

УДК 338.49

DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.038

## Эффективность внедрения информационных технологий в системе управления на примере Москвы

**Бельдюгин Павел Станиславович**

Аспирант,  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,  
125190, Российская Федерация, Москва, пр. Ленинградский, 80;  
e-mail: beldyugin\_pavel@mail.ru

### Аннотация

В статье рассматривается концепт эффективности внедрения информационных технологий в системе управления на примере города Москвы. Автор представляет краткую характеристику актуальности информационных систем в развитии городских систем, уделяя внимание таким, как «Наш город» и «Активный гражданин», чтобы показать влияние этих информационных сервисов на улучшение городской среды Москвы. В Москве активным темпом идет формирование городской информационной среды, которая позволяет налаживать эффективный процесс коммуникации между горожанами и Правительством. Такая форма отношений значительно упрощает деятельность различных ведомств, так как жители Москвы могут получить большое количество услуг онлайн, оптимизируя работу на многих уровнях. В настоящее время в столице действует Стратегия «Умный город-2030», которая ставит цель сделать из Москвы к этому времени еще более современный город с покрытием информационных услуг до 80-90%, что позволить его «оцифровать», так как внедрение различных ИС позволяет еще больше урбанизировать город. Говоря о возможности управления городом посредством информационных систем скажем, что такая инициатива выражается в использовании различных сервисов, как, например, «Наш город» и «Активный гражданин», где люди обсуждают возникающие проблемы в городе, обозревая затем последующий результат в виде предоставления решения той или иной проблем, что значительно повышает отклик как со стороны жителей, так и со стороны Правительства Москвы.

### Для цитирования в научных исследованиях

Бельдюгин П.С. Эффективность внедрения информационных технологий в системе управления на примере Москвы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 1А. С. 346-351. DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.038

### Ключевые слова

Умный город, урбанизация, информатизация, Москва, электронное правительство, активный гражданин, информационный сервис, информационные технологии.

## Введение

Информационные системы (ИС) стали играть одну из основополагающих ролей в различных сферах хозяйственной жизни человека, причем стоит отметить, что развитие этого концепта сопряжено непосредственно с развитием информации и её сопутствующих элементов как таковых. С беспрецедентным развитием технологий стало активно развиваться использование информационных технологий не только в индивидуальном формате, а также на уровне городов и государств, всё больше подталкивая к реализации новой формы экономики – цифровой.

## Основное содержание

В научно-методической и правовой литературе, а также в СМИ можно услышать словосочетание «Умный город» - данное явление стало захватывать самые развитые города мира, позволяя образоваться синергии между информационными технологиями и жизнью человека в городе, буквально оцифровывая её. Эти инициативы могут быть реализованы как на уровне одного государства, так и на межгосударственных позициях. S. Guetat считает внедрение информационных систем в городскую среду качественно новым этапом урбанизации, который позволит сделать города более удобными для проживания [Guetat, 2013, 597], а Григорьев С.И. полагает, что качество жизни горожан, увеличение социально-экономического потенциала государства может произойти посредством активного использования информационных технологий [Григорьев, 2018, 181]. В свою очередь Никулина Т.Н. отмечает, что модернизация России на всех уровнях невозможна без применения современных информационных технологий [Никулина, 2017, 140].

К примеру, на уровне Евросоюза существует межгосударственная инициатива EU Smart Cities Information System, которая предполагает постепенное внедрение ИС в разные сферы городской жизни, как, например, повышение городской мобильности посредством использования всеобщего мониторинга поступивших данных от жителей в отношении решения возникающих проблем с городской инфраструктурой. Что касается российского опыта, то он широко реализуется в настоящее время в г. Москве, имея под собой правовую основу в виде Стратегии «Москва «Умный город-2030», а также госпрограммы г. Москвы «Информационный город» на 2012-2018 гг., где основополагающей целью является создание инновационного города, который для повышения уровня жизни, конкурентоспособности и эффективной деятельности различных структур будет использовать информационные технологии, позволяющие ему эти цели достичь. В качестве направлений развития и использования информационных систем в контексте г. Москвы служит следующее:

1. Простота и надежность цифровых инструментов;
2. Доступность государственных услуг и сервисов в электронном виде в режиме реального времени;
3. Персонализация, которая будет достигаться с использованием технологий Big Data и Artificial Intelligence;
4. Экологичность за счет отказа от бумажных носителей для полной автоматизации городского документооборота.

