

Внедрение чат-ботов в деятельность органов местного самоуправления Санкт-Петербурга

И. А. Вильнер

Муниципальный Совет внутригородского Муниципального образования города федерального значения Санкт-Петербурга Муниципального округа УРИЦК

i.vilner@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматриваются возможности цифровизации муниципального управления с акцентом на применении диалоговых агентов (чат-ботов). Представляются предварительные результаты проекта «Цифровая экосистема муниципалитета», основанного на применении чат-ботов и реализуемого во внутригородском Муниципальном образовании Санкт-Петербурга Муниципального округа УРИЦК. Анализ специфики применения цифровых технологий, обеспечивающих автоматизацию взаимодействия с гражданами, позволяет сформулировать рекомендации по масштабированию данного проекта на другие муниципальные образования города. Внедрение муниципальных чат-ботов в Санкт-Петербурге поможет сделать работу органов местного самоуправления более открытой и проактивной, оптимизировать и автоматизировать обработку входящих запросов от граждан, повысить удовлетворенность граждан от взаимодействия с органами местного самоуправления, экономить ресурсы муниципальных образований для направления их на решение иных важных задач, сократить число процедур с привлечением человеческих ресурсов, сократить текущие расходы на содержание аппаратов органов публичной власти.

Ключевые слова: цифровизация государственного и муниципального управления, чат-бот, орган местного самоуправления, цифровая экосистема, цифровой муниципалитет

Библиографическая ссылка: Вильнер И. А. Внедрение чат-ботов в деятельность органов местного самоуправления Санкт-Петербурга // Государство и граждане в электронной среде. Выпуск 8 (Труды XXVII Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2024, Санкт-Петербург, 24–26 июня 2024 г. Сборник научных статей). — СПб.: Университет ИТМО, 2024. С. 37–48. DOI: 10.17586/2541-979X-2024-8-37-48.

1. Введение

Благодаря очевидным преимуществам цифровизации государственного сектора в рамках реализации федерального проекта «Цифровое государственное управление», являющегося одной из составляющих национального проекта «Цифровая экономика», органами местного самоуправления стали активно автоматизироваться функции, ранее исполняемые муниципальными служащими вручную. При этом продолжается работа над минимизацией рисков по утечке персональных данных граждан и внешнего вмешательства в работу информационных систем.

Цель данного исследования заключается в описании опыта применения чат-ботов в муниципальном управлении на примере реализации проекта «Цифровая экосистема муниципалитета».

В качестве гипотезы выдвигается предположение, что внедрение муниципальных чат-ботов в Санкт-Петербурге поможет сделать работу органов местного самоуправления более открытой и проактивной, повысит удовлетворенность граждан от взаимодействия с органами местного самоуправления и сэкономит ресурсы муниципальных образований.

2. Исследования в сфере применения интеллектуальных помощников в государственном и муниципальном управлении

В исследованиях, публичных выступлениях представителей органов власти и ряде названий технологических разработок IT-корпораций все чаще стало звучать понятие «цифровой муниципалитет», предполагая внедрение технологий умного города в практику муниципального управления.

Дефиницию понятия «цифровой муниципалитет» можно найти в некоторых исследованиях, при этом нормативно-правового закрепления данное словосочетание в настоящее время не имеет. Так, Д. А. Чумичева предлагает рассматривать «цифровой муниципалитет» в качестве системы, основанной «на применении информационных технологий и включающую в себя такие аспекты, как цифровое взаимодействие с органами власти, цифровые платформы для управления хозяйством муниципального образования, стимулирование населения к управлению его развитием» [1, с. 52]. Антошин В. А. и Васильева А. С. определяют «цифровой муниципалитет» в виде системного цифрового управленческого решения с вовлеченными кадрами и гражданами, которое «позволяет формировать новые коммуникационные каналы для взаимодействия органов местной власти и населения» в рамках отлаженных цифровых процессов [2, с. 99]. Яценко К. А. предлагает рассматривать «цифровой муниципалитет», как цифровую экосистему на местном уровне, в которой взаимодействуют граждане, органы местного самоуправления, бизнес, НКО [3, с. 421–423]. Попова Е. А., Мартемьянова З. С., Фролова Е. А., Иванова С. А. рассматривают цифровой муниципалитет как основу создания умных городов, оптимизацию работы органов местного самоуправления и инфраструктуру для создания политических коммуникаций между органами публичной власти и гражданами [4, 5, 6, 7]. Ряд исследователей отмечают, что внедрение цифровых технологий в муниципальное управление повысят доверие граждан не только к муниципалитету, но и к государству в целом [4].

Региональная практика цифровизации муниципального управления имеет обширный ряд примеров утверждения и реализации программ и концепций по развитию цифровизации муниципального управления. Представляет научный интерес концепция цифрового муниципалитета, попытки реализации которой предприняты в Ленинградской области [8], и проект Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина «Цифровой муниципалитет» [9].

