда в спорах побеждает тот, кто громче всего заявляет. С другой стороны, возможен вариант как во Франции, где

⁶ Составлено на основании информации официальных сайтов практик инициативного бюджетирования (Приложение Л).

решение о внесении изменений в инициативы остаются за организаторами. В любом случае в процессе обсуждений происходит обобщение пожеланий жителей, определяются приоритетные направления посредством открытого обора (таблица 3).

Таблица 3 - Сравнение методик отбора проектов инициативного бюджетирования

	Плюсы	Минусы
Голосование	Объективная оценка; Отбор приоритетных проектов для граждан; Открытость отбора проектов.	Возможность сговора; Коллективное чувство при принятии решения (чем больше голосов, тем больше присоединяются).
Балльно-рейтинговая оценка	Отсутствует необходимость назначения даты голосования; Выявление победителя исходя из индивидуальной оценки проекта.	Человеческий фактор: • коррупционная составляющая; • необъективная оценка; Возможен отбор приоритетных проектов для органов власти.
Публичные обсуждения	Обобщение пожеланий жителей; Определение приоритетных направлений; Открытость отбора.	Необъективная оценка; Возможность сговора; Не полное удовлетворение потребностей населения.

Рассмотрим более детально балльно-рейтинговые критерии отбора проектов, сравним критерии и определим, насколько они объективны. Для этого были выбраны показатели, применяемые в ГПМИ в Ленинградской области и ППМИ на примере города Мурманск (Приложения Ж,З) [8, 9].

Критерии балльно-рейтинговой оценки обеих практик весьма схожи. Они рассматривают такие параметры как: уровень софинансирования проекта муниципалитетом и бизнесом/населения, значимость проекта для населения.

Дополнительное внимание необходимо уделить источникам финансирования эксплуатации и содержания созданных объектов в практике ППМИ. В других практиках обслуживание реализованного проекта находится на балансе муниципального образования, так как иное не оговорено. Для данного вида важным являются также экономические выгоды бюджета муниципалитета. В сфере общественных финансов данный параметр зачастую сложно определить, при этом большинство проектов инициативного бюджетирования не имеют его.

Вес критерия в оценке – 5%. В структуре оценивания также имеется пункт по распространению информации в СМИ. Критерий создает предпосылки к большему вовлечению граждан и является более актуальными. Дополнительные баллы дает участие в инициативном бюджетировании учащиеся 9-11 классов и дает 5%.

Критерии программы поддержки местных инициатив граждан не гибкие и установлены на уровне 70 баллов. Набравший меньшее количество баллов проект в дальнейшем не рассматривается.

Побеждает и реализуется набравшая наибольшее количество голосов/баллов инициатива. Если проектом не достигнуты предельные значения бюджетного финансирования – происходит повторный отбор проектов, которые могли бы уложиться в оставшуюся сумму.

На основании проведенного анализа автором магистерской диссертации были разработаны **критерии отбора проектов** (таблица 4).

Таблица 4 - Критерии отбора инициативных проектов

Этап	Критерии	Результат
Сопоставление выбранных направлений с результатами исследования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие законодательству. 2. Текущее землепользование. 3. Общее фактическое состояние. 4. Зонирование. 5. Городская и сервисная инфраструктура. 6. Жилой фонд. 7. Коммунальные службы. 8. Транспорт и логистика. 9. Социологический анализ. 10. Демография. 11. Окружающий природный ландшафт. 12. Особенности дизайна города. 13. История. 14. Экономическая база. 15. Отсутствие токсичных выражений. 	Соответствует, Не соответствует.
Отбор инициатив органами государственной власти.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие полномочиям органов власти. 2. Стоимость и возможности реализации. 3. Осуществляемость. 4. Сроки реализации. 	Соответствует – 1 балл, Не соответствует – 0 баллов.
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Софинансирование частными инвесторами. 	Присутствуют – 1 балл, Отсутствуют – 0 баллов.

Этап	Критерии	Результат
	6. Соответствие инициативы наибольшим потребностям.	Соответствующий группе потребностей ранг

Продолжение таблицы 4 - Критерии отбора инициативных проектов

Этап	Критерии	Результат
Определение инициатив-победителей.	Положительные черты.	Коэффициент И ₁ (расчет по формуле 1).
	Отрицательные черты.	Коэффициент И ₂ (расчет по формуле 2).
Выбор дополнительных инициатив.	Сумма финансирования, Потребности.	Соответствует, Не соответствует.

Критерии разделены на четыре группы в зависимости от стадии инициативного бюджетирования.

Первичный отбор происходит, когда инициативный проект носит характер потребности (сопоставление выбранных направлений с результатами исследования). После систематизации потребностей возможен анализ на соответствие результатам исследования района. Таким образом, проект либо подходит под условия, или нет. Невозможные к реализации потребности не проходят в следующие этапы. Прошедшие потребности ранжируются по количеству заявок.

На стадии инициативы осуществляется более детальный анализ возможностей реализации. Инициативы получают баллы и ранжируются. По критериям:

- Соответствие полномочиям органов власти,
- Стоимости и возможности реализации,
- Осуществляемость (по технологическим, инженерным, логистическим и иным причинам),
- Сроки реализации.

Возможно получить 0 баллов при не соответствии и 1 балл при соответствии. Одобрение получают инициативы, имеющие по 1 баллу за каждый критерий.

Дополнительные баллы инициативе приносит «Наличие софинансирования частными инвесторами»: 1 – имеется, 0 – отсутствует.

Критерий «соответствие инициативы потребностям» определяется исходя из ранга соответствующей группы потребностей.

Таким образом, критерий будет варьироваться от 0 до 1 в зависимости от инициативы.

При определении инициатив победителей сопоставятся по формуле:

$$И_1 = \text{Положительные черты} / \text{Потребности населения} \quad (1)$$

$$И_2 = \text{Отрицательные черты} / \text{Потребности населения} \quad (2)$$

В первом случае чем выше коэффициент $И_1$, тем лучше; во втором – $И_2$: чем меньше, тем лучше. Возможные баллы варьируются от 0 до 1.

Полученные результаты ранжируются.

Таким образом, отбор проектов в разработанном механизме реализации инициативного бюджетирования осуществляется смешанным методом, если принимать за голосование определение качеств инициативы. Их совместное использование позволит компенсировать недостатки друг друга, а также окажет положительное влияние.

Последним этапом отбора инициатив является выбор дополнительных проектов. В случае нахождения в базе данных инициативы, отвечающие критерию не более суммы остаточных средств. Если таких инициатив две и более, то побеждает инициатива, удовлетворяющая наибольшие потребности общества (чем больше количество заявок в данной потребности, тем лучше инициатива).

Рекомендуем посредством информационных технологий производить расчет и анализ указанных критериев, в данном случае организаторы работают с большими данными. Для программы параметры обезличиваются инициаторы проекта, что снижает человеческий фактор, а именно: повышается объективность оценки и снижается возможность коррупционной составляющей, что непосредственно повысит уровень доверия к органам власти. Также полученные результаты систематизируются компьютером, что упрощает

дальнейшие процедуры проверки проектов главными распорядителями бюджетных средств.

1.2. Разработка модели реализации инициативного бюджетирования

Исследования показывают, что механизм реализации инициативного (партиципаторного) бюджетирования отличается в странах. Практика Порту-Алегри имеет более обширные системные изменения, чем современное инициативное бюджетирование [30].

Обсудим три ключевые особенности партиципаторного бюджетирования в Порту-Алегри и сравним с опытом России.

Цель. После военного переворота в 1964 году было принято решение проводить выборы в мэры в форме дискуссии. Союз ассоциаций соседей подготовили вопросы к кандидатам, в перечень которых входил вопрос о механизме контроля за общественными финансами. На конгрессе было принято решение о примени механизма общественного контроля. К 1990 году был сформирован механизм общественного контроля в форме партиципаторного бюджетирования. Таким образом, целью партиципаторного бюджетирования является процесс взаимодействия органов власти и населения по вопросам общественного контроля за распределением бюджетных средств. Не стоит забывать о том, что расходование бюджетных средств осуществляется с целью удовлетворения потребностей общества [30].

В Российской практике данная цель несколько исказилась: инициативное бюджетирование стало реализоваться с целью повышения доверия жителей к органам государственной власти, повышение финансовой грамотности населения и иные. Удовлетворение потребностей общества и контроль за распределением общественных финансов ушло на второй план.

Преобразования в сфере общественного участия. Внедрение партиципаторного бюджетирования сопровождалось административными реформами [30]:

1. Вне процесса партиципаторного бюджетирования средства на реализацию проектов невозможно получить. Данный канал направления

социальных требований жителей администрации стал практически единственным. Реализация практики шла с малой долей участия государства.

2. Партисипаторное бюджетирование получило новую модель реализации – сочетание «политической централизации с административной децентрализацией». Над администрацией был создан централизованный департамент планирования и организации процесса. Цель создания – нивелировать возможности давления на бюджет и обеспечить беспристрастность в реализации. Муниципальными департаментами создавались должности фасилитаторов, которые помогали в разработке жизнеспособных проектов и отвечали за них. С технической точки зрения экспертиза проектов определялась населением.

3. Изменился и процесс реализации общественного участия. Так как ассоциации перестали быть посредниками между государством и населением, этапы изъяснения, совещания и усреднения требований жителей были объединены. Практика стала более универсальной, а каждый гражданин имеет право голоса. В процессе совещания жители расставляли инициативы в порядке приоритета в соответствии с социальной справедливостью.

В России внедрение практики сопровождалось меньшими преобразованиями: существуют иные модели и методы общественного участия и принятия решений о распределении бюджетных средств, практика не сопровождалась бюджетными реформами, да и практика до сих пор не получила полного законодательного закрепления, не во всех практиках жители имеют право голоса.

Вовлечение граждан. Ранее в других формах общественного участия в бюджетном процессе интересы жителей представляли ассоциации: различные ассоциации, клубы, церкви и иные группы общества. Такой процесс порождал не справедливое распределение благ между обществом, в том числе возможности влияния на ассоциации, закрытость процесса принятия решений, непринятие во внимание интересов и потребностей людей, не состоящих в данных сообществах, и так далее [30].

Вовлечение граждан в России не является инклюзивным по четырем причинам:

1. Не во всех практиках есть возможность представить свою инициативу ввиду применения критериев по софинансированию частным сектором и муниципалитетами (как правило практики ППМИ и ГПМИ);
2. Не всегда учитываются потребности всех жителей. Это выражается в вероятностном отборе жителей, отсутствием возможности другим жителям принимать участие в голосовании (В ППМИ, ГПМИ и не во всех практиках НБ голосование жителями просто отсутствует, до 2020 года «Твой бюджет» в Санкт-Петербурге давал возможность проголосовать за инициативы только выбранным из населения членам бюджетной комиссии);
3. Отсутствие процесса общественных обсуждений в некоторых практиках (присутствует в некоторых ГПМИ и ППМИ);
4. Не все жители могут голосовать (Например, ППМИ и ГПМИ, в которых отбор осуществляется по балльно-рейтинговой шкале).
5. Ограничения направлений инициативных предложений жителей (за исключением Санкт-Петербурга).

В Российской практике существуют ограничения в механизме реализации инициативного бюджетирования, как и в других европейских странах [30].

При реализации практик инициативного бюджетирования в России и за рубежом имеется **12 проблем** [18, с. 130-133; 19, с. 50-52]:

1. Недостаточное законодательное регулирование, сложности поиска необходимой информации. Проявляется в неразработанной законодательной базе. Существует много отдельных положений и регламентов, необходимых для разработки инициативных проектов. Не во всех регионах на соответствующих сайтах выложена необходимая информация.

2. Отсутствие четкой постановки цели применения инициативного бюджетирования или **неверная ее формулировка.** Например, такая цель как «Повышение удовлетворенности граждан расходованием бюджетных средств, качеством решения проблем и действиями органов местного самоуправления»

является сопутствующим эффектом, а не целью (Приложение Д). Исходя из определения инициативного бюджетирования в принимаемых в законы изменениях, целью механизма является определение потребностей людей и их удовлетворение.

3. Отсутствие этапа исследования фактической, социальной и экономической инфраструктуры публичного правового образования. В связи с этим возникают споры о реализованных проектах граждан. Например, в Санкт-Петербурге возникли разногласия по поводу реализованного проекта велодорожки на набережной реки Фонтанка [45].

4. Недостаточная финансовая и правовая грамотность населения для самостоятельной разработки проектно-сметной документации. По отдельным исследованиям финансово грамотными являются 35%-44% россиян [33,46,54].

Для формирования проектов инициаторам необходимо [19, с. 50-54]:

- Понимать полномочия органов власти, реализующих проекты инициативного бюджетирования. Вне своих полномочий органы власти не смогут реализовать данные проекты;
- Знать бюджетное и отраслевое законодательство Российской Федерации.
- Понимать права собственности на имущество, если инициативный проект реализуется на каком-либо земельном участке или на территории какого-либо государственного или муниципального учреждения.
- Знать финансовые аспекты формирования сметы проекта.

5. Непонимание порядка реализации проектов. Проблема неразрывно связана с описанной выше. Участникам не всегда достаточно информации об инициативном бюджетировании. На сайтах может публиковаться неполная информация или отсутствовать. При этом информационные ресурсы редко имеют удобную навигацию. Дополнительные сложности создает обилие нормативных правовых актов, в которых участники просто теряются.

6. Продвижение интересов определенных групп населения и

проблема нулевой суммы удовлетворенности. Некоторые группы населения обладают высокой активностью, например, движение велосипедистов, в связи с чем возникает проблема недостаточного учета интересов других. Например, представители велосипедного движения в Санкт-Петербурге в рамках «Твоего бюджета» неоднократно одерживали победы в конкурсном отборе проектов, благодаря чему разместили по всему городу велодорожки, которые не загружены [45]. Велодорожки внесли изменения в логику и структуру движения по городу, в большинстве случаев ухудшили ее. Чтобы подобного не происходило помимо более детального изучения дорожного движения по городу, необходимо развивать конкурсную среду инициативного бюджетирования и вовлекать разные группы населения в бюджетный процесс.

Данный пример можно использовать в пояснении проблемы нулевой суммы удовлетворенности, которая проявляется при применении антагонистической модели, когда удовлетворяются потребности одной группы населения и при этом не удовлетворяются потребности других групп. Велодорожки уменьшили количество парковочных мест в центре города, где улицы и так достаточно узкие. Парковочных мест в некоторых случаях лишились даже социально значимые объекты.

7. Недостаточное информирование, информативность и вовлечение граждан. Практика показывает, что в процесс инициативного бюджетирования вовлекается недостаточное население. Идеальным было бы вовлечение порядка 95% жителей в возрастной категории, устанавливаемой субъектом. В лучшем случае удастся вовлечь половину населения. Например, город Санкт-Петербург. В 2019 году в «Твой бюджет» поступило 7 646 инициатив⁷. Население города в возрасте от 18 до 70 около 3,5 миллионов человек [48]. Значит, на одного жителя приходится 0,22% инициатив. Таким образом, в механизме участвует 0,002 населения Санкт-Петербурга. Большинство сайтов имеют недостаточную информативность для жителей, что не способствует решению указанной

⁷ По данным официального сайта проекта «Твой бюджет» [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <https://tvoybudget.spb.ru>.

проблемы. Однако процент населения, обладающий всеми возможностями в данной практике, описанными в особенностях инициативного бюджетирования (члены бюджетной комиссии районов), намного меньше – 0,00003429%. Недостаточное информирование и информативность создают сложности в заполнении заявок на участие и представление инициативных проектов.

8. Недисциплинированность и отсутствие стремления у участников в получении информации. Имеет место отсутствие желания у участников ознакомиться с правилами инициативного бюджетирования. Участники ожидают, что им преподнесут информацию и организуют внутренний процесс работы.

9. Высокие трудозатраты на анализ и проверку проектов. Встречаются инициативы граждан, с реализацией которых органы власти еще не имели дело. Со многими проектами жителей главные распорядители бюджетных средств не сталкивались за период своей деятельности. Следовательно, на изучение инициатив на предмет возможности их реализации у органов государственной власти может уйти много времени. Стоит отметить, что всем проектам необходимо такое заключение. Как показывает практика, одному представленному проекту требуется согласования 2-3 органов власти, что повышает нагрузку на них.

Трудозатраты на анализ проектов инициативного бюджетирования изучались автором в статье «Информационные технологии в инициативном бюджетировании» в сборнике научных трудов по итогам международной научно-практической конференции молодых учёных Санкт-петербургского государственного экономического университета [18, с. 50-54]. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что в городах-миллионниках более быстрые темпы роста трудозатрат, в связи с чем быстрее растут затраты на заработную плату.

10. Нехватка персонала. Проблема возникает, как правило, в больших городах. Например, проект «Твой бюджет», реализуемый в городе Санкт-Петербург, предусматривает собрания бюджетных комиссий. На собраниях

обязаны присутствовать модераторы, которые помогают жителям развивать свои инициативы, и регулируют ход мероприятия. В 2019 году большинство модераторов были задействованы в двух районах одновременно. При этом население города желает расширение практики - вовлечь все районы города.

11. Открытость и эффективность бюджетных расходов. Проблема основана на человеческом факторе. Она включает в себя: коррупционную составляющую и субъективный характер оценки проектов. Несмотря на использование различных методов конкурсного отбора проектов населения, известность мероприятий по реализации практики инициативного бюджетирования, проблема все равно присутствует.

В практике «Твой бюджет» недостаточно эффективный отбор участников бюджетной комиссии. Выбор жителей-участников носит вероятностный характер, при этом неизвестна эффективность инициативных проектов, которые они будут представлять, их знания, умения и степень ответственности⁸. Таким образом, данная практика хоть и предоставляет жителям большие возможности участия в бюджетном процессе (как показано на рисунке 3) является эксклюзивной практикой.

12. Проблемы организационного характера. При реализации практик инициативного бюджетирования встречается отсутствие четкой программы и последовательности деятельности.

Организаторы должны постоянно задавать себе вопрос «кого нам не хватает», «есть ли в этом решении соответствующие заинтересованные стороны, которым не место за столом» и «какие голоса заглушаются». После ответа на эти вопросы могут быть предприняты конкретные действия для улучшения процесса и вывода этих идей на первый план [31, с. 20].

В инициативное бюджетирование вовлекаются не все заинтересованные граждане и специалисты, которые могли бы осветить всю полноту картины реализации практики. Существует необходимость нахождения компромиссов

⁸ По данным официального сайта проекта «Твой бюджет» [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <https://tvoybudget.spb.ru>.

интересов участников инициативного бюджетирования и нахождения комплексного решения проблем (с соблюдением интересов всех сторон) [56]. Рекомендательный характер для инициативного бюджетирования нарушает демократию инициативы граждан.

К проблеме организации инициативного бюджетирования можно отнести дублирование полномочий представительных органов власти и других форм общественного участия в бюджетном процессе. Данная проблема была решена в Порту-Алегре посредством уменьшения количества действующих форм общественного участия.

Описанные проблемы имеют непрерывный характер, поэтому снизить их влияние путем использования человеческих ресурсов – трудоемко и требует постоянных финансовых затрат.

Рассмотренные проблемы решаются путем совершенствования используемых информационных технологий, которые способны снизить затраты на анализ проектов органами государственной власти, на поиск нужных законов и правовых актов, которые связаны с реализацией инициатив жителей, на обучение населения, на формирование и сбор проектов участников, на анализ и отбор инициатив.

Полностью автоматизировать процесс инициативного бюджетирования на существующем уровне развития информационных технологий затруднительно.

Исследование механизмов реализации различных видов (подвидов) инициативного бюджетирования позволили обобщить положительные черты применяемых моделей [4;5;6;7;8;9; 55 с.20-22]⁹:

- Этап предварительного исследования территории;
- Учет максимального числа инициатив, мнений, пожеланий жителей;
- Положительные черты различных методов отбора инициатив. Их совместное использование позволит компенсировать недостатки друг друга, а также окажет положительное влияние;

⁹ Составлено на основании информации официальных сайтов практик инициативного бюджетирования (Приложение Л).

- Возможность высказаться у населения;
- Поэтапный отбор инициатив;
- Проведение некоторых процессов в онлайн формате;
- Сбор инициатив и информирование жителей посредством сайта.

Обратим особое внимание на методику вовлечения и организации инициативного бюджетирования в США. В вовлечении жителей в бюджетный процесс необходимо вызвать любопытство и желание участия населения не в ущерб открытости реализации практики. В процессе информационной кампании должны объясняться цели, правила, возможности и обязанности участников. Понятная объективная организация процесса инициативного бюджетирования способствует вовлечению большего числа людей. Данному процессу в США уделяют особое внимание. Процесс вовлечения в стране начинается с небольших групп, объединений по общим интересам (как правило в географическом контексте), постепенно расширяется охват аудитории и объединяются группы. Для большего эффекта используются социальные сети (в случае США – Facebook).

Практика России имеет обратный сценарий – от больших групп (население города или области) переходят к более мелким группам районов, муниципалитетов за счет чего снижается привлекательность участия.

Группы не должны предоставлять информацию только в политическом контексте, так как это меньше интересует население. Приведем в пример опыт американской организации E-Demosgasy. С помощью форума для поиска кошек им удалось привлечь большую публику.

Информировать жителей необходимо на понятном им языке – другой успешный шаг в вовлечении жителей в политические процессы организацией. Благоприятная атмосфера, объективная модерация и понятные правила общения в группах содействует их развитию. Так команда E-Demosgasy разрешала населению высказывать противоположные точки зрения на ситуации под присмотром модераторов. За распространение информации участников следует поощрять [31, с. 4-5].

Несмотря на описанные выше преимущества информационных технологий в вовлечении населения, важным компонентом успешной организации процесса является личные встречи в офлайн формате. На встречи должна быть предоставлена четкая и полная информация об истории вопроса, целях и ожидаемых результатах. Модератору необходимо объяснить масштабы и пределы влияния результатов встречи на окончательное административное и экономическое решение.

Для максимальной пользы собрания модератор помогает вести дискуссию, задавая вопросы, оставаясь нейтральным между различными точками зрения и следя за тем, чтобы каждый был услышан.

Такие встречи проходят, как правило, по вечерам или на выходных. Участники могут пропускать их так как им необходимо присматривать за детьми, поэтому стоит предоставлять возможность жителям приходить семьями на такие собрания. Сопутствующим эффектом является разряжение обстановки, возможность вовлечь в процесс большее число людей.

Четкое, полное, понятное и последовательное информирования являются ключом к тому, чтобы побудить людей принять участие в любой инициативе, будь то публичное собрание или онлайн-сеть [31, с. 6-7].

Таким образом, разрабатываемая модель реализации инициативного бюджетирования должна:

1. Обладать лучшими качествами используемых моделей.
2. Иметь четко поставленную цель, задачи.
3. Иметь четкий план и последовательность действий.
4. Не строиться по антагонистической модели.
5. Быть объективной и не носить вероятностный характер.
6. Не усложнять процесс инициативного бюджетирования без необходимости.
7. Обладать своевременным и понятным даже ребёнку механизмом информирования участников.

8. Должна иметь единую общедоступную базу информации необходимой участникам.

9. Обладать автоматизированным процессом реализации инициативного бюджетирования.

10. Учитывать тест Тьюринга при разработке стратегии.

11. Не противоречить основополагающим принципам инициативного бюджетирования.

На основании вышеизложенного предлагаем модифицировать имеющиеся механизмы реализации инициативного бюджетирования в единую для всех модель (таблица 5).

Таблица 5 - Универсальная схема реализации инициативного бюджетирования

№	Этап	Метод	Цель
0	Формулировка цели инициативного бюджетирования.	Нормативный метод.	Определение цели инициативного бюджетирования, разграничение функций и возможностей.
	Бюджетное планирование.	Программно-целевой метод.	Принятие закона о бюджете, в котором отражено финансирование проектов инициативного бюджетирования в плановом периоде.
1	Исследование района.	Исследование по 13 критериям.	Формирование знаний о районе по различным сферам.
	Информационная кампания.	Публикация информации на сайтах ИБ, в СМИ.	Вовлечение граждан. Объяснение цели и механизма инициативного бюджетирования, а также возможностей, прав и обязанностей населения.
2	Сбор потребностей.	Опрос, интервьюирование.	Определение потребностей жителей в общих чертах.
3	Определение основных направлений.	Кластеризация.	Группировка потребностей населения, выявление потребностей жителей.
4	Сопоставление выбранных направлений с результатами исследования.	Анализ, сравнение.	Определение возможности реализации основных направлений.
5	Сбор инициатив населения по направлениям.	Анкетирование, опрос, интервьюирование.	Сбор инициатив населения по направлениям.

