

---

Гусева М.Н., Шаракин В.С. «Цифровая экономика» в управлении качеством при развитии промышленных территорий крупных городов // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования, 2018. № 3(43).

УДК 338.012

**«ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА» В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ПРИ  
РАЗВИТИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ КРУПНЫХ  
ГОРОДОВ**

**Гусева М.Н.**, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО  
«Государственный университет управления».

**Шаракин В.С.**, аспирант кафедры «Управления проектом» ФГБОУ ВО  
«Государственный университет управления».

*Аннотация: В статье рассматриваются и предлагаются основные подходы и направления для внедрения «цифровой экономики» в управление проектами по развитию промышленных территорий крупных с акцентом на управление качеством проекта.*

**Ключевые слова:** цифровая экономика, управление проектом, управление качеством, бизнес-процесс, результат проекта.

UDC 338.012

**«DIGITAL ECONOMY» IN QUALITY MANAGEMENT IN THE  
DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL AREAS OF CITIES**

Guseva M. N., doctor of economic Sciences, Professor of the FGBOU VO  
«State University of management».

Sharakin V. S., postgraduate student of the Department «Project  
Management», FGBOU VO «State University of management».

*Annotation. The article discusses and proposes the main approaches and directions for the implementation of the «digital economy» in the management of projects for the development of large industrial areas with an emphasis on project quality management.*

**Keywords:** digital economy, project management, quality management, business process, project result.

---

В настоящее время многие развитые страны мира перешли в третий этап развития общества – постиндустриальный. Постиндустриальный этап

развития общества характеризуется доминированием в экономике сферы услуг и широким использованием информационных технологий и компьютеров, что привело к значительному улучшению жизни людей развитых стран. Ключевую роль, обеспечивающую доступ людей к услугам, большому объему информации и предоставляющую неограниченные возможности коммуникаций между собой, играют информационные технологии и сфера IT, которые существенно упрощают механизм получения человеком предлагаемой услуги. Появление сети Интернет и возможности передачи информации в «цифре», а также снижение стоимости доступа в глобальную сеть совершили настоящую информационную (цифровую) революцию, которая изменила жизнь людей в целом, и экономику в частности. Поэтому такую экономику стали называть «цифровой». В обыденном понимании под «цифровой экономикой» (англ. - digitaleconomy) подразумевается широкое использование информационно-коммуникативных технологий в жизни общества и государства.

Принятая на государственном уровне «Стратегия развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы» [1] так определяет понятие «цифровой экономики» - «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг».

В последнее время в научной литературе стали появляться материалы в отношении применения механизмов «цифровой экономики» в сфере управления проектами. Развивая эту тему, необходимо отметить, что использование механизмов «цифровой экономики» способно существенно повысить качество проекта на всех этапах его реализации, тем самым создать предпосылки для успешной реализации проекта. В научной литературе

понятие «качество» в управлении проектом рассматривается не только применительно к продукту или результату проекта, но и самое главное - к процессу управления, где «качество» рассматривается как неотъемлемый элемент проекта в целом, а не как некая самостоятельная функция управления.

Элементы «цифровой экономики» в проектах могут находить свое отражение в четырех основных направлениях, а именно [3]:

1. обеспечение государственными органами и органами местного самоуправления открытого доступа потенциальным инвесторам к достоверной и достаточной информации по планируемым проектам Комплексного развития территорий;
2. организация «прозрачных» электронных торговых площадок по объектам Комплексного развития территорий;
3. внедрение цифровых технологий в процесс управления проектами Комплексного развития территорий;
4. создание «умных территорий» в составе «умных городов».

Рассмотрим более подробно основные направления использования информационных технологий в проектах с акцентом на обеспечение его качества:

- 1. Обеспечение государственными органами и органами местного самоуправления открытого доступа потенциальным инвесторам к достоверной и достаточной информации по планируемым проектам развития территорий.**

Качественная разработка проектов развития промышленных территорий напрямую связана с наличием информации об объекте инвестирования, характеризующейся достоверностью и достаточностью. Данное положение в полной мере соотносится с принципом «принятие решений, основанное на свидетельствах», изложенным в пункте 2.3.6 «Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» [2]. На этапе выбора объекта

