



Почему цифровая организация неустойчива?

Часть 1
Признаки цифровой организации



Цифровизация организаций на базе новых информационных технологий, конечно, нацелена на повышение конкурентоспособности бизнеса. Однако при определенных условиях она может привести к катастрофической потере устойчивости управления этим бизнесом. В статье рассмотрены механизмы, которые приводят к такой потере устойчивости управления, а также факторы, противодействующие ей. В части 1 статьи мы поговорим о характерных признаках цифровой организации и ее особенностях.



Владимир Ананьин

Независимый консультант, преподаватель РАНХиГС и Высшей школы бизнес-информатики при ВШЭ. На ИТ-рынке с 1993 года, с 2007 года работает как независимый консультант, преимущественно в следующих областях: корпоративные ИТ-стратегии, управление ИТ-проектами и программами, управление ИТ-сервисами и инновациями.

Практика построения цифровых организаций на основе новых информационных технологий делает первые шаги. Энтузиазм профессионального сообщества сильно разогрет большими ожиданиями и первыми успехами. Первые практические шаги по построению цифрового бизнеса показывают, что цифровизация действительно может дать ему сильные конкурентные преимущества. Новые технологии открывают фантастические возможности, и мировой рынок сейчас переживает период необузданного энтузиазма. Тем не менее хорошо известно, что лидером становится не тот, кто открывает новые возможности технологий, а тот, кто первым преодолевает ограничения и проблемы их использования.

Статья как раз и посвящена возможным ограничениям, возникающим при управлении цифровыми организациями в ситуации, когда цифровизация будет не делом отдельных компаний-лидеров, а рыночной нормой. Развитие и внедрение новых технологий уже сейчас получает государственную поддержку, ориентированную на их ускоренное развитие и массовое внедрение, поэтому цифровизация может стать нормой уже в ближайшее десятилетие.

В этой статье я не пытаюсь прогнозировать будущее. Я ставлю мысленный эксперимент, сосредоточившись на выявлении логики формирования ограничений, возникающих при управлении цифровой организацией, и путей их преодоления в условиях, повторюсь, когда цифровизация начнет становиться рыночной нормой.



Характерные признаки цифровой организации

Цифровые организации – это не столько принципиально новые технологии, сколько принципиально новая организация бизнеса. Обобщая множество исследований и практики построения элементов цифровой организации, можно выделить несколько характерных признаков такой организации [1,2,3], которые разделены на две группы: признаки организации в целом и признаки в управлении отдельными ее элементами (рис. 1)¹.

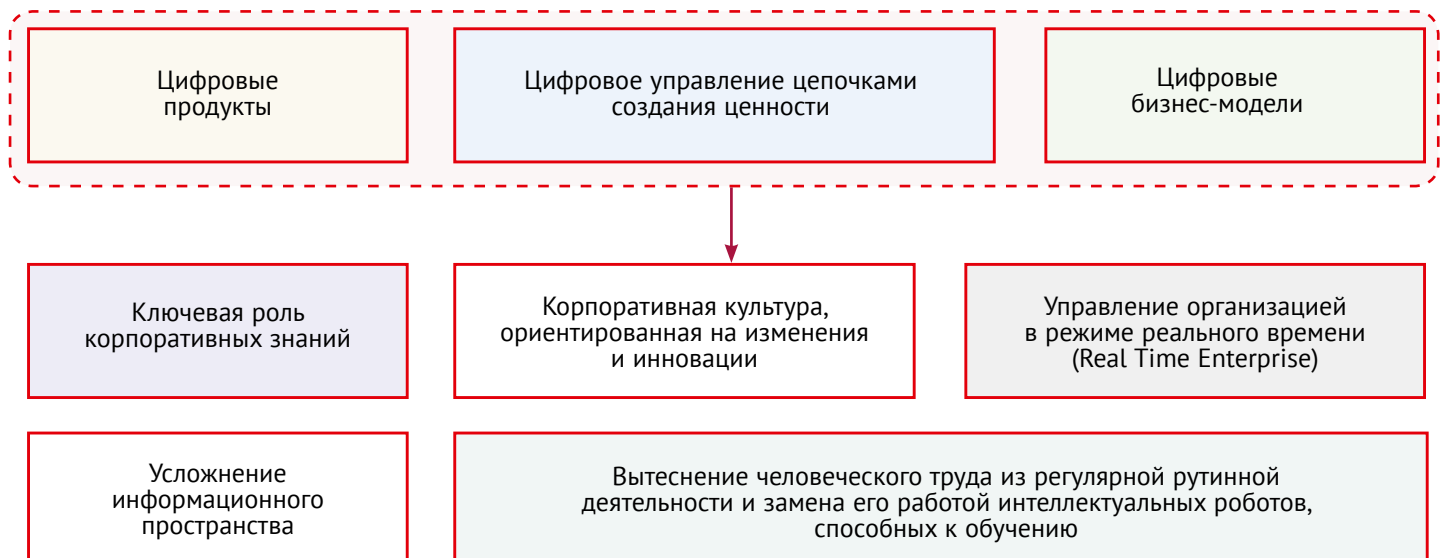
¹ Я не стремлюсь дать строгое определение цифровой организации, для целей этой статьи вполне достаточно нескольких ее характерных признаков.