Продолжение таблицы 5 - Универсальная схема реализации инициативного бюджетирования

№	Этап	Метод	Цель
---	------	-------	------

6	Кластеризация инициатив.	Кластеризация.	Группировка инициатив.
7	Группировка инициатив по ответственным за реализацию инициативы лицам.	Анализ.	Распределение инициатив по ответственным за реализацию органам власти.
8	Сбор рабочей группы, в которую входят представители: Администрации города, района, Комитетов, Муниципальных Советов, жителей, организаторы.	Собрание.	Сбор рабочей группы.
	Проведение собрания граждан.		Дать возможность инициаторам выступить со своей идеей, высказаться, получить рекомендации от других участников, агитировать жителей проголосовать за свой проект.
9	Доработка инициатив, если это потребуется, и направление инициатив на конкурсный отбор.	-	Дать возможность жителям доработать свои инициативы с учетом полученного опыта.
10	Отбор инициатив: 1. Муниципальным образованием; 2. Администрацией района; 3. Администрацией города, Комитетами; 4. Министерствами	Конкурсный отбор по критериям.	Конкурсный отбор проектов органами государственной власти по критериям, стоимостная оценка и визуализация инициатив по полученным в ходе собрания информации.
11	Опрос жителей.	Анкетирование, опрос, голосование.	Определение инициатив-победителей.
12	Определение инициатив-победителей.	Анализ, сопоставление.	Выявление инициатив, максимально удовлетворяющих потребности населения.

Продолжение таблицы 5 - Универсальная схема реализации инициативного бюджетирования

№	Этап	Метод	Цель
13	Выбор дополнительных инициатив.	Анкетирование, опрос, голосование.	Максимальное удовлетворение потребностей населения. Выбор дополнительных инициатив, если выделяемые бюджетные средства не истрачены и предлагаемые инициативы возможно реализовать за счет остатка.
14	Составление финансового плана проекта.	Финансовое планирование, прогнозирование.	Составление программы реализации (цель, стратегия, действия, ответственность, даты).
15	Бюджетное планирование следующего года.	Программно-целевой метод.	Принятие закона о бюджете, в котором отражены в отчетном периоде затраты на реализацию проектов, а также отражены в плановом периоде максимально возможное бюджетное финансирование проектов.
16	Реализация.	Государственные закупки.	Проведение мероприятий по определению конкурсных процедур, подрядчиков, утверждению выбранного проекта, а также сама процедура реализации.

Стоит отметить, что на всех этапах реализуется общественный контроль за проведением мероприятий. Это возможно при условии постоянного информирования населения посредством информационных технологий.

Разработанная методика реализации инициативного бюджетирования является универсальной для всех его видов и подвидов. Как было отмечено ранее, участие в практиках детей общей практике имеет множество положительных качеств. Поэтому предлагаем во «взрослом» механизме принимать участие и детям.

Сначала необходимо поставить цель, задачи инициативного бюджетирования и определить плановые значения финансирования практики.

Следом необходимо собрать информацию о районе города. Мы считаем, что предложенные критерии исследования фактической, социальной и экономической сред публично правовых образований Генри Саноффом в книге «Democratic Design. Participation Case Studies in Urban and Small Town

Environments» наиболее полные и отражающие объективную действительность, а именно [55, с. 18]:

1. Текущее землепользование.
2. Общее состояние объекта.
3. Зонирование.
4. Городская и сервисная инфраструктура.
5. Жилой фонд.
6. Коммунальные службы.
7. Транспорт и логистика.
8. Социологический анализ.
9. Демография.
10. Окружающий природный ландшафт.
11. Особенности дизайна города.
12. История.
13. Экономическая база.

Социологический анализ предполагает проведение опроса. Ниже приведен пример опроса по текущему состоянию района:

Какие три особенности района вам нравятся больше всего?

- ☐ Историческое месторасположение
- ☐ Парковая зона
- ☐ ...
- ☐ Другое _____

Какие три особенности района вам нравятся меньше всего?

- ☐ Нет доступа для инвалидов
- ☐ Отсутствие или изношенность детских площадок
- ☐ ...
- ☐ Другое _____

Вопросы зависят от конкретной территории.

Параллельно с исследованием возможно проведение информационной кампании. В процесс информирования следует включить создание в социальных

сетях малых групп по интересам – собачники, семьи с детьми, спортсмены и другие по каждому району, постепенно объединяя данные группы. Информация в обсуждениях не должна носить узконаправленный характер и быть понятной читателям. По желанию населения на данном этапе можно устраивать дополнительные консультации представителями органов государственной власти. Такой метод информирования будет способствовать увеличению количества вовлеченных людей.

После сбора данных о районе необходимо получить знания о потребностях жителей. Население не всегда может четко сформулировать свои желания в виде проекта. В практике «Твой бюджет» на этапе приема заявок/проектов жителей не все жители понимают, что от них требуется. Поэтому путают поля «Название проекта» и его «Описание» (не всегда описание заполняется населением). Встречаются случаи, когда жители в поле «Имя» вписывают фамилию и имя, а поля «Фамилия» и «Отчество» оставляют пустыми. Поэтому на данном этапе предлагаем сбор потребностей, желаний, просьб, ценностей населения.

Полученную информацию необходимо сгруппировать по общему признаку – кластеризация. По данной методике определяются основные направления потребностей.

Полученные сведения необходимо сопоставить с результатами анализа района. Таким образом, заведомо невозможные к реализации пожелания отсеются, а в случае неполного соответствия с возможностями, потребности жителей могут видоизменяться с согласия инициаторов. Прошедшие проверку направления потребностей ранжируются по алгоритму чем выше ранг, тем лучше.

В соответствии с направлениями потребностей жители формулируют инициативы (желаемые решения проблем без подробного описания и разработки проекта). Инициативы снова проходят кластеризацию.

Следом инициативы анализируются по трем признакам: права собственности на объект, уровень бюджетной системы и полномочия органов государственной власти с целью определения ответственных за реализацию.

После того как определены направления и ответственные лица необходимо созвать всех принимающих участие субъектов:

- Министерства,
- Администрация города,
- Администрация района, комитеты,
- Муниципальные Советы,
- Жители,
- Организаторы.

В зависимости от прав собственности, полномочий органов власти формируются тематические собрания. Следует отметить, что на данные собрания могут приходить все желающие, в том числе посещать собрания семьями. Такой подход позволит повысить привлекательность участия в инициативном бюджетировании для жителей, как это происходит в США.

Если в результате обсуждений определились направления доработки или изменения инициатив, то такая возможность предоставляется населению. Инициативы направляются на проверку и согласование органам государственной власти.

Инициативы оцениваются по заранее известным критериям, которые описываются в подразделе 1.4 магистерской диссертации, а также получают стоимостную оценку.

Одобрённые инициативы органы власти дополняют эскизами и описанием в соответствии с пожеланиями населения, изъявленными на собраниях.

Отбор инициатив жителями проводится не голосованием. Каждый участник проходит опрос, в котором имеется краткое описание идеи инициативы, эскизы и два вопроса:

Какие три особенности инициативы вам нравятся больше всего?

- Ландшафтный дизайн
- Наличие скамеек
- ...
- Другое _____

Какие три особенности инициативы вам нравятся меньше всего?

- Пропорции
- Нарушен исторический облик района
- ...
- Другое _____

Вопросы зависят от представленной инициативы. Полученные сведения систематизируются и сравниваются с полученными ранее сведениями о потребностях населения. Чем больше пересечений положительных черт инициативы с потребностями и меньше пересечений у отрицательных, тем выше ранг проекта. В отборе также учитываются баллы, полученные в предыдущем этапе отбора. Таким образом, побеждают инициативы, удовлетворяющие в большей мере потребности жителей района.

Если выделяемые бюджетные средства не полностью истрачены на предлагаемые инициативы, то выбираются дополнительные инициативы.

Далее рабочая группа (органы государственной власти и организаторы) составляет финансовый план проекта. Таким образом, на данном этапе инициатива дорабатывается до проекта.

Проекты вносятся в соответствующие законы о бюджете.

На следующий год начинается реализация проектов.

Следует отметить, что организаторы участвуют во всех этапах инициативного бюджетирования и на них возложена основная нагрузка.

Описанные шаги сопоставим с общим алгоритмом реализации инициативного бюджетирования:

1. Бюджетное планирование – шаг 0;
2. Исследование района, информационная кампания - шаг 1;
3. Разработка проектов (в нашем случае «разработка инициатив») – шаги 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
4. Отбор проектов жителей – шаги 10, 11, 12, 13;
5. Доработка инициатив до проектов – шаг 14;
6. Бюджетное планирование – шаг 14;

7. Реализация проектов жителей – шаги 16.

8. Общественный контроль за реализацией инициативного бюджетирования на всех стадиях.

Таким образом, в алгоритм добавляются этапы исследования района и доработки инициатив до проектов.

Предложенный механизм повышает объективность оценки инициатив жителей и позволяет участвовать всем желающим, что повышает эффективность бюджетных расходов.

Рассмотренные этапы инициативного бюджетирования совместно с интеграцией современных информационных технологий в инициативное бюджетирование позволят решить указанные проблемы, будут способствовать росту вовлеченных в бюджетный процесс граждан и развитию практик инициативного бюджетирования в России.

1. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНИЦИАТИВНОМ БЮДЖЕТИРОВАНИИ

1.1. Развитие информационных технологий в бизнесе и государственном секторе в мире

В связи с ростом количества и расширением функционала коммуникационных сетей и электронных систем при вовлечении граждан в демократические процессы, в практику инициативного бюджетирования внедряются информационно-коммуникационные технологии для общения между органами государственной власти и гражданами. Информационные системы применяются, начиная с процесса информирования граждан о проходящих мероприятиях посредством публикации информации на специализированных сайтах и группах в социальных сетях, заканчивая организацией процедур обсуждения и голосования по инициативным проектам.

Применение компьютерных технологий в бюджетном процессе способствует повышению эффективности и прозрачности расходования бюджетных средств, что соответствует стратегическим целям государственной политики в области бюджетного процесса [20, с. 96-98].

Современные информационные технологии приведены в Приложении И [37]. В инициативном бюджетировании в основном применяются информационные системы обработки данных.

В 21 веке страны активно развиваются и используются системы «умных городов», обладающие развитыми информационно-коммуникационными системами, в том числе системами Интернетом вещей, применяющихся для управления инфраструктурой города: транспортом, образованием, здравоохранением, системами ЖКХ и так другими. Страны развивают данных системы с целью улучшения качества жизни населения, повышения эффективности государственного управления и удовлетворения потребностей жителей [27, с. 91]

Всемирный экономический форум ежегодно публикует статистику по индексу сетевой готовности, отражающий возможности стран к повсеместному применению информационно-коммуникационных систем, способствующих социально-экономическому развитию страны. Согласно приведенной информации уровень готовности России к использованию информационных технологий близок к среднему по анализируемым странам (рисунок 7) [57, с. 141].



Рисунок 7 - Индекс сетевой готовности России, 2019 год

Индекс базируется на четырех направлениях:

1. *Технологическое развитие*: доступность, условия и развитость технологий,
2. *Развитость информационных технологий участников взаимодействий*: население, бизнес, государство.
3. *Развитость сектора государственного управления*: уровень доверия, регулирования, доступность.

4. *Развитость технологий в сферах:* экономики, качества жизни, в достижении целей устойчивого развития страны.

В последнем исследовании Организации Объединенных Наций был сформирован рейтинг стран, которые достигли наибольшего успеха в реализации электронного правительства. Россия заняла 32 место из 40 возможных. Первые 5 мест занимают Дания, Австралия, Южная Корея, Англия, Швеция (Приложение К) [58].

Современные информационные технологии в стране внедряются в основном на федеральном уровне, следом идет региональный, а на муниципальном уровне они распространены ограничено.

Как показывает практика, государство заимствует у частного сектора разработки в связи с тем, что темпы внедрения новых технологий и практик в бизнесе выше, компании производят апробацию новых технологий. Поэтому обратимся к опыту применения информационных технологий в сфере частного сектора на примере зарубежных стран.

Рассматривая сферу бизнеса, стоит отметить высокую долю проникновения технологий на основе **обучаемого искусственного интеллекта**. Возьмём в качестве примера *Fukoku Mutual Life Insurance* [41].

Fukoku Mutual Life Insurance – японская страховая компания, заключившая контракт с *IBM* на создание системы *Watson Explorer AI*. Специалисты делают вывод, что система заменит 34 сотрудника фирмы. Функции системы заключаются в просмотре десятков тысяч медицинских сертификатов, а также ведение учета числа посещений госпиталей, перенесенных операций и так далее. На основании сформированной базы система определяет условия страхования конкретного клиента. По прогнозам компании, *Fukoku Mutual Life Insurance* система увеличит продуктивность на 30%, а капитальные вложения окупятся за два года с момента внедрения.

Таким образом, Российская Федерация отстает в развитии информационных технологий. Правительством предпринимаются меры по

формированию условий для их развития как на государственном уровне, так и в бизнесе.

На 2020 год страны находятся на этапе четвертого технологического уклада. Он определяется бурным развитием информационных технологий. При своевременном внедрении в государственные и бизнес процессы современных технологий страна сделает качественный скачек в своем развитии.

1.2. Анализ применения информационных технологий в инициативном бюджетировании в России

Инициативное бюджетирование развивается быстрыми темпами в мире и в Российской Федерации. Традиционные формы взаимодействия граждан с органами власти уже не работают так эффективно как ранее из-за изменения порядка и каналов взаимодействия в обществе. Развитие информационных и телекоммуникационных технологий позволило вывести на новый уровень общественное участие в бюджетном процессе. В зарубежных странах и в Российской Федерации активно применяются различные электронные платформы для реализации инициативного бюджетирования. Данные платформы позволяют более эффективно управлять бюджетными средствами, которые являются активами государства.

Проведенное исследование позволило классифицировать все платформы на несколько **видов**:

1) *Универсальные*, посредством которых осуществляется не только инициативное бюджетирование, но и реализуются функции органов власти по управлению общественными финансами, а также предоставляется возможность гражданам получить информацию о реализации бюджетной политики публично-правовыми образованиями в стране.

2) *Специализированные*, предназначенные для реализации практик инициативного бюджетирования. Они могут иметь и другие функции, но именно освещение и развитие инициативного бюджетирования является основной целью.

Универсальные платформы в большинстве стран мира получили название «Электронное правительство». Некоторые страны привлекали международные организации для внедрения такого рода платформ, другие создавали их на основе национальных разработок. Универсальные платформы способствуют вовлечению граждан в бюджетный процесс, но далеко не все из них предполагают возможность реализации инициативного бюджетирования.

Но следует отметить, что данные платформы пока не предлагают общественности возможность реализации инициативного бюджетирования. Такая возможность реализована в **Южной Корее**. В 2004 году был начат первый эксперимент по внедрению партисипаторного бюджетирования в мегаполисе Кванджу округ Пукку. Далее практика стала использоваться в мегаполисе Ульсан округ Тонгу, а также в муниципалитете Сунчхон. К 2008 году партисипаторное бюджетирование стало реализовываться в каждом третьем муниципалитете Южной Кореи. Однако было недостаточно процедур и эффективности всех проектов законодательства для обеспечения единого стандарта качества, поэтому в 2007 году была создана и запущена система Digital Budget and Accounting System (D-Brain) (рисунок 8).



Рисунок 8 - Система D-Brain

D-Brain — это информационно-аналитическая система электронного бюджета и системы бухгалтерского учета. Платформа была разработана при поддержке Всемирного банка. Она позволяет консолидировать организационные, финансовые и политические процессы, такие как управление, формирование и исполнение бюджета, управление казначейством, доходами, платежами, запасами и активами. Система интегрирует бюджетную информацию всех уровней: центральное правительство, местное правительство

и органы местного самоуправления. Таким образом, D-Brain представляет собой модель электронного правительства, которая дает возможность реализовать партисипаторное бюджетирование посредством Интернета. Однако функционал платформы не заканчивается на реализации полномочий казначейства и правительства. Система позволяет гражданам участвовать в бюджетном и политическом процессах посредством онлайн-голосования, онлайн-опросов. Портал информирует населения о народных слушаниях, поддерживает «горячую линию». Практика показала, что система способствует снижению злоупотребления властей бюджетом и налогам [51].

В *Российской Федерации* также есть портал электронного правительства, на котором предусмотрена возможность сформулировать официальное обращение, а также систематизируются такого рода обращения и размещаются на этом сайте. Как и большинство подобного рода порталов за рубежом, сайт электронного правительства Российской Федерации не предусматривает возможность реализации через него инициативного бюджетирования (рисунок 9)¹⁰.

¹⁰ По данным сайта «Электронное правительство» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru>.

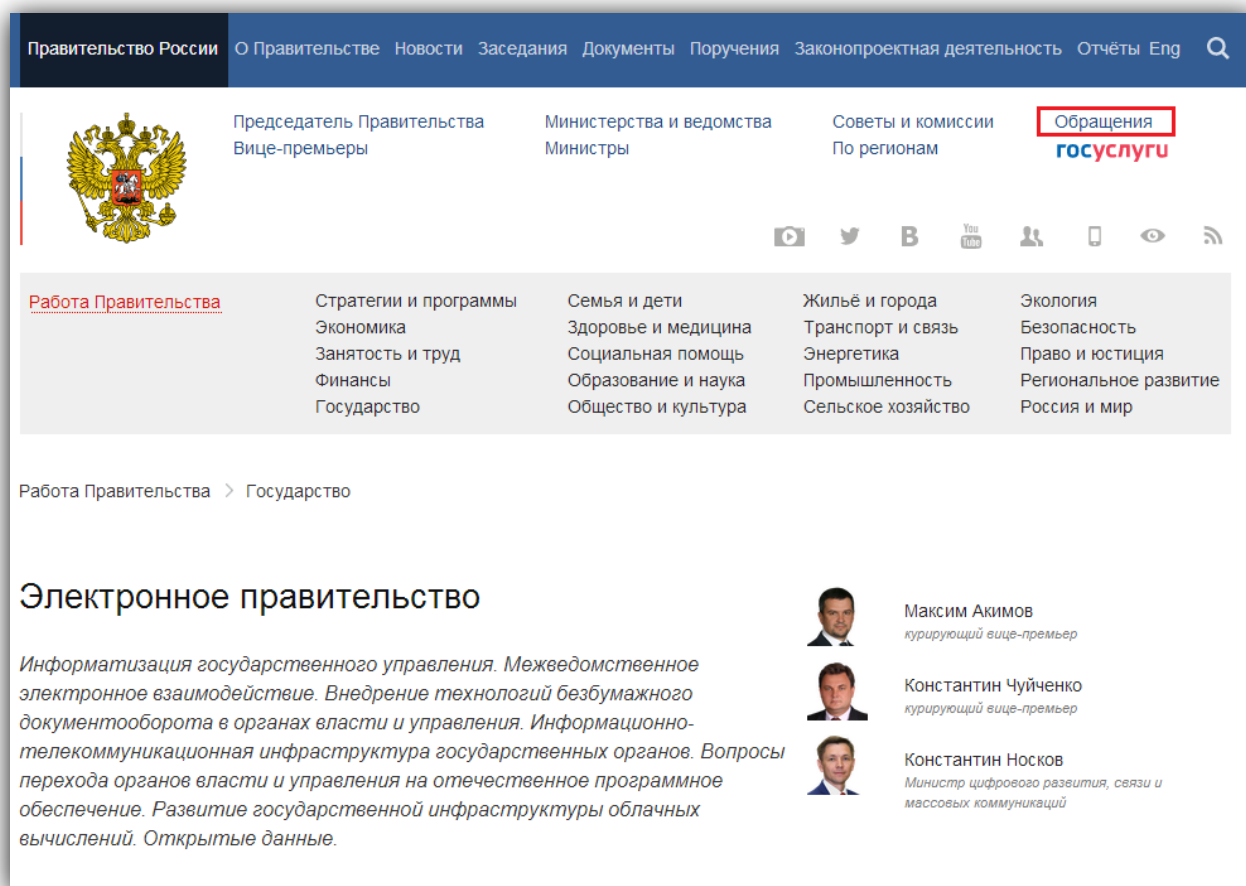


Рисунок 9 - Сайт электронного правительства Российской Федерации

Кроме того, в Российской Федерации есть общероссийский сайт Электронного бюджета – это государственная интегрированная информационная система управления общественными финансами. На данном портале размещена информация о бюджетной политике, осуществляемой публично-правовыми образованиями в Российской Федерации. Как и на сайте Электронного правительства, здесь не предусмотрена возможность реализации инициативного бюджетирования (рисунок 10)¹¹.

¹¹ Согласно информации Единого портала бюджетной системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://budget.gov.ru>.

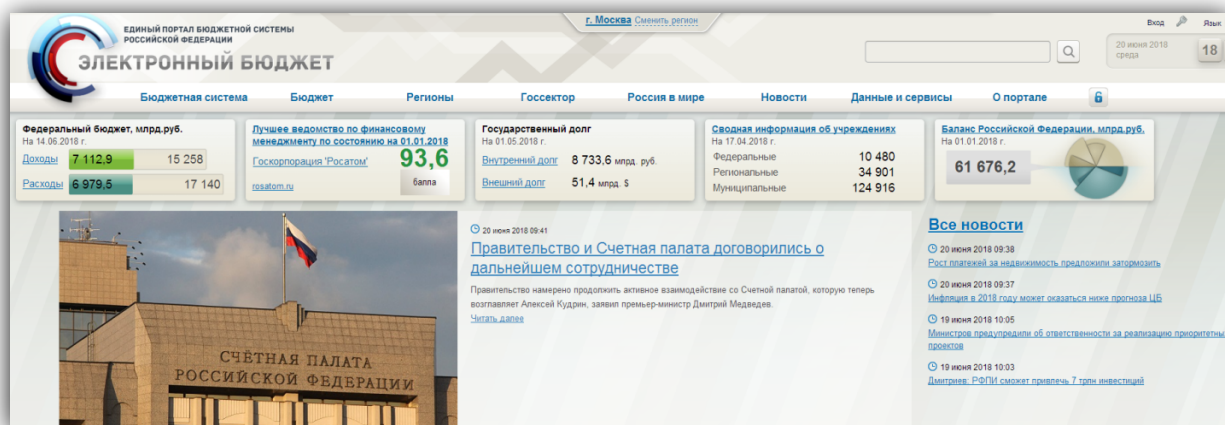


Рисунок 10 - Портал Электронного бюджета

Но организация какой-либо платформы на федеральном уровне может столкнуться с рядом проблем. Сами федеральные органы государственной власти не реализуют практики инициативного бюджетирования, а могут только обобщать информацию, систематизировать ее, выделять лучшую практику. Сейчас на федеральном уровне есть сайт budget4me, но весь необходимый перечень функций он не выполняет. Посредством данного ресурса можно проводить информационную поддержку практикам инициативного бюджетирования, реализуемых субъектами Российской Федерации или органами местного самоуправления, также можно определять ключевые направления или стратегию развития инициативного бюджетирования.

Специализированные платформы инициативного бюджетирования формируются, как правило, публично-правовыми образованиями субгосударственного уровня. В этом есть свои преимущества и недостатки. Положительные моменты заключаются в большей ориентации на граждан конкретной территории, их потребности и могут иметь эффективную обратную связь. Тем не менее, локальность такого рода платформ, если рассматривать развитие инициативного бюджетирования в целом в Российской Федерации, несет в себе следующие проблемы:

- не будет информирования граждан других публично-правовых образований об опыте реализации практик инициативного бюджетирования, что

влечет за собой опережающее развитие в этом контексте отдельных публично-правовых образований и значительное отставание других;

- разнородность практик, не позволяющих сделать их обобщение;
- различная ресурсная база поддержки таких платформ.

Специализированные платформы инициативного бюджетирования, как правило, являются не единственным ресурсом, где размещается информация для граждан, а одним из перечня информационных ресурсов по практике инициативного бюджетирования, но выполняющим очень существенную, а иногда и ведущую роль.

Рассмотрим опыт реализации специализированных платформ в зарубежных странах и в Российской Федерации.

В США портал партисипаторного бюджетирования действует в **Нью-Йорке**. Посредством данного портала можно сформулировать идею, которая в дальнейшем может быть профинансирована из бюджета, ознакомиться с правилами и порядком реализации этой практики (рисунок 11)¹².



Рисунок 11 - Портал партисипаторного бюджетирования в Нью-Йорке

Также портал партисипаторного бюджетирования функционирует в **Рейкьявике**. Он представляет собой консультационный форум, на котором

¹² Согласно информации на сайте New York city council Participatory budgeting [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ideas.pbnyc.org>.

предоставляется возможность гражданам представлять свои идеи относительно развития города. Форум включает в себя открытую и закрытую часть, доступную только для зарегистрированных пользователей (рисунок 12)¹³.