комплексного развития промышленной территории инициатор проекта на основе имеющейся информации проводит оценку коммерческой эффективности проекта и его рисков. Для подготовки таких оценок инвестору требуется провести анализ достоверной и достаточной информации по основным параметрам и условиям проекта. По результатам изучения и анализа информации инициатор проекта принимает решение о реализации проекта или об отказе в его реализации. Процесс принятия решения практически всегда связан с некоторой неопределенностью, поэтому качество предоставляемой информации снижает степень субъективности и увеличивает уверенность в принятом решении. Использование элементов «цифровой экономики» в предоставлении достоверной и достаточной информации предполагает размещение органами власти в свободном доступе на Интернет-ресурсах информации, позволяющей инвестору максимально объективно оценить коммерческую эффективность и риски проекта. Результатом реализации рассматриваемого направления в использовании информационных технологий является наличие в свободном доступе качественной информации (актуальной, достоверной и достаточной), необходимой инициатору проекта на начальном этапе стадии инициации проекта (фаза демонстрации), когда инициатор проекта готовит материалы для обоснования целесообразности реализации проекта для последующего согласования и утверждения инвестором. Как правило на данном этапе инициатор проекта формулирует для инвестора (заказчика) цели, ожидаемые результаты, средства и технологии достижения целей, рассчитывает затраты. Если рассматривать данные действия с точки зрения инвестиционных этапов проекта, то данные работы по проекту относятся к прединвестиционному этапу.

## **2. Организация «прозрачных» электронных торговых площадок по объектам Комплексного развития промышленных территорий.**

Аукцион в электронной форме открывает возможности участия в нем многочисленным исполнителям и производителям, снижает коррупционную

составляющую, повышает открытость процедуры, снимает географические барьеры и способствует свободе конкуренции в стране. Участие инвестора в электронных торгах относится к завершающему этапу стадии инициации проекта (фаза формального открытия), который заключается в принятии решения об участии в проекте. Правильно принятое решение и успешность проекта зависят от качества: проведенного анализа проблемы и определения стратегии ее решения; определения содержания и границ проекта как основы для принятия решений; декомпозиции проблемы на взаимосвязанные задачи, отражающие структуру самого проекта; определения заинтересованных лиц проекта; определения внешних и внутренних ограничений и требований; формирования критериев оценки успешности завершения проекта; выбора основных исполнителей и поставщиков. Как правило, фаза формального открытия проекта протекает на предынвестиционном этапе, но многие инвесторы на данном этапе готовы вложить определенные финансовые средства и осуществить стадию планирования для того, чтобы наиболее качественно, точно и безошибочно просчитать успешность проекта. В противном случае некачественно проведенные действия на стадии инициации проекта могут повлечь серьезные финансовые потери инвестора. Главным залогом качества стадии инициации проекта является наличие высококвалифицированных специалистов и качества организации их взаимодействия.

Со стороны органов власти качество результата организации и проведения электронных торгов оценивается победой в справедливых торгах инвестора, соответствующего предъявляемым требованиям и предложившим минимальную стоимость при прочих равных условиях. В процессе торгов качество процесса обеспечивается соответствующими правилами, регламентами, положениями и стандартами, определяющими процесс подготовки и проведения торгов, а также порядок взаимодействия заказчика и организатора торгов; администратора электронной площадки; лиц,

регистрирующихся на электронной площадке; лиц, подавших заявки на участие в торгах, а также участников торгов.

### **3. Внедрение цифровых технологий в процесс управления проектами Комплексного развития территорий.**

В связи с тем, что процесс управления проектом неразрывно связан с процессом управления качеством, где качество рассматривается как неотъемлемый элемент проекта, то внедрение цифровых технологий в процесс управления качеством является ключевым направлением, которое позволяет создать согласованную систему управления человеческими и материальными ресурсами для достижения требуемого по качеству результата. Под «цифровой экономикой» в данном случае подразумевается информационная система (далее по тексту – «ИС»), которая включает в себя базу данных, представляющую собой только информацию, и комплекс аппаратно-программных средств сбора, хранения, передачи и обработки информации.

Для внедрения ИС в процесс управления проектами комплексного развития территорий необходимо создать электронную платформу, которая позволит воедино связать все бизнес-процессы, из которых состоит процесс управления качеством и процесс управления проектом в целом. Управление проектами представляет собой интегрированный процесс, при этом успешность достижения качества промежуточных или конечных результатов проекта зависит от качества достижения результатов предшествующих действий, поэтому под процессом следует понимать совокупность действий, приносящих результат. Наименьшей и неделимой единицей отдельного процесса управления проектами является бизнес-процесс, поэтому основной задачей внедрения ИС в управление проектами является стремление перенести все бизнес-процессы на единую цифровую платформу проекта. Схема отдельного бизнес-процесса представлена на рис. 1. Входом в бизнес-процесс является инициация, выходом – результат. Для контроля управления бизнес-

процессами авторы статьи предлагают построить матрицу системы контроля качества при внедрении ИС по схеме пчелиных сот, представленную на рис. 2.

