

## ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ КОРПОРАЦИЙ

*Лидия Анатольевна Савельева*

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровой экономики и менеджмента, тел. (383)361-01-24, e-mail: etem-ngi@mail.ru

Формулируются основные проблемы трансформации корпораций в условиях цифровой экономики, анализируются перспективы использования новых инструментов управления производственным процессом.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, цифровая платформа, данные, потребности, информационная безопасность, цифровая инфраструктура.

## DIGITAL TRANSFORMATION OF CORPORATIONS: PROBLEMS AND PROSPECTS

*Lidiya A. Savelyeva*

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Ph. D., Associate Professor, Department of Digital Economy and Management, phone: (383)361-01-24, e-mail: etem-ngi@mail.ru

The basic problems of transformation of corporations are formulated in the conditions of digital economy, the prospects of the use of new instruments of management are analysed by a productive process.

**Key words:** digital transformation, digital platform, data, needs, information security, digital infrastructure.

### *Введение*

В Программе «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – Программа), принятой Правительством РФ, определена цель создания высокотехнологичных предприятий, создающих цифровые технологии и управляющих цифровыми платформами [1]. Обязательным условием для достижения уровня цифровой экономики является взаимодействие государства, науки и бизнеса. Каждый участник всеобъемлющего процесса выполняет свою задачу. Так, основой для деятельности всех структур является нормативно-правовая база, стимулирующая развитие цифровых технологий и их практическое использование. Вопросы перехода в цифровую экономику актуальны как для цифровых компаний, так и для предприятий реального сектора экономики.

### *Методы и материалы*

Исследование базируется на общенаучных методах познания: индукции и дедукции, аналогии, системном подходе. В рамках системного подхода при-

менены методы анализа и синтеза, сравнения, расчетно-аналитические, экономико-статистические методы сбора и обработки информации.

Информационной основой исследования послужили действующие законодательные акты, официальные данные Федеральной службы государственной статистики.

### *Результаты*

Необходимым условием развития цифровой (электронной) экономики представляется цифровая трансформация экономики, в понятие которой входит:

- формирование программно-прогностической модели управления экономикой;

- изменение экономического уклада, государственного управления, традиционных рынков, социальных отношений на основе цифровых технологий;

- формирование цифровых инфраструктур для повышения эффективности экономических процессов, способствующих созданию новых источников добавленной стоимости и изменению экономических структур;

- создание и использование цифровых моделей и процессов.

Цифровая трансформация корпораций является обязательным элементом цифровой трансформации экономики страны и предусматривает развитие всех отраслей экономики с учетом их специфики [4]. При этом к общим условиям трансформации относятся:

- данные (их массовый и качественный сбор и анализ для принятия решений; данные безграничны, являются активом корпорации);

- потребности (создание персонализированных продуктов и сервисов; применение новых технологий; трансформация способов потребления);

- менеджмент, обеспечивающий соединение цифровых данных с экономически значимыми потребностями.

Оценивая возможности корпораций оперировать данными, можно отметить, что в РФ наблюдается формирование цифровой инфраструктуры: рынок коммерческих центров хранения и обработки данных динамично развивается, в 2017 г. его объем увеличился на 11,0 %; предоставление «облачных» услуг в этом же году увеличилось на 23,9 % (табл. 1) [2].

*Таблица 1*

Развитие цифровой инфраструктуры в Российской Федерации  
за 2016–2017 гг.

Показатель	2016	2017	Темп роста, %
Деятельность рынков коммерческих центров хранения и обработки данных, млрд. руб.	13,06	14,5	111,0
Деятельность рынка «облачных» услуг. млрд. руб.	22,61	28,03	123,9

Оценивая данные как новую производительную силу, необходимо располагать системой их обработки, анализа, структурирования и моделирования. Создание таких условий обеспечивает формирование цифровой инфраструктуры.

Особое место в цифровой инфраструктуре занимают цифровые платформы, количество которых служит показателем эффективности деятельности во всех отраслях. Согласно Программе, к 2024 г. планируется создать 1000 отраслевых цифровых платформ и интегрировать их между собой в единую экосистему цифровой экономики. В 2017 г. создан Фонд развития цифровой экономики «Цифровые платформы» в форме НКО, который обеспечивает создание и поддержку функционирования информационной системы.