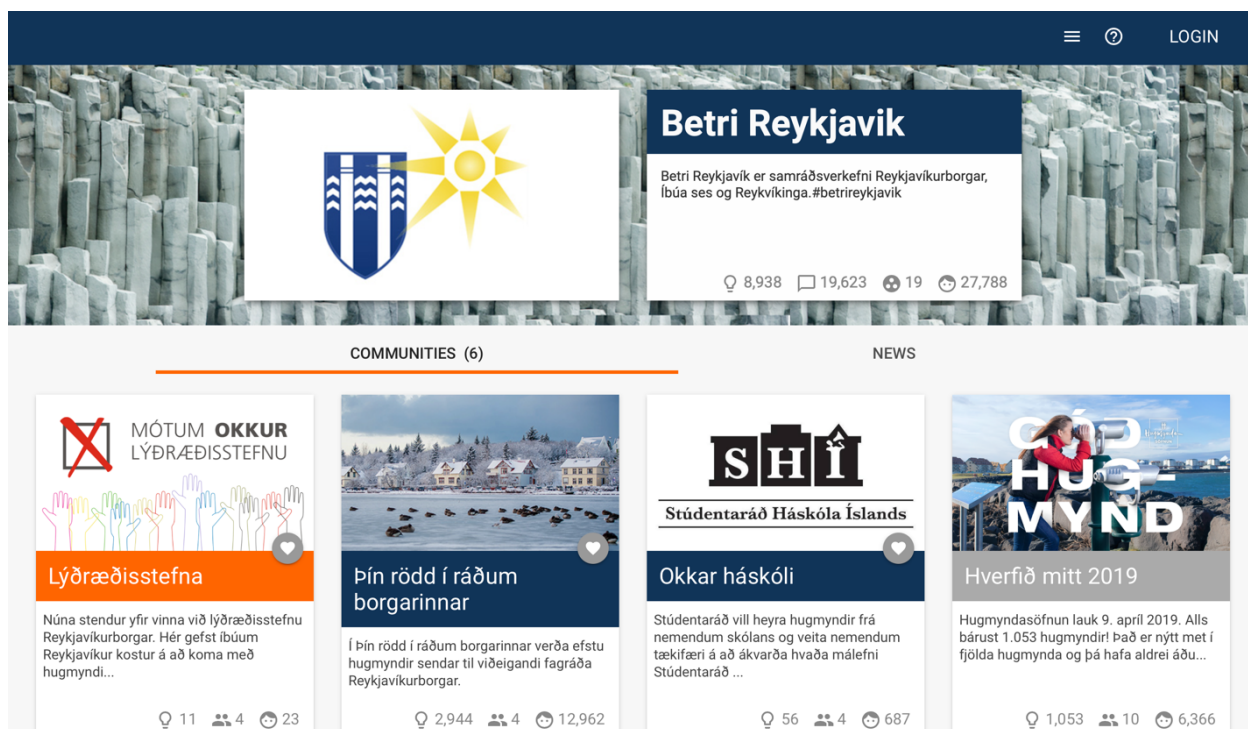
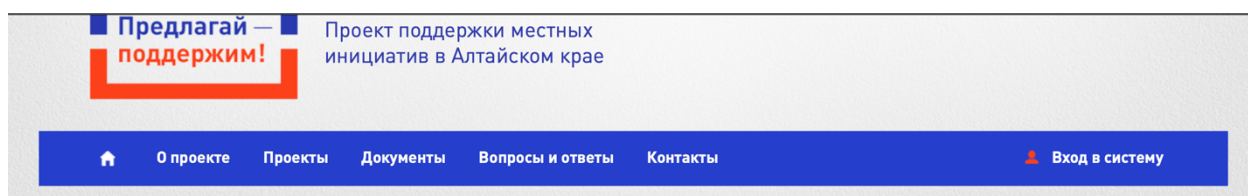


Рисунок 12 - Портал Better Reykjavík

В Российской Федерации также многими публично-правовыми образованиями запущены порталы инициативного бюджетирования. В рамках реализации Программы поддержки местных инициатив в *Алтайском крае* функционирует портал алтайпредлагай.рф (рисунок 13)¹⁴.

¹³ Согласно информации сайта 24 Betri Reykjavík [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <https://betrireykjavik.is>.

¹⁴ Согласно информации сайта 19 Официальный сайт проекта «Алтай предлагай» [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <http://алтайпредлагай.рф>.



Проект поддержки местных инициатив

Проект поддержки местных инициатив (ППМИ) сегодня является наиболее распространенной практикой инициативного бюджетирования в России. Главной его целью является вовлечение граждан в решение вопросов местного значения, в развитие общественной инфраструктуры своей малой родины. Участвуя в данном проекте, жители непосредственно определяют направления расходования бюджетных средств, софинансируют выбранные объекты, вправе контролировать выполнение работ.

[Подробнее](#)

Как реализовать свою идею?

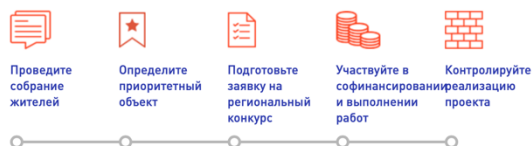


Рисунок 13 - Портал ППМИ в Алтайском крае

Также в рамках Программы поддержки местных инициатив работает сайт в *Ставропольском крае* (рисунок 14)¹⁵.

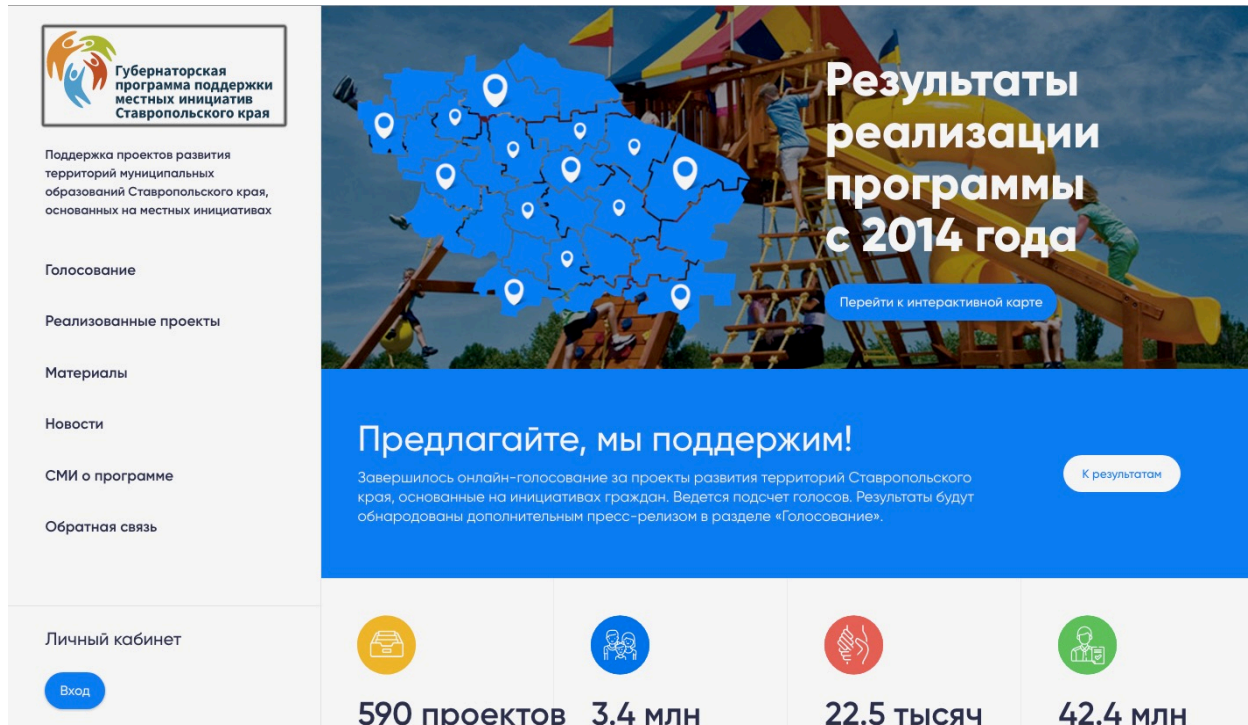


Рисунок 14 - Портал ППМИ в Ставропольском крае

¹⁵ По данным официального сайта Программы поддержки местных инициатив СК. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pmisk.ru>.

Порталы в Алтайском крае и Ставропольском крае имеют много общего с точки зрения их содержательного наполнения. Это связано с реализацией вышеперечисленными субъектами Российской Федерации одной и той же практики – Программы поддержки местных инициатив.

В Санкт-Петербурге с 2016 года реализуется практика ПБ под названием «Твой бюджет». Для реализации проекта был запущен сайт tvoybudget.spb.ru, на котором отражается вся необходимая информация. Граждане через портал могут подавать инициативы, проводить мониторинг их рассмотрения перед выборами членов бюджетной комиссии. А далее – следить за реализацией проектов, прошедших голосование и принятых к финансированию (рисунок 15)¹⁶.

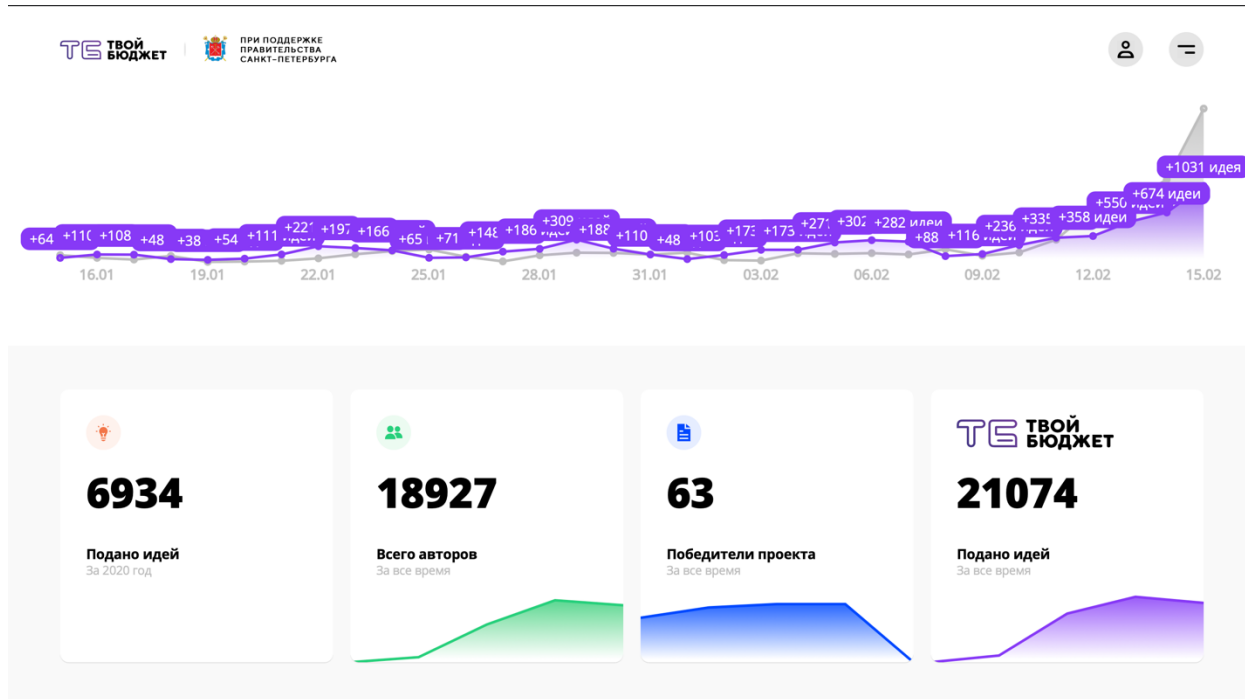


Рисунок 15 - Портал проекта «Твой бюджет»

Сравнение сайтов регионов, применяющих практику инициативного бюджетирования, позволило проранжировать платформы по функциональным признакам (Приложение Л). В пятерку лучших вошли сайты: Санкт-Петербурга, Ярославской, Сахалинской и Оренбургской областях, а также Ставропольского крае. Они привлекают интерактивной картой инициатив, что позволяет наглядно

¹⁶ По данным официального сайта проекта «Твой бюджет» [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <https://tvoybudget.spb.ru>.

видеть распространение и количество проектов, а также находить наиболее значимые потребности населения. Проследить за ходом реализации инициатив-победителей наиболее удобно можно на сайтах инициативного бюджетирования Санкт-Петербурга, Ульяновской и Сахалинской области¹⁷.

На 2020 год в Российской Федерации в практиках инициативного бюджетирования информационные технологии используются ограниченно. Современное развитие технологий позволяет практически полностью автоматизировать процесс практики.

На этапе бюджетного планирования применяется единая информационно-коммуникационная система для управления государственными и муниципальными финансами России - Электронный бюджет, а также соответствующие региональные программы.

На этапе информационной кампании происходит информирование населения об инициативном бюджетировании, возможностях жителей, правилах участия с указанием сроков и нормативных правовых актов на специализированных сайтах. Также возможна интернет-подписка с целью получение уведомлений о изменениях на электронную почту.

На этапе разработки проектов жителями при сборе заявок, инициатив используются сайты, где инициаторы отправляют свои идеи о развитии территории. При обучении используются социальные медиа сервисы (vk, Facebook, YouTube), где публикуется необходимая информация, выкладываются и транслируются обучающие видео-ролики. Редко применяется конференц-связь.

На этапе отбора проекта посредством голосования, некоторые субъекты практикуют онлайн-голосования за понравившийся проект.

На протяжении всех этапов реализации инициативного бюджетирования публикуется информация о результатах проведения этапов.

¹⁷ Составлено на основании информации официальных сайтов практик инициативного бюджетирования (Приложение Л).

В целом на территории Российской Федерации успешно используются информационные технологии, однако можно увеличить способы их применения.

Проведенное исследование показало, что инициативное бюджетирование активно развивается в мире и в Российской Федерации и содействует эффективности управления активами публично-правовых образований. Совместное применение таких инновационных инструментов, как инициативное бюджетирование и информационно-коммуникационные системы формируются новые механизмы и подходы к управлению бюджетами публично-правовых образований. Дальнейшее их развитие позволит повысить эффективность бюджетных расходов и будет содействовать росту общественного благосостояния [20, с. 96-98].

1.3. Проблемы и перспективы применения информационных технологий в инициативном бюджетировании

Прежде чем переходить к разработке информационно-коммуникационной системы следует оценить идею на наличие перспектив и проблем и сделать вывод о целесообразности применения информационно-аналитической системы.

Перспективы совершенствования применения информационных технологий заключаются в решении проблем инициативного бюджетирования. Обобщим полученные результаты в предыдущих частях и определим возможности современных информационных технологий (таблица 6).

Таблица 6 - Перспективы внедрения информационных технологий [18, с 130-133, 19, с. 52-53]

№ п/п	Проблема	Решение
1	Недостаточное законодательное регулирование и сложности поиска необходимой информации.	Формирование единой правовой базы об инициативном бюджетировании и законодательных актов в информационно-коммуникационной системе.
2	Отсутствие четкой постановки цели применения инициативного бюджетирования или неверная ее формулировка.	Автоматизация процессов инициативного бюджетирования позволит избежать этих проблем, потому что организационные мероприятия будут заложены в информационно-аналитической системе.
3	Проблемы организационного характера.	
4	Отсутствие этапа исследования физической, социальной и экономической инфраструктуры публичного правового образования.	Формирование единой базы данных о физической, социальной и экономической средах по рассмотренным выше критериям.
5	Недостаточная финансовая и правовая грамотность населения для самостоятельной разработки проектно-сметной документации	Автоматизация процессов пояснения, обсуждения, помощи в формировании проектов и подобных функций посредством применения чат-бота.

Продолжение таблицы 6 - Перспективы внедрения информационных технологий [18, с 130-133, 19, с. 52-53]

№ п/п	Проблема	Решение
----------	----------	---------

6	Непонимание порядка реализации проектов.	Автоматизация процессов пояснения, обсуждения, помощи в формировании проектов и подобных функций посредством применения чат-бота.
7	Недисциплинированность и отсутствие стремления у участников в получении информации.	
8	Продвижение интересов определенных групп населения и проблема нулевой суммы удовлетворенности.	Максимально автоматизированный процесс инициативного бюджетирования, персональный подход чат-бота к каждому пользователю, интуитивно понятный интерфейс, информативная, в понятной форме, инфографика создадут условия для большего вовлечения граждан. Разработанный механизм инициативного бюджетирования направлен на удовлетворение интересов общества в целом. Разработанные критерии отбора снижают возможности влияния на процесс отбора. Таким образом, лоббировать интересы определенных групп населения будет сложнее
9	Недостаточное информирование, информативность и вовлечение граждан.	Разработка информативных шаблонов информирования и выгрузки с целью автоматизации указанных процессов.
10	Высокие трудозатраты на анализ и проверку проектов.	Максимальная автоматизация этапов инициативного бюджетирования способствует снижению трудозатрат и финансовых затрат на реализацию практики. Автоматизация процессов инициативного бюджетирования дает дополнительные возможности расширения применения практик, не нуждается в вовлечении дополнительного персонала и снижает нагрузку на уже задействованный штат.
11	Нехватка персонала.	

Продолжение таблицы 6 - Перспективы внедрения информационных технологий
[18, с 130-133, 19, с. 52-53]

12	Низкая открытость и эффективность бюджетных расходов.	Автоматизированная выгрузка информации в понятной для населения форме на протяжении всех этапов реализации практик инициативного бюджетирования будет содействовать повышению открытости. Отказ от отбора жителей путем жеребьевки способствует повышению эффективности бюджетных расходов. Объективный отбор и обезличенность инициатив для системы способствуют снижению человеческого фактора и повышению эффективности бюджетных расходов. Автоматизация процессов инициативного позволит снизить издержки реализации практик.
----	---	---

Таким образом, расширение применения информационных технологий в инициативном бюджетировании способствует решению имеющиеся в практике проблем. Достигается максимальный результат при минимальных затратах.

При разработке информационных технологий в процесс инициативного бюджетирования следует учитывать трудности внедрения и использования технологий:

1. **Проблема использования** системы частью населения.

Необходимо учитывать, что для некоторых граждан пользование системой является невозможным или затрудненным. Это проявляется в отдаленных регионах России, где наблюдаются проблемы с техническим оснащением не только частных домов, но и центров районов (отсутствие компьютеров, смартфонов, доступа в сеть Интернет). Также проблемой пользования может стать сложный интерфейс не только для людей пожилого возраста, но и для молодых граждан, имеющих низкий уровень навыков работы с информационными технологиями.

2. **Проблема интеграции** системы.

Сюда следует отнести такие параметры как безопасность, вычислительные мощности, взаимодействие частей системы. Самым важным свойством системы, обрабатывающей персональные данные граждан и работающей с

распределением финансов, является безопасность. Она должна быть защищенной от возможных взломов, ошибок, сбоев, случайных потерь данных пользователей, а также от влияния на ход ранжирования и отбора инициатив граждан. Не менее важной составляющей является вычислительная мощность. В крупных городах требуется более высокие ресурсы для обработки всех заявок. Их нехватка может стать причиной не только выхода из строя всей системы, но и утечки данных. Также существует проблема во взаимодействии частей системы. Неправильная работа может послужить несвоевременной передачи данных или их потерю, что повлечет сбой в работе всего проекта инициативного бюджетирования.

3. Проблема финансирования разработки и затраты обслуживания.

Как и любой проект, внедрение новых технологий требует финансовых и трудовых вложений: наем группы разработчиков, проведение исследований, разработка системы, покупка или аренда необходимого оборудования, оплата труда задействованного в проекте персонала. Также система нуждается в постоянном обслуживании и обновлении, что влечет за собой создание штата сотрудников, который в свою очередь приносит дополнительные затраты

4. Проблема человеческого фактора.

Наиболее уязвимая часть любой системы – человек. Неосторожность или умышленное деяние может повлечь за собой необратимые последствия. Именно человек способен раскрыть информацию, предоставить доступ к системе посторонним лицам, не заметить или специально оставить ошибки в конфигурации системы.

Указанные проблемы решаемы или уже в некоторой степени имеют решение (таблица 7).

Таблица 7 - Проблемы внедрения информационных технологий и их решения

ПРОБЛЕМА	ОПИСАНИЕ	РЕШЕНИЕ
Проблема использования системы частью населения.	Недоступность информационных технологий.	В муниципальных районах, имеющих данную проблему, следует создать центры с необходимым оборудованием и оснащением.
	Отсутствие навыков.	Интуитивно понятный интерфейс и встроенный помощник – чат-бот позволят разобраться в системе гражданам всех возрастов. Также возможен вариант с размещением в СМИ информации по работе с платформой.
Проблема интеграции системы.	Безопасность	Установка хорошего программного обеспечения , хранения информации на мощных промышленных серверах и обслуживание квалифицированными специалистами позволит нивелировать проблему. Перечисленные мощности и возможности имеются у государства.
	Вычислительные мощности	
	Взаимодействие частей системы.	
Проблема финансирования разработки и затраты обслуживания.	Финансирование разработки.	Внедрение информационно-коммуникационной платформы в уже имеющиеся сайты и программы , размещение на имеющихся серверах позволит снизить себестоимость продукта, а также затраты по обслуживанию.
	Затраты обслуживания.	
Проблема человеческого фактора.	Умышленный вред или халатность.	Привлечение опытного, квалифицированного персонала. Создание мотивационных программ. Ведение отчетности при разработке и эксплуатации системы.

В 2019 году компания Mediascope проводила анализ пользователей Интернетом в России. Исследование показало прирост пользователей на 10% с 2018 года по 2019 год [34] (рисунок 16).

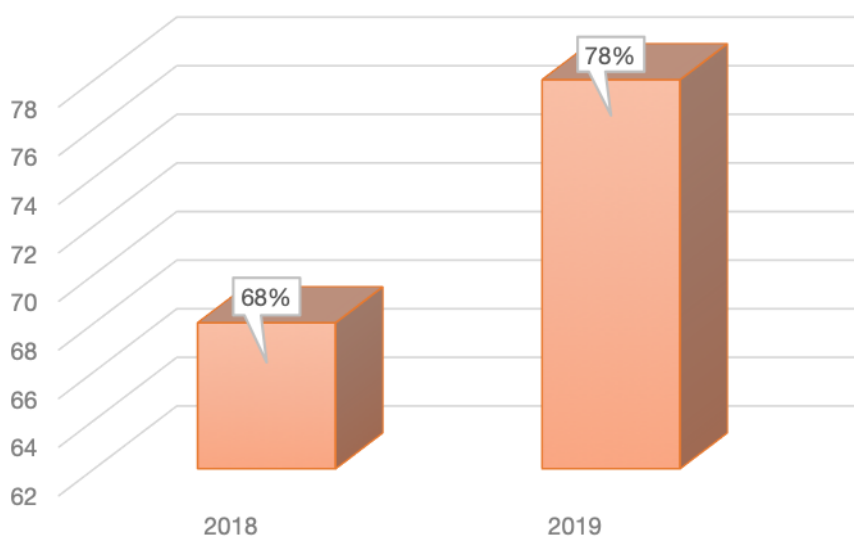


Рисунок 16 - Прирост пользователей Интернетом в России

В 2020 году прирост увеличится в связи с удаленной работой многих частных и государственных учреждений и предприятий.

Аудитория в возрасте от 12 до 29 лет практически достигла максимального значения еще в 2017 году. Возрастная группа 30-54 года достигла значения в 80% в том же году. Основной прирост пользователей происходит за счет вовлечений данной группы населения, а также за счет возрастной группы 55 лет и старше [39].

Для старшего поколения важным является помощь молодого поколения в работе с информационными технологиями. Для людей с низким уровнем достатка необходима разработка мобильных платформ, не требующих большой мощности. Применяемые информационные технологии должны быть привычны и понятны жителям [29, с. 3-4].

Другой особенностью современных преобразований является «опустение» сельских поселений и увеличение городских агломераций.

Таким образом, «проблема использования частью населения» снижается за счет развития и повышения доступности технологий, а рост вовлеченного

населения подчеркивает актуальность применения информационных технологий в инициативном бюджетировании.

Разработку и использование информационных технологий удобнее проводить с городским населением, которое необходимо обеспечить информацией и предоставить возможности для реализации своих гражданских позиций. Жители больших российских городов привыкли к новым технологиям. Онлайн банки, краудфайдинговые платформы, различные государственные сервисы по обслуживанию граждан онлайн – все это станет подспорьем для вовлечения многих жителей в инициативное бюджетирование в виде подобной системы. Более того, возможен факт разобщения граждан крупных городов при отсутствии информационных технологий [22, с 60-63].

Современные информационные технологии способствуют решению проблем инициативного бюджетирования, расширяя возможности при реализации практики как для органов государственной власти, так и частного сектора. Это подчеркивает актуальность и целесообразность внедрения в реализацию инициативного бюджетирования информационно-аналитической системы. Сопутствующие проблемы внедрения решаемы или в некоторой степени уже решены.

3. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «ГРИФОН»

3.1. Характеристика информационно-аналитической системы

Проведенное исследование понятия, этапов реализации, анализ проблем инициативного бюджетирования и выработка предложений по их решению позволили разработать механизм реализации практики с применением информационно-аналитической системы «Грифон».

Целью разрабатываемой информационно-аналитической системы «Грифон» является решение проблем инициативного бюджетирования.

Платформа состоит из четырех компонентов: сервер, серверное приложение, сайт, чат-бот (рисунок 17).

