

© 2018

Николай Новичков

доктор экономических наук, профессор, советник Министра культуры Российской Федерации
(e-mail: novichkov@gmail.com)

Ольга Долганова

кандидат экономических наук, доцент
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
(e-mail: oidolganova@fa.ru)

Александра Новичкова

кандидат экономических наук, доцент
Нижегородского института управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
(e-mail: ale-novichkova@yandex.ru)

ОБ ОЦЕНКЕ ГОТОВНОСТИ КОМПАНИИ К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

В статье представлены результаты анализа компаний, успешно осуществляющих цифровую трансформацию своей деятельности. Изложены методические рекомендации по анализу текущего состояния компании и определению необходимых организационных и управленческих преобразований. Основой предложенного подхода является модель оценки цифровой зрелости компании с точки зрения интенсивности инвестиций в информационные технологии и продуманности управления изменениями. Результаты анализа текущего уровня цифровой зрелости и используемых подходов к управлению рисками позволяют моделировать образ целевого состояния компании, а также план перехода к нему.

Ключевые слова: трансформация бизнеса; бизнес-процесс; архитектура предприятия; уровень зрелости; бизнес-архитектура; управление изменениями; управление ИТ, риски, цель, целеполагание.

DOI: 10.31857/S020736760000815-5

Международная исследовательская компания IDC (International Data Corporation) определяет цифровую трансформацию как подход, посредством которого предприятия меняют свои бизнес-модели и бизнес-экосистемы, используя цифровые технологии и компетенции [1]. В скором времени большинство компаний будут вынуждены применять этот подход в своей деятельности не только для завоевания новых рынков, но и для того, чтобы сохранить уже занятые позиции. Как показывает исследование Oxford Economics [2], практически все секторы экономики подвержены существенному влиянию цифровых технологий. Внедрение таких технологий, как искусственный интеллект, Интернет вещей, робототехника, 3D-принтеры и дополненная реальность позволяет обеспечить рост выручки, увеличить прибыль и снизить затраты [3]. Но большинство российских компаний, несмотря на понимание происходящего, не успевают адаптиро-

ваться к быстро изменяющейся информационной бизнес-среде. Адаптация подразумевает не только быстрое, но и продуманное развитие компании в данном направлении, с учётом реалистичной оценки текущего состояния, с чётко определенными целями планируемых изменений и возможными рисками. Несоблюдение этих условий в большинстве случаев приводит к большим расходам на ИТ и низким показателям эффективности внедряемых цифровых решений, а главное, цели трансформации бизнеса так и не достигаются.

Как правило, цифровая трансформация компаний осуществляется по трем направлениям: изменение технологий и методов взаимодействия с клиентами, преобразование внутренних бизнес-процессов и изменение существующей бизнес-модели [4]. Независимо от выбранного пути, необходимо обладать сведениями о текущем состоянии компании, ее уровне ИТ-развития и имеющихся возможней управления изменениями.

Применение системного подхода к созданию условий для непрерывной поступательной или прорывной трансформации бизнеса позволит целенаправленно осуществлять преобразования, необходимые для эффективного внедрения цифровых технологий, накопления компетенций и для формирования необходимой культуры работы и взаимодействия с окружающей средой.

Оценка цифровой зрелости компании. Европейский центр исследования информационных систем (ERSIC) [5] выделяет три шага, которая должна сделать компания, чтобы создать необходимые условия для цифровой трансформации, а именно:

- оценка текущего уровня цифровой зрелости и имеющихся навыков развития в этой области;
- определение уровня текущей и желаемой цифровой зрелости бизнеса;
- определение плана действий, необходимых для достижения желаемого уровня цифровой зрелости.

Оценка уровня цифровой зрелости дает понимание текущего состояния инвестиционной активности в ИТ-области и возможностей управлять изменениями, которые необходимы для достижения лидерских позиций на рынке. Согласно классификации, разработанной исследовательской организацией MIT Center совместно с консалтинговой фирмой Capgemini Consulting, компании разделяются по уровню цифровой зрелости на следующие условные категории: новички, цифровые модники, консерваторы и цифровые интеллектуалы [6]. Для каждой категории характерны свои принципы и модели инвестирования в информационные технологии и управление развитием. В табл. 1 кратко представлены данные особенности.

