

УДК 65.011.8

А.В. АНТОНОВ, заместитель начальника отдела системно-технической поддержки Службы ИУС, ООО «Газпром трансгаз Краснодар»,
г. Краснодар

А.Б. ЖЕРНАКОВ, старший преподаватель, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»,
г. Санкт-Петербург

ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ КОМПАНИЙ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ

Ключевые слова: цифровая трансформация, ключевые показатели эффективности, система КПЭ, оценка ЦТ, проект внедрения

1. Введение

В экономически развитых странах цифровая трансформация, как правило, преследует важную цель – проведение новой индустриализации, через создание современных предприятий на базе цифровых технологиях и обеспечение нового качества товаров и услуг с наименьшей стоимостью. Такие достижения становятся возможными в условиях гибкого производства, внедрения методов самостоятельной оптимизации, самодиагностики и самонастройки [1].

Однако, цифровизация производства является всего лишь средством достижения цели, например, такой как создание гибких производств, использование новых возможностей организации и управления бизнес-процессами, чтобы провести успешную индустриализацию и добиться высоких экономических результатов. С экономической точки зрения цифровизация производства и управления – вспомогательные инструменты повышения производственной эффективности, и они ценны в той мере, в какой позволяет ее повысить [2].

Задача любой системы ключевых показателей эффективности цифровой трансформации заключается в отображении стратегических целей предприятия на показатели ее финансово-хозяйственной деятельности, как правило выраженные в количественной форме. Набор таких показателей определяет основные параметры системы управления цифровой трансформацией, которая должна базироваться на следующих направлениях [3]:

1. Устойчивый рост производства и перспектив стратегического развития.

2. Наращивание и инновационное развитие производственного потенциала.

3. Рациональное использование финансовых ресурсов, обеспечивающих саморазвитие и стабильность работы предприятия.

Таким образом, правильность выбранной системы КПЭ ЦТ подтверждается положительными результатом деятельности предприятия, либо не подтверждается в случае неудовлетворительных результатов.

Разработка или выбор, а также внедрение системы КПЭ ЦТ затрагивают не только частные компании, но и государственные. В частности, в России в качестве целевых показателей достижения целей цифровой трансформации, зафиксированные в проекте «Цифровая экономика», указаны:

- достижение цифровой зрелости ключевых отраслей экономики и социальной сферы;
- увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95%;
- рост доли домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к Интернету, до 97%;
- увеличение в 4 раза вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий по сравнению с показателем 2019 года.

Эта система показателей вполне отражает приоритеты и ключевые направления работы государства, однако для всесторонней количественной оценки цифровой трансформации этого недостаточно [4].

2. Анализ системы КПЭ Методических рекомендаций Минцифры РФ

Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием Минцифры России (утв. 17.11.2020) в разделе 2.2. «Рекомендации к структуре и содержанию проекта Стратегии» предписывают госкомпаниям разработать собственную систему ключевых показателей эффективности для мониторинга реализации Стратегий ЦТ с учетом ее целей.

Согласно раздела 3.2. «Требования внешнего мониторинга реализации Стратегии по перечню КПЭ» методических рекомендаций целевые значения КПЭ цифровой трансформации самостоятельно устанавливаются госкомпанией по перечню КПЭ на основании текущих показателей госкомпании и ее стратегических целей.

Всего методические рекомендации предлагают 20 показателей, которые распределены по 3-м уровням управления цифровой трансформацией:

1. Вклад цифровой трансформации в стратегические цели госкомпаний (включая рост прибыли, увеличение выручки, снижение затрат или аналогичного показателя):

**IV Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»
18-20 ноября 2021 года**

410-3

- оценка снижения операционных затрат за счет цифровой трансформации;
- оценка увеличения ЕБИТДА за счет цифровой трансформации;
- оценка снижения капитальных затрат за счет цифровой трансформации;
- оценка увеличения выручки за счет цифровой трансформации;
- оценка доли выручки от цифровых бизнес-моделей в общей выручке компании.

2. Цифровая трансформация ключевых сфер деятельности госкомпаний – взаимодействие с потребителями, разработка и эксплуатация продуктов (для применимых отраслей), операции и цепочки поставок, поддерживающие функции (управление кадрами, управление финансами, управление закупками, управление зданиями и офисами и пр.):

- доля выручки в цифровых каналах;
- доля цифровых продуктов/услуг в выручке;
- число активных пользователей цифровых решений (физических лиц);
- число активных пользователей цифровых решений (юридических лиц);
- доля цифровизированных бизнес-процессов в поддерживающих функциях.

3. Обеспечение базовых корпоративных условий для цифровой трансформации – цифровая инфраструктура и система управления данными, кадры, компетенции и культура для цифровой трансформации, модель управления цифровой трансформацией:

- доля облачной серверной мощности;
- число активных пользователей API;
- доля доменов данных, управляемых в соответствии со стандартом;
- доля руководителей, специалистов и служащих, обладающих знаниями в сфере цифровой трансформации;
- объем инвестиций в цифровую трансформацию;
- доля инвестиций в цифровую трансформацию от общего объема инвестиций;
- отношение инвестиций в цифровую трансформацию к выручке;
- доля инициатив цифровой трансформации, реализованных с применением искусственного интеллекта, как ключевой технологии;
- доля расходов на закупку российского программного обеспечения;
- увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий.

**IV Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»
18-20 ноября 2021 года**

410-4

Непосредственно описание КПЭ и алгоритмы их расчетов для целей мониторинга реализации Стратегии госкомпании приведено в Приложении 3 Методических рекомендаций [5].