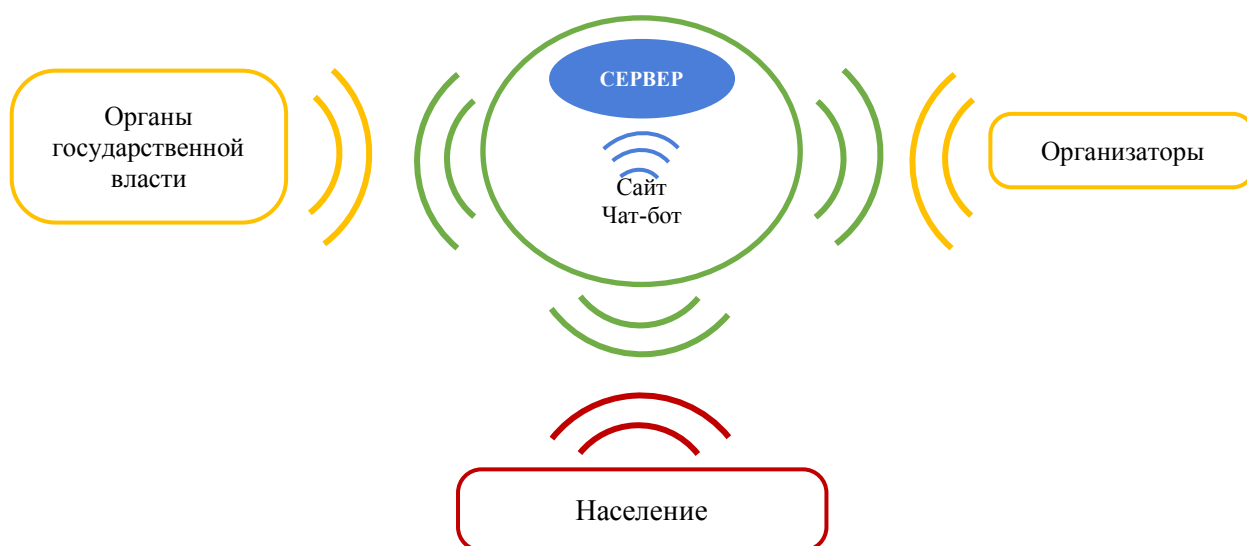


Рисунок 17 - Схема взаимодействия участников инициативного бюджетирования с информационно-аналитической системой «Грифон»

Основным звеном взаимодействия системы с участниками являются сервер и серверное приложение, поэтому к ним нет прямого доступа. Наиболее широкими возможностями обладают организаторы инициативного бюджетирования и органы власти. Они также не на прямую взаимодействуют с системой, а посредством закрытой части сайта. Через звенья «сайт» (открытая его часть) и «чат-бот» происходит взаимодействие между организаторами и

населением, органами государственной власти и населением, органами государственной власти и организаторами. Сайт и чат-бот являются внешней оболочкой сервера и серверного приложения, поэтому они непосредственно связаны. Таким образом, население получает необходимую им информацию с сервера, как и другие участники.

Связующим звеном в работе системы является сервер, который обрабатывает все данные с использованием нейронной сети, обучаясь и постоянно анализируя базы данных. Он «общается» с подпрограммами (сайт, чат-бот, приложение) собирая и публикуя информацию.

Изучение применяемых технологий и их развитие дало возможность сопоставить разработанный механизм с информационными технологиями, найти им применение в решении выявленных проблем.

Информационные технологии могут применяться на всех разработанных этапах инициативного бюджетирования (таблица 8).

Таблица 8 - Применение информационных технологий в реализации инициативного бюджетирования

№	Этап	Информационные технологии	Описание
0	Формулировка цели ИБ	Системы бюджетного процесса, сайт.	Автоматическая выгрузка данных по бюджетному планированию по настроенному каналу с соответствующими системами бюджетного процесса и размещение информации на сайте, размещение на сайте информации.
	Бюджетное планирование.		
1	Исследование района.	Серверное приложение, сайт.	Загрузка данных о районе органами власти по настроенному каналу и опрос жителей на сайте. Формирование базы данных о районе. Группировка данных в зависимости от местоположения.
	Информационная кампания.	Сайт, социальные сети, мессенджеры.	Размещение информации об инициативном бюджетировании на сайте, рассылка сообщений на электронную почту, публикации (организаторами) в социальных сетях и мессенджерах информации.

Продолжение таблицы 8 - Применение информационных технологий в реализации инициативного бюджетирования

№	Этап	Информационные технологии	Описание
2	Сбор потребностей.	Сайт, чат-бот, серверное приложение.	Размещение анкет и опросов на сайте, формирование личного кабинета с возможностью выразить и описать потребности, прием пожеланий посредством чат-бота. Формирование базы данных потребностей жителей. Публикация информации на сайте.
3	Определение основных направлений методом кластеризации.	Серверное приложение, сайт.	Анализ и группировка потребностей жителей. «Наработка опыта» нейросети в ручном режиме для полной автоматизации процесса в будущем. Публикация результатов на сайте.
4	Сопоставление выбранных направлений с результатами исследования.	Серверное приложение, сайт.	Предоставление системой информации об объекте, проверка организаторами возможности реализации. «Наработка опыта» нейросети в ручном режиме для полной автоматизации процесса в будущем. Публикация результатов на сайте.
5	Сбор инициатив населения по направлениям.	Сайт, чат-бот.	Получение инициатив от жителей посредством специальной анкеты на сайте, подача заявок через чат-бота. Публикация информации на сайте.
6	Кластеризация инициатив.	Серверное приложение, сайт.	Формирование базы данных полученных инициатив, анализ и группировка. «Наработка опыта» нейросети в ручном режиме для полной автоматизации процесса в будущем. Публикация результатов на сайте.
7	Группировка инициатив по ответственным за реализацию инициативы лицам.	Серверное приложение, сайт.	Группировка инициатив по текущему землепользованию, уровню бюджетной системы и по главным распорядителям бюджетных средств. «Наработка опыта» нейросети в ручном режиме для полной автоматизации процесса в будущем. Публикация результатов на сайте.

Продолжение таблицы 8 - Применение информационных технологий в реализации инициативного бюджетирования

№	Этап	Информационные технологии	Описание
8	Сбор рабочей группы.	Сайт.	Формирование рабочей группы, объединение в общий диалог с необходимыми инструментами в личном кабинете. Распределение проектов по тематическим группам с ответственными за реализацию органами власти. Публикация информации на сайте.
	Проведение собрания граждан.		Представление проектов и общественное обсуждение на сайте, общение в специальной теме на сайте.
9	Доработка инициатив, если это потребуется, и направление инициатив на конкурсный отбор.	Сайт, чат-бот.	Редактирование проектов в личном кабинете, помощь чат-бота в доработке. Изменение информации на сайте.
10	Отбор инициатив: 1. Муниципальным образованием; 2. Администрацией района; 3. Администрацией города; 4. Комитетами.	Серверное приложение, сайт.	Осуществление подбора аналогичных проектов из ЕИС «Госзакупки» по настроенному каналу. Формирование базы заключений по инициативам по настроенному каналу с системой, «Наработка опыта» нейросети в ручном режиме для полной автоматизации процесса в будущем. Публикация информации на сайте.
11	Опрос жителей.	Сайт, чат-бот.	Онлайн-опрос и опрос участников чат-ботом.
12	Определение инициатив-победителей.	Серверное приложение, сайт.	Группировка полученных данных. Сопоставление данных опроса с направлениями потребностей. «Наработка опыта» нейросети в ручном режиме для полной автоматизации процесса в будущем. Публикация результатов на сайте.
13	Выбор дополнительных инициатив.	Серверное приложение, сайт.	Подбор системой дополнительных инициатив из базы данных, подходящих под условия потребностей жителей и финансирования. Публикация результатов на сайте.
14	Составление финансового плана проекта.	Серверное приложение, сайт.	Осуществление подбора аналогичных проектов из ЕИС «Госзакупки» по настроенному каналу. Формирование базы данных проектов. Публикация информации на сайте.

Продолжение таблицы 8 - Применение информационных технологий в реализации инициативного бюджетирования

№	Этап	Информационные технологии	Описание
15	Бюджетное планирование следующего года.	Серверное приложение.	Экспорт данных о проектах в соответствующую систему бюджетного процесса. Импорт данных о результатах государственных закупок. Публикация информации на сайте.
16	Реализация.	Серверное приложение, сайт, чат-бот.	Формирование и публикация поэтапного отчета на сайте, информирование о ходе реализации проектов с помощью чат-бота в полуавтоматизированном формате.

Чат-бот сопровождает работу всего процесса инициативного бюджетирования и доступен круглосуточно. Публикация на сайте, происходит автоматически после получения результатов обработки данных, однако имеется возможность ведения сайта в ручном режиме.

Оперативное размещение информации способствует открытости и эффективности бюджетного процесса, позволяет осуществлять государственный и общественный контроль за реализацией всех этапов инициативного бюджетирования, формировать отчеты о проведенных мероприятиях, давать им оценку.

Человеческие ресурсы задействованы на этапах: 1,3,4,6,7,8,10,12,14,16 при этом возможно автоматизировать все этапы за исключением 8 и 14. При получении достаточного опыта возможно автоматизировать и оставшиеся шаги реализации инициативного бюджетирования. Стоит отметить, что «Грифону» также, как и любой другой системе необходимо обслуживание человека.

В системе активно применяется технология нейронных сетей, главной частью которой является чат-бот. Это онлайн-помощник, способный самообучаться и помогать людям на самых разных этапах инициативного бюджетирования. Он содержит наиболее актуальную информацию по всем вопросам, тем самым позволяет информировать людей по правилам и условиям участия в конкурсе, анализировать присланные ему инициативы, находить

ошибки и разъяснять нюансы составления проекта и многое другое. Но главной особенностью чат-бота является поддержка человеческого языка, позволяющий вести свободный диалог с пользователем. Он способен воспринимать различные варианты вопроса, понимая, что именно интересует людей, самостоятельно предлагать темы для беседы, которые понравятся и будут полезны конкретному пользователю, а также общаться на любые отвлечённые темы. Система применяет нейронную сеть и при выполнении многих других операций на разных этапах инициативного бюджетирования.

Нейронные сети – один из методов реализации искусственного интеллекта. Нейронная сеть схожа с человеческой нервной системой. Моделирование нейросети позволяет системе самообучаться, используя предыдущий опыт. В нейронной сети существуют множество вычислительных элементов (нейроны), которые упорядочены по слоям. Исходные данные поступают на вход нейронной сети и проходят через все слои, последовательно обрабатываясь. При этом каждый слой имеет свои определенные параметры, которые меняются в зависимости от результатов предыдущих обработок. Таким образом, с каждым разом система совершает все меньше ошибок [38].

Для создания **нейронных связей** применяется **машинное обучение**, которое необходимо для создания алгоритмов, позволяющих системе самообучаться. Такая система может сама находить пути решения для достижения поставленной задачи.

Существует два вида **искусственного интеллекта**: **слабый** (узконаправленный) и **сильный** (общий). Слабый предназначен для выполнения узкого конкретизированного списка задач. Такими являются голосовые помощники **Siri** и **Google Assistant**. Сильный способен выполнить любую человеческую задачу. Система «Грифон» носит узконаправленный характер.

Нейронные сети применяются на этапах 3, 4, 6, 7, 10, 12, 16 и требуют дополнительного пояснения совместно с этапом 13.

Этапы «Определения основных направлений методом кластеризации» и «кластеризации инициатив» схожи по принципу – происходит группировка по общим признакам (в том числе, синонимичные высказывания).

При обработке потребностей жителей имеется 3 критерия – объект потребности или потребность, направление потребности и месторасположения. Приведем два примера и отразим их соответствующим цветом в схеме нейросети (рисунок 18).

Пример 1: Нужно больше скамеек в Муринском парке.

Пример 2: Хочу место, где могу погулять с моим псом Шариком в Пушкинском районе.

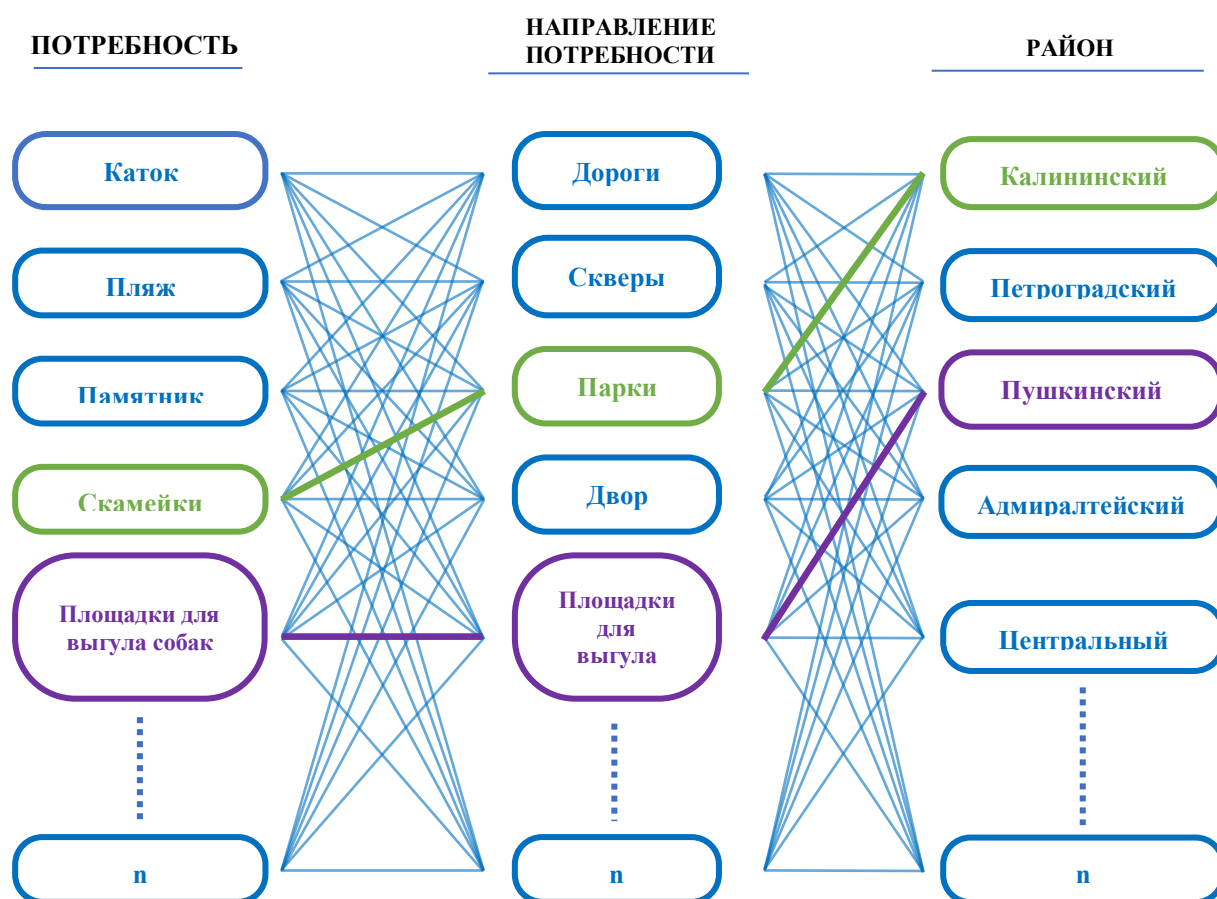


Рисунок 18 - Кластеризация потребностей населения

Исходя из приведенных примеров направления сформулируются следующим образом:

- Проблема отсутствия скамеек в Парке в Калининском районе.
- Проблема отсутствия площадок по выгулу собак в Пушкинском районе.

В случае сбора инициатив анализируется больше параметров: потребность, направление потребности месторасположение, требуемые работы. Таким образом, имеющаяся нейростеть расширяется посредством введения дополнительных показателей. Количество запросов жителей суммируется в зависимости от итоговых направлений. Исходя из этого формулируются общие направления и оцениваются по масштабности (для дальнейшего анализа инициатив).

Приведем два примера и отразим их соответствующим цветом в схеме нейросети (рисунок 19).

Пример 1. Проблему отсутствия скамеек в Муринском парке решит *установка скамеек.*

Пример 2. Проблему отсутствия площадок по выгулу собак в Пушкинском районе решит *строительство кинологической площадки на пустыре на Елизаветинской улице.*

В данных примерах жители кратко дописывают решение проблемы – инициативы (выделено цветом).

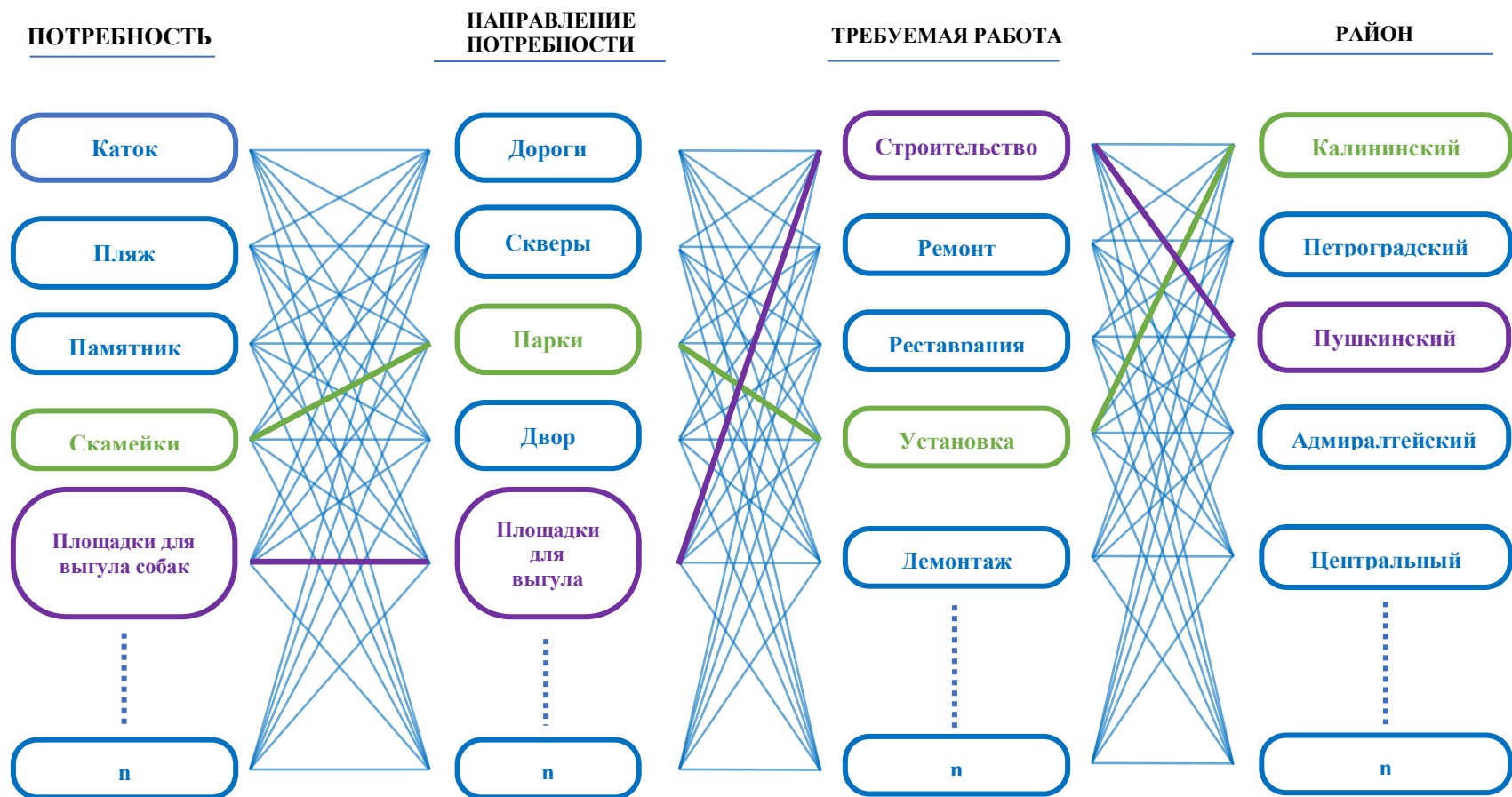


Рисунок 19 - Кластеризация инициатив населения

Таким образом, жители конкретизируют потребности, а система группирует полученные данные.

При формулировании инициатив в практике «Твой бюджет» есть проблема слишком длинных названий. Данная проблема на данный момент устраняется вручную. При подаче потребностей и инициатив населения система «Грифон» дает определенный диапазон знаков для их описания, что устраняет данный недостаток.

Этап «Сопоставления выбранных направлений с результатами исследования» необходим для первичного отбора потребностей граждан в соответствии с собранными данными по району. Данная нейронная сеть имеет большее количество видимых и не видимых слоев в силу обилия критериев (14 штук), которые разбиваются на составные части.

Выходной слой каждого критерия разделен на три сценария «соответствует» - направление потребности одобрено, «не соответствует» - направление потребности отклонено, «не соотнести» - направление потребности в ручном режиме анализируется, вносится в базу данных, нейросеть тренируется на новых данных (рисунок 20).

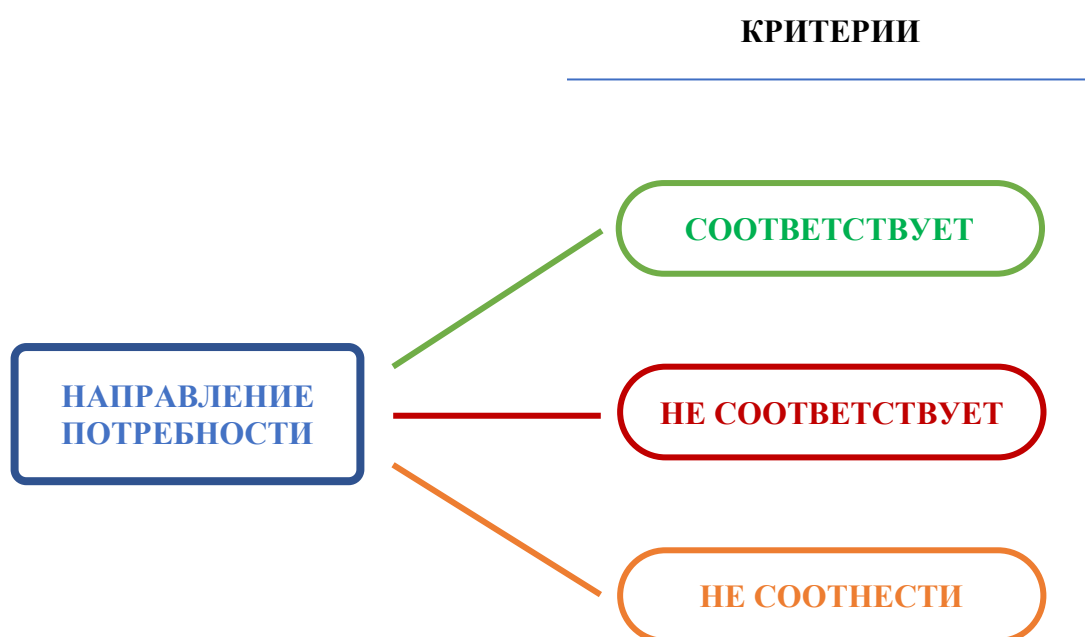


Рисунок 20 - Сопоставление направлений потребностей с возможностями

К анализируемым критериям относятся:

1. Соответствие законодательству.
2. Текущее землепользование.
3. Общее физическое состояние.
4. Зонирование.
5. Городская и сервисная инфраструктура.
6. Жилой фонд.
7. Коммунальные службы (сюда можно отнести коммуникации?).
8. Транспорт и логистика.
9. Социологический анализ.
10. Демография.
11. Окружающий природный ландшафт.
12. Особенности дизайна города.
13. История.
14. Экономическая база.
15. Отсутствие токсичных выражений.

Для группировки инициатив по ответственным лицам с целью определения тематических групп обсуждений инициатив применяется три критерия: текущее землепользование, уровень бюджетной системы и полномочия главных распорядителей бюджетных средств (ГРБС) (рисунок 21).