Инфраструктура включает всеобщую доступность к широкополосным сетям Интернет, позволяющим развивать преимущества интернета вещей, формировать поток информации о различных сторонах деятельности, анализ и обработка которой позволит принимать правильные решения о технологическом процессе, качестве продукции, своевременном ремонте оборудования, сроках поставок, выполнения своих обязательств.

Отмечается успешное развитие цифровой платформы по предоставлению государственных и муниципальных услуг и платформ для финансовых операций [5]. Предусмотрено межведомственное взаимодействие федеральных органов исполнительной власти, органов государственных внебюджетных фондов, что обеспечивает доступность и сокращает сроки регистрации юридических лиц [3]. Сдерживающим фактором является недостаточный уровень цифровизации в муниципальных образованиях, что не обеспечивает применение информационно-телекоммуникационных технологий и выполнение своих функций органами местного самоуправления.

Базовым элементом цифровой экономики выделяются компании-платформы, которые требуется постоянно развивать и повышать эффективность их использования. Это возможно достичь за счет:

- поощрения и упрощения создания цифровых платформ бизнесом, включая малый и средний бизнес;
- предоставления информации о преимуществах цифровых платформ;
- создания системы управления доступностью к цифровым платформам для формирования конкурентной среды в результате взаимодействия государства и бизнеса [2].

Применение современных технологий требует выработки мер по совершенствованию системы информационной безопасности, которая на законодательном уровне регулируется государством и должна обеспечиваться внутренней степенью защиты соответствующих структур.

Для совершенствования деятельности корпораций требуется использовать новые технологии, такие как киберфизические системы (CPS), 3D-технологии, роботизация, аддитивные технологии, технологии открытого производства. Выделяются технологии взаимодействия с окружающей средой (беспилотные, безбумажные, мобильные и др.).

Направления цифровой трансформации в промышленности рассмотрим по признакам, соответствующим этапам производства (табл. 2).

Таблица 2

Направления цифровой трансформации в промышленности

Производство. Технология	Мониторинг. Аналитика	Потребность
Производство персонифицированных товаров (аддитивные технологии)	Технологии промышленной аналитики	Реализация товаров через Интернет
Сервисная бизнес-модель	Прогнозирование качества	Прогнозное обслуживание
Совместное использование ресурсов	Мониторинг состояния	Интернет вещей
Цифровое рабочее место	Персонализированные виртуальные помощники	Экстренное реагирование
Стопроцентная утилизация и переработка	Использование «облачных» технологий для хранения и обработки данных;	Персонификация товаров
Интернет вещей	Создание единой системы автоматизации и интеграции производства и управления	Совместное потребление
Внедрение интеллектуальных датчиков в оборудование и технологические линии	Формирование электронного документооборота	Новые материалы
Автоматизация и роботизация процессов		Разумное потребление
Применение информационных технологий в проектировании и моделировании		Формирование управляемой зоны тотального комфорта

Представленные признаки обеспечивают управление процессами производственного цикла, что способствует формированию конкурентной среды, создавая равные условия всем участникам рынка.

**Заключение**

Таким образом, можно сформулировать проблемы, возникающие в процессе цифровой трансформации корпораций, решение которых обеспечит дальнейшее развитие:

- не разработаны стандарты оценки надежности центров хранения и обработки данных, что затрудняет объективную оценку оказываемых услуг и возможного объема хранения информации;
- существует необходимость подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в сфере информационно-коммуникационных технологий;

- не сформирована нормативно-правовая база цифровой экономики, институциональная среда и финансовый рынок;
- существует необходимость обеспечения информационной безопасности.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года № 1632-р: Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 августа 2017 года № 1030: О системе управления реализацией программы «Цифровая экономика». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/zutOPH6TyKz2ciJAFcn74orvpb89UCMa.pdf>.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». - [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. СПС Консультант Плюс.
4. Карпик А. П., Никитин А. В. Информационная система построения инфраструктуры геопространственных данных для автомобильных и железных дорог // Вестник СГУГиТ. – 2016. – Вып. 4 (36). – С. 7–13.
5. Карпик А. П. Интеграция информационных систем государственного кадастра недвижимости, муниципальных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности и информационных ресурсов Федеральной налоговой службы в целях повышения собираемости земельных платежей / А. П. Карпик, Д. Н. Ветошкин, С. Р. Горобцов // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2015. – № 5. – С. 142–149.

© Л. А. Савельева, 2019