

УДК 332.143

DOI: 10.25688/2312-6647.2023.37.3.06

Шинкарёва О. В.

Московский городской педагогический университет
Shinkareva_ol@mail.ru

Карабанова О. В.

Московский городской педагогический университет
Karabanova.o@gmail.com

Двоеглазова М. С.

Московский городской университет управления Правительства Москвы им. Ю. М. Лужкова
Shinkareva_ol@mail.ru

РАСХОДЫ БЮДЖЕТА ГОРОДА МОСКВЫ НА ПРОГРАММЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ КАК ФАКТОР УСПЕШНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация. Переход к цифровой экономике — неотвратимый этап современного инновационного развития. Высокотехнологичные предприятия становятся гарантом успешного осуществления такого перехода. В статье проанализированы данные по финансовому обеспечению государственных программ Москвы в области цифровизации. Отмечен факт взаимосвязи высокотехнологичного предпринимательства и цифровизации. За исследуемый период в мегаполисе реализовывались три программы в сфере цифровизации — «Информационный город», «Умный город», «Развитие цифровой среды и инноваций». Проведен анализ динамики и структуры расходов на развитие цифровой инфраструктуры и инновационных технологий в бюджете расходов города. Сделаны выводы по результатам исследования.

Ключевые слова: цифровая среда, развитие, инновации, расходы, бюджет, Москва, финансовое обеспечение, высокотехнологичное предпринимательство.

UDC 332.143

DOI: 10.25688/2312-6647.2023.37.3.06

Shinkareva O. V.

Moscow City University
Shinkareva_ol@mail.ru

Karabanova O. V.

Moscow City University
Karabanova.o@gmail.com

Dvoeglazova M. S.

Moscow Metropolitan Governance Yury Luzhkov University
Shinkareva_ol@mail.ru

**MOSCOW BUDGET EXPENDITURES
ON DIGITALIZATION PROGRAMS AS A FACTOR
IN THE SUCCESS OF HIGH-TECH ENTREPRENEURSHIP**

Abstract. The transition to the digital economy is an inevitable stage of innovative development at the modern stage. High-tech enterprises become the guarantor of the successful implementation of such a transition. The article analyzed data on the financial support of state programs of the city of Moscow in the field of digitalization. The fact of the relationship between high-tech entrepreneurship and digitalization was noted. During the studied period, three programs in the field of digitalization were implemented in the metropolis — “Information City,” “Smart City,” “Development of the Digital Environment and Innovation”. An analysis of the dynamics and structure of spending on the development of digital infrastructure and innovative technologies in the city’s spending budget was carried out. Conclusions were drawn based on the results of the study.

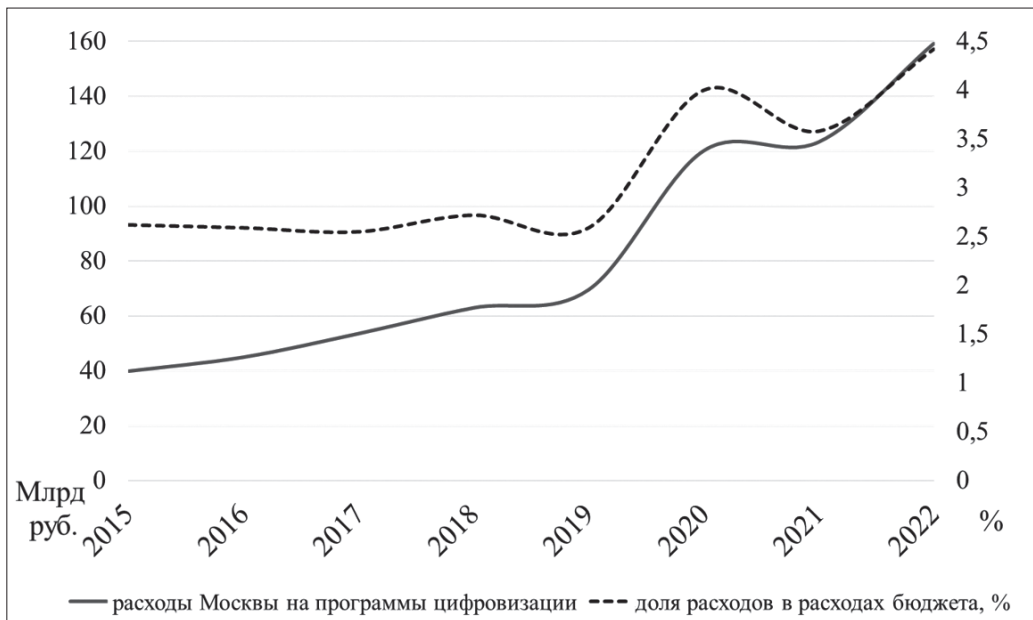
Keywords: digital environment, development, innovations, expenses, budget, Moscow, financial support, high-tech entrepreneurship.