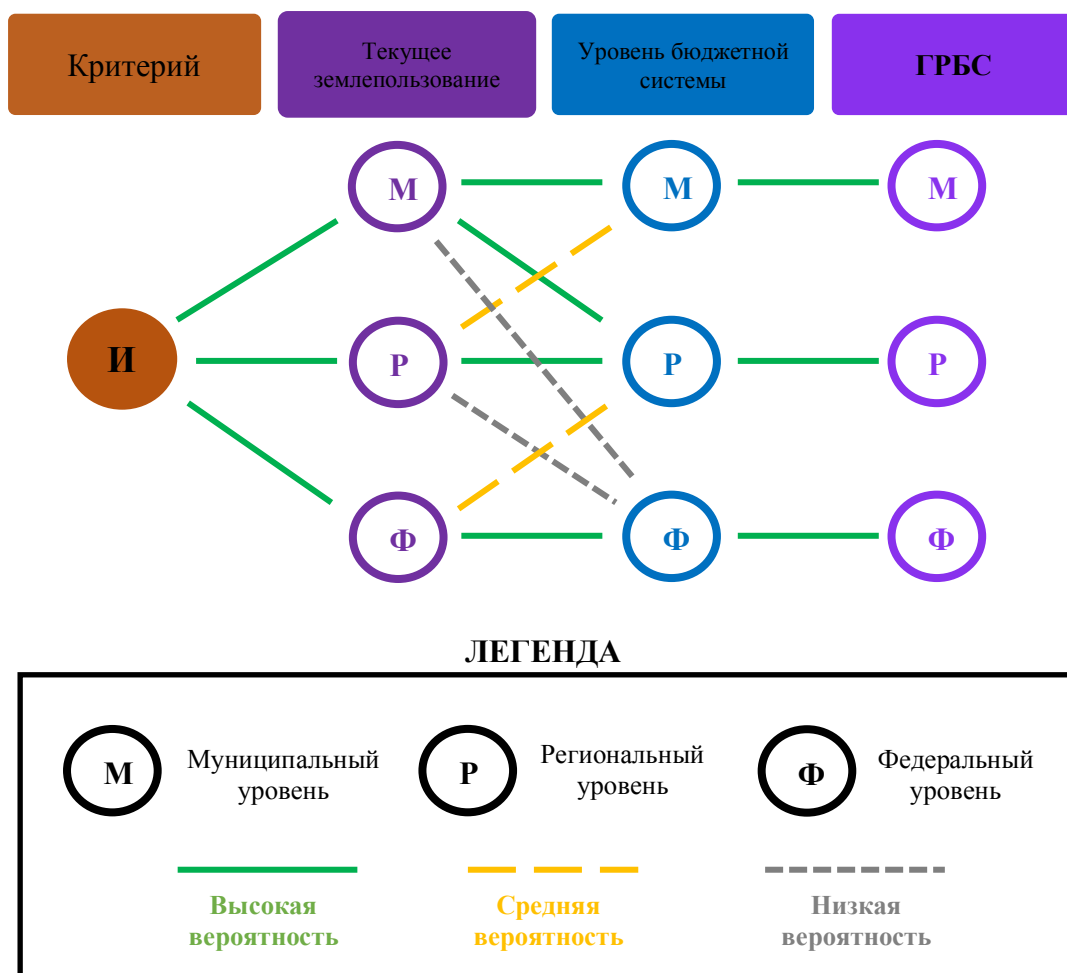


Рисунок 21 - Процесс группировки инициатив

На выходе группировка происходит более детально по главным распорядителям бюджетных средств, чем представлено на рисунке 18. Обилие возможных сценариев определения главных распорядителей бюджетных средств не уместить их на рисунке.

При анализе проектов органами государственной власти применяются критерии: соответствия полномочиям, стоимости и возможности реализации, осуществимость (по технологическим, инженерным, логистическим и иным причинам), по срокам реализации, соответствия инициативы наибольшим потребностям, наличием софинансирования частными инвесторами.

В случаях отрицательного результата предусматриваются возможность внесения корректив в инициативы для допуска к следующему этапу.

Система подбирает наиболее подходящую визуализацию инициативы и спрашивает у инициатора одобрения или нет (рисунок 22).

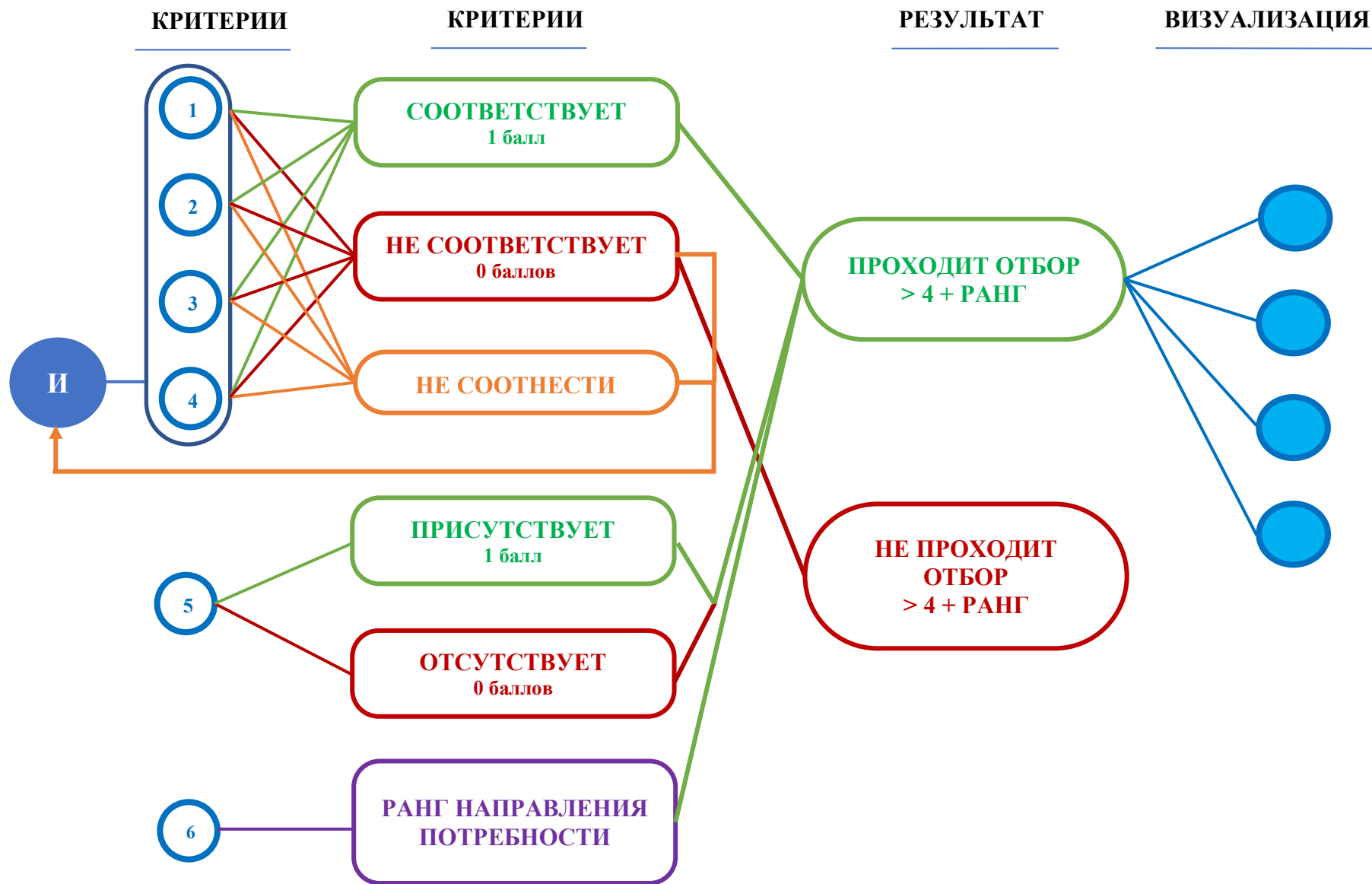


Рисунок 22 - Отбор проектов органами государственной власти

Под номерами указаны следующие критерии:

1. Соответствие полномочиям органов государственной власти;
2. Стоимость и возможность реализации;
3. Осуществимость по техническим, инжирным, логическим и иным критериям;
4. Срок реализации
5. Наличие софинансирования;
6. Соответствие инициативы наибольшим потребностям.

На данном этапе система предоставляет справку о возможной стоимости инициативы. Мы считаем, что целесообразно прописать алгоритм, который бы искал похожие товары, услуги в базе данных ЕИС «Госзакупки» и своей базе данных (с учетом отклонения в связи с инфляцией) и/или поиск предложений в сети интернет (определение рыночной цены). Такой поиск следует осуществлять как по общему предмету договора, так и по его отдельным элементам. Система будет *сопоставлять цены по общему предмету контракта по базе данных, по общему предмету контракта по сети Интернет, по отдельным элементам по своей базе, по отдельным элементам по сети Интернет*. Это позволит определить минимальную, среднюю и максимальную цену контракта. Определить возможный диапазон цен. Установить реальную цену контракта. Таким образом, *НМЦК будет устанавливаться системой, что убережет человеческий фактор* и фактор финансовой и правовой грамотности заказчиков.

В процессе анализа опроса жителей используются средства нейронной сети (лингвистический анализ, синонимайзер и другие). Происходит группировка по желаемым и не желаемым эффектам инициативы. Полученные результаты сопоставляются с базой потребностей. Чем больше пересечений положительных качеств инициативы с потребностями, чем меньше отрицательных сторон инициативы пересекается с потребностями, тем больше вероятность победы. В подсчётах также учитываются результаты, полученные в предыдущем этапе отбора (рисунок 23).

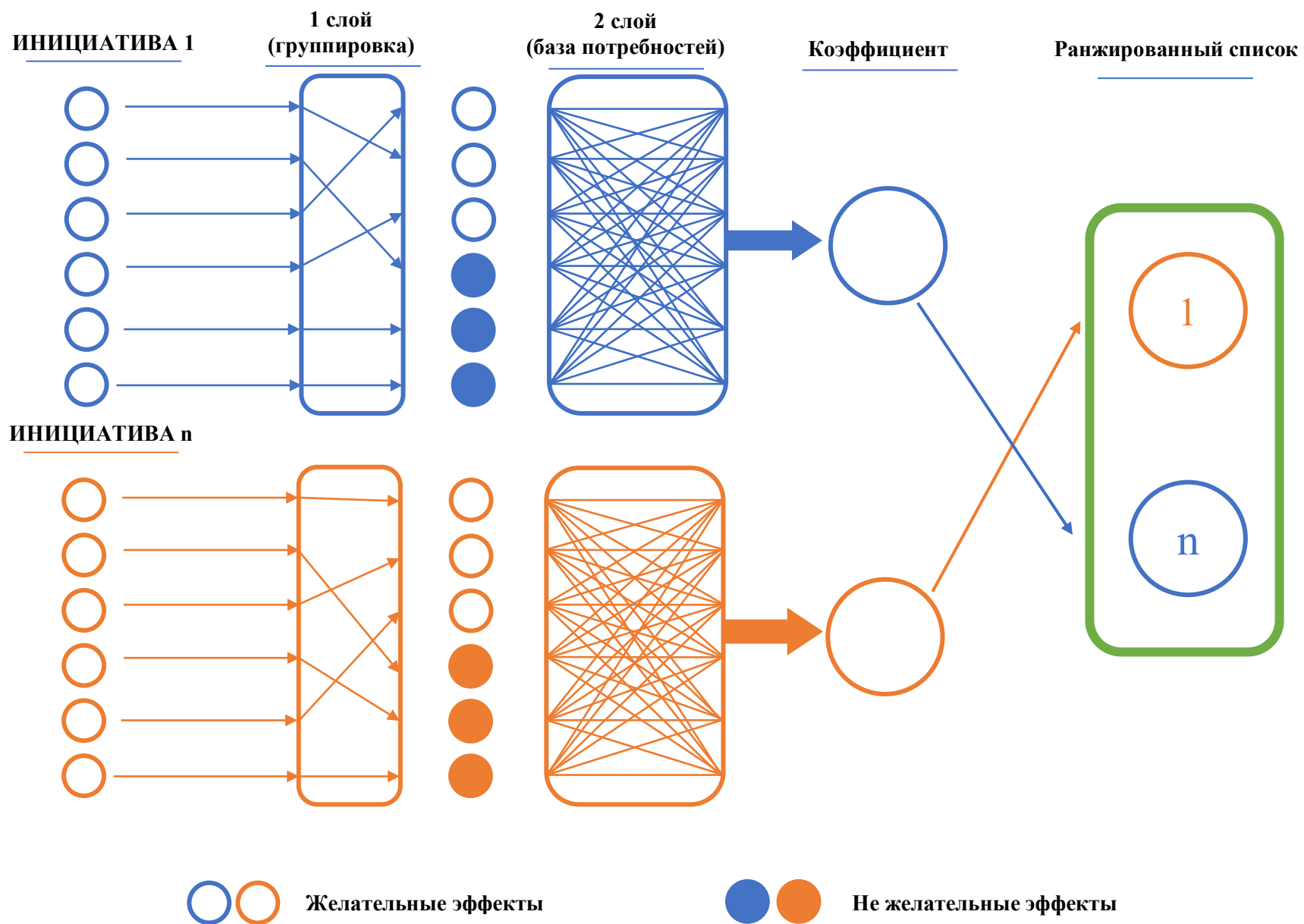


Рисунок 23 - Определение инициатив-победителей

При выборе дополнительных инициатив к реализации нет необходимости в применении нейросетей. Инициатива должна отвечать требованиям по сумме финансирования (не более суммы остатков после первого распределения) и по потребностям (чем больше количество заявок в данной потребности, тем лучше инициатива).

На этапе реализации проектов инициативного бюджетирования возможно применение нейросети на основе оптического распознавания символов (OCR). Так при установленных камерах система сможет отслеживать изменения в режиме реального времени и вести отчет о выполненных работах.

Нейронная сеть чат-бота представляет собой сложную программу, целью которой является общение с человеком. Работу чат-бота можно условно разделить на 3 этапа:

- 1) Получение и обработка сообщения от пользователя;
- 2) Поиск необходимой информации в базе данных для ответа;
- 3) Формирование ответа пользователю.

На 1 этапе программе необходимо распознать речь, написанную человеком. Для этого используется языко-независимое представление входящего сообщения. С помощью лингвистической базы языка, чат-бот способен понимать и переводить текст, обучаясь и пополняя базу необходимыми словами и выражениями.

На 2 этапе программа ищет необходимую пользователю информацию в предоставленных ей источников данных (регламенты, нормативные акты и другие).

На 3 этапе программа формирует ответ пользователю (рисунок 24). Для этого применяется нейронная модель языка, принцип работы которой заключается в предсказании следующего слова в беседе, исходя из n -предыдущих. Итоговый ответ формируется на основе принципа один выходной нейрон — одно слово. Для обучения добавлен рекуррентный слой, в который поступает информация о текущем слове, о векторе предыдущего предложения собеседника, а также информация о своих собственных ответах на предыдущих

этапах обучения. Такой механизм позволяет нейронной сети запоминать информацию о неограниченной длины предыдущих выражений.

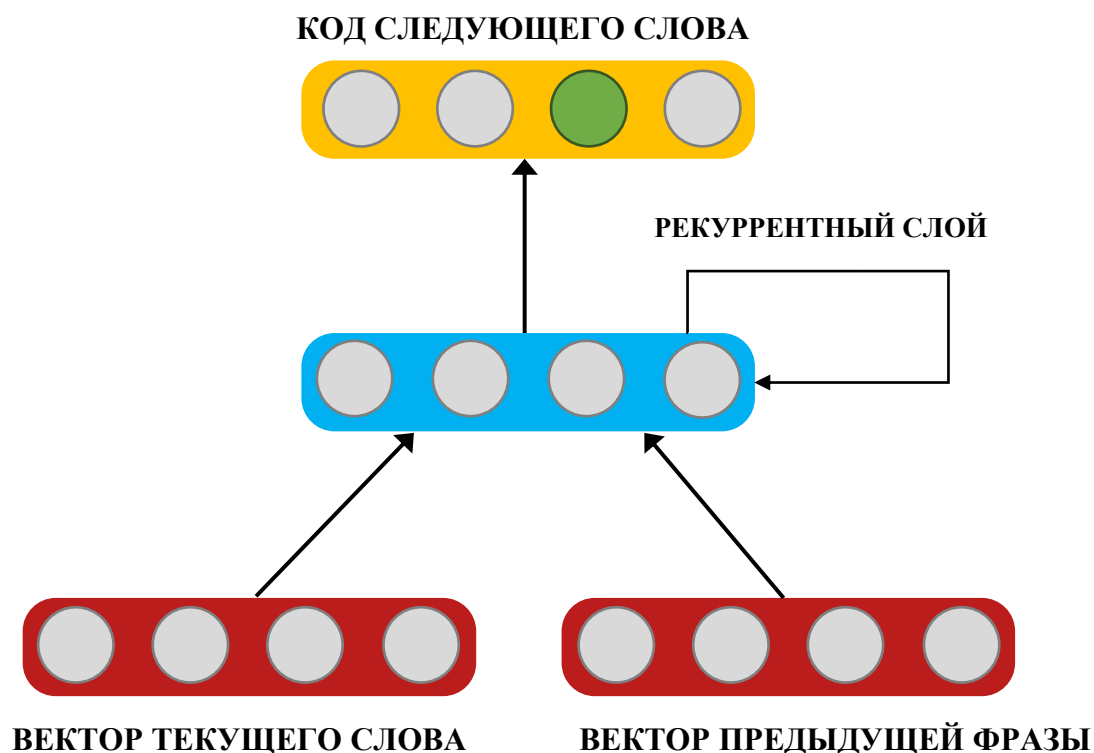


Рисунок 24 - Алгоритм формирования ответа на основе суммы предыдущей фразы и рекуррентной модели языка

Нейросеть позволяет чат-боту понимать человеческую речь и отвечать на запросы.

На первых порах необходимо отслеживать работу указанных систем, вносить поправки в программы, обучать нейросеть.

С технической точки зрения, условно можно выделить следующие **основные действия системы**:

1. Распространение информации об инициативном бюджетировании;
2. Регистрация участников;
3. Создание виртуального пространства для общения и обсуждения;
4. Получение заявок на участие;
5. Формирование и обработка базы данных инициатив;
6. Выбор победителей;
7. Информирование о ходе реализации инициатив-победителей.

1) Распространение информации об инициативном бюджетировании.

Одним из преимуществ применения информационных технологий в инициативном бюджетировании – это быстрое и широкое информирование населения. Используя сайт, электронную почту, мессенджеры система помогает организаторам предоставлять актуальные данные по всем вопросам. На сайте находится специальный раздел, в котором располагаются вкладки по всем этапам инициативного бюджетирования с подробным описанием и ссылкам к нормативным актам.

2) Регистрация участников.

В системе могут зарегистрироваться все желающие для дальнейшего участия в инициативном бюджетировании, описания потребностей представления инициатив, общения и консультации, участия в опросах, а также для наблюдения за ходом реализации того или иного проекта. Система применяет методы идентификации и верификации пользователей, способные подтвердить персональные данные без личного посещения организаций и государственных центров, используя технологии нейронной сети. Данный способ очень удобен, а также позволяет сохранять безопасность как для организаторов, не допуская к регистрации поддельные документы, фейковые личности и подобные, так и для людей, сохраняя и обрабатывая все персональные данные в защищенном месте согласно Федеральному закону «О персональных данных» №152-ФЗ от 27.07.2006.

3) Создание виртуального пространства для общения и обсуждения.

После регистрации на разных этапах инициативного бюджетирования система позволяет организаторам создавать виртуальные пространства для участников инициативного бюджетирования. Для этого используются специальные разделы форума на сайте и в личном кабинете и чат-бот, способный ответить на все возникающие вопросы и помочь с той или иной проблемой.

4) Получение заявок на участие.

В системе предусмотрены разные каналы для подачи заявки на участие. Для удобства жители могут выбрать самостоятельный способ подачи

потребности и инициативы через сайт, либо воспользоваться чат-ботом, который поможет с их формулированием и формированием, разъяснив все условия участия.

5) *Формирование и обработка базы данных инициатив.*

Все заявки тщательно проверяются на соответствие всем правилам и критериям организаторами, нарабатывая опыт для нейронной сети. После чего формируется база данных всех инициатив.

6) *Выбор победителей.*

На этапе выбора победителей, система поддерживает онлайн-опросы на сайте, а также опрос чат-ботом. После окончания этапа голосования система сопоставляет данные опроса с направлениями потребностей используя технологию нейронной сети. После первого этапа опросов, система редактирует базу данных, анализирует победителей и первоначальные потребности населения, осуществляет подбор аналогичных проектов из ЕИС «Госзакупки» по настроенному каналу.

7) *Информирование о ходе реализации инициатив-победителей.*

После объявления всех победителей, система будет сопровождать сформированные по инициативам проекты во время реализации: поддерживать документооборот, с использованием цифровых подписей, формирование и публикация каждого этапа реализации максимально подробно и прозрачно с применением фото/видео фиксации. Любой житель региона может увидеть и проследить за тем, как выполняются работы, куда и на что тратятся выделенные средства, комментировать и, в случае необходимости, подавать жалобы. Данный этап выполняется в полуавтоматизированном формате.

Разработанная система позволяет автоматизировать до 90% процесса реализации инициативного бюджетирования, решить проблемы практик, а также и расширить возможности участников. Предложенная информационно-аналитическая система «Грифон», основанная на разработанном автором алгоритме, будет способствовать развитию инициативного бюджетирования.

3.2. Использование информационно-аналитической системы «Грифон» в бюджетном процессе

В бюджетном процессе применяются различные программные продукты. Введение таких систем было обусловлено необходимостью создания виртуального пространства для формирования единой информационной базы, в том числе для обеспечения возможности доступа граждан к информации о деятельности организаций государственного сектора, а также применения современных информационных технологий в сфере управления государственными и муниципальными финансами для повышения эффективности бюджетной системы Российской Федерации.

Как правило, системы являются *сервис ориентированными*. В *структуру их деятельности* входят три уровня (рисунок 25)¹⁸:

1. Технологическое ядро;
2. Централизованные (сервисные) подсистемы;
3. Портал.

¹⁸ Составлено на основании изученных систем в сфере управления общественными финансами

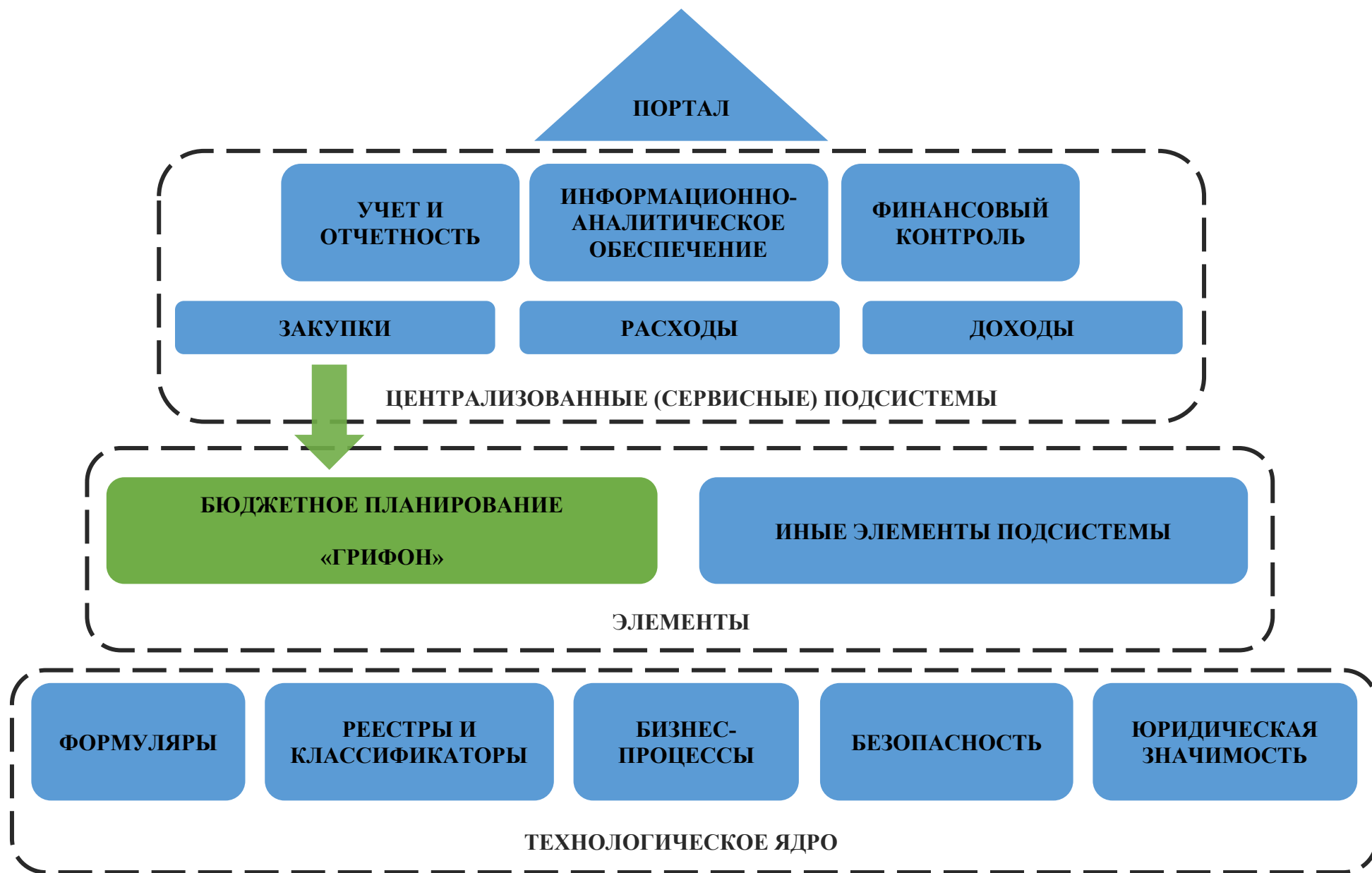


Рисунок 25 - Сервис ориентированная структуры систем цифрового бюджета

Действие предлагаемой платформы «Грифон» заканчивается реализацией проектов населения – проведением государственных закупок и самой реализацией. Таким образом, разрабатываемая система задействует второй уровень – централизованные (сервисные) подсистемы, а именно: бюджетное планирование, исполнение бюджета, учет и отчетность, финансовый контроль.