Попытка реализации проекта цифрового муниципалитета была предпринята и СЗИУ РАНХиГС в муниципальном образовании Санкт-Петербурга МО Полустрово [10]. Успешность реализации указанных проектов только предстоит изучить исследователям.

Как показывает анализ, технологии цифровизации муниципального управления разнообразны.

Мисникова Ю. Г. и Филатова О. Г., исследовавшие экосистему электронного участия граждан на местном уровне в Санкт-Петербурге, делают предположение, что именно «чат-боты могут стать важным инструментом информирования» [11, с. 24–26] местных жителей.

В настоящее время процессы цифровизации, в том числе автоматизированное обслуживание клиентов/граждан с помощью чат-ботов, внедряются во все области экономики, и сфера муниципального управления не является исключением. Интерес авторов к внедрению чат-ботов значительно вырос, что подтверждается увеличением в пять раз количества научных публикаций по проблемам использования чат-ботов и отношения

к ним пользователей по всему миру за последние 7 лет. В настоящее время количество публикаций превысило 1000 штук.

Ряд исследователей справедливо указывают, что органами публичной власти чат-боты в настоящее время только осваиваются и имеют наименьшее представительство в цифровой среде [12, с. 55]. Их официальное использование органами публичной власти как канала информирования и взаимодействия на сегодняшний день не регламентировано законодательством в отличие от госпабликов в социальных сетях.

В Санкт-Петербургском государственном университете в 2022 г. было проведено исследование методом группового фокусированного интервью для выявления оценки взаимодействия с чат-ботами разных возрастных групп респондентов [13]. Как указывает Быков И. А., отношение в обеих возрастных группах к чат-ботам было положительным, но у молодежи был устоявшийся опыт их использования.

Преимущество применения чат-ботов перед другими цифровыми технологиями отметили многие авторы. По мнению Тюшняковой И. А., чат-боты выступают в качестве «одной из самых прогрессивных и перспективных технологий в мире интернета» [14, с. 64]. Прежникова А. Н. делает акцент на малой себестоимости внедрения чат-ботов, круглосуточности их работы и больших объемах обрабатываемой информации [15]. Багимерова Т. Ф. обращает внимание на такие преимущества чат-ботов, как простота создания, редактирования и подключения к ним, без затрат памяти устройства, а также простота распространения ссылок на чат-бот и популярное использование мессенджеров [16, с. 99–100]. Цыварев И. В. в качестве преимуществ чат-ботов отмечает непрерывность работы, отсутствие человеческого фактора, автоматизацию процесса и возможность применения технологий искусственного интеллекта [17, с. 86].

Взаимодействие граждан с органами государственной власти посредством чат-ботов доказало свою эффективность в период пандемии. Например, в Санкт-Петербурге были внедрены чат-боты «Забота о здоровье», «Трудовые отношения», «Диалог с властью» в рамках Экосистемы городских сервисов «Цифровой Петербург» [18, с. 62–63]. Этот положительный опыт цифровизации может быть перенесен и на деятельность органов местного самоуправления.

3. Преимущества и недостатки внедрения чат-ботов в деятельность органов местного самоуправления Санкт-Петербурга

Муниципальный чат-бот — программа, которая способна не только заменить гражданам разговор с муниципальными служащими для предоставления всей необходимой информации о деятельности органа местного самоуправления, но и осуществить запись на прием граждан (в том числе в режиме видеоконференцсвязи (ВКС)), подачу обращений и заявок для участия в режиме ВКС в открытых заседаниях представительного органа местного самоуправления, запись на участие в мероприятиях, проведение опросов, сбор обратной связи и рассылку информации для широкого круга пользователей, в то время как муниципальные служащие могут использовать рабочее время для выполнения более сложной работы, требующей практических знаний и опыта.

Лекторова Ю. Ю. и Прудников А. Ю. в своем исследовании определили в качестве базовой потребности среднестатистического пользователя интернет-сервисов оперативное и простое получение информации «за счет использования интуитивно понятного интерфейса и навигации» [19, с. 10]. Муниципальные чат-боты могут быть интегрированы с официальными страницами органов местного самоуправления в социальных сетях ВКонтакте и Одноклассники. Чат-бот можно внедрить в любой мессенджер, в том числе Telegram, Viber, WhatsApp, однако более удобным мессенджером для внедрения муниципального чат-бота является Telegram, что подтверждается широким использованием его органами публичной власти [20]. В данном мессенджере нет необходимости

устанавливать дополнительные приложения на телефон или компьютер, исключена возможность отправки персональных данных без команды пользователя [18, с. 63].