В настоящее время вопросы цифровизации чрезвычайно актуальны — предприятия стремятся применять последние технологические достижения (включая интернет вещей, нейросети и пр.) для улучшения своих продуктов и услуг, виден огромный интерес государства в развитии цифровизации экономики, а многие министерства и ведомства активно используют в своей деятельности элементы цифровизации: анализ данных, предоставление услуг в электронной форме и т.п. [3; 5; 7; 8]. Москва как столица страны и ее самый крупный город является лидером в цифровой трансформации, которая уже привела и еще будет менять в лучшую сторону жизнь горожан, содействовать повышению работы городских служб и хозяйств за счет автоматизации множества процессов, снижения количества ошибок из-за человеческого фактора, повышая тем самым качество жизни в мегаполисе. Этого можно достичь за счет применения электронных сервисов — так, онлайн-прием на запись к врачу, получение паспорта, перевод получения справок в электронный формат дает возможность существенной экономии времени

москвичей, а организация бесплатного Wi-Fi в городе дает им возможность в случае необходимости иметь доступ к цифровым сервисам по всему городу.

Следует отметить, что цифровизация невозможна без высоких темпов развития бизнеса, особенно в высокотехнологичной сфере, а значит, расходы на цифровую трансформацию создают спрос на услуги в данной сфере, что должно стимулировать развитие данного сектора, возникновение новых возможностей и профессий.

В связи с вышесказанным цель исследования — проанализировать бюджетные расходы на цифровизацию, что позволит оценить эффективность затрат на них и оценить будущие инвестиции в данной сфере. Начнем анализ с определения общей суммы расходов на программы цифровизации и оценки их удельного веса в бюджете города [1] (рис. 1).



Источник: составлено авторами на основании [2, 6].

Рис. 1. Расходы бюджета Москвы на реализацию программ цифровизации мегаполиса

Из рисунка 1 видно, что расходы на цифровизацию в Москве за исследуемый период постоянно росли и в конце периода увеличились в 4 раза по сравнению с его началом: если в 2015 году они составляли 39,8 млрд руб., то в 2022 году — уже 159,3 млрд руб. Удельный вес таких расходов в расходах городского бюджета также вырос — с 2,62 до 4,42 %. Можно отметить следующие изменения внутри исследуемого периода:

– в 2016 году расходы на проект цифровизации уменьшились по сравнению с предыдущим годом, но доля расходов в общих расходах бюджета осталась примерно на том же уровне;

– с 2017 по 2019 год расходы на проект цифровизации ежегодно демонстрировали существенный рост, что вело и к повышению их удельного веса в общих расходах бюджета;

– в 2020 году выявлен резкий скачок расходов — они увеличились более чем в два раза по сравнению с предыдущим годом, что частично можно объяснить активным развитием электронных городских сервисов из-за пандемии;

– в 2021 и 2022 годах расходы продолжили расти, но уже не такими существенными темпами, как ранее.

Таким образом, расходы на внедрение программ цифровизации в городе растут с каждым годом, данному сектору уделяется повышенное внимание, а увеличение удельного веса таких расходов в расходах бюджета говорит об активном интересе города к данной сфере, что должно стимулировать и развитие сектора высокотехнологичного бизнеса.

Проведем более детальный анализ — рассмотрим направления финансирования отдельных подпрограмм. Начнем с оценки расходов по программе «Информационный город», которая была реализована в мегаполисе в 2015–2018 годах (табл. 1).

