

РЕОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Алексеев Александр Николаевич,

*д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры организационно-управленческих инноваций,
e-mail: alekseev.an@rea.ru,*

ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», г. Москва,

Королёв Григорий Вячеславович,

*студент 3-го курса факультета менеджмента,
e-mail: queen1511@mail.ru,*

ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», г. Москва

Цифровая эра – это не просто отличная возможность для компаний, но и её реализация. Одной из самых больших проблем цифровой трансформации предприятий является внутренняя трансформация компании. Проблемы, с которыми обычно сталкиваются предприятия при переходе на цифровизацию, это устаревшие технологические процессы, отсутствие управленческих компетенций нового формата и управление человеческими ресурсами старыми методами. Цифровизация, использующая новые концепции, модели и технологии, обеспечивает более быструю и эффективную работу, а с другой стороны, помогает менеджерам лучше и разумнее руководить.

Основная цель данной статьи – представить модель процесса цифровизации предприятия/компании, которая может быть использована для её преобразования, с целью увеличения производительности и повышения экономической привлекательности. Модель в основном базируется на оптимизации процессов и состоит из грамотного управления персоналом, а также внедрения новых более гибких организационных форм. Авторами статьи предпринята попытка актуализировать процесс трансформации предприятий с учётом требований «Индустрии 4.0».

Ключевые слова: «Индустрия 4.0», предприятие, цифровизация, топ-менеджеры, оцифровка бизнес-процессов, реструктуризация управления, оптимизация процессов

REORGANIZATION OF ENTERPRISES IN THE DIGITAL AGE

Alekseev A.A.,

*doctor of economic sciences, professor,
professor of the department of organizational and management innovations,
e-mail: alekseev.an@rea.ru,*

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow,

Korolev G.V.,

*student of the 3-d year, faculty of management,
e-mail: queen1511@mail.ru,*

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

The digital era is not just a great opportunity for companies, but also its implementation. One of the biggest problems of digital transformation of enterprises is the internal transformation of the company. The problems that enterprises usually face when switching to digitalization are outdated technological processes, the lack of managerial competencies of the new format and the management of human resources by the old methods. Digitalization, using new concepts, models and technologies, provides faster and more efficient work, and on the other hand, helps managers manage better and smarter.

The main goal of this article is to present a model of the process of digitization of an enterprise/company that can be used to transform it, with the aim of increasing productivity and increasing economic attractiveness. The model is mainly based on process optimization and consists of competent personnel management, as well as

the introduction of new, more flexible organizational forms. The authors of the article attempted to update the process of transformation of enterprises, taking into account the requirements of «Industry 4.0».

Keywords: «Industry 4.0», company, digitalization, top managers, digitization of business processes, management restructuring, process optimization

DOI 10.21777/2587-554X-2019-2-82-86

Всемирный экономический форум в Давосе, в лице его президента К.М. Шваба, в 2016 г. провозгласил начало Четвёртой промышленной революции, получившей название – «Индустрия 4.0» [6]. Основное содержание «Индустрии 4.0» (или цифровизации) – динамичное внедрение новейших технологических разработок в повседневную жизнь путём оцифровки всего, что может быть оцифровано с целью минимизации участия человека во всевозможных сферах жизнедеятельности.

Чтобы лучше понять, что такое Четвёртая промышленная революция, необходимо обозначить три предыдущие. Первая из них относится к концу XVIII в. Она связана с появлением паровых машин, что вызвало эру механического производства. О Второй заговорили в начале XX столетия, после появления конвейерного производства, бензиновых двигателей, радио, телефонов и электрического освещения. Третья (цифровая), началась в середине XX в. с появлением мейнфреймов, персональных компьютеров и интернета. Очевидно, что Четвёртая революция опирается на основы Третьей, но выходит далеко за её пределы.

Вопросы цифровизации в той или иной области применения постоянно рассматриваются многими ведущими экономистами и успешными топ-менеджерами. Так, американский экономист П. Макафи указывает на то, что надо принимать искусственный интеллект, который проникает во все сферы деятельности, а не отвергать его [5]; А.В. Шаронов, президент Московской школы управления «Сколково», советует готовить технологических управленцев и предпринимателей; А.Ю. Быков, директор Института фундаментальных правовых и экономических исследований в политике, считает, что «тот, кто овладеет инструментами цифровой экономики, может значительно улучшить своё экономическое положение» [1]; Я.И. Кузьминов, российский экономист, основатель и ректор НИУ «Высшая школа экономики» прогнозирует цифровую революцию в образовании [7]; Г.О. Греф, глава Сбербанка России, полагает, что «цифровизация должна положить конец всем посредникам и инструкциям, избавить нас от огромного количества бумажных инструкций» [2].