Внедрение муниципальных чат-ботов, как составляющей цифровой экосистемы муниципалитета, имеет ряд преимуществ:

- одновременное подключение неограниченного числа пользователей;
- сохранение многоканальности взаимодействия как с человеческим участием со стороны органа местного самоуправления, так и без него;
- визуальное проектирование диалога с использованием любого медиаконтента — видео, звука, текста, голоса, контекстных кнопок;
- круглосуточное использование и моментальность получения информации;
- оптимизация и автоматизация рутинных процессов;
- снижение финансовых затрат;
- отсутствие дополнительных человеческих ресурсов для обработки входящей информации.

Несмотря на множество преимуществ использования муниципальных чат-ботов, существует и ряд недостатков, присущих всем чат-ботам в публичном секторе, основными из которых являются следующие:

- использование чат-ботов органами местного самоуправления не регламентировано законодательством;
- в органах местного самоуправления недостаточно квалифицированных кадров в ИТ-сфере;
- существуют значительные риски внешних вмешательств в работу чат-ботов при недостаточном уровне обеспеченности информационной безопасности со стороны собственников ресурса, администраторов чат-ботов, а также риск утечки персональных данных граждан;
- недостаток финансовых средств на цифровизацию муниципального управления на соответствующих уровнях бюджетной системы Российской Федерации.

В качестве основной этической и правовой проблемы применения чат-ботов в публичном секторе выступает обеспечение конфиденциальности персональных данных и накапливаемых больших данных исключительно для целей их обработки, без доступа третьих лиц (для исключения коммерческого использования или при проведении политических кампаний).

Также в виду особенностей нормативного регулирования вопросов местного значения в городах федерального значения Российской Федерации и ограниченности средств местных бюджетов существует ряд проблем по цифровизации муниципального управления. Например, в Санкт-Петербурге региональным законодательством не предусмотрен эффективный механизм осуществления расходов на цифровизацию муниципального управления. Органы местного самоуправления вынуждены искать технологические решения, которые не повлекут расходов из местного бюджета или будут минимальными [21]. При этом из двух возможных способов разработки муниципальных чат-ботов (программирование и проектирование в конструкторе) [18, с. 63] рекомендуется использовать именно метод проектирования муниципальных чат-ботов в конструкторе, как более простой, эффективный и экономически выгодный.

4. Опыт реализации проекта «Цифровая экосистема муниципалитета»

В процессе цифровизации муниципального управления Санкт-Петербурга представляется возможным использовать идею «Государство как платформа» на муниципальном уровне. Пример воплощения данной идеи — проект «Цифровая экосистема муниципалитета», реализуемый автором в Муниципальном округе УРИЦК (МО УРИЦК).

Целью проекта «Цифровая экосистема муниципалитета» является внедрение цифровых технологий во взаимодействие граждан с органами местного самоуправления и повышение эффективности работы данных органов.

Потенциальными пользователями экосистемы и отдельных ее составляющих чат-ботов являются:

- жители Муниципального образования МО УРИЦК и города Санкт-Петербурга;
- депутаты Муниципального Совета МО УРИЦК;
- специалисты аппарата Муниципального Совета МО УРИЦК и структурных подразделений Местной администрации МО УРИЦК, исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга, учреждений, расположенных на территории Муниципального образования;
- студенты и выпускники организаций высшего образования Санкт-Петербурга;
- исследователи в сфере государственного и муниципального управления.

Технологической основой для разработки чат-ботов в Telegram стал Конструктор цифровых интеллектуальных ассистентов (ИСААК) [22], написанный на языке программирования Golang. Конструктор цифровых интеллектуальных ассистентов, разработанный СПб ГУП «Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр» (СПб ИАЦ), дает широкие возможности по информационной защите, так как данные хранятся в Распределительном региональном центре обработки данных (РРЦОД), а не в облачных пространствах, как при создании чат-ботов на основе других технологических решений.

Основой для организации ВКС стал сервис Яндекс.Телемост, для автоматизации рутинных процессов записи на мероприятия — сервис Яндекс.Таблицы, для создания дашбордов — сервис Яндекс.Таблицы и специальные программные решения. Проект «Цифровая экосистема муниципалитета» предполагает внедрение системы ВКС на основе сервиса Яндекс.Телемост и создание комплекса из шести чат-ботов в Telegram-каналах, объединенных в одну систему.

Экосистема чат-ботов (итоговый этап проекта) интуитивна и имеет виртуального помощника Германа, который ориентирует по конкретному направлению переходов (кликов) по чат-ботам.

Информационное наполнение чат-ботов осуществляется аппаратом Муниципального Совета МО УРИЦК по информации, представленной ответственными специалистами. В свою очередь специалисты СПб ИАЦ создают в конструкторе чат-бот по заданной схеме и администрируют его, обновляя поступающим от Муниципального Совета контентом. При этом у Муниципального Совета остается возможность входа в личный кабинет чат-бота и самостоятельного администрирования, а также работы с входящими от граждан и депутатов информацией, данными. Сотрудничество Муниципального Совета МО УРИЦК с СПб ИАЦ происходит полностью на безвозмездной основе и не требует расходования средств местного бюджета. Таким образом, на выходе муниципальное образование получает бесплатный цифровой минимально жизнеспособный продукт (MVP).