Таблица 1

**Расходы на финансовое обеспечение программы
«Информационный город», млрд руб.**

Показатель	Год			
	2015	2016	2017	2018
Обеспечение предоставления госуслуг в электронной форме и развитие открытой и безопасной городской среды за счет внедрения ИКТ	7,6	9	10,8	3,3
Повышение эффективности реализации функций органами исполнительной власти за счет внедрения ИКТ	9,3	13	19,5	17,9
Развитие отрасли ИТ и связи и формирование общедоступной ИКТ в Москве	8,2	8,6	9,1	24,8
Управление реализацией программы	0,7	0,7	0,6	0,6
Развитие средств массовой информации и рекламы	13,8	13,6	13,4	14,7
Обеспечение разработки, внедрения и использования общегородских платформ данных Москвы	–	–	–	1,7
Итого	39,8	44,9	53,5	62,9

Источник: составлено авторами на основании [2].

Можно отметить, что наибольший рост расходов пришелся на подпрограмму «Расходы на развитие отрасли информационных технологий и связи и формирование общедоступной информационно-коммуникационной среды в городе Москве»: они выросли на 16,6 млрд руб. — до 24,8 млрд руб. Иное значимое направление — финансирование подпрограммы «Повышение эффективности реализации функций органами исполнительной власти города Москвы за счет внедрения информационно-коммуникационных технологий»:

за период с 2015 по 2018 год расходы по ней выросли на 8,6 млрд руб. (темп прироста — 92,5 %) и достигли 17,9 млрд руб. Расходы на развитие средств массовой информации и рекламы изменились незначительно: в 2015 году они были равны 13,8 млрд руб., в 2018 году — 14,7 млрд руб. Расходы на иные подпрограммы существенно меньше и продемонстрировали определенное снижение (в совокупности на 2,7 млрд руб.).

Перейдем к оценке объемов расходов на отдельные направления в программе «Умный город», которая была реализована в 2019 году (табл. 2).

Таблица 2

Расходы на финансовое обеспечение программы «Умный город», млрд руб.

Показатель	2019
Обеспечение предоставления государственных услуг в электронной форме и развитие открытой городской среды за счет внедрения цифровых технологий	4
Повышение эффективности реализации функций органами исполнительной власти Москвы за счет внедрения цифровых технологий	12,3
Развитие и поддержка инфраструктуры информационных технологий и связи для формирования экосистемы цифровой экономики Москвы	35,7
Развитие средств массовой информации и рекламы	16,
Обеспечение разработки, внедрения и использования общегородских платформ данных Москвы	1,6
Итого	69,5

Источник: составлено авторами на основании [2].

Сравним направления расходования средств на цифровую трансформацию в мегаполисе по двум вышеупомянутым программам. Отметим, что в программе «Умный город» отсутствует такая подпрограмма, как «Управление реализацией программы», в ней же подпрограмма, ранее известная как «Развитие отрасли информационных технологий и связи и формирование общедоступной информационно-коммуникационной среды в городе Москве», была переименована в «Развитие и поддержка инфраструктуры информационных технологий и связи для формирования экосистемы цифровой экономики города Москвы», и можно отметить рост расходов по данной статье (на 10,9 млрд руб., темп прироста — 44 %). Этот факт может свидетельствовать о более активном развитии информационных технологий и создании условий для внедрения инноваций. Расходы на такие подпрограммы, как «Обеспечение разработки, внедрения и использования общегородских платформ данных города Москвы» и «Повышение эффективности реализации функций органами исполнительной власти города Москвы за счет внедрения цифровых технологий», в целом снизились на 5,7 млрд руб., иные статьи расходов на подпрограммы выросли на 2 млрд руб.

Перейдем к анализу расходов по программе, которая действует в настоящее время, «Развитие цифровой среды и инноваций». Первый год ее реализации — 2020, поэтому в таблице 3 охвачен период с 2020 по 2022 год.