Определение уровня зрелости компании в части цифрового преобразования позволяет уже на первом этапе сформулировать перечень организационных изменений, которые необходимо осуществить для адаптации организации к вызовам внутренней и внешней среды. Определение текущего и желаемого состояния позволяет наиболее четко описать шаги, необходимые для достижения целевого уровня зрелости.

Таблица 1

Уровни цифровой зрелости

Уровень зрелости	Инвестиции и управление ИТ	Управления изменениями в деятельности	Особенные черты
Новички	Низкая инвестиционная активность в ИТ-области, ИТ-управление только формируется.	Практически отсутствует управление изменениями.	Используют базовые ИТ-решения в своей деятельности, делают попытки локального внедрения новых технологий без тщательного анализа возможных рисков.
Цифровые модники	Высокая инвестиционная активность в ИТ-области.	Низкий уровень управления изменениями.	Внедряют самые актуальные ИТ-решения, но не успевают скорректировать бизнес-процессы под данные решения, практически не просчитывают риски, связанные с внедрением новых ИТ-решений.
Консерваторы	Низкий уровень инвестиционной активности в ИТ-области, возможен высокий уровень управления ИТ.	Целевое управление изменениями.	Для принятия решения о внедрении новых ИТ применяется выжидательный подход и бенчмаркинг, проводят тщательный анализ рисков.
Цифровые интеллектуалы	Инвестиционная активность, целевое управление ИТ.	Целевое управление изменениями.	Компании являются первопроходцами, первыми внедряют у себя новые ИТ-решения с учетом стратегических целей и задач компании. Просчитывают риски, связанные с внедрением новых ИТ, часто принимают решения, связанные с высокими рисками.

Как показано в табл. 1, для перехода из одной категории в другую компания должна осуществить ряд изменений в области управления ИТ и/или в процессах управления изменениями. Для анализа ИТ-управления и возможностей оптимизации и модернизации ИС и ИТ-инфраструктуры необходимо целостное понимание архитектуры организации. Совершенствование процессов управления изменениями и смежных с ними процессов также требует тщательного предварительного анализа [12].

В вопросе цифровой трансформации важно понимать принципы и горизонты целеполагания. Точные цели, адаптированные на долгосрочную

перспективу и рост конкурентоспособности, составляют основу быстрой цифровой трансформации [10].

В любой деятельности начальной точкой является целеполагание. Без цели деятельности нет практического осмысления человеком своей работы.

Целеполагание представляет собой первоначальную стадию управления, которая включает в себя этапы формулирования генеральной цели и формирования декомпозиции целей, соответствующих миссии организации, ее стратегии и политике.

Также целеполагание можно определить как процесс выбора цели для реализации идеи.

Трансформация неосознанных потребностей в валидные цели предполагает выстроенный план мероприятий и четкое понимание возможностей и усилий для их достижения. Поэтому целеполагание — это чрезвычайно сложный и длительный процесс. Его можно представить в виде последовательно сменяющихся основных моментов:

1. Базовыми элементами любой деятельности выступают потребности, часто неосознанные.
2. Осознанная потребность называется мотивом. Они «конкурируют» друг с другом, наиболее приоритетный («победивший») и самый осознанный и будет целью.
3. Целью является идеальное состояние, опредмеченное желание, эталонный образ.
4. Мотивация к достижению цели тем сильнее, чем точнее и ярче ее образ.
5. Чем ближе приближение к цели, тем больше сила мотивации и активность действий — градиент цели.

Самым известным способом целеполагания является процедура декомпозиции целей над подцели, называемая «деревом целей».