Набор сценариев, который поддерживают муниципальные чат-боты, разнообразен (табл.).

Таблица. Базовые сценарии муниципальных чат-ботов

Название сценария	Краткое описание сценария	Ожидаемый эффект
Запись на прием граждан	Запись с возможностью выбора, изменения и отмены даты, времени приема с пометкой о подключении по ВКС или очного приема	Эффективное планирование приема граждан
Запись на участие в открытых заседаниях	Запись для участия на заседании в режиме ВКС или очно	Эффективное обеспечение участия граждан в заседаниях
График приема, режим работы	Информирование о графике работы и приеме должностными лицами	Повышение открытости информации

Продолжение таблицы

Название сценария	Краткое описание сценария	Ожидаемый эффект
Краткая информация о деятельности	Информирование о вопросах местного значения, направлениях работы, нормативных правовых актах, докладах, отчетах, государственных и муниципальных услугах, формах документов, общей информации о муниципальном образовании	Повышение открытости информации
Контактная информация и месторасположение	Информирование о транспортной доступности органа местного самоуправления, его оснащённости для маломобильных групп населения, а также основные контакты	Повышение открытости информации
Сбор обратной связи	Изучение клиентского опыта	Повышение клиентоориентированности
Проведение опросов	Сбор мнения жителей по любым вопросам жизнедеятельности муниципального образования	Быстрое получение информации
Рассылка официальной информации	Рассылка любой официальной информации, в том числе приглашений на мероприятия, публичные слушания, общественные обсуждения, участие в опросах	Быстрое доведение оперативной информации до жителей
Подача обращений граждан	Подача обращения и получение в онлайн-режиме информации о статусе поданного обращения	Автоматизация работы с обращениями граждан для последующего создания дашбордов
Межмуниципальное наставничество	Организация проведения занятий, консультаций, мониторинга и рассмотрения изменений в законодательстве	Экономия средств на обучение
Профилактика коррупционных правонарушений	Размещение основных форм, нормативных правовых актов и иной информации	Повышение открытости информации
Подготовка и развитие кадров для муниципальной службы	Предоставление информации для поступления на муниципальную службу, прохождения муниципальной службы, практики и стажировки	Повышение эффективности кадровой работа
Электронная запись жителей на мероприятия	Запись в онлайн-режиме	Круглосуточная запись на мероприятия

Испытание проекта проводилось на трех фокус-группах: муниципальных служащих и депутатах Муниципального Совета, студентах и представителях ветеранских организаций МО УРИЦК. Большинство участников фокус-групп был отмечен положительный эффект от внедрения чат-ботов и повышение оперативности получения информации о работе муниципалитета, также были даны рекомендации по визуальному оформлению чат-ботов и распространению информации о них среди жителей.

На основе полученных данных автором сделаны выводы, что проект помогает преодолеть ряд проблем на пути цифровизации муниципального управления:

- отсутствие расходов на разработку, внедрение и функционирование чат-ботов;
- внедрение и администрирование системы квалифицированными ИТ-специалистами СПб ИАЦ, а не муниципальными служащими с недостаточными компетенциями;
- обеспечение защиты данных посредством хранения их в РРЦОД.

5. Промежуточные результаты и направление дальнейших исследований

Разработка и реализация проекта предполагает несколько этапов с декабря 2023 г. по ноябрь 2024 г. По состоянию на сентябрь 2024 г. подготовлена нормативная правовая база для полноценного функционирования чат-ботов в МО УРИЦК, запущены для широкого круга пользователей чат-боты «Депутатская деятельность» и «Муниципальная служба и развитие кадров для муниципальной службы».

На первом и втором этапе проекта «Цифровая экосистема муниципалитета» зафиксировано более 200 пользователей и наблюдается их стабильный рост по данным СПб ИАЦ. К моменту завершения полного цикла внедрения всех составляющих проекта «Цифровая экосистема муниципалитета» в ноябре 2024 г. ожидается, что количество пользователей превысит 500 человек. Предполагаемый общий охват пользователей проекта оценивается не менее, чем в 2500 человек, после полного запуска экосистемы муниципальных чат-ботов.

Так как проект «Цифровая экосистема муниципалитета» можно масштабировать на все муниципальные образования Санкт-Петербурга, то допустимо создание макроэкосистемы муниципальных чат-ботов Санкт-Петербурга. Данная макроэкосистема может дать положительный синергетический эффект по прозрачности органов местного самоуправления и созданию клиентоцентричной модели системы муниципального управления в Санкт-Петербурге.

Распространение информации о проекте для его масштабирования предполагается, в том числе, с использованием социальных сетей и муниципального сообщества.