Таблица 3

**Расходы на финансовое обеспечение программы
«Развитие цифровой среды и инноваций», млрд руб.**

Показатель	Год		
	2020	2021	2022
Повышение качества, доступности и эффективности предоставления государственных услуг и осуществления государственных функций	25	33,3	35,2
Повышение эффективности реализации функций органами исполнительной власти Москвы за счет внедрения цифровых технологий	20	20,5	50,6
Развитие и поддержка инфраструктуры информационных технологий и связи для формирования экосистемы цифровой экономики Москвы	54,2	46,2	50,6
Развитие средств массовой информации и рекламы	15	16,6	15,4
Обеспечение разработки, внедрения и использования общегородских платформ данных Москвы	2,7	1,9	1,7
Инновационная Москва	3,2	4,8	5,8
Итого	120,2	123,4	159,3

Источник: составлено авторами на основании [2].

Можно отметить, что за исследуемый период общая сумма расходов бюджета на цифровизацию значительно возросла: со 120 млрд руб. в 2020 году до 159 млрд руб. в 2022 году (темп прироста — более 30 %). Наиболее существенные изменения выявлены в такой подпрограмме, как «Повышение эффективности реализации функций органами исполнительной власти города Москвы за счет внедрения цифровых технологий»: рост бюджета более чем в 2,5 раза, с 20 до 50,6 млрд руб. Такое же финансирование было выделено и на развитие экосистемы цифровой экономики мегаполиса, чуть меньше расходов (35,2 млрд руб.) пришлось на повышение качества государственных услуг и функций. Расходы на остальные направления существенно ниже и не превысили в совокупности 23 млрд руб.

Перейдем к анализу удельного веса подпрограмм цифровизации города в структуре расходов на развитие цифровой среды и инноваций в 2015–2022 годах (см. табл. 4, 5, 6).

Отметим, что удельный вес расходов на развитие средств массовой информации и рекламы, а также на повышение эффективности деятельности властей мегаполиса за счет внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) составляет большую часть общих расходов, при этом доля первого направления за исследуемый период снизилась на 11,3 %, второго — выросла на 5,1 %. Стоит обратить внимание, что существенно снизился и удельный вес расходов на обеспечение предоставления государственных услуг в электронной форме — на 13,8 %. Можно констатировать, что большинство оказываемых городом услуг к 2018 году уже были переведены в данный формат и основные

Таблица 4

**Структура расходов на финансовое обеспечение развития цифровой среды
и инноваций в 2015–2018 годах, %**

Показатель	Год			
	2015	2016	2017	2018
Обеспечение предоставления госуслуг в электронной форме и развитие открытой и безопасной городской среды за счет внедрения ИКТ	19,1	20,0	20,2	5,2
Повышение эффективности реализации функций органами исполнительной власти за счет внедрения ИКТ	23,4	29,0	36,4	28,5
Развитие отрасли ИТ и связи и формирование общедоступной ИКТ в Москве	20,6	19,2	17,0	39,4
Управление реализацией программы	1,8	1,6	1,1	1,0
Развитие средств массовой информации и рекламы	34,7	30,3	25,0	23,4
Обеспечение разработки, внедрения и использования общегородских платформ данных Москвы	–	–	–	2,7
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник: составлено авторами на основании [2].

Таблица 5

**Структура расходов на финансовое обеспечение развития цифровой среды
и инноваций в 2019 году, %**

Показатель	2019
Обеспечение предоставления государственных услуг в электронной форме и развитие открытой городской среды за счет внедрения цифровых технологий	5,8
Повышение эффективности реализации функций органами исполнительной власти Москвы за счет внедрения цифровых технологий	17,7
Развитие и поддержка инфраструктуры информационных технологий и связи для формирования экосистемы цифровой экономики Москвы	51,4
Развитие средств массовой информации и рекламы	23,0
Обеспечение разработки, внедрения и использования общегородских платформ данных Москвы	2,3
Итого	100,0

Источник: составлено авторами на основании [2].

Таблица 6

**Структура расходов на финансовое обеспечение развития цифровой среды
и инноваций в 2020–2022 годах, %**

Показатель	Год		
	2020	2021	2022
Повышение качества, доступности и эффективности предоставления государственных услуг и осуществления государственных функций	20,8	27,0	22,1

Показатель	Год		
	2020	2021	2022
Развитие и поддержка инфраструктуры информационных технологий и связи для формирования экосистемы цифровой экономики Москвы	45,1	37,4	31,8
Развитие средств массовой информации и рекламы	12,5	13,5	9,7
Обеспечение разработки, внедрения и использования общегородских платформ данных Москвы	2,2	1,5	1,1
Инновационная Москва	2,7	3,9	3,6
Итого	100,0	100,0	100,0

Источник: составлено авторами на основании [2].