Взаимодействие с подобными системами предполагает осуществление структурированной выгрузки о результатах проведения инициативного бюджетирования, получение данные об итогах государственных закупок по проектам, получение информации из отчетов и проведение финансового контроля по реализации проектов, выгрузка данных об итогах контроля.

Информация по данному этапу является открытой и публикуется системой на сайте в соответствующем разделе.

Платформы цифрового бюджета постоянно совершенствуются и развиваются. Модернизация применяемого системой аналитического аппарата дает возможность получать и фильтровать информацию наиболее эффективно. Внедрение подсистемы «Грифон» позволит эффективнее управлять ресурсами государства и оперативно получать необходимую информацию.

3.3. Оценка стоимости и эффективности применения информационно-аналитической системы «Грифон»

Исследование возможностей применения современных информационных технологий позволило определить ряд положительных эффектов при их внедрении в инициативное бюджетирование на различных этапах. Так информационные технологии:

- Способствуют повышению финансовой и правовой грамотности населения;
- Увеличивают эффективность и автономность реализации инициативного бюджетирования;
- Повышают прозрачность инициативного бюджетирования;
- Позволяют значительно сократить время и трудозатраты анализа;
- Упрощают процедуры проверки проектов на соответствие заданным критериям и наличие ошибок;
- Уменьшают влияние человеческого фактора, что позволяет:
 - Снизить коррупционную составляющую в процедуре проверки проектов;
 - Уменьшить риски, связанные с ошибками в расчетах;
 - Повысить объективность в оценке проектов;
 - Развить конкурсную среду.

Следует отметить, что только интеграция одновременно нескольких компонентов, осуществляющих разные функции, позволяет достичь описанные положительные стороны применения информационных технологий в практике инициативного бюджетирования. Так, для граждан должен существовать клиентский сервис, включающий механизмы обучения, помощи, поддержки, а также площадки для общения между собой. Для властей должен применяться отдельный сервис, позволяющий в необходимой степени следить за некоторыми процессами. А также практика инициативного бюджетирования должна иметь свой механизм, который будет наиболее эффективно рассчитывать все

необходимые показатели, находить ошибки, проверять на соответствие всех пунктов законодательной базы, критериям отбора и самое главное управлять всеми частями инициативного бюджетирования. Для более детального анализа разработанной системы «Грифон» применим **SWOT-анализ** (таблица 9).

Таблица 9 - SWOT анализ проекта [17, с. 90]

<p><i>Сильные стороны</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Прозрачная система ввода данных заявки; ▪ Автоматизация процесса сбора, анализа, жеребьевки и подсчёта итогов голосования; ▪ Автоматизация процесса обучения населения; ▪ Алгоритм расчета показателей и критериев; ▪ Объективная и достоверная подача информации и оценки предложений; ▪ Возможность просмотра и экспорта промежуточных результатов в любой момент времени; ▪ Возможность добавления и изменения критериев во время процесса сбора заявок; ▪ Минимальные затраты на аренду помещения для встреч с населением; ▪ Скорость получения информации. 	<p><i>Слабые стороны</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Необходимость в доступе Интернет в сельской местности, где он имеется ограниченно; ▪ Контакт и индивидуальный подход ограничен; ▪ Проблемы интеграции системы; ▪ Необходимость финансирования разработки и обслуживания; ▪ Проблемы человеческого фактора
<p><i>Возможности</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Охват всех форм инициативного бюджетирования; ▪ Может быть применима в любой сфере, где требуется поиск, анализ и отбор по известному алгоритму; ▪ Мобильность и доступность; ▪ Вовлечение больше участников в процесс; ▪ Получение необходимой и достоверной информации в одном месте. 	<p><i>Угрозы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Взлом и временные сбои работы системы.

Как видно по таблице 9, система имеет больше плюсов, чем минусов, при этом решение угрозы взлома и временных сбоев системы описывалась в таблице 7 раздела 2 подраздела 2.2.

Проанализируем проблемы инициативного бюджетирования по критерию издержки и степень их влияния на реализацию практики (рисунок 26).

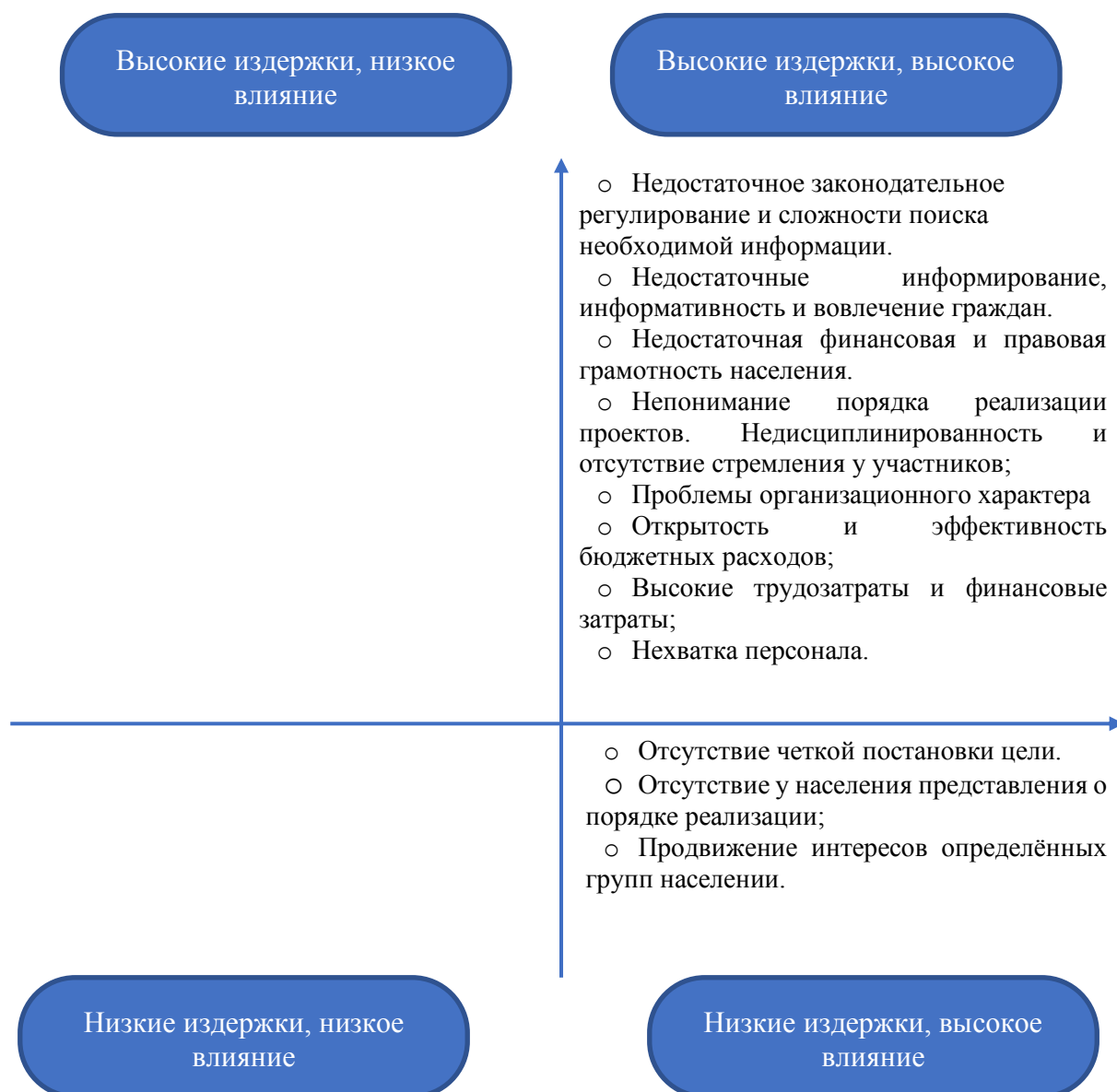


Рисунок 26 - Анализ проблем и степени их влияния на реализацию инициативного бюджетирования

Выявленные проблемы имеют высокое влияние, основная часть обладает высокими издержками при реализации инициативного бюджетирования.

Предлагаемая информационно-аналитическая система нивелирует указанные проблемы и снижает их влияние. При этом проблемы внедрения информационных технологий не носят постоянный характер и в некоторой мере уже решены.

Одной из частей информационно-аналитической системы «Грифон» является чат-бот. Его цель – поддержка и помощь жителям по вопросам инициативного бюджетирования. Было проведено теоретическое и практическое исследование эффективности применения чат-бота в повышении финансовой грамотности школьников. В результате работы был сделан вывод о том, что до 90% задач может выполнить чат-бот. Таким образом, приемник чат-бота «Друг» чат-бот «Грифон» справится со своей задачей [21, с. 49-77].

Для большего вовлечения населения в практику инициативного бюджетирования чат-бот должен размещаться не только на сайте, но и в мессенджерах. Финансовый анализ мессенджеров показал, что наиболее приемлемыми вариантами размещения являются vk, Telegram, Viber (Приложение М).

Стоимость разработки нейросети варьируется от 500 тыс. рублей до 900 тыс. рублей [40].

Для написания программного кода чат-бота «Грифон» необходимо представление о темах общения, разработать базу ответов, предусмотреть максимально возможные варианты развития событий. Анализ проводится 1-2 финансистами. Время на исследования: одному человеку потребуется 6 месяцев, двум – 3 месяца. Средняя заработная плата финансиста на 2020 год составляет 60 тыс. рублей [44].

Оценивая трудозатраты написания чат-бота, стоимость программного кода нейросети составит 800 тыс. рублей.

Нейросети, анализирующие потребности и инициативы схожи между собой и не требуют высоких трудозатрат со стороны программистов, поэтому стоимость написания программы – 500 тыс. рублей за обе.

Нейросети, сопоставляющие тематику инициатив с результатами исследования и участвующие в отборе органами государственной власти и жителями, имеют большое количество открытых, скрытых слоев и выходных данных, следовательно, ее написание оценивается по максимальной стоимости – 900 тыс. рублей.

Нейросеть для оценки реализации проектов на основе машинного зрения потребует примерно 350 тыс. рублей.

Стоимость написания простых программ, в том числе объединение воедино программ, составит примерно 165 тыс. рублей, из них 65 тыс. рублей – средняя заработная плата простого программиста и 100 тыс. рублей – программиста со знанием машинного обучения и нейронных сетей за 1 месяц работы.

Следует учитывать непредвиденные расходы, заложим 345 тыс. рублей.

Для разработки описанных нейросетей двум финансистам потребуется примерно 6 месяцев работы.

Таким образом, стоимость разработки равна 5,4 млн рублей (формула 3)

$$I = 3 * 6\,000 + 800\,000 + 500\,000 + 3 * 900\,000 + \quad (3), \\ + 350\,000 + 6 * 60\,000 + 165\,000 + 345\,000 = 5\,400\,000$$

где I – стоимость разработки системы.

Стоимость системы «Грифон» сопоставима со стоимостью реализацией инициативного бюджетирования Европейским университетом в городе Санкт-Петербург – 5 млн рублей¹⁹. Однако финансовые вложения в систему носят единовременный характер или на протяжении 5 лет поэтапные вложения, в то время как реализация Европейским университетом финансируется ежегодно.

Для реализации инициативного бюджетирования с системой потребуется 7 человек: руководитель, бухгалтер, программист, юрист и три консультанта.

Проанализируем 4 сценария развития событий (Приложение Н):

1. Единовременное финансирование разработки в 2021 году и внедрение ее в 2022 году одним регионом РФ;
2. Поэтапная разработка и ее внедрение с 2021 года с реализацией инициативного бюджетирования с 2021 года одним регионом РФ;

¹⁹ Закупка № 0172200003219000017 [Электронный ресурс] / ЕИС Госзакупки . –Режим доступа: <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok504/view/supplier-results.html?regNumber=0172200003219000017>.

3. Единовременное финансирование разработки в 2021 году и внедрение ее в 2022 году тремя регионами РФ;
4. Поэтапная разработка и ее внедрение с 2021 года с реализацией инициативного бюджетирования с 2021 года тремя регионами РФ.

Таким образом, при внедрении технологии затраты на реализацию инициативного бюджетирования будут выглядеть следующим образом (рисунок 27).

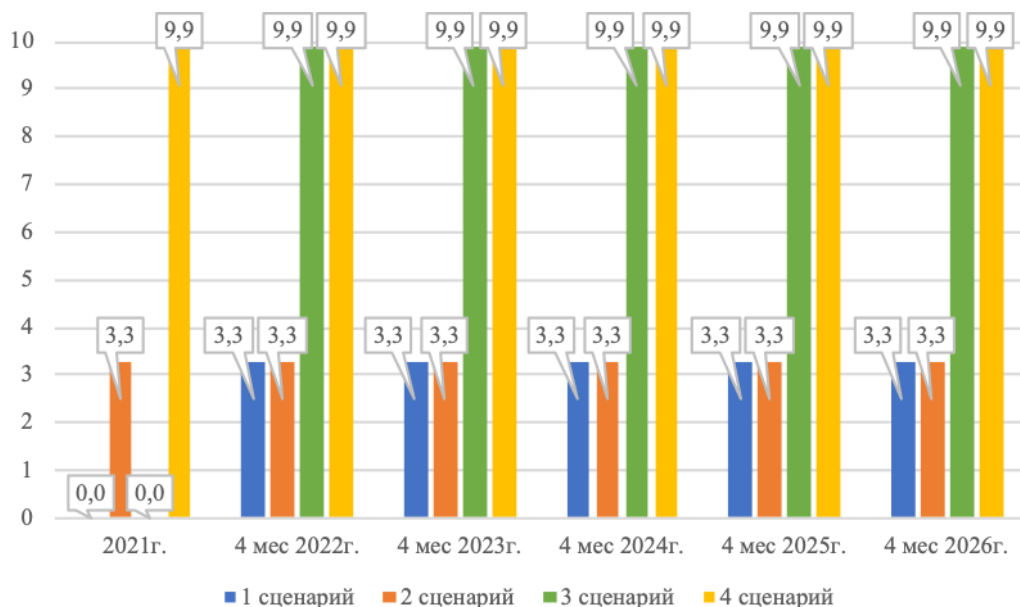


Рисунок 27 - Затраты на реализацию инициативного бюджетирования с системой «Грифон», млн рублей

Субъект Российской Федерации, реализующий практику, получит больше выгод при параллельном с реализации внедрении. В случае финансирования разработки единовременно стоимость системы будет выше, чем при разнесении стоимости во времени (рисунок 28). Это происходит ввиду бурного развития информационных технологий²⁰. С другой стороны, регион получает больше экономии при реализации.

Постепенное внедрение информационно-аналитической системы регионами совместно позволит сэкономить бюджетные средства участников.

²⁰ На основании изучения изменения цен на технику и технологии.

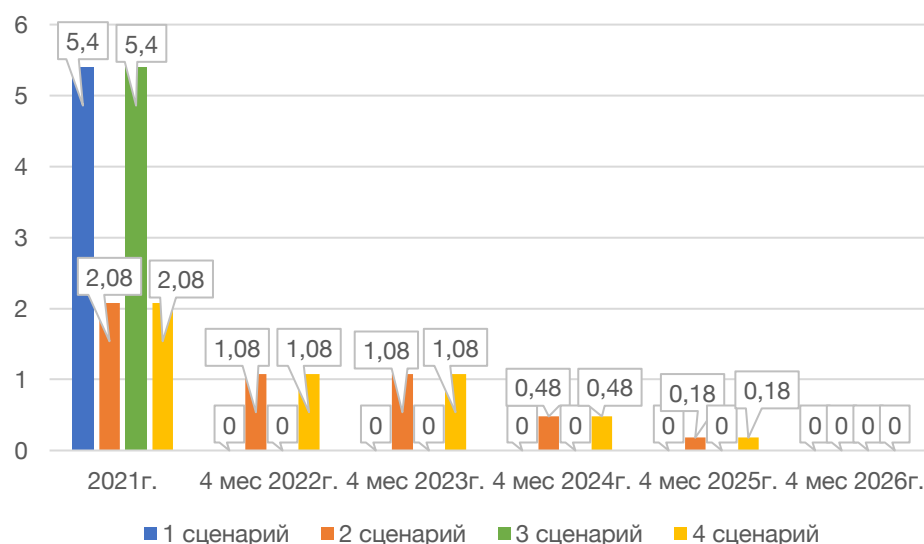


Рисунок 28 - Затраты на разработку системы «Грифон», млн рублей

Предлагаем информационно-аналитическую систему «Грифон» внедрять постепенно. Как вариант, можно организовать стартап по созданию и развитию информационных технологий в области инициативного бюджетирования с целью снижения трат каждого бюджета на реализацию практик посредством формирования единого механизма, единой платформы и единого оператора для всех его видов и подвидов, имеющих в России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное автором исследование современного состояния и перспектив развития информационных технологий в инициативном бюджетировании позволило сделать следующие выводы.

При решении задачи анализа понятия инициативного бюджетирования и его развития в мире в работе изучено: понятие, особенности, отличающие его от других форм общественного участия в бюджетном процессе, а также от других видов государственно-частного взаимодействия, динамика развития практики в мире; дано определение понятию инициативного бюджетирования, обобщены и систематизированы этапы и уровни реализации практик.

При решении задачи анализа правового регулирования инициативного бюджетирования в Российской Федерации был произведен анализ правоустанавливающих документов.

При решении задачи анализа практик инициативного бюджетирования в Российской Федерации, исследованы виды инициативного бюджетирования, оценена степень вовлеченности граждан с бюджетный процесс.

При решении задачи анализа методов оценки и выбора проектов инициативного бюджетирования в Российской Федерации рассмотрены и оценены применяемые методики отбора проектов инициатив граждан в России, разработана методика отбора инициатив граждан.

При решении задачи исследования проблем и положительных сторон инициативного бюджетирования изучен опыт зарубежных стран, определены проблемы и положительные черты реализации практик в России, на основе которых была разработана методика реализации инициативного бюджетирования.

При решении задачи исследования развития информационных технологий в бизнесе и государственном секторе в мире рассмотрены применяемые в данных сферах информационные технологии.

При решении задачи анализа информационных технологий в инициативном бюджетировании в Российской Федерации проанализированы платформы, сайты, применяемые в реализации практик инициативного бюджетирования в России. Определены возможности применения информационных технологий в процессе инициативного бюджетирования.

При решении задачи анализа проблем и перспектив применения информационных технологий в инициативном бюджетировании определены тенденции развития инициативного бюджетирования в России посредством применения информационных технологий, рассмотрены проблемы их внедрения и разработаны решения.

При решении задачи описания характеристик информационно-аналитической системы «Грифон» сформулированы цель и функции системы. Поэтапно рассмотрен механизм реализации инициативного бюджетирования с применением системы «Грифон».

При решении задачи исследования места разработанной информационно-аналитической системы «Грифон» в бюджетном процессе определено место платформы в бюджетном процессе.

При решении задачи оценки эффективности применения и стоимости разработанной информационно-аналитической системы «Грифон» определены стоимость внедрения системы, рассмотрены возможности ее финансирования.

Таким образом, задачи решены в полном объеме, поставленная цель достигнута.

Инициативное бюджетирование предполагает совместное решение общественных проблем. Практика обладает множеством положительных эффектов в следующих сферах жизнедеятельности страны: в экономике, в том числе в бюджетном процессе, в политике и социальной сфере.

При использовании данного механизма, выгодами для государства являются более эффективное использование бюджетных средств, дополнительные источники финансирования социально важных проектов,

определение социально-значимых проблем и их оперативное решение. Для населения основным является повышение качества жизни.

Как показывает практика применения в России, инициативное бюджетирование имеет определенные проблемы, что является сдерживающим фактором его развития в стране. Опыт зарубежных стран использования информационных технологий в инициативном бюджетировании позволит вывести на новый уровень общественное участие в бюджетном процессе. Однако Российская Федерация в технологическом плане отстает от других стран.

Оценка возможностей применения информационных технологий в данной сфере показала большое количество положительных эффектов, посредством которых решается множество проблем, повышается эффективность бюджетных расходов и растет общественное благосостояние.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативные правовые акты:

1. Послание Президента Федеральному Собранию [Электронный ресурс] / Администрация Президента России. - Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/59863>.
2. Послание Президента Федеральному Собранию [Электронный ресурс] / Администрация Президента России. - Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/62582>.
3. Паспорт государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков»: Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 320 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <https://www.minfin.ru/ru/performance/budget/govprog/gosfin>.
4. О реализации проектов инициативного бюджетирования в Пермском крае: Закон Пермского края от 02.06.2016 г. № 654-ПК (ред. от 13.12.2019 № 489-ПК) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW368;n=94876#08721662714638924>.
5. Об инициативном бюджетировании в городе Красноярске: Постановление Администрации города Красноярска от 25.05.2018 г. № 357 (ред. 20.08.018 № 528) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/550114016>.
6. Об утверждении муниципальной программы «Реализация проекта «Инициативное бюджетирование» на 2018 - 2022 годы: Постановления Администрации города Нижневартовска Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 02.10.2017 г. № 1475 (ред. от 26.01.2018 №92) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/45240126>.
7. Об утверждении муниципальной программы муниципального образования город Тула «Реализация проекта «Народный бюджет» в

муниципальном образовании город Тула»: Постановление Администрации г. Тулы от 01.12.2015 г. № 6009 (ред. 24.03.2020 № 991) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/441720332>.

8. О проведении отбора проектов местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности, в целях предоставления грантовой поддержки: Постановление от 13 августа 2018 года № 345 (ред. от 19.09.2019 № 346-П) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&nd=142147775&page=1&rdk=1&intelsearch=%CA%EE%ED%F1%F2%E8%F2%F3%F6%E8%FF+%D0%EE%F1%F1%E8%E9%F1%EA%EE%E9+%D4%E5%E4%E5%F0%E0%F6%E8%E8++&link_id=3#I0.

9. Об утверждении государственной программы Мурманской области «Государственное управление и гражданское общество»: Постановление Правительства Мурманской области от 30 сентября 2013 года № 555-ПП (ред. 3.03.2020 № 93-ПП) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/424078201>.

10. О Государственной программе Республики Коми «Развитие образования»: Постановление Правительства Республики Коми от 31 октября 2019 года № 522 (ред. 28.04.2020 № 208) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/561611753>.

11. Об утверждении положения о проведении конкурса «Молодежный бюджет» и форм документов для проведения конкурсного отбора для предоставления грантов на поддержку молодежных инициатив: Приказ Министерства образования и науки Алтайского края от 08 августа 2019 года № 29-П [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/561496968>.

12. О проекте «Твой бюджет в школах Центрального района Санкт-Петербурга» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://school.tvoybudget.spb.ru/school/material/58>.

13. О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // Система обеспечения законодательной деятельности. Режим доступа: - <https://sozd.duma.gov.ru/bill/893061-7>.

14. О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Система обеспечения законодательной деятельности. Режим доступа: - <https://sozd.duma.gov.ru/bill/893063-7>.

15. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание.

Учебная и научная литература:

16. Беленчук, А.А. Законодательное регулирование практик инициативного бюджетирования. К вебинару (совещению) в рамках проекта «Развитие инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации в 2018-2020 годах» / А.А. Беленчук // Министерство финансов Российской Федерации, 16 июля 2018. – 8 с.

17. Гагаева, М.В. Государственно-частное партнёрство и его влияние на развитие объектов инфраструктуры / М.В. Гагаева // выпускная квалификационная работа, СПбГЭУ, 2018. – 99 с.

18. Гагаева, М.В. Инициативное бюджетирование в условиях современных информационных технологий / М.В. Гагаева // Современное развитие России через призму научных исследований: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции молодых ученых Санкт-Петербургского государственного экономического университета / под ред. проректора по науке д-ра экон. наук, проф. Е.А. Горбашко. СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 628 с.

19. Гагаева, М.В. Инициативное бюджетирование в условиях современных информационных технологий / М.В. Гагаева // Сборник лучших докладов по материалам VIII Международной межвузовской научно-практической конференции Института магистратуры на тему: «Социально-экономическое партнерство: новые модели взаимодействия в условиях

изменяющегося мира». «Socio-economic partnership: new collaborative models in a changing world». Санкт-Петербург. 22–23 апреля 2019 г. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 379 с.

20. Гагаева, М.В. Организация инициативного бюджетирования с использованием компьютерных технологий / М.В. Гагаева // Россия — Азия — Африка — Латинская Америка: экономика взаимного доверия: материалы X Евразийского экономического форума молодежи (Екатеринбург, 16–19 апреля 2019 г.) : [в 3 т.] / [отв. за вып. : Я. П. Силин, Р. В. Краснов, Е. Б. Дворядкина ; ред. кол. : Е. Г. Анимича, В. Ж. Дубровский, А. Ю. Коковихин и др.]. — Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2019. — Т. 3. — 279 с.