При сотрудничестве с учреждениями высшего образования Санкт-Петербурга продолжаются дальнейшие исследования (в основном социологическими методами) в сфере использования гражданами цифровых сервисов органов публичной власти для выявления предпочтений жителей Санкт-Петербурга.

В данном направлении Муниципальный Совет МО УРИЦК активно сотрудничает с Клиникой политических исследований СПбГУ, группа студентов которой по заданию муниципалитета провела исследование потребностей в цифровых помощниках в сфере государственного и муниципального управления среди студентов. Полученные данные были учтены при усовершенствовании функционала и визуализации контента муниципальных чат-ботов с ориентацией на предпочтения молодого поколения.

6. Заключение

Внедрение муниципальных чат-ботов в Санкт-Петербурге поможет сделать работу органов местного самоуправления более открытой и проактивной, поможет оптимизировать и автоматизировать обработку входящих запросов от граждан, повысить удовлетворенность граждан от взаимодействия с органами местного самоуправления, экономить ресурсы муниципальных образований для направления их на решение иных важных задач, сократить число процедур с привлечением человеческих ресурсов и текущие расходы на содержание аппаратов органов публичной власти, а также коррупционные риски (так как полностью отсутствуют финансовые затраты на реализацию проекта из местного бюджета и бюджета Санкт-Петербурга).

Результаты опроса муниципальных служащих, проведенного под руководством О. Г. Филатовой, подтвердили наличие возможностей на муниципальном уровне для создания цифровой экосистемы муниципалитета в Санкт-Петербурге, способствующей информированию и сотрудничеству между органами местного самоуправления и гражданами [23, с. 356].

Помимо технологических решений необходимы изменения и в нормативно-правовом регулировании внедрения цифровых технологий в деятельность органов местного

самоуправления Санкт-Петербурга. Для более успешной цифровизации муниципального управления необходимо внести в перечень вопросов местного значения, установленный ст. 10 Закона Санкт-Петербурга от 23.09.2009 № 420-79 «Об организации местного самоуправления в Санкт-Петербурге», вопрос местного значения «Развитие цифровизации муниципального управления» для закупки современного оборудования и обеспечения информационной безопасности.

Литература

- [1] Чумичева Д. А. Цифровой муниципалитет как современная тенденция муниципального управления (на примере Самарской области) // Молодой ученый. 2023. № 42 (489). С. 52–54. URL: <https://moluch.ru/archive/489/106729/> (дата обращения: 29.01.2024).
- [2] Васильева А. С. Взаимодействие органов местного самоуправления и населения как важнейшее условие повышения уровня общественной безопасности в условиях цифровизации // Метабезопасность в условиях новых вызовов и возможностей: экономика, управление, право: материалы Всероссийского научно-практического форума (Екатеринбург, 06–08 октября 2022 г.). Екатеринбург: Уральский институт управления - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 2023. С. 95–100.
- [3] Яценко К. А., Чиркунова Е. К. МФЦ как развитие цифровой экономики в муниципалитете // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. Сборник научных статей 9-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 3 т. 2019. С. 421–423.
- [4] Майоров А. В., Волкова А. М., Потапов А. Д. К методологии формирования «цифрового муниципалитета»: новая парадигма муниципального управления в условиях «цифровой экономики» // Цифровая экономика и рынок труда будущего. Материалы всероссийской научной конференции. СПб., 2019. С. 82–89.
- [5] Попова Е. А., Мартемьянова З. С. Цифровизация как инструмент политического управления современными муниципальными образованиями // Местное самоуправление в условиях глобальных вызовов современной России: Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием (Азов, Ростов-на-Дону, Карачаевск, Пятигорск, Курган, Челябинск, 04–25 апреля 2019 г.). Азов, Ростов-на-Дону, Карачаевск, Пятигорск, Курган, Челябинск: Южно-Российский институт управления — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ЮРИУФ РАНХиГС), 2019. С. 433–438.
- [6] Фролова Е. А., Щербань Е. Г. Цифровая экономика: муниципальный аспект // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. № 1 (75). С. 17–21.
- [7] Иванова С. А. Анализ использования умных технологий для вовлечения населения в управление городскими процессами // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2022. № 2 (24). С. 89–104. DOI: 10.36718/2500-1825-2022-2-89-104.
- [8] Распоряжение Губернатора Ленинградской области от 13.04.2022 № 235-рг «Об образовании рабочей группы по вопросам разработки и реализации проекта «Цифровой муниципалитет» на территории Ленинградской области». URL: <https://lenobl.ru> (дата обращения: 11.01.2024).
- [9] ЛГУ им. А. С. Пушкина начинает строить «цифровой муниципалитет» // Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина.