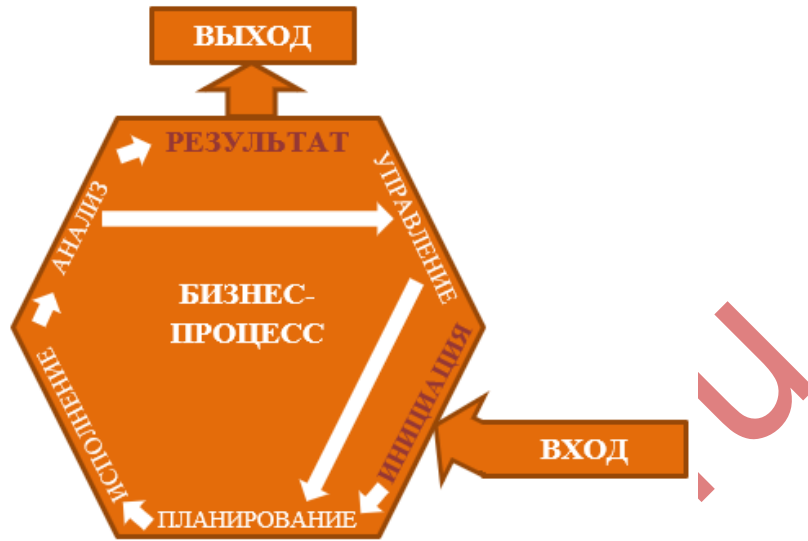


Рисунок. 1 Схема отдельного бизнес-процесса



Рисунок. 2 Матрица системы контроля качеством при внедрении ИС



По такой схеме осуществляется контроль качества всех бизнес-процессов, а именно: процесса инициации, планирования, исполнения, анализа, управления, а также качества результата. Система контроля процессов как-бы встроена в единую платформу и осуществляется на двух уровнях: 1-ый уровень - внутри самого бизнес-процесса, где контроль нацелен на достижение результата бизнес-процесса, на 2-ом уровне контроль производится предположительно в автоматическом режиме на уровне сравнения единства процессов для достижения цели самого проекта, т.е. определяется взаимосвязь однородных процессов нескольких бизнес-процессов между собой и степень их направленности на достижение цели всего проекта.

#### **4. Создание «умных территорий» в составе «умных городов».**

Данное направление внедрения ИС подразумевает создание «умных территорий» и последующее их включение в общую цифровую систему городов. Информационные технологии в «умном городе» и «умной территории» не являются самоцелью, а направлены для достижения главной цели – создания благоустроенной среды обитания для жителей города, важным условием при этом является обратная связь с жителями территории, которые принимают непосредственное участие в развитии территории проживания посредством цифровых технологий интернета и связи. В последнее время наблюдается активное внедрение цифровых технологий в жизнь города, однако иногда приходится сталкиваться с проблемой отсутствия обратной связи с жителями, которые в итоге не могут оперативно решить возникшие проблемы. Поэтому, по мнению авторов статьи, качество реализации описываемого направления внедрения ИС должно оцениваться по критерию обратной связи и качество обратной связи должны оценивать сами жители в процессе пользования соответствующими ресурсами. Основные направления применения цифровых технологий на городской территории отражены на схеме рисунка № 4.





Рисунок. 4 Схема основных направлений применения цифровых технологий на городской территории

**В качестве пятого направления использования элементов «цифровой экономики»** авторы статьи предлагают рассматривать - использование информационных систем и баз данных по реализованным проектам развития территорий. Это связано с тем, что информационные системы (далее по тексту – «ИС») включают в себя базу данных, представляющую собой только информацию, и комплекс аппаратно-программных средств сбора, хранения, передачи и обработки информации. За органами публичной власти, участвующими в реализации проектов, а также другими участниками таких проектов предлагается закрепить обязанность по формированию и ведению баз данных не только промежуточных и окончательных результатов, но и самого процесса реализации проекта, что позволит отслеживать в будущем качество процессов управления проектом. Инвесторы, входящие в новые проекты, смогут воспользоваться опытом своих предшественников, избежать определенных ошибок и просчетов на всех стадиях инвестиционного проекта, учесть возможные риски и тем самым

повысить эффективность своего проекта и добиться необходимого качества проекта.

### Список использованных источников и литературы

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»;

2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»;

3. «Цифровая экономика» в сфере развития промышленных территорий крупных городов с сохранением производственной функции / А.П. Бирюков, М. Н. Гусева, И. С. Брикошина, В. С. Шаракин // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 11 (88). – С. 238–245.

© Гусева М.Н.

© Шаракин В.С.