Признаки организации в целом

- 1. Цифровые продукты.** Содержание продукта смещается из материально-вещественной формы в цифровую. При этом материально-вещественная форма продукта не исчезает, но использование продукта становится невозможным без цифровой составляющей и его цифрового представления. Например, в машиностроении основную ценность начнет представлять не документация (пусть даже и электронная) к материально-вещественному изделию, а электронный (цифровой) макет изделия, по которому это изделие может быть произведено, обслужено и восстановлено. Электронный макет изделия обрастает множеством услуг, которые тоже становятся цифровыми продуктами.
- 2. Цифровое управление цепочками создания ценности.** Бизнес цифровой организации не только всё больше специализируется, но и встраивается в кооперационную сеть, которую образуют другие цифровые предприятия. В этой сети организация, со всеми своими контрагентами и клиентами, глубоко встраивается в цепочки создания ценности, которые поддерживают создание различных продуктов. В этом случае возникает задача управления не только на уровне самой организации, но и на уровне всей цепочки создания ценности. Пример цепочки создания ценности в машиностроении: управляющая компания – ОКБ – производители комплектующих – головное серийное производство – клиенты – центры послепродажного обслуживания. Каждая организация самостоятельна, но одновременно входит в несколько цепочек создания ценности и должна координировать не только свою операционную деятельность, но и взаимодействие со всеми участниками каждой цепочки.

Рис. 1.

Характерные признаки цифровой организации.





3. **Цифровые бизнес-модели.** Каждая организация строит свои бизнес-модели с расчетом на быструю и глубокую интеграцию в различные цепочки создания ценности. Цифровые бизнес-модели, как пазлы, формируют в коопера-

Бизнес цифровой организации не только всё больше специализируется, но и встраивается в кооперационную сеть, которую образуют другие цифровые предприятия. В этой сети организация глубоко встраивается в цепочки создания ценности, которые поддерживают создание различных продуктов.

ционной сети цепочки создания ценности, в которых быстро встраивается единое информационное и коммуникационное пространство. Интеграция информационного пространства может осуществляться, например, на основе того же электронного макета изделия и планов координации движения заказов по цепочке создания ценности. В результате основная масса рутинных повседневных взаимодействий участни-

ков цепочки может быть переведена в форму цифровых услуг организаций (аналитика, справки, заявки, предложения, конкурсы, кол-центры). Это, в свою очередь, позволяет находить новые бизнес-модели.