Для улучшения процесса эффективности внедрения информационных систем в городскую конъюнктуру Москвы планируют использовать такие цифровые концепты, как Internet of Things (IoT), 5G связь, блокчейн, Big Data и предикативная аналитика, искусственный интеллект, VR,

3D-моделирование и нейроинтерфейсы, которые значительно продвинули процесс исполнения рассматриваемой Стратегии по превращению Москвы в «Умный город» к 2030 году.

Реализация Стратегии и государственной программы сейчас проходит с использованием различных информационных порталов, позволяющими сформировать электронный диалог между горожанином и Правительством Москвы посредством ИС, определяя ту или иную степень эффективности управления городом. Такими ИС являются, к примеру, сайт «Информационный Центр Правительства Москвы», «MOS.RU», «Госуслуги.ру», «Активный гражданин» и портал Мэра Москвы Собянина С.С. «Москва – наш город». Все они способствуют реализации государственной программы «Информационный город», позволяя управлять городом посредством совершенствования механизма общения с горожанами через портал «Наш город», который призван служить триггером улучшения качества жизни горожан и облика Москвы, так как пройдя несложный процесс регистрации на сайте, жители смогут поучаствовать в контроле инфраструктуры, благоустройства территории г. Москвы и др.

Согласно статистическим данным, в 2017 году данный портал посетило более 40 млн. уникальных посетителей, что на 28% превышает показатель 2016 года. Также было осуществлено около 260 млн. успешных обращений за оказанием услуг – на 32% больше, чем в 2016 году. Еще одним количественным показателем является количество телефонных и речевых обращений – за весь 2017 год контакт-центром было обработано 24 млн. обращений от горожан, и более 1 млн. обработано системой распознавания речи – все эти информационные инициативы обеспечения контакта между Правительством Москвы и гражданами позволило рассматриваемому информационному сервису занять 1 место в рейтинге развития информационного общества, а на Всемирном экономическом форуме в Давосе он попал в ТОП-20 инновационных кейсов.

Учитывая сложность управления таким мегаполисом, как Москва, важным элементом в отношении реализации информационных систем для развития города является применение инновационных механизмов управления городским пространством. Вновь обращаясь к порталу «Наш город», отметим, что за 2017 год был осуществлен автоматизированный сбор показателей приборов учета для 79% учреждений бюджетной сферы и 57% многоквартирных домов, 100% диспетчерских центров оперируют системой мониторинга качества предоставления услуг, по вопросам ЖКХ в г. Москве обработано за 2017 год 8,3 млн. обращений (в 2016 году этот показатель был на уровне 2 млн.). Также проводится работа по защите городских ресурсов и цифровой инфраструктуры для преодоления возможных последствий хакерских атак. Для управления городской средой важен показатель безопасности, поэтому приведем в пример статистику, согласно которой за 2017 год 3 тыс. преступлений было раскрыто с помощью непосредственного использования системы видеонаблюдения, а срок оформления ДТП и штрафов сократился на 70% благодаря цифровым технологиям. Еще одним количественным показателем управления городской средой посредством информационной технологии в виде портала «Наш город» является то, что за время его существования было решено почти 3,1 млн. проблем.

Чтобы наглядно показать горожанам как с помощью обращений через информационные сервисы можно добиться изменений в городе, на сайте «Наш город» имеется вкладка «Результаты», где выложены решения тех проблем, с которыми столкнулись горожане. Например, среди решений есть такие, как благоустройство дворовых территорий (Заревый проезд д.7, Шипиловская улица д.10), парков (Кременчуговский сквер), остановок общественного транспорта (Метро «Коломенская») и многоквартирных домов (Новгородская улица д. 11, к.2, 2-я Прядильная улица д.6).

Еще один информационный сервис, вызывающий положительные трансформационные процессы в отношении управления городской средой Москвы является портал «Активный гражданин», который с начала своей работы в 2014 году решил множество проблем в Москве от сферы ЖКХ до названия нового поезда метро. На май 2018 года в этой инициативе принимает участие 2 млн. человек, причем средний возраст участников составляет 25-34 года. За время существования проекта были обсуждены и решены многие проблемы, позволившие организовать диалог между москвичами и Правительством Москвы. За 2017 год было введены в реализацию следующие проекты и идеи:

1. Было высажено более 132 тыс. кустарников и почти 3 тыс. деревьев;
2. В метрополитене появилось 10 площадок проекта «Музыка в метро»;
3. Реализовано оформление полиса ОМС онлайн и пополнение карты «Тройка»;
4. На «хорошо» и «отлично» проекты благоустройства Москвы оценило более 75% участников;
5. Открыт новый музей «Космонавтика и авиация на ВДНХ».

