

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ И ОЦЕНКА НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ

Галимова М.П., к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО УУНиТ, г.Уфа, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты стратегической оценки цифровой трансформации отраслей экономики, выявлены её ключевые противоречия. Предложена комплексная модель направлений развития. Результаты позволяют структурировать цифровые инициативы и повысить эффективность отраслевых преобразований.

Ключевые слова: цифровая трансформация, стратегическая оценка, экосистема, инновации, цифровые технологии, управление цифровизацией.

Цифровая трансформация становится ключевым механизмом модернизации секторов экономики в условиях перехода мировой системы от логики VUCA и SPOD к логике BANI и SHIVA, характеризующейся нестабильностью, ускоренной технологизацией и

растущей ролью данных. Для российских отраслей это означает необходимость согласования технологических, управленческих и институциональных факторов развития. Однако цифровизация протекает неравномерно и сопровождается внутренними разрывами, что требует системного анализа её сильных и слабых сторон, а также внешних возможностей и шоков.

Цель данной статьи – провести стратегическую оценку цифровой трансформации секторов экономики на основе SWOT-анализа и определить ключевые векторы развития, необходимые для формирования целостной архитектуры цифровой трансформации. Полученные результаты служат основой для последующего построения матрицы TOWS и разработки прикладных стратегий цифровой трансформации.

Методология исследования основана на системно-аналитическом подходе и контент-анализе теоретических источников и отраслевой статистики, что позволило сформировать проблемное поле цифровой трансформации.

Актуальность цифровой трансформации вызвана следующими глобальными трендами (таблица 1)

Таблица 1. Проблемное поле цифровой трансформации: возможности и шоки.

Возможности внешней среды

Шоки внешней среды

Экспоненциальный рост спроса на отечественные цифровые технологии и решения в условиях

Усиление технологического отставания при сохранении фрагментарного внедрения цифровых

Активизация государственных инициатив по цифровой экономике, развитию ИИ и промышленной

Ориентация отраслей и бизнеса на быстрый доход, что снижает привлекательность долгосрочных

Расширение международного сотрудничества в сфере ИИ, кибербезопасности, автоматизации

Усиление санкционных ограничений, ограничивающих доступ к зарубежным технологиям и инвестициям

Рост корпоративных венчуров и создание цифровых платформ взаимодействия «наука – бизнес»

Дефицит инвестиций в НИОКР и инженерное программное обеспечение (0,3–0,4% мирового рынка)

Рост инвестиций в цифровые технологии

Социальное сопротивление и снижение мотивации отраслей из-за страха сокращений и роста

Переориентация промышленности на концепцию «умного производства» и безлюдных техноло

Разрыв между целями цифровой бизнес-модели и стратегией предприятия, ведущий к неэфф

Массовое развитие университетских технопарков и лабораторий цифровых технологий

Усиления цифрового неравенства между передовыми и традиционными отраслевыми сегмента

Источник: разработано автором

Системное влияние внешних факторов породило ряд противоречий:

1). *Разрыв между динамикой технологического рынка и зрелостью управления предприятием*. Цифровые технологии развиваются значительно быстрее организационных и управленческих практик и многие предприятия не могут адаптировать свою стратегию, процессы и культуру к требованиям цифровой

экономики. Если раньше залогом успеха цифровой трансформации была доступность цифровых технологий, то теперь акцент сместился на управление их разработкой, внедрением и использованием, а также на управление развитием цифрового потенциала. [2].

2). *Противоречие между стандартизацией цифровых решений и потребностью в гибкости.* Цифровые платформы требуют унификации, модульности, в то время как клиенты и рынки требуют персонализации. Возникает фундаментальный конфликт между необходимостью стандартизации для масштабируемости и необходимостью индивидуализации для повышения конкурентоспособности. [3].

3). *Противоречие между краткосрочными экономическими целями и долгосрочными требованиями трансформации.* Традиционно многие компании ориентированы на быстрые финансовые результаты и избегают долгосрочных цифровых инвестиций с отсрочкой получения выгоды на несколько лет. [4].

4). *Противоречие между технологическим прогрессом и социальным принятием цифровых решений.* Цифровые технологии, как и любые инновации, сталкиваются с сопротивлением изменениям, требующим системной реструктуризации всех бизнес-процессов, новых квалификаций и компетенций, что подрывает краткосрочную устойчивость предприятий и отраслей и делает их уязвимыми к кризисам и потрясениям [5].

Анализ практики хозяйствования предприятий и развития отраслей позволил выявить внутреннее проблемное поле (таблица 2).

Таблица 2. Проблемное поле цифровой трансформации: силы и слабости.

Сильные стороны

Слабые стороны

Высокая вовлечённость промышленного сектора в цифровизацию, наличие опыта внедрения ИТ

Несоответствие между технологической и управленческой зрелостью предприятий; слабое ци

Активное развитие инфраструктуры электронного документооборота (до 72,3%).