21. Гагаева, М.В. Перспективы применения чат-бота в повышении финансовой грамотности школьников / М.В. Гагаева, В.А. Федосов / Проекты повышения финансовой грамотности и развития инициативного бюджетирования: опыт России и зарубежных стран / Колл. авторов: Иванова Н.Г. и др. – СПб: изд-во СПбГЭУ, 2019. – 163 с.

22. Гагаева, М.В. Совершенствование применения информационных технологий при реализации проектов инициативного бюджетирования / М.В. Гагаева // Цифровая экономика в социально-экономическом развитии России : сборник научных трудов по итогам Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых Санкт-Петербургского государственного экономического университета / под ред. проректора по научной работе д-ра экон. наук, проф. Е.А. Горбашко. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2018. – 332 с.

23. Доклад о лучшей практике развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях / Министерство Российской Федерации, - Москва. - 2018 – 56 с.

24. Доклад о лучшей практике развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях / Министерство Российской Федерации, - Москва, 2019. – 52 с.

25. Инициативное бюджетирование в России / Комитет гражданских инициатив. – 2017. - 24 с.

26. Скиннер, К. Человек цифровой. Четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого / К. Скиннер // Манн, Иванов и Фербер. - 2019. - 420 с.

27. Danda, B.R. Smart Cities Cybersecurity and Privacy / B.R Danda, Z.G. Kayhan // Elsevier, 2019. - 303 с.

28. Dias, N. Hope for democracy/ N. Dias // Oficina coordination 2018. - 638 с.

29. Ganuza, E. The Power of Ambiguity: How Participatory Budgeting Travels the Globe / E. Ganuza, G.Baiocchi // Journal of Public Deliberation. – 2012. № 8(2). - Article 8. – 14 с.

30. Gažúrová, D. Education in students' project development (school participatory budget) / D. Gažúrová, T. Moleda // PlaNET Social Enterprise 2.0. 2018. - 65 с.

31. Leighninger, J. Participatory and Deliberative Democracy Strategies for the Intercultural City / J. Leighninger // Intercultural Cities Policy Briefs, 2017. – 21 с.

32. Smith, G. Design matters: CBNRM and democratic innovation / G. Smith // Discussion Paper Governance Global Practice, No. 3 November 2019. – 28 с.

Электронные ресурсы:

33. 44% россиян испытывают потребность в повышении финансовой грамотности [Электронный ресурс] // НАФИ. - 2018. - 20 февраля. - Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/44-rossiyan-ispytyvayut-potrebnost-v-povyshenii-finansovoy-gramotnosti>.

34. 78% населения страны: как интернет проникает в Россию [Электронный ресурс] / Газета.ru. – Режим доступа: <https://www.google.ru/amp/s/m.gazeta.ru/amp/tech/2019/09/18/12658993/mediascop e.shtml>.

35. Аудитория социальных сетей в России 2019 [Электронный ресурс] / Popsters. – Режим доступа: - <https://popsters.ru/blog/post/auditoriya-socsetey-v-rossii>.

36. Биржа рекламы [Электронный ресурс] / VK business.— Режим доступа: - <https://vk.com/biz>.
37. Виды современных информационных технологий [Электронный ресурс] / Поиск лекций. - Режим доступа: - <https://poisk-ru.ru/s46687t8.html>.
38. Знакомство с машинным обучением [Электронный ресурс] / Google. – Режим доступа: <https://www.google.ru/about/main/machine-learning-qa>.
39. Интернет в России: его значение, цели и время использования [Электронный ресурс] / Интернет в России и в мире. – Режим доступа: http://www.bizhit.ru/index/internet_v_rossii_i_ego_znachenie/0-593.
40. Какую соцсеть выбрать для бизнеса в 2019 году? [Электронный ресурс] / Dnative. – Режим доступа: - <https://dnative.ru/kakuyu-sotsset-vybrat-dlya-biznesa-v-2019-godu/>.
41. Карлос, О. Нейросети. Как искусственный интеллект помогает в бизнесе и жизни [Электронный ресурс] / О. Карлос // Analytics news. - 2017. - 15 сентября. - Режим доступа: <https://analytics.news/neyroseti-kak-iskusstvennyi-intellekt-pomogaet-v-biznese-i-zhizni>.
42. Лавров, А.М. Основные итоги и направления развития инициативного бюджетирования в России [Электронный ресурс] / А.М. Лавров // Научно-исследовательский финансовый институт министерства финансов Российской Федерации. - Режим доступа: https://www.nifi.ru/images/FILES/NEWS/2018/MFF2018/IB_070918/RUS/1/7.-Lavrov.pdf.
43. Нейронный сети [Электронный ресурс] / CityWebMaster.ru. – Режим доступа: <https://citywebmaster.ru/zakazat-razrabotku-nejronnyx-setej>.
44. Обзор статистики зарплат [Электронный ресурс] / TRUD. - Режим доступа: <https://sankt-peterburg.trud.com/salary/865/3413.html>.
45. Почему в Петербурге хотят закрыть самую скандальную велодорожку [Электронный ресурс] / РБК. - Режим доступа: https://www.rbc.ru/spb_sz/24/01/2020/5e2b01db9a79479737fff495.

46. Результаты исследования всероссийского исследования правовой грамотности [Электронный ресурс] / Национальная юридическая служба АМУЛЕКС и аналитический центр НАФИ. - 2017. - Режим доступа: <http://blog.amulex.ru/pravogramma>.

47. Соколов, И.А., Участие граждан в бюджетном процессе. Инициативное бюджетирование: школьный аспект [Электронный ресурс] / И.А. Соколов // НИФИ. - Режим доступа: https://www.nifi.ru/images/FILES/NEWS/2019/teachers_1004/Sokolov.pdf.

48. Численность населения Петербурга на 2019 год, его состав и национальности [Электронный ресурс] / Piterbu.ru. - Режим доступа: <https://piterbu.ru/pozitiv/6686-chislennost-naseleniya-sankt-peterburga-na-2017-god-ego-sostav-i-natsionalnosti.html>.

49. Шульга, И.Е. Инициативное бюджетирование. Российский опыт в области участия граждан в решении вопросов местного значения [Электронный ресурс] / И.Е. Шульга / ППМИ Программа поддержки местных инициатив Красноярского края. - Режим доступа: <http://ppmi24.ru/uploads/Docs/1572945630-D-Dnh5.pdf>.

50. Binder, T. Democratic design experiments: between parliament and laboratory [Электронный ресурс] / T. Binder / CoDesign, 01 Oct. 2015. - Режим доступа: - <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15710882.2015.1081248>.

51. D-Brain in South Korea [Электронный ресурс] / The World Bank. - 2015. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/topic/governance/brief/d-brain-in-south-korea>.

52. PB World Atlas list over 11,000 Participatory Budgeting Experiences [Электронный ресурс] / PB Network. - 3 декабря 2019. - Режим доступа: <https://pbnetwork.org.uk/pb-world-atlas-list-over-11000-participatory-budgeting-experiences>.

53. Preston, C. What happens when students are given a say in school budgets? [Электронный ресурс] / C. Preston / The Hechinger report. – 12 April 2019. – Режим доступа: <https://hechingerreport.org/what-happens-when-students-are-given-a-say-in-school-budgets>.

54. S&P GLOBAL FINLIT SURVEY [Электронный ресурс] / Global Financial Literacy Excellence Center. - Режим доступа: <https://gflec.org/initiatives/sp-global-finlit-survey>.

55. Sanoff, H. Democratic Design: Participation Case Studies in Urban and Small Town Environments / H. Sanoff. – Saarbrucken: VDM Publishing, 2010. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/316605037>.

56. Smørdal, O. Key issues for enhancing citizen participation in co-constructing city futures [Электронный ресурс] / O. Smørdal / ResearchGate. 2016. - Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/313344016_Key_issues_for_enhancing_citizen_participation_in_co-constructing_city_futures.

57. The Network Readiness Index 2019: Towards a Future-Ready Society [Электронный ресурс] / Network Readiness Index. - 2019. - Режим доступа: <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Network-Readiness-Index-2019-New-version-March-2020.pdf>.

58. United Nations E-Government. Survey 2018. E-Government To Support Transformation Towards Sustainable And Resilient Societies [Электронный ресурс] / The United Nations. - 2018. - Режим доступа: https://publicadministration.un.org/Portals/1/Images/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В РОССИИ

Таблица А.1 - Этапы реализации практик инициативного бюджетирования на региональном и местном уровнях [5,6,7] ²¹

Тульская область	Сахалинская область	Красноярский край	Алтайский край	Ханты-Мансийск	Ярославская область	Санкт-Петербург
Проведение собраний, на которых: избирают инициативную группу и формы участия, готовят заявки	Предварительные обсуждения, составление проектов	Выбор проекта на собрании жителей, определяются: приоритетная проблема, метод решения, сумма вклада жителей	Собрание жителей муниципальных образований, на котором определяются проекты, проводится голосование, определяется стоимость и вклад частного сектора	Формирование заявки жителями, полного пакета документов, в том числе обоснование сметной стоимости инициативы. По желанию жителей проводятся консультации.	Обучающие семинары	Рекрутинг – сбор инициатив
						Отбор районов-участников
						Отбор бюджетной комиссии из состава жителей жеребьевкой
						Лекции и заседания комиссий (разработка проектов)

²¹ Составлено по данным:

Официального сайта Открытого региона 71 Тульской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://or71.ru>.

Официального сайта ППМИ Сахалинской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pib.sakhminfin.ru>.

Официального сайта ППМИ Красноярского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ppmi24.ru>.

Официального сайта ППМИ Алтайского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://алтайпредлагай.рф>.

Официального сайта Центра Инициативного бюджетирования Югры [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://cibugra.myopenugra.ru>.

Официального сайта Губернаторского проекта «Решаем вместе» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://reshaem.vmeste76.ru>.

Официального сайта проекта «Твой бюджет» в городе Санкт-Петербург [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://tvoybudget.spb.ru>.

Продолжение таблицы А.1 - Этапы реализации практик инициативного бюджетирования на региональном и местном уровнях

Тульская область	Сахалинская область	Красноярский край	Алтайский край	Ханты-Мансийск	Ярославская область	Санкт-Петербург
	Экспертиза (технический анализ) проектов		Определение приоритетного проекта	Обсуждения	Собрание жителей	Экспертиза инициатив
	Экспертиза					
	Выбор комиссии из состава жителей жеребьевкой					
Общее собрание: обсуждение и выбор проектов для областного конкурсного отбора.						
Проверка заявок	Заявка на участие: составление органами местного самоуправления технической и сметной документации.	Подготовка заявки для конкурса, составление сметы проекта, формирование пакета документов и направление заявки	Подготовка заявки, включая сметную документацию, на региональный конкурс	Голосование комиссией	Прием паспортов проектов	Презентация и голосование за проекты
Муниципальное голосование за проекты					Рассмотрение паспортов и ранжирование проектов	
Оценка заявок	Областной конкурсный отбор	Региональный конкурс проектов	Региональная конкурсная оценка проектов		Конкурсный отбор	
	Вклад населения и спонсоров				Результаты отбора	
Реализация проектов	Реализация проектов	Реализация проекта	Реализация проектов и контроль за ходом реализации	Реализация	Реализация	Реализация

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ПРОЕКТ МИНИСТЕРСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «ФОРМИРОВАНИЕ КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ»



Рисунок Б.1 - Этапы проекта Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Формирование комфортной среды»²²

²² Составлено по данным Стратегического направления развития «ЖКХ и городская среда» [Электронный ресурс] // Минстрой России. Режим доступа: - <https://www.minstroyrf.ru>. А также на основании информации сайтов регионов-участников.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

СОУЧАСТВУЮЩЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В РОССИИ И В МИРЕ

Страны, применяющие механизм «Соучаствующего проектирования»: Франция, США, Австралия, Польша, Россия [30, с. 40; 55, с. 21-164]²³.

Проведенное исследование практик разных стран позволило *классифицировать* все методики на *два вида* в зависимости от сбора информации и определение проектов:

- Сбор мнений по проектам осуществляется посредством дебатов, вопросов и обращений по предложенным проектам. В проекты вносятся изменения исходя из полученного на дебатах опыта – практика Франции.
- Сбор мнений осуществляется посредством интервьюирования, анкетирования, опроса жителей. В данном методе решающую роль играет голосование жителей за понравившиеся инициативы, проекты – остальные страны.

Предложенные проекты должны отвечать *требованиям*: соблюдения законодательства, цели, не превышать максимальную стоимость, описание решаемых проблем, не выходить за рамки объекта и другие в зависимости от обстоятельств.

Оба вида имеют как общие черты, так и различия.

²³ Составлено на основании:

Официального сайта Соучаствующего проектирования Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ Республики Татарстан [Электронный ресурс] - Режим доступа: - <http://park.tatar>.

Официального сайта Соучаствующего проектирования Института развития городской среды Нижегородской области [Электронный ресурс] - Режим доступа: - <https://www.sredann.org>.

Официального сайта Соучаствующего проектирования Фонда Гордона [Электронный ресурс] - Режим доступа: - <http://gordonfoundation.ru>.

Assemblée Nationale Du Quebec [Электронный ресурс] - Режим доступа: - <http://m.assnat.qc.ca/fr/index.html>.

Таблица В.1 - Этапы проведения «соучаствующего проектирования»

Дебаты	Интервьюирование
Информационная кампания	
Сбор инициатив, проектов	
Анализ инициатив, проектов жителей. Допуск/не допуск к следующему шагу	
При необходимости в проекты вносятся коррективы по рекомендации экспертной комиссии.	Вынесение проектов на голосование
Вынесение проектов на дебаты	
Представление инициатив, проектов	
<p>Обсуждения представленных инициативам, проектам.</p> <p>Инициаторы защищают свои проекты публично. Каждый участник обладает равными правами в высказываниях. Вопросы жителей по проекту необходимо представлять аргументировано. Инициаторы обязаны ответить на поставленные вопросы. Полученные аргументы, вопросы и ответы подлежат обязательной публикации.</p> <p>При необходимости вносятся коррективы в проекты, инициативы.</p>	
Публикуется решение о продолжении (с учетом полученного опыта на дебатах) или отказе от дальнейшей работы над проектом.	Как правило, при данном методе проекты не проработаны и выглядят скорее, как «инициатива». Поэтому «инициативы» дорабатываются до «проекта» с учетом полученного опыта на обсуждениях от жителей и органов государственной власти.
	Инициативы, проекты, подлежащие реализации, определяются голосованием жителей.
Реализация проектов	

Возможен смешанный тип, когда до проведения дебатов, инициаторы проектов проводят опрос жителей.

Применяются *информационно-коммуникационные средства*: сайты с целью информирования жителей и получения обращений.

Финансируются проекты как за счет бюджетных средств, так и за счет софинансирования бизнесом.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
ШКОЛЬНОЕ ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В РОССИИ



Рисунок Г.1 - Этапы реализации школьного инициативного бюджетирования в России [10,11,12]

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ЭФФЕКТЫ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

Таблица Д.1- Эффективность инициативного бюджетирования [3; 24, с. 6; 25, с. 5; 49, с. 91-100]

<i>Экономические</i>	<i>Социальные</i>	<i>Бюджетные</i>	<i>Политические</i>
1. Повышение налоговой дисциплины и увеличение налоговой базы за счет: – развития материально-технической базы публично-правовых образований; – создания новых рабочих мест;	1. Снижение социальной напряженности, снижение «иждивенческих» настроений;	1. Экономия бюджетных средств за счет: – повышения эффективности бюджетных расходов; – уменьшения стоимости реализуемых проектов; – внесения трудовых, материально-вещественных и финансовых ресурсов гражданами;	1. Повышение уровня компетенций представителей органов государственной власти и местного самоуправления;
2. Повышение инвестиционной привлекательности конкретной территории;	2. Воспитание ответственных граждан, «городских экспертов»;	2. Изменение структуры расходов бюджетов на основе приоритетов населения;	2. Формирование кадрового резерва органов власти из числа гражданских активистов;
3. Повышение сохранности реализованных проектов за счет повышения сроков и качества эксплуатации объектов;	3. Повышение удовлетворенности граждан расходованием бюджетных средств, качеством решения проблем и действиями органов местного самоуправления;	3. Повышение прозрачности бюджетных отношений.	3. Создание институциональной инфраструктуры для развития инициативного бюджетирования на региональном и муниципальном уровнях.
4. Развитие социального предпринимательства;	4. Повышение финансовой и бюджетной грамотности населения;		

Продолжение таблицы Д.1 - Эффективность инициативного бюджетирования

<i>Экономические</i>	<i>Социальные</i>	<i>Бюджетные</i>	<i>Политические</i>
5. Определение первоочередных проблем, которые остаются в тени при традиционной системе принятия решений.	5. Формирование соседских сообществ;		
	6. Повышение лояльности граждан по отношению к органам власти и, как следствие, формирование ответственной гражданской позиции у населения и увеличение явки избирателей;		
	7. Повышение информированности населения о возможностях участвовать в определении и выборе направлений расходования бюджетных средств, в последующем контроле за реализацией отобранных проектов.		

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В ШКОЛАХ В РОССИИ И МИРЕ

Таблица Е.1 - Российский опыт инициативного бюджетирования в школах²⁴

№	Субъект	Год запуска	Участвующие классы	Количество школ, проектов	Размер финансирования	Типология проектов
1	Сахалинская область	2017 г.	Ученики 9-11 классов	125 проектов-победителей	375 млн рублей ежегодно (по 3 млн рублей на 1 проект)	Благоустройство населенного пункта, муниципального образования Сахалинской области
2	Республика Коми	2019 г.	Ученики 7-11 классов	Из 59 проектов победило 19 проектов	90 тыс. рублей на проект (максимум 1,710 млн рублей) Общий фонд за 2019 год 1,5 млн рублей	Благоустройство населенного пункта, муниципального образования Республики Коми
3	Алтайский край	2019 г.	Ученики 9-11 классов	Из 26 школ побеждает 21	350 тыс. рублей на 1 проект (всего 7,350 млн) В планах на 2020 6,3 млн рублей	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
4	Ярославская область	2019 г.	Ученики 9-11 классов	5 школ	1 млн рублей на каждую школу	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения

²⁴ Составлено по данным:

Официального сайта ППМИ Сахалинской области [Электронный ресурс] - Режим доступа: - <https://pib.sakhminfin.ru>.

Официального сайта Активный регион Республики Коми [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://signal.rkomi.ru>.

Официального сайта ППМИ Алтайского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://алтайпредлагай.рф>.

Официального сайта Губернаторского проекта «Решаем вместе» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://reshaem.vmeste76.ru>.

Официального сайта Департамента финансов Ямало-ненецкого автономного округа [Электронный ресурс] - Режим доступа: - <https://www.yamalfin.ru>.

Официального сайта «Твой бюджет в школах» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://school.tvoybudget.spb.ru>.

Официального сайта «Твой бюджет» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://tvoybudget.spb.ru>.

Продолжение таблицы Е.1 - Российский опыт инициативного бюджетирования в школах

№	Субъект	Год запуска	Участвующие классы	Количество школ, проектов	Размер финансирования	Типология проектов
5	Ямало-Ненецкий, г. Лабытнанги	2019 г.	Ученики 9-11 классов	Участвуют все школы города. Выдвинуто 28 работ. 5 победителей	Отсутствуют сведения	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
6	Новгородская область	2019г.	Ученики 9-11 классов	Участвуют все школы муниципального района. Будет отобрано 3 проекта	250 тыс. рублей на проект (в обще сумме 750 тыс. рублей)	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
7	Санкт-Петербург «Твой бюджет в школах Центрального района»	2019 г.	Ученики 9-11 классов	Из 26 школ побеждает 10 школ (проектов)	3 млн руб. на проект. (всего 30 млн руб.)	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
8	Санкт-Петербург «Перемена»	2019 г.		1 школа	3 млн рублей	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения и благоустройство района Санкт-Петербурга

В Салехарде планируют запустить школьное инициативное бюджетирование.

В 2019 году в летнем лагере «Энергетик» Уфы провели деловую игру по вовлечению учеников 7-11 классов в бюджетный процесс. Максимальный объем проекта 2 млн рублей. Школьники разрабатывали проекты на уровне города или района.

В Тюменской области проводился эксперимент в лагере «Снежинка», где дети занимались благоустройством вымышленного поселка.

Таблица Е.2 - Зарубежный опыт инициативного бюджетирования в школах [47; 28, с. 540-549; 29, с. 37-45; 53]²⁵

№	Страна	Год запуска	Участвующие классы	Количество школ, проектов	Размер финансирования	Типология проектов
1	Франция, регион Пуату-Шарант	2005	Старшие классы школ, ученики СПО	96 школ	10 млн. евро	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
2	США, г. Фининкс	2012-2013 гг. С 2016 года использование средств округа	Старшие классы	5 школ	2 000 долларов из бюджета школы	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
3	Бразилия, г. Белу-Оризонте	2014 г.	Ученики школ (по информации одной из статей, возраст школьников 6-14 лет)	2014 – 16 школ 2015-2017 – 267 школ За 2018-2019 гг. данные отсутствуют	20 000 реалов на 1 школу 2017 - 20 тыс. долларов на 1 школу	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
4	США, г Бостон	2014	Ученики школ (по информации одной из статей, возраст школьников 12-15 лет)	Школы Бостона	2018 г – 1 млн долларов	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения и благоустройство города

²⁵ По данным City of Boston [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.boston.gov>.

Продолжение таблицы Е.2 - Зарубежный опыт инициативного бюджетирования в школах

№	Страна	Год запуска	Участвующие классы	Количество школ, проектов	Размер финансирования	Типология проектов
5	Португалия, национальное школьное инициативное бюджетирование	2017 г.	Ученики 7-11 классов	Более 600 школ	500 евро, если в школах менее 500 учеников. 1 евро на ученика, если более 500 учеников в школе	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
6	Португалия, местный уровень, г. Кашкайш	2017 г.	Ученики 7-12 классов	2017 – 4 школы 2018 – 13 школ 2019 - 37 проектов победителей	Проекты внутри школы: до 2,5 тыс. евро Проекты за пределами школы: до 300 тыс. евро	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения и благоустройство города
7	Словакия, старшая школа в Эванжилике	2017	Старшие классы	1 школа	Из бюджета школы выделена сумма 1 тыс. евро	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
8	США, г Нью-Йорк	Четкой даты нет, предположительно 2019 г.	Старшие классы	Более 400 школ	Не менее 2 тыс. долларов каждой школе из бюджета школы	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения
9	Польша, города Рыбник и Кельце	Дата отсутствует	Учителя, родители и школьники старших классов	10 школ	Каждая школа получила порядка 20 000 PLN	Улучшение школьной инфраструктуры или процесса обучения

Во всех практиках инициативного бюджетирования присутствует этап обучения. Как правило ученики старших классов участвуют в улучшении школьной инфраструктуры или процесса обучения. В редких случаях школьники разрабатывают проекты на уровне муниципалитета или населенного пункта. В практике задействованы в основном ученики старших классов, которые кроме участия в инициативном бюджетировании, обязаны сдавать переводные и государственные экзамены. Ограничение возможностей учащихся школьной инфраструктурой, процессом обучения

объясняется тем, что для школьников является большой нагрузкой участие в инициативном бюджетировании в больших масштабах.

Количество проектов, участвующих школ (учеников) и объемы финансирования разные в разных странах, городах.

Из найденной информации пионером внедрения партисипаторого бюджетирования в школах является Франция.

Встречаются случаи финансирования за счет бюджета школ (возможно из средств эндаумент-фондов). В редких случаях присутствует софинансирование со стороны частного сектора.