«Дерево целей» следует осуществлять в соответствии со следующими правилами:

- в формулировке цели должен быть описан результат, а не мероприятия по его достижению;
- генеральная цель должна описывать конечный результат;
- структура генеральной цели должна быть выстроена так, чтобы реализация подцелей следующего уровня стала необходимым и достаточным условием для реализации цели данного уровня;
- все подцели друг от друга должны быть независимыми.
- при достижении необходимого уровня декомпозиция прекращается и без дальнейших пояснений формулировка подцелей позволяет приступить к действиям.

В основе древа целей — принцип, обеспечивающий связь различных целей, в том числе социальных, экономических, технологических и других, их согласованность и упорядоченность для достижения генеральной цели. Генеральная цель в свою очередь обеспечивает синергетическое развитие деловых отношений и социума в целом.

«Обратная» формулировка проблемы и есть формулировка цели. То есть неоднозначные решения или противоречия, вызванные неблагоприятными

обстоятельствами, побуждают к формированию описания желаемого результата деятельности, который может быть достигнут в ходе успешной реализации действия при заданных параметрах и условиях.

Цели соответствует совокупность взаимосвязанных задач. Задача — это задания, выполняемые исполнителями, которые необходимы для решения проблемной ситуации и достижения цели. Задача должна быть сформулирована таким образом, чтобы ее выполнение было контролируемым, а результаты можно было бы оценить по критериям. Кроме того, задаются количественные показатели, сроки, дата исполнения и назначаются ответственные лица.

Следует отметить, что в целеполагании одним из важных аспектов является «целевая» деятельность людей. Цели выступают инструментами индивидуального и коллективного социального мышления. При этом в целях отражаются и объективность происходящего, и субъективность суждений того, кто их формулирует.

В управленческой деятельности проблема формулирования целей является одной из основных. Цель определяет и координирует действия, а также создает сложный алгоритм, включающий все аспекты управляющего воздействия.

Цель — это ориентир развития любой организации.

Цели помогают развиваться организации предсказуемо и адекватно, согласно программно-дифференцированному направлению, что объясняет релевантность целеполагания в управленческой системе. Поэтому в основе искусства управления лежит определение цели, очередность выполнения задач и методы их решения.

В классификации целей существует множество признаков, но для организации важно выделять цели по: сфере управления (экономические, социальные, политические, духовные, технологические, информационные, коммуникативные и др.); по сроку действия (краткосрочные, долгосрочные, постоянные); по территории распространения (локальные, местные, региональные, федеральные, международные, глобальные); по видению перспективы (стратегические, тактические, оперативные); по эффекту от реализации (эффективные (результативные), неэффективные (нерезультативные)) и прочие [13].

Таким образом, четко сформулированная цель, соответствующая условиям и возможностям социально-экономической системы, включенная в качестве обоснованного звена в причинно-следственную связь между элементами ее структуры обеспечивает эффективное функционирование такой системы.

Вопросы повышения прибыли и конкурентоспособности в долгосрочной перспективе решаются именно через четко выстроенную систему целеполагания, а не через внедрение готовых технологий.

Анализ архитектуры предприятия. Представление о функционировании компании, включая состав выполняемых задач, функций и их исполнителей, реализуемые процессы и особенности информационно-технологической поддержки деятельности компании, может быть получено на ос-

новании анализа архитектуры предприятия. Архитектура содержит описание 4-х предметных областей: бизнес-архитектура, архитектура информации, архитектура приложений и ИТ-инфраструктура. Для целевого управления развитием ИТ разработка и анализ архитектуры являются необходимым условием, поскольку они позволяют выявлять слабые места, возможности повышения эффективности, а также обеспечивают синхронизацию ИТ-стратегии с бизнес-стратегией (рис. 1). Таким образом, архитектура предприятия «является инструментом управления, который обеспечивает процесс принятия решений об инвестициях в ИТ [11].