Эти и другие проекты показывают всю важность совместных решений для улучшения жизни в Москве, причем за все 4 года работы информационного проекта «Активный гражданин» были реализованы такие инициативы, как утверждение стандарта работы городских поликлиник, организовано более 500 кружков и секций в домах культуры, выбрана площадка для установки памятника князю Владимиру, благоустроены более 1200 столичных дворов, введен запрет на продажу алкогольных энергетических напитков и др.

Информационные сервисы действительно позволяют формировать благоприятную городскую среду, однако проблемы для реализации данной задачи могут существовать на различных уровнях, как, например, при строительстве домов, учитывая постоянное расширение Москвы. В России на 2018 год насчитывается 800 домов, при возведении которых были нарушены права дольщиков, причем такая проблема не обошла стороной и Москву. Чтобы вовремя информировать дольщиков о состоянии строительства, 28 декабря 2018 года в городе было запущено 4 информационных ресурса, где можно получить всю актуальную информацию о проблемном жилье и возможности получения компенсационных выплат.

## Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что в Москве активным темпом идет формирование городской информационной среды, которая позволяет налаживать эффективный процесс коммуникации между горожанами и Правительством. Такая форма отношений значительно упрощает деятельность различных ведомств, так как жители Москвы могут получить большое количество услуг онлайн, оптимизируя работу на многих уровнях. В настоящее время в столице действует Стратегия «Умный город-2030», которая ставит цель сделать из Москвы к этому времени еще более современный город с покрытием информационных услуг до 80-90%, что позволит его «оцифровать», так как внедрение различных ИС позволяет еще больше урбанизировать город. Говоря о возможности управления городом посредством информационных систем скажем, что такая инициатива выражается в использовании различных сервисов, как, например, «Наш город» и «Активный гражданин», где люди обсуждают возникающие проблемы в городе, обозревая затем последующий результат в виде предоставления решения той или иной проблем, что значительно повышает отклик как со стороны жителей, так и со стороны Правительства Москвы.

## Библиография

1. Постановление Правительства Москвы от 09.08.2011 № 349-ПП «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Информационный город» на 2012-2018 гг.».
2. Годовой отчет проекта «Активный гражданин» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ag.mos.ru/docs/godovoy\\_otchet\\_2018\\_ag\\_site.pdf](https://ag.mos.ru/docs/godovoy_otchet_2018_ag_site.pdf) (дата обращения: 28.12.2019)
3. Григорьев С.И. Информационные технологии в муниципальном управлении: опыт применения в масштабах городского округа // Ученые записки Тамбовского отделения РoСМУ. – 2018. – № 3. – С. 180-187.
4. Еще четыре информационных ресурса по проблемным объектам начали работу в Москве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://icmos.ru/news/eshche-chetyre-informatsionnykh-resursa-po-problemnym-obektam-nachali-rabotu-v-moskve> (дата обращения: 28.12.2019)
5. Москва «Умный город-2030» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://2030.mos.ru/netcat\\_files/userfiles/documents\\_2030/strategy.pdf](https://2030.mos.ru/netcat_files/userfiles/documents_2030/strategy.pdf) (дата обращения: 28.12.2019)
6. Наш город Москва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gorod.mos.ru/index.php> (дата обращения: 28.12.2019)
7. Никулина Т.Н. Использование информационных технологий в реализации социальных функций: опыт регионов Российской Федерации // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2017. – № 1. – С. 139-151.
8. Об итогах реализации Государственной программы города Москвы «Информационный город» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ict.moscow/docs/prezentatsiya\\_k\\_otchetu\\_2017\\_web.pdf](https://ict.moscow/docs/prezentatsiya_k_otchetu_2017_web.pdf) (дата обращения: 28.12.2019)
9. Защирина О.В., Влияние внутрисемейной коммуникации на специфику восприятия жестов детьми младшего школьного возраста с легкой умственной отсталостью / О.В. Защирина, Е.И. Николаева, В.Ю. Рыбников, В.М. Бызова // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2017. – Т. 7. – № 5. – С. 81-93.
10. Дементьев К.Н. Возможности использования фитнес-технологий в системе специального и инклюзивного образования детей / К.Н. Дементьев, О.В. Защирина, О.В. Пристав // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 7. – С. 41-43.
11. Innovative procurement of smart city solutions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://smartcities-infosystem.eu/innovative-procurement-smart-city-solutions> (дата обращения: 28.12.2019)
12. Sana Bent Aboulkacem Guetat. The Governance of Services-based Integration of Urbanized Information Systems // Procedia Technology. Volume 9, 2013, pp. 596-607.