- URL: <https://lengu.ru/news/lgu-im-aspushkina-nachinaet-stroit-tsifrovoi-munitsipalitet?ysclid=lvkz2x58lw934576531> (дата обращения: 02.02.2024).
- [10] Лихтин А. А. Ключевые аспекты реализации проекта «Цифровой муниципалитет» в Северо-Западном институте управления РАНХиГС // Управленческое консультирование. 2022. № 9 (165). С. 163–173. DOI 10.22394/1726-1139-2022-9-163-173.
- [11] Мисников Ю.Г., Филатова О.Г. Сервисы электронного участия в муниципалитетах Санкт-Петербурга: тестирование экосистемного подхода // Государство и граждане в электронной среде — Интернет и современное общество: Труды XXIV Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2021 (Санкт-Петербург, 24–26 июня 2021 г.). СПб.: Университет ИТМО, 2021. С. 92–113. DOI: 10.17586/2541-979X-2021-5-92-113.
- [12] Метелева А. С., Филатова О. Г. Новая роль социальных сетей в контексте электронного взаимодействия власти и общества: кейс Ленинградской области // Государство и граждане в электронной среде — Интернет и современное общество: Труды XXVI Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2023 (Санкт-Петербург, 26–28 июня 2023 г.). СПб.: Университет ИТМО, 2024. С. 47–58. DOI: 10.17586/2541-979X-2023-7-47-58.
- [13] Быков И. А. Цифровая политическая коммуникация в России: ценности гуманизма против технократического подхода С. В. Курушкин // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2022. Т. 24, № 3. С. 419–432. DOI: 10.22363/2313-1438-2022-24-3-419-432.
- [14] Тюшнякова И. А. Чат-бот как современный инструмент коммуникации // Вестник Таганрогского института имени А. П. Чехова. 2023. № 2. С. 64–68.
- [15] Приженникова А. Н. Правовое поле роботизации: пути решения // Образование и право. 2020. № 9. С. 309.
- [16] Батимерова Т. Ф., Воистинова Г. Х. Чат-бот — помощник при решении уравнений // E-Scio. 2023. № 7 (82). С. 99–100.
- [17] Цыварев И. В. Исследование и разработка чат-ботов целевого назначения // Молодежная школа-семинар по проблемам управления в технических системах имени А. А. Вавилова. 2021. Т. 1. С. 86–87.
- [18] Абрамян Н. С. Автоматизация системы обратной связи при помощи Telegram-бота Центра управления регионом // Государство и граждане в электронной среде — Интернет и современное общество: Труды XXVI Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2023 (Санкт-Петербург, 26–28 июня 2023 г.). СПб.: Университет ИТМО, 2024. С. 59–68. DOI: 10.17586/2541-979X-2024-7-59-68.
- [19] Лекторова Ю. Ю., Прудников А. Ю. Электронный мониторинг обращений граждан в системе связей с общественностью в органах власти // Медиаскоп. 2018. № 3. С. 3–16. URL: <http://www.mediascope.ru/2465> (дата обращения: 01.01.2024).
- [20] Кузнецов А. К. Использование чатов мессенджеров в государственном и муниципальном управлении: проблемы и перспективы правового регулирования // Oeconomia et Jus. 2024. № 1. С. 87–94. DOI: 10.47026/2499-9636-2024-1-87-94. URL: <https://oecomia-et-jus.ru/single/2024/1/8/> (дата обращения: 01.01.2024).
- [21] Материалы круглого стола «Цифровой муниципалитет: проблемы и перспективы законодательного обеспечения» // Местное право. № 3. 2021. С. 39–56.
- [22] ISAАК — интуитивно понятный конструктор // ISAАК. URL: <https://isaak.iac.spb.ru/> (дата обращения: 01.01.2024).
- [23] Филатова О. Г. Электронное взаимодействие власти и общества: медиаэкосистемный подход: диссертация на соискание ученой степени доктора политических наук. М., 2024.

Introduction of Chatbots into the Activities of Local Governments in St. Petersburg: Current State and Prospects of Application

I. A. Vilner

Municipal Council of the inner-city Municipality of the city of Federal significance
of St. Petersburg, URITSK Municipal District

The article discusses the possibilities of digitalization of municipal government with an emphasis on the use of dialog agents (chatbots). The preliminary results of the implementation of the project «Digital ecosystem of the municipality», based on the use of chatbots and implemented in the inner-city Municipality of the federal city of St. Petersburg, URITSK Municipal District, are presented. The analysis of the specifics of the use of digital technologies that automate interaction with citizens allows us to formulate recommendations for scaling this project to other municipalities of St. Petersburg. The introduction of municipal chatbots in St. Petersburg will help make the work of local governments more open and proactive, optimize and automate the processing of incoming requests from citizens, increase citizens' satisfaction from interacting with local governments, save municipal resources and direct them to solving other important tasks, reduce the number of procedures involving human resources, reduce the running costs of maintaining the offices of public authorities.