Из описанного выше видно, что предлагаемая методика основывается на ССП с системой КПЭ из 20 показателей, призванных оценить эффективность цифровой трансформации в трех направлениях деятельности организации:

- 1) достижение стратегических целей и финансовых показателей;
- 2) качественные изменения производственного цикла, основных и вспомогательных бизнес-процессов;
- 3) уровень зрелости инфраструктуры, кадров и корпоративной культуры.

Вследствие того, что предлагаемая система показателей стремится к максимальной универсальности, учесть влияние цифровой трансформации на все аспекты деятельности организаций различных отраслей, предлагаемая комбинация как самих уровней управления, так и входящих в их состав показателей, для ряда организаций может оказаться неприменимой.

Так, для компаний с государственным участием может быть некорректно объединение в одну группу показателей достижение стратегических целей и финансовых показателей, а третий уровень в Методических рекомендациях относится скорее к оценке цифровой зрелости, выделяемой в отдельную от оценки эффективности ЦТ задачу.

Предложенная Минцифры России система КПЭ не применима для на практике без доработки по следующим причинам:

1. Не включает однозначной методики расчета показателей в холдинговых структурах либо расчет показателей методически крайне затруднителен.
2. Набор КПЭ Методических рекомендаций не в полной мере соответствует требованиям методики ССП [6], поскольку не включает стратегические карты, не описывает взаимосвязи и зависимости предлагаемых показателей, показатели абстрагированы от стратегических целей.
3. Предложенный порядок расчета показателей не применим для компаний ТЭК в связи с особенностями производственной деятельности и факторами, оказывающими влияние на ее результаты. Например, волатильность выручки в зависимости от труднопрогнозируемых и не поддающихся управлением воздействиям факторов, таких как мировой спрос на энергоресурсы, geopolитическая ситуация, климатические процессы и т.д.
4. Предложенная регулятором система КПЭ в целом отражает скорее уровень цифровой трансформации, а не ее эффективность.

**IV Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»
18-20 ноября 2021 года**

410-5

Методические рекомендации также не учитывают, что большинство проектов цифровой трансформации для компаний с государственным участием не имеют возможности расчета эффектов, выраженных в денежном эквиваленте.

Проведенный анализ позволяет также сформулировать дополнительные требования к разрабатываемым системам КПЭ. Каждый показатель системы должен обладать следующими свойствами: измеримость, сбалансированность, объективность (однозначная методика расчета), конкретная негативная / позитивная оценка (однозначность интерпретации), возможность корректирующего воздействия. Информация для расчета показателей должна быть достоверной, а ее сбор не должен требовать дополнительных существенных затрат.

3. Подход к разработке систем КПЭ ЦТ

Поскольку запуск и реализация процесса цифровой трансформации компаний – задача уникальная, авторы предлагают рассматривать ее как проект, применяя соответствующие методики управления на различных уровнях. Так, в проекте по реализации стратегии цифровой трансформации в соответствии со стандартами управления проектами [7] можно выделить следующие этапы и ключевые задачи:

1. инициация;
2. планирование;
3. исполнение;
4. мониторинг;
5. завершение.

На каждом из этапов степень готовности к цифровой трансформации и степень цифровой зрелости как компании в целом, так и ее подразделений будет изменяться. Принимая во внимание что каждый из этапов проекта преследует промежуточные цели, предлагается динамически формировать систему КПЭ в соответствии с текущим этапом реализации стратегии, увеличивая количество и сложность отслеживаемых показателей по мере готовности компании и ее подразделений, с соблюдением ранее перечисленных требований. Достижение целевых значений показателей на каждом этапе будет информировать о готовности перехода к следующему этапу проекта ЦТ.

На завершающем этапе производится итоговая оценка достижения целей на основе сформированной в процессе реализации проекта системы КПЭ.

**IV Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»
18-20 ноября 2021 года**

410-6

Список литературы

1. Ситников, А. Промышленная Россия 4.0: Перед лицом краха. Режим доступа: <http://svpressa.ru/economy/article/187584> (дата обращения: 05.07.2021).
2. Уколов В.Ф., Афанасьев В.Я., Черкасов В.В. Ключевые эффекты цифровизации и возможные потери // Вестник университета. 2019. № 8. С. 55-58.
3. Хамроева И.Н. Результаты применения показателей эффективности системы КПЭ в нефтегазовой отрасли Узбекистана. Экономика, менеджмент и сервис: современный взгляд на актуальные проблемы. Сборник научных трудов. Под редакцией Мишакова В.Ю., Зерновой Л.Е. Москва, 20182018. С. 200-207.
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. — 239, [1] с. — ISBN 978-5-7598-2510-4 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-2270-7 (e-book).
5. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием, Минцифры, 2020.
6. Каплан Роберт С., Нортон Дэвид П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию — 3-е изд., испр. и доп. / [Пер. с англ. М. Павловой]. — М.: Издательство «Олимп–Бизнес», 2017. — 320 с.: ил. ISBN 978-5-9693-0358-4 (e-book)
7. Руководство PMBOK — шестое издание / [PMI]. — Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017. — 726 с. — ISBN 9781628253924 (Web PDF).

Информация об авторах:

Антонов Александр Владимирович, заместитель начальника отдела системно-технической поддержки пользователей Службы ИУС, ООО «Газпром трансгаз Краснодар», 350051, г. Краснодар, ул. Дзержинского, дом 36, aantonov@tgk.gazprom.ru

Жернаков Антон Борисович, старший преподаватель, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, дом 5, anton_j@mail.ru