Признаки в управлении отдельными элементами организации

1. **Усложнение информационного пространства.** Цифровизация создает новое информационное пространство бизнеса и широко открывает его для сотрудников организации. Такое информационное пространство выходит далеко за границы самой цифровой организации и распространяется по всем цепочкам создания ценности, в которых она участвует. Благодаря мощным интеллектуальным средствам обработки и анализа данных сотрудниками могут использовать практически неограниченную информацию для решения их задач. Однако данные прибавляют не только в объеме, они становятся качественно более сложными, в них проявляется множество связей, которых раньше не было видно. Эта сложность порождает определенную структуру, в результате чего, с точки зрения пользователя, информационное пространство начинает проявлять свойства голограммы, когда по отдельному фрагменту пространства можно восстановить многие другие его фрагменты.
2. **Ключевая роль корпоративных знаний.** Без знаний нельзя из данных извлечь информацию, и они так и останутся непонятыми. Без знаний нельзя даже найти данные в информационном пространстве, нельзя даже поставить задачу для такого поиска и анализа. Быстро растущая сложность информационного пространства приводит к быстрому росту масштаба и сложности знаний, которыми должны владеть сотрудники. Поэтому постановка управления корпоративными знаниями становится критически важной для цифровой организации. Без этого все «заговорят на разных языках».
3. **Корпоративная культура, ориентированная на изменения и инновации.** Практически неограниченная информированность не нужна и даже опасна для исполнителя, который не хочет видеть ничего дальше своих текущих функциональных обязанностей. Если сотрудники цифровой организации будут смотреть на свою деятельность как на строго детерминированную, то



новое, крайне широкое информационное пространство бизнеса окажется просто ненужным. А в этом случае организация окажется плохо встроенной в новые цепочки создания ценности и, с большой вероятностью, ее место скоро займет другая. Организация, которая замыкается в том, что хорошо знает и умеет, вероятно, не сумеет встроиться в быстро возникающие новые цепочки создания ценности. Таким образом, цифровая организация не сможет существовать, если в ее корпоративной культуре не присутствуют в качестве важнейших ценностей ориентированность на быстрые изменения и стремление к лидерству. Именно таким сотрудникам, которые разделяют эти ценности, нужна неограниченная информированность при принятии решений.

4. **Управление организацией в режиме реального времени (Real Time Enterprise, RTE).** Цифровизация даст возможность получать информационные услуги без задержек, практически в режиме реального времени. Это, в свою очередь, позволит сократить время и повысить качество принятия решений на всех уровнях управления бизнесом. Быстрое принятие решений и

Цифровая организация не сможет существовать, если в ее корпоративной культуре не присутствуют в качестве важнейших ценностей ориентированность на быстрые изменения и стремление к лидерству. Именно таким сотрудникам, которые разделяют эти ценности, нужна неограниченная информированность при принятии решений.

более высокое их качество подвигают организацию к увеличению скорости реализации этих решений, то есть к ускорению проведения изменений. Возрастающая информированность в сочетании с корпоративной культурой, ориентированной на изменения, открывает сотрудникам новые возможности и риски своего бизнеса и еще больше стимулирует организацию к изменениям. Да, это только возможности, но, поскольку продукт цифровой, изменения в «цифре» реализуются на порядок быстрее, чем в «металле». Первый

опыт цифровизации показывает, что в таких организациях резко возрастает уровень изменчивости, причем не только в самих организациях, но и в их цепочках создания ценности.

5. **Вытеснение человеческого труда из регулярной рутинной деятельности и замена его работой интеллектуальных роботов, способных к обучению.** В условиях управления организацией в режиме реального времени при регулярной рутинной деятельности живой человек становится узким местом, он во всем проигрывает машине. Такое вытеснение распространяется не только на тех, кто работает с материальными активами, например на квалифицированных рабочих, операторов, шоферов, но и на тех, кто работает с нематериальными активами, например на бухгалтеров, юристов, секретарей. Останутся те, кого роботы не смогут заменить (пока не смогут): сотрудники, принимающие сложные управленческие решения, осуществляющие стратегическое, кризисное управление, занимающиеся развитием бизнеса. Рабочие места остальных будут «съедены» интеллектуальными роботами.



Литература

1. Всемирный обзор реализации концепции «Индустрия 4.0» за 2016 год. «Индустрия 4.0»: создание цифрового предприятия. – PwC, 2016; www.pwc.com/industry40
2. Национальная технологическая инициатива; <http://nti2035.ru/nti/>
3. И. Агамирзян, Д. Белоусов, Е. Кузнецов, А. Зотов, И. Данилин, Д. Холкин, А. Штайнмюллер, К. Штайнмюллер, Э. Пройдаков, Е. Лукин, А. Раевский, С. Лукьяненко, А. Первушин. *Вызов 2035*. М.: Олимп-Бизнес, 2016.

В следующей части статьи мы поговорим о том, почему управление такой организацией становится неустойчивым и каковы механизмы этой неустойчивости. ▼