### Efficiency of introduction of information technologies in the management system on the case of Moscow

**Pavel S. Bel'dyugin**

Post-graduate student  
Moscow University for Industry and Finance "Synergy",  
125190, 80 Leningradskii av., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: beldyugin\_pavel@mail.ru

#### Abstract

The article discusses the concept of the effectiveness of the implementation of information technology in the management system on the example of the city of Moscow. The author presents a brief description of the relevance of information systems in the development of urban systems, paying attention to such as "Our City" and "Active Citizen" to show the impact of these information services on improving the urban environment of Moscow. In Moscow, the urban information environment is developing at an active pace, which allows for an effective communication process between citizens and the Government. This form of relationship greatly simplifies the activities of

Pavel S. Bel'dyugin

various departments, as Moscow residents can receive many services online, optimizing work at many levels. Currently, the “Smart City-2030” Strategy is operating in the capital, which aims to make Moscow an even more modern city with coverage of information services up to 80-90%, which will allow it to be “digitized”, since the introduction of various IPs allows urbanize the city even more. Speaking about the possibility of managing the city through information systems, we say that such an initiative is expressed in the use of various services, such as “Our city” and “Active citizen”, where people discuss emerging problems in the city, then reviewing the subsequent result in the form of providing a solution to that or other problems, which significantly increases the response from both residents and the Moscow Government.

### For citation

Bel'dyugin P.S. (2020) Effektivnost' vnedreniya informatsionnykh tekhnologii v sisteme upravleniya na primere Moskvy [Efficiency of introduction of information technologies in the management system on the case of Moscow]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (1A), pp. 346-351. DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.038

### Keywords

Smart city, urbanization, informatization, Moscow, e-government, active citizen, information service, information technology.

### References

1. Zashchirinskaya O. V., (2017) Influence of intra-family communication on the specifics of gesture perception by children of primary school age with mild mental retardation O. V. Zashchirinskaya, E. I. Nikolaeva, V. Yu. Rybnikov, V. M. Byzova Bulletin of the Novosibirsk state pedagogical University, Vol. 7, No. 5, Pp. 81-93.
2. Dementev K. N. (2016) Possibilities of using fitness technologies in the system of special and inclusive education of children K. N. Dementev, O. V. Zashchirinskaya, O. V. Pristav Theory and practice of physical culture, no. 7, Pp. 41-43.
3. Decree of the Government of Moscow dated 09.08.2011 No. 349-PP “On approval of the State program of the city of Moscow“ Information City ”for 2012-2018.”
4. Annual report of the project "Active Citizen" [Electronic resource]. - Access mode: [https://ag.mos.ru/docs/godovoy\\_otchet\\_2018\\_ag\\_site.pdf](https://ag.mos.ru/docs/godovoy_otchet_2018_ag_site.pdf) (accessed date: 12.28.2019)
5. Grigoriev S.I. Information technology in the municipal administration: the experience of application on a city-wide scale Uchenye Zapiski Tambov branch of RoSMU. - 2018. - No. 3. - S. 180-187.
6. Four more information resources on problematic objects began work in Moscow [Electronic resource]. - Access mode: <https://icmos.ru/news/eshche-chetyre-informatsionnykh-resursa-po-problemnym-obektam-nachali-rabotu-v-moskve> (accessed: 12.28.2019)
7. Moscow "Smart City-2030" [Electronic resource]. - Access mode: [https://2030.mos.ru/netcat\\_files/userfiles/documents\\_2030/strategy.pdf](https://2030.mos.ru/netcat_files/userfiles/documents_2030/strategy.pdf) (accessed: 12.28.2019)
8. Our city Moscow [Electronic resource]. - Access mode: <https://gorod.mos.ru/index.php> (accessed date: 12/28/2019)
9. Nikulina T.N. The use of information technology in the implementation of social functions: the experience of the regions of the Russian Federation Socio-economic and humanitarian journal of the Krasnoyarsk State Agrarian University. - 2017. - No. 1. - S. 139-151.
10. On the results of the implementation of the State program of the city of Moscow “Information City” [Electronic resource]. - Access mode: [https://ict.moscow/docs/prezentatsiya\\_k\\_otchetu\\_2017\\_web.pdf](https://ict.moscow/docs/prezentatsiya_k_otchetu_2017_web.pdf) (accessed: 12.28.2019)
11. Innovative procurement of smart city solutions [Electronic resource]. - Access mode: <https://smartcities-infosystem.eu/innovative-procurement-smart-city-solutions> (accessed: 12.28.2019)
12. Sana Bent Aboulkacem Guetat. The Governance of Services-based Integration of Urbanized Information Systems Procedia Technology. Volume 9, 2013, pp. 596-607.