В России в практике «Поддержки местных инициатив» производится финансирование школьных проектов за счет бюджета субъекта, муниципалитета и внебюджетных источников.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

ГПМИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Таблица Ж.1 - Критерии оценки проектов местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности, в целях предоставления грантовой поддержки Астраханской области [8]

п/п	Наименование критерия	Значение критерия	Бальная оценка
1	Наибольший уровень минимальной доли софинансирования за счет бюджета муниципального образования	5%	1 балл
		от 5% до 7 % включительно	3 балла
		от 7% до 10% включительно	5 баллов
		более 10%	7 баллов
2	Наличие реализуемых инвестиционных проектов в сфере комплексного развития территории муниципального образования	Наличие минимум одного проекта в сфере агропромышленного комплекса и минимум одного проекта в сфере развития социально-инженерной инфраструктуры муниципального образования, жилищного строительства	10 баллов
		Наличие минимум одного проекта в сфере агропромышленного комплекса, проекты в сфере развития социально-инженерной инфраструктуры муниципального образования, жилищного строительства не реализуются	7 баллов
		Наличие минимум одного проекта в сфере развития социально-инженерной инфраструктуры муниципального образования, жилищного строительства, проекты в сфере агропромышленного комплекса не реализуются	3 балла
		Инвестиционные проекты не реализуются	0 баллов
3	Оценка приоритетности заявляемых работ для обеспечения функционирования учреждения культуры*	Планируется выполнение работ по капитальному ремонту кровли здания	10 баллов
		Планируется выполнение работ по капитальному ремонту внутренних помещений (в т.ч. косметический ремонт внутренних помещений, инженерных сетей, приобретение оборудования)	7 баллов
		Планируется выполнение работ по капитальному ремонту фасада здания	4 балла
		Планируется выполнение работ по благоустройству прилегающей территории	1 балл

Продолжение таблицы Ж.1 - Критерии и бальная методика оценки заявок муниципальных образований в Ленинградской области

п/п	Наименование критерия	Значение критерия	Бальная оценка
4	Численность населения, которому оказывает услуги учреждение культуры, в здании которого планируется выполнение заявляемых работ по капитальному ремонту	Менее 500 человек	1 балл
		От 500 человек, но менее 1000 человек	3 балла
		От 1000 человек, но менее 2000 человек	5 баллов
		От 2000 человек и более	7 баллов

* В случае, если в составе заявки планируется выполнение нескольких видов работ, оценка производится исходя из сметной стоимости работ, которая занимает большую долю в общей сметной стоимости работ согласно заявке.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ППМИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Таблица 3.1 - Критерии отбора муниципальных образований для предоставления субсидии из областного бюджета бюджетам муниципальных образований на поддержку местных инициатив в Мурманской области [9]

№ п/п	Наименование критерия	Количество баллов
1	2	3
1.	Уровень софинансирования проекта со стороны бюджета муниципального образования Мурманской области в денежной форме (процентов от предполагаемой суммы проекта)	
	от 15,01% и выше	10
	12,01% - 15%	7
	11,01% - 12%	5
	10% - 11%	3
2.	Уровень участия населения и юридических лиц	
2.1.	Уровень участия населения городского округа (в денежной форме, процентов от предполагаемой суммы проекта)	
	от 13,01% и выше	35
	11,01% - 13%	25
	9,01% - 11%	15
	8% - 9%	10
2.2.	Уровень участия населения муниципального района, городского и сельского поселения (в денежной форме, процентов от предполагаемой суммы проекта)	
	от 10,01% и выше	35
	8,01% - 10%	25
	6,01% - 8%	15
	5% - 6%	10

Продолжение таблицы 3.1 - Критерии отбора муниципальных образований для предоставления субсидии из областного бюджета бюджетам муниципальных образований на поддержку местных инициатив в Мурманской области

№ п/п	Наименование критерия	Количество баллов
2.3.	Уровень участия юридических лиц (в денежной форме, процентов от предполагаемой суммы проекта)	
	от 13,01 % и выше	15
	11,01% - 13%	10
	10% -11%	7
3.	Социальная эффективность от реализации проекта, в том числе:	
3.1.	Удельный вес населения, получающего выгоду от реализации проекта (прямых благополучателей) (процентов от общего числа жителей населенного пункта Мурманской области)	
	от 50,01 и более	5
	до 50%	2,5
3.2.	Наличие мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды	
	наличие	5
	отсутствие	0
4.	Степень участия населения в определении проблемы и подготовке проекта	
4.1.	Степень участия населения в определении проблемы и подготовке проекта (согласно протоколу собрания граждан и подписным листам в поддержку проекта) (процентов от общего числа жителей населенного пункта муниципального образования Мурманской области):	
	от 10,01 % и более	10
	от 7,01% до 10%	7
	до 7%	5
4.2.	Реализация проекта инициирована группой учащихся 9-11 классов образовательных организаций	
	наличие	5
	отсутствие	0

Продолжение таблицы 3.1 - Критерии отбора муниципальных образований для предоставления субсидии из областного бюджета бюджетам муниципальных образований на поддержку местных инициатив в Мурманской области

№ п/п	Наименование критерия	Количество баллов
5.	Наличие источников финансирования мероприятий по эксплуатации и содержанию объекта общественной инфраструктуры, предусмотренного проектом, после завершения проекта	
	наличие	5
	отсутствие	0
6.	Экономический эффект от реализации проекта, в том числе: получение дополнительных доходов в местный бюджет в результате реализации проекта	
	наличие	4
	отсутствие	0
7.	Использование средств массовой информации и других средств информирования населения при реализации проекта	
	сайт администрации муниципального образования и\или сайт главы администрации	2
	газеты/журналы/доски объявлений	2
	социальные сети	2
	отсутствие использования	0
	Итого:	

Проходной балл – 70.

ПРИЛОЖЕНИЕ И

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРЕ

Таблица И.1 - Современные информационные технологии [37]

№	Вид информационной системы	Особенности
1	Информационные технологии обработки данных	Информационные технологии обработки данных применяются для решения определенных задач, имеющие четко структурированные исходные данные и заранее известные алгоритмы, и процедуры для их обработки. Данные технологии используют в целях автоматизации постоянно повторяющихся операций управленческого труда, что позволяет ускорить многие процессы, повысить точность результатов и свести к минимуму ошибки, возникающие вследствие человеческого фактора.
2	Информационные технологии управления	Основной целью информационных технологий управления является помощь всем сотрудникам отдельно взятых подразделений, которые сталкиваются с проблемами принятия решений. Они используются при плохой структурированности задач и данных по сравнению с видами работ, использующие технологии обработки данных. Исходные данные могут содержать информацию о прошлых, настоящих и будущих событиях, которые влияют на принятие решения на всех уровнях операционной деятельности. Они должны быть представлены в агрегированном виде, что позволит просматривать тенденции изменения данных, найти причины возникших отклонения и способы возможного решения проблем.
3	Информационные технологии поддержки принятия решений	Представляют собой систему управления интерфейсом. Интерфейс определяет такие показатели: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Язык пользователя</i> – Действия, которые пользователь производит в отношении системы с использованием различных средств ввода информации (клавиатура, мышь, микрофон и другие). • <i>Язык сообщений</i> – Информация, отображаемая системой для пользователя во время выполнения процессов и отчетные данные после выполнения. В настоящее время наиболее распространены следующие формы диалога: запросно-ответный режим, командный режим, режим меню, режим заполнения пропусков в выражениях, предлагаемых компьютером. • <i>Знания пользователя</i> – Информация, предоставленная пользователю для эффективной работы системы (инструкции, справочные данные, выдаваемые самой системой и другие)
4	Информационные технологии экспертных систем	Среди информационных технологий особое место занимают экспертные системы, которые способны помочь пользователю принять решения поставленной задачи вне рамок собственного восприятия. Они также способны дать пояснения найденному решению.

ПРИЛОЖЕНИЕ К

ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО В МИРЕ

Таблица К.1 - Рейтинг ведущих стран по реализации электронного
Правительства за 2018 год [58]

Ранг	Страна	Ранг	Страна
1	Дания	21	ОАЭ
2	Австралия	22	Ирландия
3	Южная Корея	23	Канада
4	Англия	24	Италия
5	Швеция	25	Лихтенштейн
6	Финляндия	26	Бахрейн
7	Сингапур	27	Бельгия
8	Новая Зеландия	28	Монако
9	Франция	29	Португалия
10	Япония	30	Мальта
11	США	31	Израиль
12	Германия	32	Российская Федерация
13	Нидерланды	33	Польша
14	Норвегия	34	Уругвай
15	Швеция	35	Греция
16	Эстония	36	Кипр
17	Испания	37	Словения
18	Люксембург	38	Беларусь
19	Исландия	39	Казахстан
20	Австрия	40	Литва

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В РОССИИ

Таблица Л.1 - Рейтинг сайтов практик инициативного бюджетирования в России²⁶

Субъекты РФ	Ссылка на сайт	Карта	Автор	Классификатор	Поиск по ключу	Жизненный цикл	Экспертный анализ	Собрания	Регламент	Отзывы жителей	Личный кабинет	Сумма баллов	Ранг
Санкт-Петербург	https://tvoybudget.spb.ru	5	4	3	5	3	5	0	1	0	1	27	1
Сахалинская область	https://pib.sakhminfin.ru	4	2	5	1	2	2	2	2	2	1	23	2
Ставропольский край	http://pmisk.ru	4	0	3	5	1	0	0	3	0	1	17	3
Алтайский край	https://алтайпредлагай.рф	4	0	4	3	0	0	0	4	0	1	16	4
Ханты-Мансийский авт. округ - Югра	http://cibugra.myopenugra.ru	0	1	3	1	2	0	1	4	2	1	15	5,5
Ярославская область	http://reshaem.vmeste76.ru	3	0	1	0	0	0	4	3	4	0	15	5,5
Оренбургская область	http://budget.orb.ru	5	0	0	1	0	0	3	2	2	1	14	7,5
Ульяновская область	http://ufo.ulntc.ru	3	0	3	1	4	0	0	3	0	0	14	7,5
Красноярский край	http://ppmi24.ru	0	0	4	2	1	0	1	3	0	1	12	9,5
Тверская область	http://ppmi.tverfin.ru	3	0	3	1	0	0	0	3	0	2	12	9,5
Забайкальский край	https://забайкалье.мояроссия.рф	0	2	3	0	0	0	0	3	2	1	11	11,5
Новгородская область	https://www.novreg.ru	0	2	0	1	0	0	2	2	4	0	11	11,5
Кировская область	http://www.socialkirov.ru	0	0	0	2	3	0	3	2	0	0	10	14

²⁶ Составлено на основании приведенных в таблице ссылок.

Продолжение таблицы Л.1 - Рейтинг сайтов практик инициативного бюджетирования в России

Субъекты РФ	Ссылка на сайт	Карта	Автор	Классификатор	Поиск по ключу	Жизненный цикл	Экспертный анализ	Собрания	Регламент	Отзывы жителей	Личный кабинет	Сумма баллов	Ранг
Самарская область	https://www.samregion.ru	0	0	0	0	0	0	3	3	4	0	10	14
Тульская область	https://or71.ru	0	0	3	2	0	0	0	3	0	2	10	14
Республика Карелия	http://minfin.karelia.ru	0	0	2	1	2	0	0	1	3	0	9	16
Ленинградская область	http://budget.lenregion.ru	0	0	0	2	0	0	2	3	1	0	8	17,5
Калужская область	http://admoblkaluga.ru	0	0	3	1	0	0	1	3	0	0	8	17,5
Республика Саха (Якутия)	https://minfin.sakha.gov.ru	0	0	0	1	0	0	2	4	0	0	7	19,5
Архангельская область	http://www.arhcity.ru	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0	7	19,5
Удмуртская Республика	http://ib.mfur.ru	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	6	21,5
Тюменская область	https://tvoibudjet.tyumen-city.ru	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	6	21,5
Республика Башкортостан	https://ppmi.bashkortostan.ru	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	5	25
Пермский край	http://minter.permkrai.ru	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	5	25
Томская область	http://www.findep.org	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0	5	25
Ямало-Ненецкий авт. округ	https://lbt.yanao.ru	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	5	25
Рязанская область	http://www.minfin-rzn.ru	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	5	25
Приморский край	https://www.primorsky.ru	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	4	32
Чувашская Республика	http://minselhoz.cap.ru	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	4	32
Нижегородская область	https://mvp.government-nnov.ru	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	4	32

Продолжение таблицы Л.1 - Рейтинг сайтов практик инициативного бюджетирования в России

Субъекты РФ	Ссылка на сайт	Карта	Автор	Классификатор	Поиск по ключу	Жизненный цикл	Экспертный анализ	Собрания	Регламент	Отзывы жителей	Личный кабинет	Сумма баллов	Ранг
Республика Коми	https://signal.rkomi.ru	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4	32
Свердловская область	http://economy.midural.ru	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	32
Брянская область	http://www.admgordeevka.ru	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4	32
Воронежская область	https://www.govvm.ru	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4	32
Республика Адыгея	http://minfin01-maykop.ru	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4	32
Ростовская область	https://www.donland.ru	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	4	32
Чукотский авт. округ	http://xn--80atapud1a.xn--p1ai	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3	42
Республика Марий Эл	http://mari-el.gov.ru	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3	42
Калининградская область	https://www.klgd.ru	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3	42
Республика Тыва	http://rtyva.ru	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3	42
Иркутская область	https://www.irk.ru	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	42
Новосибирская область	http://mfnsnso.ru	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	42
Курганская область	https://op45.ru	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	42
Орловская область	http://www.orel-adm.ru	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	42
Республика Калмыкия	http://minfin.kalmregion.ru	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	42
Краснодарский край	https://labinskadmi.ru https://www.admku rganinsk.ru	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3	42

Продолжение таблицы Л.1 - Рейтинг сайтов практик инициативного бюджетирования в России

Субъекты РФ	Ссылка на сайт	Карта	Автор	Классификатор	Поиск по ключу	Жизненный цикл	Экспертный анализ	Собрания	Регламент	Отзывы жителей	Личный кабинет	Сумма баллов	Ранг
Волгоградская область	http://volgafin.volgograd.ru	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	42
Ненецкий авт.округ	http://smi.adm-nao.ru	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	51,5
Кемеровская область	https://ako.ru	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	51,5
Белгородская область	http://mayadm.ru	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	51,5
Курская область	http://www.kurskadm.in.ru	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	51,5
Московская область	http://www.mosoblдума.ru	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	51,5
Смоленская область	https://dvp.admin-smolensk.ru	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	51,5
Тамбовская область	https://www.tambov.gov.ru	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	51,5
Астраханская область	https://minfin.astrobl.ru	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	51,5
Хабаровский край	https://budget.khabarovskadm.ru	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	56

ПРИЛОЖЕНИЕ М

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ МЕССЕНДЖЕРОВ

Таблица М.1 - Анализ возможностей мессенджеров [21, с. 58]

Мессенджер	Цена за единицу, руб	Тип единицы	Тип рекламы	Аудитория мессенджера, которая заходила хотя бы 1 раз за средний день месяца, млн чел	Аудитория, заинтересованная рекламой, чел	Стоимость рекламы, руб	Потенциальные клиенты, перешедшие на сайт, чел	Цена за одного потенциального клиента, руб	Выводы	Сложности
Skype	0,25	количество кликов	баннер в приложении	0,96	6720	1680	6720	0,25	очень дешевая реклама, малый процент перехода на сайт при малой аудитории	создание баннера
WhatsApp	0,00064	количество сообщений	рассылка сообщений	12,5	125000	80	125	0,64	относительно дешевая реклама, очень малый процент перехода на сайт	необходима база номеров
Viber	0,5	количество просмотров	пост в паблике	9,5	95000	47500	23750	2	дорогая реклама, хороший процент перехода на сайт	поиск популярных тематических пабликов
Telegram	0,36	количество просмотров	пост в паблике	2,5	62500	22500	15625	1,44	средняя по цене реклама, хороший процент перехода на сайт	поиск популярных тематических пабликов
Vk	0,02	количество просмотров	баннеры, посты в группах	38	200000	4000	10000	0,4	Разнообразная настройка рекламы (метод, аудитория, локация, группы), средняя по цене реклама	Требуется дополнительное время или деньги на подбор рекламы
	1	количество кликов	баннеры, посты в группах	38	200000	200000	200000	1		
Facebook	0,45	количество просмотров	баннеры	1,6	40000	13500	6000	2,25	Дорогая реклама, небольшая заинтересованная аудитория	поиск популярных тематических пабликов

Таблица М.2 - Финансовый анализ мессенджеров [35,36,40]

Показатель, ед. измерения	Формула / Определение	VK	Viber	Telegram
Охват аудитории, тыс. чел.²⁷	Объем тематических групп	200	70	90
CTR (кликабельность), тыс. чел.	Кол-во кликов / кол-во рекламных единиц	10	9	10
CPC (цена потенциального клиента), руб.	Средства на рекламу / CTR	0,4	2	1,44
CPM (стоимость за единицу показа), руб.	По бирже рекламы мессенджера	0,02	0,5	0,36

Таблица М.3 - Ключевые показатели эффективности чат-бота в зависимости мессенджера [35,36,40]

Показатель, ед. измерения	Формула	VK	Viber	Telegram
Конверсия	Потенциальные клиенты ²⁸ / всего посетители ²⁹	0,1	0,2	0,1
CPA (цена действия), руб.	Инвестиции / потенциальные клиенты	513	577	518

²⁷ Под охватом аудитории понимается среднее значение зарегистрированных в группах, которые располагаются в середине рейтинга популярности и не являются узконаправленными

²⁸ Потенциальные клиенты – это пользователи, которые заинтересовались рекламой и перешли по ссылке

²⁹ Всего посетители (охват) - это все пользователи, которые так или иначе состоят в подобных группах или те, кому это будет интересно

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ «ГРИФОН»

Таблица Н.1 - Единовременное финансирование разработки в 2021 году и внедрение ее в 2022 году одним регионом РФ

	Движения денег (руб)	2021г.	4 мес 2022г.	4 мес 2023г.	4 мес 2024г.	4 мес 2025г.	4 мес 2026г.	Итого
+	Входящее сальдо	0	0	1 000 000	2 000 000	3 000 000	4 000 000	5 000 000
+	Реализация ИБ:	0	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	16 500 000
+	Стоимость реализации	0	2 300 000	2 300 000	2 300 000	2 300 000	2 300 000	11 500 000
+	Прочее	0	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	5 000 000
-	Платежи:	0	-2 300 000	-2 300 000	-2 300 000	-2 300 000	-2 300 000	-11 500 000
-	Зарплата персонала:	0	-2 240 000	-2 240 000	-2 240 000	-2 240 000	-2 240 000	-11 200 000
-	Руководитель	0	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-3 000 000
-	Бухгалтер	0	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-2 000 000
-	Программист	0	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-2 000 000
-	Юрист	0	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000	-1 200 000
-	Консультант № 1	0	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-1 000 000
-	Консультант № 2	0	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-1 000 000
-	Консультант № 3	0	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-1 000 000
-	Прочее	0	-60 000	-60 000	-60 000	-60 000	-60 000	-300 000
+	Финансирование разработки:	5 400 000	0	0	0	0	0	5 400 000
+	Собственные средства	0	0	0	0	0	0	0
+	Внешние инвестиции	5 400 000	0	0	0	0	0	5 400 000
+	Оплата разработки	-5 400 000	0	0	0	0	0	-5 400 000
+	Система	-5 055 000	0	0	0	0	0	-5 055 000
+	Прочее	-345 000	0	0	0	0	0	-345 000
	Итого оборот за период	0	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	5 000 000
	Сальдо на конец периода	0	1 000 000	2 000 000	3 000 000	4 000 000	5 000 000	

Таблица Н.2 - Поэтапная разработка и ее внедрение с 2021 года с реализацией инициативного бюджетирования с 2021 года одним регионом РФ

	Движения денег (руб)	2021г.	4 мес 2022	4 мес 2023	4 мес 2024	4 мес 2025	4 мес 2026	Итого
+	Входящее сальдо	0	1 000 000	2 000 000	3 000 000	4 000 000	5 000 000	6 000 000
+	Реализация ИБ:	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	19 800 000
+	Стоимость реализации	2 300 000	2 300 000	2 300 000	2 300 000	2 300 000	2 300 000	13 800 000
+	Прочее	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	6 000 000
-	Платежи:	-2 300 000	-2 300 000	-2 300 000	-2 300 000	-2 300 000	-2 300 000	-13 800 000
-	Зарплата персонала:	-2 240 000	-2 240 000	-2 240 000	-2 240 000	-2 240 000	-2 240 000	-13 440 000
-	Руководитель	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-3 600 000
-	Бухгалтер	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-2 400 000
-	Программист	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-400 000	-2 400 000
-	Юрист	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000	-1 440 000
-	Консультант № 1	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-1 200 000
-	Консультант № 2	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-1 200 000
-	Консультант № 3	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-1 200 000
-	Прочее	-60 000	-60 000	-60 000	-60 000	-60 000	-60 000	-360 000
+	Финансирование разработки:	2 080 000	1 080 000	1 080 000	480 000	180 000	0	4 900 000
+	Собственные средства	0	0	0	0	0	0	0
+	Внешние инвестиции	2 080 000	1 080 000	1 080 000	480 000	180 000	0	4 900 000
+	Оплата разработки	-2 080 000	-1 080 000	-1 080 000	-480 000	-180 000	0	-4 900 000
+	Система	-2 000 000	-1 000 000	-1 000 000	-400 000	-100 000	0	-4 500 000
+	Прочее	-80 000	-80 000	-80 000	-80 000	-80 000	0	-400 000
	Итого оборот за период	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	6 000 000
	Сальдо на конец периода	1 000 000	2 000 000	3 000 000	4 000 000	5 000 000	6 000 000	

Таблица Н.3 - Единовременное финансирование разработки в 2021 году и внедрение ее в 2022 году тремя регионами РФ

	Движения денег (руб)	2021г.	4 мес 2022	4 мес 2023	4 мес 2024	4 мес 2025	4 мес 2026	Итого
+	Входящее сальдо	0	0	3 000 000	6 000 000	9 000 000	12 000 000	15 000 000
+	Реализация ИБ	0	9 900 000	9 900 000	9 900 000	9 900 000	9 900 000	49 500 000
+	Стоимость реализации	0	6 900 000	6 900 000	6 900 000	6 900 000	6 900 000	34 500 000
+	Прочее	0	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	15 000 000
-	Платежи:	0	-6 900 000	-6 900 000	-6 900 000	-6 900 000	-6 900 000	-34 500 000
-	Зарплата персонала:	0	-6 720 000	-6 720 000	-6 720 000	-6 720 000	-6 720 000	-33 600 000
-	Руководитель	0	-1 800 000	-1 800 000	-1 800 000	-1 800 000	-1 800 000	-9 000 000
-	Бухгалтер	0	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-6 000 000
-	Программист	0	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-6 000 000
-	Юрист	0	-720 000	-720 000	-720 000	-720 000	-720 000	-3 600 000
-	Консультант № 1	0	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-3 000 000
-	Консультант № 2	0	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-3 000 000
-	Консультант № 3	0	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-3 000 000
-	Прочее	0	-180 000	-180 000	-180 000	-180 000	-180 000	-900 000
+	Финансирование разработки:	5 400 000	0	0	0	0	0	5 400 000
+	Собственные средства	0	0	0	0	0	0	0
+	Внешние инвестиции	5 400 000	0	0	0	0	0	5 400 000
+	Оплата разработки	-5 400 000	0	0	0	0	0	-5 400 000
+	Система	-5 055 000	0	0	0	0	0	-5 055 000
+	Прочее	-345 000	0	0	0	0	0	-345 000
	Итого оборот за период	0	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	15 000 000
	Сальдо на конец периода	0	3 000 000	6 000 000	9 000 000	12 000 000	15 000 000	

Таблица Н.4 - Поэтапная разработка и ее внедрение с 2021 года с реализацией инициативного бюджетирования с 2021 года тремя регионами РФ

	Движения денег (руб)	2021г.	4 мес 2022	4 мес 2023	4 мес 2024	4 мес 2025	4 мес 2026	Итого
+	Входящее сальдо	0	3 000 000	6 000 000	9 000 000	12 000 000	15 000 000	18 000 000
+	Реализация ИБ	9 900 000	9 900 000	9 900 000	9 900 000	9 900 000	9 900 000	59 400 000
+	Стоимость реализации	6 900 000	6 900 000	6 900 000	6 900 000	6 900 000	6 900 000	41 400 000
+	Прочее	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	18 000 000
-	Платежи:	-6 900 000	-6 900 000	-6 900 000	-6 900 000	-6 900 000	-6 900 000	-41 400 000
-	Зарплата персонала:	-6 720 000	-6 720 000	-6 720 000	-6 720 000	-6 720 000	-6 720 000	-40 320 000
-	Руководитель	-1 800 000	-1 800 000	-1 800 000	-1 800 000	-1 800 000	-1 800 000	-10 800 000
-	Бухгалтер	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-7 200 000
-	Программист	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-1 200 000	-7 200 000
-	Юрист	-720 000	-720 000	-720 000	-720 000	-720 000	-720 000	-4 320 000
-	Консультант № 1	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-3 600 000
-	Консультант № 2	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-3 600 000
-	Консультант № 3	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-600 000	-3 600 000
-	Прочее	-180 000	-180 000	-180 000	-180 000	-180 000	-180 000	-1 080 000
+	Финансирование разработки:	2 080 000	1 080 000	1 080 000	480 000	180 000	0	4 900 000
+	Собственные средства	0	0	0	0	0	0	0
+	Внешние инвестиции	2 080 000	1 080 000	1 080 000	480 000	180 000	0	4 900 000
+	Оплата разработки	-2 080 000	-1080000	-1080000	-480000	-180000	0	-4 900 000
+	Система	-2 000 000	-1 000 000	-1 000 000	-400 000	-100 000	0	-4 500 000
+	Прочее	-80 000	-80 000	-80 000	-80 000	-80 000	0	-400 000
	Итого оборот за период	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	18 000 000
	Сальдо на конец периода	3 000 000	6 000 000	9 000 000	12 000 000	15 000 000	18 000 000	

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ГПМИ – грантовая поддержка местных инициатива граждан, проживающих в сельской местности.

ЕИС – единая информационная система.

ИБ – инициативное бюджетирование.

НБ – народный бюджет.

ПБ – партисипаторное бюджетирование.

ППМИ - программа поддержки местных инициатив.

Проекты Минстроя – проекты инициативного бюджетирования Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

СП – соучаствующее проектирование.