

Цифровая трансформация государственных услуг на основе системы управления контентом

О.Л. Сурнин¹, И.А. Ефанов², П.В. Ситников^{1,3}, А.В. Иващенко⁴, А.А. Столбова⁵,
Н.Ю. Ильясова^{5,6}

¹ООО «Открытый код», Ярмарочная 55, Самара, Россия, 443001

²Департамент цифровизации администрации губернатора Самарской области, Молодогвардейская 210, Самара, Россия, 443006

³Национальный исследовательский университет ИТМО, Кронверкский пр., 49, лит. А, Санкт-Петербург, Россия, 197101

⁴Самарский государственный технический университет, Молодогвардейская 244, Самара, Россия, 443100

⁵Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Московское шоссе 34а, Самара, Россия, 443086

⁶Институт систем обработки изображений РАН - филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Молодогвардейская 151, Самара, Россия, 443001

Аннотация

В статье представлен опыт цифровой трансформации региональных процессов предоставления государственных услуг с учетом перспективных тенденций управления в сложных социально-экономических системах. На основе обзора современных информационных и управленческих технологий предлагается оригинальная методика расчета показателей эффективности процессов, рекомендуемых для обеспечения устойчивой цифровой трансформации предоставления государственных услуг, на основе технологии анализа больших данных. Возможность спецификации и оценки процессов реализована с помощью инновационной системы управления контентом (ЕСМ)

Ключевые слова

Цифровая экономика, Большие данные, Система управления контентом

1. Введение

Современные тенденции в сфере цифровой трансформации государственных услуг [1 – 3] предполагают широкое внедрение современных технологий анализа больших массивов слабоструктурированной информации, поступающей из разных источников. В отличие от ранее реализованных проектов по автоматизации и информатизации, процессы цифровизации требуют качественного изменения механизмов взаимодействия поставщиков и потребителей услуг, в основе которых лежат современные платформы управления контентом. В статье производится обобщение ряда разработок в области цифровой трансформации сферы предоставления государственных услуг на основе платформы управления контентом [4, 5].

2. Методы исследования

Существующие методики цифровой трансформации государственных услуг предусматривают формальное описание и моделирование соответствующих процессов информационного взаимодействия на базе единой платформы управления контентом. Такой подход позволяет реализовать семантический поиск видов и способов оказания услуг в ответ на слабо формализованный запрос с учетом конкретной ситуации. При этом обеспечивается возможность агрегирования сервисов и создания супер-сервисов, обобщающих успешный опыт совместного предоставления услуг определенного вида.

В рамках данной работы предложено организовать процессы информационного взаимодействия поставщиков и потребителей услуг на основе платформы управления контентом. Для этого в состав платформы включены возможности моделирования процессов оказания услуг в виде формального описания требований к ресурсному обеспечению и последовательности типовых действий.

Совокупность оценок этапов процессов по показателям эффективности и результативности позволяет определить интегральную оценку каждого разработанного процесса в целом. Для расчета и мониторинга показателей эффективности в состав платформы управления контентом включен модуль анализа больших данных, позволяющий обрабатывать информацию из ведомственных информационных систем и сопоставлять ее с данными из открытых источников для верификации. Наличие интегральной оценки позволяет сформировать единую концепцию разработки, установить рейтинг процессов и создать конкурентную среду разработки.

3. Результаты работы и область их применения

Научную новизну представляет методика расчета показателей эффективности процессов, рекомендуемых для обеспечения устойчивой цифровой трансформации предоставления государственных услуг, на основе технологии анализа больших данных. Перечень показателей включает пять основных и пять вспомогательных индикаторов, позволяющих оценить качество процессов, их эффективность и уровень транзакционных издержек. В отличие от аналогов, предложенная методика учитывает влияющие факторы, которые сложно поддаются интерпретации, например, трудоемкость получения информации и ее обработки, многовариантность действий и взаимосвязей и др.

Предлагаемый подход был реализован в Самарской области для описания, моделирования и анализа процессов оказания государственных услуг с учетом требований цифровой трансформации. Первая группа процессов оптимизации включает в себя лицензирование розничной продажи алкогольных напитков, выдачу разрешений на использование земли в собственности, обработку обращений граждан Минздравом и ряд других примеров.

4. Заключение

Применение системы управления контентом в качестве основы для цифровой трансформации государственных услуг позволяет реализовать новые возможности по формальному описанию процессов информационного взаимодействия, семантическому поиску услуг, их агрегированию и построению супер-сервисов, а также аналитической обработке больших данных для расчета и анализа показателей эффективности деятельности должностных лиц.

5. Литература

- [1] Digital Russia. New Reality. Digital McKinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/ru/our-work/mckinsey-digital>, 2017. – 133 p.
- [2] Patel, K. Digital transformation: the essentials of e-business leadership / K. Patel, M.P. McCarthy // McGraw-Hill, 2000. – 134 p.
- [3] Auzan, A.A. Sociocultural factors in economics: Milestones and perspectives // A.A. Auzan, A.I. Bakhtigaraeva, V.A. Bryzgalin, A.V. Zolotov, E.N. Nikishina, N.A. Pripuzova, A.A. Stavinskaya // Voprosy Ekonomiki. – 2020. – Vol. 7. – P. 75-91.
- [4] Surnin, O.L. Industrial application of big data services in digital economy / O.L. Surnin, P.V. Sitnikov, A.A. Khorina, A.V. Ivaschenko, A.A. Stolbova, N.Yu. Ilyasova // CEUR Workshop Proceedings. – 2019. – Vol-2416. – P. 409-416.
- [5] Surnin, O. Data exchange platform for digital economy applications / O. Surnin, P. Sitnikov, A. Khorina, A. Ivaschenko, A. Stolbova, N. Ilyasova // CEUR Workshop Proceedings. – 2020. – Vol. 2667. – P. 243-247.