Keywords: digitalization of public and municipal administration, chatbot, local government, digital ecosystem, digital municipality

Reference for citation: Vilner I. A. Introduction of Chatbots into the Activities of Local Governments in St. Petersburg: Current State and Prospects of Application // The State and Citizens in the Electronic Environment. Vol. 8 (Proceedings of the XXVII International Joint Scientific Conference «Internet and Modern Society», IMS-2024, St. Petersburg, June 24–26, 2024). — St. Petersburg: ITMO University, 2024. P. 37-48. DOI: 10.17586/2541-979X-2024-8-37-48.

Reference

- [1] Chumicheva D. A. Cifrovoj municipalitet kak sovremennaya tendenciya municipal'nogo upravleniya (na primere Samarskoj oblasti) // Molodoj uchenyj. 2023. № 42 (489). S. 52–54. URL: <https://moluch.ru/archive/489/106729/> (access date: 29.01.2024). (In Russian)
- [2] Vasil'eva A. S. Vzaimodejstvie organov mestnogo samoupravleniya i naseleniya kak vazhnejshee uslovie povysheniya urovnya obshchestvennoj bezopasnosti v usloviyah cifrovizacii // Metabezopasnost' v usloviyah novyh vyzovov i vozmozhnostej: ekonomika, upravlenie, pravo: materialy Vserossijskogo nauchno-prakticheskogo foruma (Ekaterinburg, 06–08 oktyabrya 2022 g.). Ekaterinburg: Ural'skij institut upravleniya - filial Federal'nogo gosudarstvennogo byudzhnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya «Rossijskaya akademiya narodnogo hozyajstva i gosudarstvennoj sluzhby pri Prezidente Rossijskoj Federacii», 2023. S. 95–100. (In Russian)
- [3] Yacenko K. A., CHirkunova E. K. MFC kak razvitie cifrovoj ekonomiki v municipalitete // Issledovanie innovacionnogo potenciala obshchestva i formirovanie napravlenij ego strategicheskogo razvitiya. Sbornik nauchnyh statej 9-j Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. 3 t. 2019. S. 421–423. (In Russian)
- [4] Majorov A. V., Volkova A. M., Potapov A. D. K metodologii formirovaniya «cifrovogo municipaliteta»: novaya paradigma municipal'nogo upravleniya v usloviyah «cifrovoy ekonomiki» // Cifrovaya ekonomika i rynek truda budushchego. Materialy vserossijskoj nauchnoj konferencii. SPb., 2019. S. 82–89. (In Russian)