Бесспорно, что «Индустрия 4.0» имеет огромный потенциал, способный полностью поменять экономический сектор, так как цифровизация позволяет компаниям более свободно адаптироваться к новым веяниям, быстрее реагировать на изменения спроса, быть ближе к своим клиентам, в то время как компании старого формата останутся в аналоговом прошлом. Таким образом, Четвёртая промышленная революция приведёт к тому, что необходимо будет коренным образом менять принципы ведения бизнеса, а также процесс организации предприятий [4]. И вопрос уже не в том, когда компании необходимо принять цифровой стратегический приоритет (этот переломный момент уже пройден), а в том, как его использовать и превратить в конкурентное преимущество. В данной статье мы остановимся на рассмотрении вопроса проектирования/реконструирования компании.

Итак, цифровизация – это процесс, который заставляет топ-менеджеров переосмысливать отдельные структурные элементы. Технологический прогресс создаёт такие условия, что предприятия/компания вынуждены преобразовывать свою организационную структуру, видоизменять отделы, а также разрабатывать и внедрять передовые, трансформированные под «Индустрию 4.0» модели управления. Большинство названных изменений происходят в результате внедрения нового программного обеспечения. Но никакое самое передовое программное обеспечение не принесёт результатов, если не будет произведено обновление самого предприятия/компания. И здесь необходимо гармоничное сочетание грамотной корпоративной культуры и широкого набора эффективных организационных практик. Таким образом, важно понимать, что цифровая трансформация – это трансформация бизнеса в масштабах всего предприятия и технологии следует рассматривать как приоритет второго порядка. К сожалению, компании зачастую уделяют слишком много внимания техническим аспектам цифровой трансформации и забывают, что истинной ценности можно добиться только в том случае, если произойдёт объединение людей и процессов.

Для достижения максимальной отдачи в процессе обновления необходимо учесть основные факторы, а именно:

- квалификацию, умения и навыки сотрудников;
- состояние бизнес-процессов;
- оптимизацию всевозможных процессов (улучшение продукта, продвижение его на рынке, минимизация стоимости выпускаемой продукции и так далее);
- управление базой данных.

Модель реструктуризации основана на расчётливом управлении как самим предприятием/компанией, так и человеческими ресурсами. Также важно, чтобы цифровизация осуществлялась всесторонне, то есть параллельно с введением нового, необходимо реструктурировать уже существующие бизнес-модели. Для этого необходимо:

- досконально знать все технологические операции, чтобы иметь возможность их внедрения во все процессы системы бережного производства;
- использовать новые технологии для послепродажного обслуживания, а также предложения различных новых услуг;
- максимально роботизировать и автоматизировать все процессы производства;
- отрегулировать и модернизировать имеющиеся производственные линии, с целью максимизации гибкости производимых операций.

Но при оцифровке бизнес-процессов можно столкнуться с определёнными трудностями. Чтобы их избежать, стоит обратить внимание на распространённые ошибки:

- управление проектом цифровизации специалистом, который не понимает её сути (управлять проектом должен специалист, максимально разбирающийся в вопросах цифровизации);
- слишком узкое определение масштабов реструктуризации (мыслить надо глобально);
- быстрое завершение проекта (цифровизация – это непрерывный долгосрочный процесс);
- игнорирование ранее достигнутых ценностей при разработке новой стратегии (проводить цифровизацию необходимо так, чтобы никто и ничто не пострадало).

Лидерство и управление играют незаменимую роль в достижении поставленных компанией целей, а также в работе с клиентами (в частности, в удовлетворении их потребностей), то есть стили управления и адаптации производственных процессов должны меняться в зависимости от требований рынка: цифровизация, использующая новые концепции, модели и технологии, обеспечивает более быструю и эффективную работу, что помогает топ-менеджерам руководить грамотнее и эффективнее.

Недавно проведённое исследование компанией SAP Digital Transformation Executive [10] приводит обнадеживающие данные. Так, 96 % из более чем трёх тысяч опрошенных руководителей говорят, что цифровая трансформация является основной целью их бизнеса; 93 % считают, что технологии необходимы для сохранения конкурентного преимущества; для 84 % респондентов цифровая трансформация – это их цель на ближайшие пять лет. Тем не менее, существует большой разрыв между осознанием и исполнением, только 3 % руководителей уже предприняли усилия по цифровой трансформации в масштабах всей компании. Отсюда вывод: видение процесса цифровой трансформации предприятия/компании должно стать повседневной реальностью в достижении целей изначально для топ-менеджеров, а далее – для всех сотрудников. Грамотное управление обеспечивает верный путь преобразований. При этом сам принцип управления ничем не отличается от того, который был ранее.