Низкий уровень цифровой зрелости персонала, ограниченная цифровая культура и сопротивл

Наличие квалифицированных инженерных кадров и ко

Недостаточная способность предприятий использовать данные как актив и трансформировать

Государственные и региональные программы по подготовке кадров для цифровой экономики.

Низкий уровень использования ИИ (3,6%) и цифровых двойников (3,3%) при высоких затратах

Развитие ИКТ-сектора как драйвера цифровизации (34,7% охвата технологий).

Противоречие между стандартизацией платформ и потребностью в гибкости и персонализации

Наличие отдельных успешных отраслевых кейсов автоматизации и применения ИИ (логистика,

Отсутствие синхронизации между стратегическими целями компаний и целями цифровой трансформации

Развитая инженерная школа и высокий уровень автоматизации производства, чающие о

Высокая доля неудачных цифровых проектов (70–90%) вследствие недостаточной оценки цифровых

Высокая распространённость электронного документооборота и цифровых административных

Критически малый объём российского рынка инженерного ПО (0,3–0,4% мирового рынка), ограни

Источник: разработано автором

Внутренние противоречия:

1). *Разрыв между технологической готовностью и готовностью к организационному управлению*. Недостаточный уровень компетенций и низкий уровень цифрового лидерства сдерживают высокие темпы цифровой трансформации [4].

2). *Противоречие между высокой ценностью данных и ограниченной способностью предприятий трансформировать их в решения*. Хотя данные являются ключевым ресурсом в цифровой экономике, предприятия используют их в первую очередь для автоматизации, не переходя к аналитике и искусственному интеллекту из-за отсутствия необходимых компетенций [5].

3). *Разрыв между целями цифровой трансформации и стратегическими задачами предприятия*. Цифровые инициативы часто реализуются фрагментарно и не согласованы с корпоративной стратегией, что приводит к низкой эффективности трансформации. [3].

4). *Противоречие между масштабом цифровых инициатив и недостаточной готовностью*

систем управления обеспечить их успешную реализацию. Высокий уровень неудач проектов обусловлен отсутствием целостной стратегии, недооценкой организационной зрелости и слабой подготовкой внутренних процессов к глубоким изменениям.

Анализ позволил выделить четыре ключевых вектора, которые обеспечивают согласование технологических, управленческих и институциональных факторов развития.

Модель стратегических направлений цифровой трансформации.

S-вектор (развитие сильных сторон) предполагает использование инженерного опыта, автоматизации и передовых цифровых сервисов для укрепления лидерских позиций в области ИКТ, промышленной аналитики и платформенных решений.

W-вектор (компенсация слабых сторон) предполагает повышение цифровой зрелости управления: развитие цифрового лидерства, компетенций в области обработки данных и устранение фрагментации в инициативах по трансформации.

O-вектор (реализация возможностей) предполагает использование растущего спроса на отечественные технологии, корпоративные венчурные капиталы и промышленные платформы для расширения технологических ниш и ускорения инноваций.

T-вектор (снижение шоков) предполагает снижение технологической зависимости, адаптацию к санкциям, удержание кадрового потенциала и ускорение разработки импортонезависимых решений.

Согласование этих четырёх векторов создаёт устойчивую архитектуру цифровой

трансформации отраслей.

Заключение.

Стратегическая диагностика позволила определить векторы развития цифровой трансформации в отраслях экономики. Модель может служить основой для разработки отраслевых цифровых стратегий, мониторинга готовности и планирования государственно-корпоративных программ развития.

Литература

1. Пономарева С.В., Корюшов Н.В. Влияние цифровой трансформации на эффективность бизнес-процессов и конкурентоспособность предприятий. / Индустриальная экономика. 2022. №5. С. 518-524

2. Gileva T., Galimova M., Khussamov R., Galimov T. [ASSESSING AND MITIGATING TRANSFER GAPS THROUGH ECOSYSTEM INTERACTIONS](#)

// [Edelweiss Applied Science and Technology](#)

.
2024. Т. 8.
[№ 5](#)
. С. 103-112.

3. Галимова М.П., Галимов Т.С. Выбор траектории цифровой трансформации промышленного предприятия на основе оценки цифровой зрелости : методические подходы// [Экономика и управление: научно-практический журнал](#) . 2024. № [3](#)(177) . С. 41-46.

4. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г. И. Абдрахманова, К. Б. Быховский, Н. Н. Веселитская, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; рук. авт. кол. П. Б. Рудник ; науч. ред. Л. М. Гохберг, П. Б. Рудник, К. О. Вишневский, Т. С. Зинина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 239с.

5. Виханский О.С., Каталевский Д.Ю. Конкурентное преимущество в эпоху цифровизации // Российский журнал менеджмента. 2022. №1. С.5-27