- [5] Popova E. A., Martem'yanova Z. S. Cifrovizaciya kak instrument politicheskogo upravleniya sovremennymi municipal'nymi obrazovaniyami // Mestnoe samoupravlenie v usloviyah global'nyh vyzovov sovremennoj Rossii: Sbornik materialov nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem (Azov, Rostov-na-Donu, Karachaevsk, Pyatigorsk, Kurgan, CHelyabinsk, 04–25 aprelya 2019 g.). Azov, Rostov-na-Donu, Karachaevsk, Pyatigorsk, Kurgan, CHelyabinsk: YUzhno-Rossijskij institut upravleniya — filial federal'nogo gosudarstvennogo byudzhetnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego professional'nogo obrazovaniya Rossijskaya akademiya narodnogo hozyajstva i gosudarstvennoj sluzhby pri Prezidente Rossijskoj Federacii (YURIUF RANHiGS), 2019. S. 433–438. (In Russian)
- [6] Frolova E. A., SHCHerban' E. G. Cifrovaya ekonomika: municipal'nyj aspekt // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-ekonomicheskogo universiteta. 2019. № 1 (75). S. 17–21. (In Russian)
- [7] Ivanova S. A. Analiz ispol'zovaniya umnyh tekhnologij dlya вовлечения naseleniya v upravlenie gorodskimi processami // Social'no-ekonomicheskij i gumanitarnyj zhurnal. 2022. № 2 (24). S. 89–104. DOI: 10.36718/2500-1825-2022-2-89-104. (In Russian)
- [8] Rasporyazhenie Gubernatora Leningradskoj oblasti ot 13.04.2022 № 235-rg «Ob obrazovanii rabochej grupy po voprosam razrabotki i realizacii proekta «Cifrovoj municipalitet» na territorii Leningradskoj oblasti». URL: <https://lenobl.ru> (access date: 11.01.2024). (In Russian)
- [9] LGU im. A. S. Pushkina nachinaet stroit' «cifrovoj municipalitet» // Leningradskij gosudarstvennyj universitet im. A. S. Pushkina. URL: <https://lengu.ru/news/lgu-im-aspushkina-nachinaet-stroit-tsifrovoi-munitsipalitet?ysclid=lvkz2x58lw934576531> (access date: 02.02.2024). (In Russian)
- [10] Lihtin A. A. Klyucheveye aspekty realizacii proekta «Cifrovoj municipalitet» v Severo-Zapadnom institute upravleniya RANHiGS // Upravlencheskoe konsul'tirovanie. 2022. № 9 (165). S. 163–173. DOI 10.22394/1726-1139-2022-9-163-173. (In Russian)
- [11] Misnikov Yu. G., Filatova O. G. Servisy elektronnoho uchastiya v municipalitetah Sankt-Peterburga: testirovanie ekosistemnogo podhoda // Gosudarstvo i grazhdane v elektronnoj srede — Internet i sovremennoe obshchestvo: Trudy XXIV Mezhdunarodnoj ob"edinennoj nauchnoj konferencii «Internet i sovremennoe obshchestvo», IMS-2021 (Sankt-Peterburg, 24–26 iyunya 2021 g.). SPb.: Universitet ITMO, 2021. S. 92–113. DOI: 10.17586/2541-979X-2021-5-92-113. (In Russian)
- [12] Meteleva A. S., Filatova O. G. Novaya rol' social'nyh setej v kontekste elektronnoho vzaimodejstviya vlasti i obshchestva: kejs Leningradskoj oblasti // Gosudarstvo i grazhdane v elektronnoj srede — Internet i sovremennoe obshchestvo: Trudy XXVI Mezhdunarodnoj ob"edinyonnoj nauchnoj konferencii «Internet i sovremennoe obshchestvo», IMS-2023 (Sankt-Peterburg, 26–28 iyunya 2023 g.). SPb.: Universitet ITMO, 2024. S. 47–58. DOI: 10.17586/2541-979X-2023-7-47-58. (In Russian)
- [13] Bykov I. A. Cifrovaya politicheskaya kommunikaciya v Rossii: cennosti gumanizma protiv tekhnokraticeskogo podhoda S. V. Kurushkin // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Politologiya. 2022. T. 24, № 3. S. 419–432. DOI: 10.22363/2313-1438-2022-24-3-419-432. (In Russian)
- [14] Tyushnyakova I. A. CHat-bot kak sovremennyj instrument kommunikacii // Vestnik Taganrofskogo instituta imeni A. P. Chekhova. 2023. № 2. S. 64–68. (In Russian)
- [15] Prizhennikova A. N. Pravovoe pole robotizacii: puti resheniya // Obrazovanie i pravo. 2020. № 9. S. 309. (In Russian)
- [16] Batimerova T. F., Voistinova G. H. Chat-bot — pomoshchnik pri reshenii uravnenij // E-Scio. 2023. № 7 (82). S. 99–100. (In Russian)
- [17] Cyvarev I. V. Issledovanie i razrabotka chat-botov celevogo naznacheniya // Molodezhnaya shkola-seminar po problemam upravleniya v tekhnicheskikh sistemah imeni A. A. Vavilova. 2021. T. 1. S. 86–87. (In Russian)

- [18] Abramyan N. S. Avtomatizatsiya sistemy obratnoj svyazi pri pomoshchi Telegram-bota Centra upravleniya regionom // Gosudarstvo i grazhdane v elektronnoj srede — Internet i sovremennoe obshchestvo: Trudy XXVI Mezhdunarodnoj ob"edinyonnoj nauchnoj konferencii «Internet i sovremennoe obshchestvo», IMS-2023 (Sankt-Peterburg, 26–28 iyunya 2023 g.). SPb.: Universitet ITMO, 2024. S. 59–68. DOI: 10.17586/2541-979X-2024-7-59-68. (In Russian)
- [19] Lektorova YU. YU., Prudnikov A. YU. Elektronnyj monitoring obrashchenij grazhdan v sisteme svyazey s obshchestvennost'yu v organah vlasti // Mediascope. 2018. № 3. S. 3–16. URL: <http://www.mediascope.ru/2465> (access date: 01.01.2024). (In Russian)
- [20] Kuznecov A. K. Ispol'zovanie chatov messendzherov v gosudarstvennom i municipal'nom upravlenii: problemy i perspektivy pravovogo regulirovaniya // Oeconomia et Jus. 2024. № 1. S. 87–94. DOI: 10.47026/2499-9636-2024-1-87-94. URL: <https://oecomia-et-jus.ru/single/2024/1/8/> (access date: 01.01.2024). (In Russian)
- [21] Materialy kruglogo stola «Cifrovoj municipalitet: problemy i perspektivy zakonodatel'nogo obespecheniya» // Mestnoe pravo. № 3. 2021. S. 39–56. (In Russian)
- [22] ISAAK— intuitivno ponyatnyj konstruktor // ISAAK. URL: <https://isaak.iac.spb.ru/> (access date: 01.01.2024). (In Russian)
- [23] Filatova O. G. Elektronnoe vzaimodejstvie vlasti i obshchestva: mediaekosistemnyj podhod: dissertatsiya na soiskanie uchenoj stepeni doktora politicheskikh nauk. M., 2024. (In Russian)