Топ-менеджеры не должны становиться IT-специалистами. Им достаточно знать, как использовать новейшие технологии, а также то, что и как их (технологий) внедрение отразится на прогрессе предприятия/компании [9]. При этом надо помнить, что для эффективного управления в период «Индустрии 4.0» не обойтись без динамичного сочетания прогрессивных мыслей, компетенций и навыков, необходимых для изменения и/или улучшения организации с помощью новейших технологий. В первую очередь, это: умение вести переговоры, системное мышление, креативность (умение мыслить нестандартно), когнитивная гибкость (способность быстро переключаться с одной мысли на другую, а также обдумывать несколько вещей одновременно) и так далее.

Сегодня мало стремиться к простой эффективности предприятия/компании. А поскольку цифровые технологии продолжают изменять каждый аспект бизнеса, то и традиционных управленческих

моделей и практик уже недостаточно [3]. Чтобы построить организацию будущего, предприятия/компании могут использовать командный подход, экспериментировать с технологиями совместной работы, поощрять мышление лидерства, сосредоточиться на мобильности талантов и так далее. Например, предприятие/компания может создать группу цифрового взаимодействия с клиентами, то есть выбрать сотрудников для этой группы и поставить перед ними задачу (допустим, разработать и внедрить новый продукт/новую услугу). После выполнения задачи команда расформировывается, а её участники перенаправляются на новые проекты. Таким образом, происходит процесс перехода от матричной модели управления к модели адаптивных команд, члены которых имеют междисциплинарные наборы компетенций, умений и навыков, но одну, общую для всех, временную цель [8]. Применяя подобные методы, предприятия/компании становятся более быстрыми, более гибкими и более адаптируемыми, что позволяет им конкурировать с самыми высокотехнологичными организациями.

Кроме того, организациям нужна чёткая дорожная карта в форме цифровой операционной модели, которая будет тесно связана с бизнес-стратегией каждого конкретного предприятия/компании и приоритетами их клиентов. Например, физическая распределительная сеть и процессы исполнения должны быть оптимально спроектированы для поддержки новых многоканальных стратегий выхода на рынок с цифровой поддержкой как с точки зрения затрат, так и с точки зрения качества обслуживания клиентов. Цифровые операционные модели должны быть спроектированы по следующим ключевым параметрам:

- принципы управления;
- методы организации и управления;
- алгоритм выполнения процессов.

Только путём интеграции этих измерений предприятия/компании смогут получить наибольшую выгоду от их цифрового преобразования.

Подводя общие итоги, надо отметить, что процесс оцифровки очень полезен в качестве инструмента для обновления и реструктуризации предприятий/компаний. В условиях «Индустрии 4.0» это полезно для организационного обновления и успешного финансового роста организации [11]. Единой универсальной модели оцифровки компании, которая проводилась бы по определённому алгоритму и позволила бы повысить конкурентоспособность предприятия/компании не существует. Не хватает историй успеха, передовой практики, извлечённых уроков, которые доказывают преимущества оцифровки, помогают расставить правильные приоритеты в инвестициях, сделать выбор среди возможных действий. То есть в каждом отдельном случае надо действовать индивидуально, учитывая возможные ошибки (риски), действуя методом подбора вариантов, поиска лучших решений и учитывая цифровую зрелость своей отрасли. А так как оцифровка позволяет деловому миру развиваться и создавать новые возможности, то необходимо пользоваться всеми доступными ресурсами, с целью дальнейшего конкурентоспособного развития собственного бизнеса и достижения максимального финансового успеха.

Тем не менее, нельзя допустить, чтобы цифровое преобразование стало самоцелью. Как и в других формах трансформации бизнеса, следует руководствоваться чёткими управленческими установками и ощутимыми бизнес-преимуществами.

Список литературы

1. *Быков А.* Цифровую экономику должны создавать, прежде всего, экономисты // Бизнес России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://businessofrussia.com/2018_02/item/1660-bykov.html (дата обращения: 18.03.2019).
2. Греф призвал ориентироваться на технику Apple при цифровизации экономики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/08/09/2017/59b291959a79477e8d101d0e> (дата обращения: 18.03.2019).
3. *Корягина И.А.* Современные тенденции в теории управления // Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности: сб. науч. статей по итогам Международной науч.-практ. конференции. – 2017. – С. 170–172.
4. *Лошкова И.В., Королёв Г.В.* Перспективы внедрения технологических платформ «Индустрии 4.0» в России // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2019. – № 1. – С. 156–164.