затраты были произведены ранее, поэтому не требуется таких высоких расходов. Это подтверждается тем, что и в 2019 году доля таких расходов была незначительной, а в новой программе расходы по данному направлению отдельной строкой не выделяются. При этом удельный вес расходов на формирование общедоступной информационно-коммуникационной среды за исследуемый период вырос почти в 2 раза и достиг 40 %. Иные виды расходов занимают незначительную долю.

В 2019 году были существенные изменения в распределении бюджета на реализацию программы цифровизации города:

- увеличено финансирование для развития и поддержки инфраструктуры информационных технологий и связи, с целью формирования экосистемы цифровой экономики Москвы;
- сокращено финансирование обеспечения предоставления государственных услуг в электронной форме и повышения эффективности работы органов исполнительной власти Москвы.

Это привело к тому, что наибольший удельный вес в структуре расходов в 2019 году занимали расходы на формирование экосистемы цифровой экономики: на них пришлось более половины расходов — в этот период началось активное ее внедрение в жизнь города, что потребовало значительных затрат. На втором месте — развитие средств массовой информации и рекламы (23 %), на третьем — расходы на повышение эффективности реализации властных функций за счет внедрения ИКТ (18 %), чья доля снизилась по сравнению с предыдущими годами.

Перейдем к анализу структуры расходов на реализацию программы развития цифровизации города в 2020–2022 годах (см. табл. 6).

Самую высокую долю расходов за исследуемый период, как и в 2019 году, составляет подпрограмма, связанная с формированием экосистемы цифровой экономики мегаполиса, при этом удельный вес таких расходов, оставаясь высоким, постепенно снижается с 2019 года: если в 2019-м расходы занимали более половины бюджета на цифровизацию, то в 2022-м — менее трети. Можно прогнозировать, что в дальнейшем они дополнительно снизятся в связи с тем, что основной этап ее формирования практически пройден и город

сосредоточится на поддержке системы и развитии, а это менее финансово емко, чем внедрение. Высока и доля расходов, направленная на рост эффективности реализации государственных функций за счет цифровизации: в 2022 году она увеличилась в 2 раза и составила более 30 %. Расходы, выделяемые на рост качества, доступности и эффективности предоставления государственных услуг и функций, занимают более пятой части расходов по состоянию на конец исследуемого периода, а доля расходов на развитие средств массовой информации и рекламы упала с 13 до 10 %. Остальные виды расходов занимают незначительную долю.

В результате проведенного исследования можно сделать ряд выводов: так, городские расходы на развитие цифровых технологий и внедрение инноваций в данной сфере растут год от года, причем темп их роста обгоняет темп роста общегородских расходов, что привело к тому, что удельный вес таких расходов в расходах бюджета вырос. Это является положительным фактором как для развития экономики города, так и для социального развития столицы и отражает стремление местных властей создавать благоприятную среду для продвижения информационных технологий и сохранения ведущих позиций города в мировой цифровой экономике. Значительные бюджетные средства не только направляются на совершенствование системы электронного правительства и улучшение государственных сервисов, но и на развитие инфраструктуры города и поддержку малого и среднего бизнеса в сфере информационных технологий. Такое внимание к цифровой экономике создает благоприятные условия для экономического и социального развития Москвы, а также для улучшения качества жизни ее жителей.

Список источников

1. Об утверждении Государственной программы города Москвы «Развитие цифровой среды и инноваций». Постановление Правительства Москвы от 09.08.2011 № 349-ПП (ред. от 29.03.2022) [Электронный ресурс] // Гарант. URL: <https://base.garant.ru/397438/>
2. Государственные программы. 2023 [Электронный ресурс] // Открытый бюджет города Москвы: официальный сайт. URL: <https://budget.mos.ru/budget/gp> (дата обращения: 17.05.2023).
3. Байдин Д. И. Проблемы, риски и перспективы цифровой экономики в развитии сферы образования // Вестник МГПУ. Серия: «Экономика». 2019. № 1 (19). С. 111–118.
4. Евдокимова Ю. В., Шинкарева О. В., Егорова Е. Н. Тенденции цифровизации финансовой сферы России // Вестник Екатеринбургского института. 2022. № 3 (59). С. 15–17.
5. Карабанова О. В. Инфраструктура поддержки проектов по реализации национальной технологической инициативы-2035 // Новое в науке и образовании: тезисы докладов Междунар. ежегодной науч.-практ. конф., Москва, 11 апреля 2018 г. / сост. и отв. ред. Ю. Н. Кондракова. М.: МАКС Пресс, 2018. С. 19–21.
6. Москва в цифрах: краткий статистический сборник. 2023 [Электронный ресурс] // Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Москве