5. Престон Макафи – о влиянии цифровой экономики на людей и появление новых рынков [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://arb.ru/b2b/interview/preston_makafi_o_vliyanii_tsifrovoy_ekonomiki_na_lyudey_i_royavlenie_novykh_rynkh-10118768/ (дата обращения: 18.03.2019).
6. Четвертая промышленная революция: как к ней готовиться [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://academcity.org/content/chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya-kak-k-ney-gotovitsya> (дата обращения: 27.02.2019).
7. Ярослав Кузьминов прогнозирует цифровую революцию в образовании и на рынке труда [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://businessportal.pro/news/kadry/yaroslav-kuzminov-prognoziruet-tsifrovuyu-revolyutsiyu-v-obrazovanii-i-na-rynke-truda.html> (дата обращения: 18.03.2019).
8. Aligning the organization for its digital future [Electronic resource]. URL: <https://sloanreview.mit.edu/projects/aligning-for-digital-future/> (date of the application: 27.02.2019).
9. *Khachatryan M.V., Koryagina I.A., Nikishova M.* Features of formation and development of possessory risk management systems of organization in the Russian economy // International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering. – 2017. – Т. 11. – № 7. – С. 45–49.
10. SAP Digital Transformation Executive Study: Ways Leaders Set Themselves Apart [Electronic resource]. URL: <https://www.sap.com/dmc/exp/4-ways-leaders-set-themselves-apart/index.html> (date of the application: 19.04.2019).
11. What a digital organisation looks like [Electronic resource]. URL: <https://medium.com/doteveryone/what-a-digital-organisation-looks-like-82426a210ab8> (date of the application: 27.02.2019).

References

1. *Bykov A.* Cifrovuyu ehkonomiku dolzhny sozdavat' prezhdе vsego ehkonomisty // Biznes Rossii [Ehlektronnyj resurs]. URL: http://businessofrussia.com/2018_02/item/1660-bykov.html (data obrashcheniya: 18.03.2019).
2. Gref prizval orientirovat'sya na tekhniku Apple pri cifrovizacii ehkonomiki [Ehlektronnyj resurs]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/08/09/2017/59b291959a79477e8d101d0e> (data obrashcheniya: 18.03.2019).
3. *Koryagina I.A.* Sovremennye tendencii v teorii upravleniya // Sintez nauki i obshchestva v reshenii global'nyh problem sovremennosti: sb. nauch. statej po itogam Mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konferencii. – 2017. – S. 170–172.
4. *Loshkova I.V., Korolev G.V.* Perspektivy vnedreniya tekhnologicheskikh platform «Industrii 4.0» v Rossii // Menedzhment i biznes-administrirovanie. – 2019. – №1. – S. 156–164.
5. Preston Makafi – о влиянии цифровой экономики на людей и появление новых рынков [Ehlektronnyj resurs]. URL: https://arb.ru/b2b/interview/preston_makafi_o_vliyanii_tsifrovoy_ekonomiki_na_lyudey_i_royavlenie_novykh_rynkh-10118768/ (data obrashcheniya: 18.03.2019).
6. Четвертая промышленная революция: как к ней готовит'sya [Ehlektronnyj resurs]. URL: <https://academcity.org/content/chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya-kak-k-ney-gotovitsya> (data obrashcheniya: 27.02.2019).
7. Yaroslav Kuz'minov prognoziruet cifrovuyu revolyutsiyu v obrazovanii i na rynke truda [Ehlektronnyj resurs]. URL: <http://businessportal.pro/news/kadry/yaroslav-kuzminov-prognoziruet-tsifrovuyu-revolyutsiyu-v-obrazovanii-i-na-rynke-truda.html> (data obrashcheniya: 18.03.2019).
8. Aligning the organization for its digital future [Electronic resource]. URL: <https://sloanreview.mit.edu/projects/aligning-for-digital-future/> (date of the application: 27.02.2019).
9. *Khachatryan M.V., Koryagina I.A., Nikishova M.* Features of formation and development of possessory risk management systems of organization in the Russian economy // International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering. – 2017. – Т. 11. – № 7. – С. 45–49.
10. SAP Digital Transformation Executive Study: Ways Leaders Set Themselves Apart [Electronic resource]. URL: <https://www.sap.com/dmc/exp/4-ways-leaders-set-themselves-apart/index.html> (date of the application: 19.04.2019).
11. What a digital organisation looks like [Electronic resource]. URL: <https://medium.com/doteveryone/what-a-digital-organisation-looks-like-82426a210ab8> (date of the application: 27.02.2019).