и Московской области: официальный сайт. URL: <https://mosstat.gks.ru/storage/mediabank/Москва%20в%20цифрах%202021.pdf> (дата обращения: 17.05.2023).

7. Формирование новых компетенций для общественного сектора цифровой экономики: монография / В. В. Строев [и др.]. М.: Московский городской педагогический университет, 2021. 180 с.

8. Шинкарева О. В., Павлова М. Н. Цифровизация экономики во время пандемии: продвижение проектов ФНС РФ по поддержке малого и среднего бизнеса // Вестник МГПУ. Серия «Экономика». 2021. № 1 (27). С. 8–16.

References

1. On approval of the State Program of the City of Moscow “Development of the Digital Environment and Innovation”. Decree of the Moscow Government dated 09.08.2011 № 349-PP (edited from 03.29.2022) [Electronic resource] // Garant. URL: <https://base.garant.ru/397438/>

2. State programs. 2023 [Electronic resource] // Open budget of the city of Moscow: official website. URL: <https://budget.mos.ru/budget/gp> (accessed: 17.05.2023).

3. Baidin D. I. Problems, risks and prospects of the digital economy in the development of the education sector // MCU Journal of Economic Studies. 2019. № 1 (19). P. 111–118.

4. Evdokimova Yu. V., Shinkareva O. V., Egorova E. N. Trends in digitalization of the financial sector of Russia // Bulletin of the Catherine Institute. 2022. № 3 (59). P. 15–17.

5. Karabanova O. V. Infrastructure to support projects for the implementation of the national technology initiative-2035 // New in Science and Education: Abstracts of the International Annual Scientific and Practical Conference, 2018, April 11 / comp. and resp. ed. by Yu. N. Kondrakova. M.: MAX Press, 2018. P. 19–21.

6. Moscow in numbers: brief statistical collection. 2023 [Electronic resource] // Office of the Federal State Statistics Service for Moscow and the Moscow Region: official website. URL: <https://mosstat.gks.ru/storage/mediabank/Moscow%20in%20digits%202021.pdf> (accessed: 05.17.2023).

7. Formation of new competencies for the public sector of the digital economy: monograph / V. V. Stroev [et al.]. M.: Moscow City University, 2021. 180 p.

8. Shinkareva O. V., Pavlova M. N. Digitalization of the economy during a pandemic: promotion of projects of the Federal Tax Service of the Russian Federation to support small and medium-sized businesses // MCU Journal of Economic Studies. 2021. № 1 (27). P. 8–16.

Информация об авторах / Information about the authors

Шинкарёва Ольга Владимировна — кандидат экономических наук, доцент, доцент Института экономики, управления и права Московского городского педагогического университета, Москва, Российская Федерация.

Shinkareva Olga Vladimirovna — PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Institute of Economics, Management and Law, Moscow City University, Moscow, Russian Federation.

Shinkareva_ol@mail.ru

Карабанова Ольга Владимировна — кандидат экономических наук, доцент, доцент Института экономики, управления и права Московского городского педагогического университета, Москва, Российская Федерация.

Karabanova Olga Vladimirovna — PhD in Economics, Associate Professor, associate professor of the Institute of Economics, Management and Law, Moscow City University, Moscow, Russian Federation.

Karabanova.o@gmail.com

Двоеглазова Мария Сергеевна — студентка Московского городского университета управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова, Москва, Российская Федерация.

Dvoeglazova Marya Sergeevna — student of the Moscow Metropolitan Governance Yury Luzhkov University, Moscow, Russian Federation.

Shinkareva_ol@mail.ru