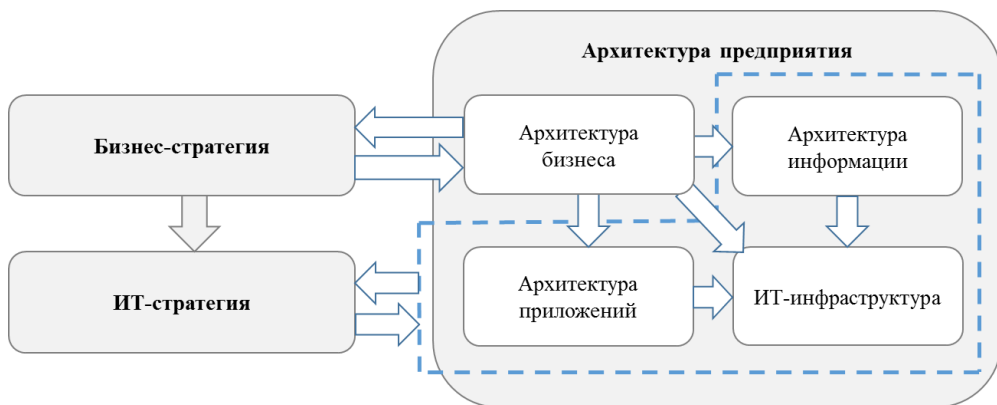


Рис. 1 Связь архитектуры предприятия с бизнес-стратегией и ИТ-стратегией

Организация может использовать разработанную архитектуру как средство управления ИТ и как инструмент, обеспечивающий измеримые результаты инвестирования в информационные технологии за счет предметной автоматизации проблемных мест в существующих процессах или разработки новых бизнес-процессов.

Эффективность использования архитектуры предприятия в процессе принятия решений в области цифровой трансформации бизнеса возникает в случае, если архитектура обладает как минимум следующими характеристиками:

- процессы разработки и управления архитектурой предприятия определены и понятны ИТ-специалистам и сотрудникам других подразделений;
- большинство бизнес-подразделений активно участвуют в ее разработке,
- высшее руководство поддерживает и частично участвует в реализации деятельности, связанной с описанием и совершенствованием архитектуры предприятия.

К высшему уровню зрелости архитектуру компании можно отнести в том случае, если:

- процессы постоянно улучшаются на основании измеряемых требований;
- изменения в бизнес-процессах происходят до их реализации;
- происходит переход от использования отдельных прикладных систем к комплексным решениям;

— отсутствуют спонтанные и незапланированные приобретения информационных систем и элементов ИТ-инфраструктуры.

Таким образом, необходима связь между архитектурой предприятия и стратегией развития компании, которая позволит сформировать адекватную целевую архитектуру, а значит и план эффективной информатизации бизнеса. Отсутствие ясности и четкости в процессах разработки и управления, неопределенность с ответственными исполнителями, необходимыми ресурсами и непрозрачность взаимодействий приводит к низкому качеству исполнения процесса. Однако, использование при разработке архитектуры только представителей ИТ-подразделений без привлечения экспертов других бизнес-подразделений компании может приводить к тому, что созданная архитектура будет отражать только взгляд ИТ-службы на деятельность компании, без учета специфики, проблем и возможных решений, которые известны профильным специалистам. Также отсутствие вовлеченности высшего руководства организации в реализацию архитектурного проекта часто приводит к отсутствию значимости данной деятельности в глазах бизнес-единиц компании и невозможности разработчикам архитектуры оперативно реагировать на внешние и внутренние вызовы в ИТ-сфере.

Важное значение приобретает модель интеграции бизнес-архитектуры, поскольку позволяет описать высокоуровневые требования к бизнес-процессам, информационному и технологическому обеспечению их реализации. Именно она является фундаментом для построения архитектуры информации, архитектуры приложений и ИТ-инфраструктуры. Таким образом выстраивается связь между архитектурой бизнеса и ИТ, а также выявляются проблемные места и точки роста, которые можно использовать для организационных изменений и цифровой трансформации.

Упущение данного этапа с большой вероятностью приведет в будущем к смещению траектории развития в область либо «цифровых модников», либо «консерваторов», но не позволит оказаться в блоке цифровых лидеров.

Анализ процессов управления развитием компании. Бизнес-архитектура компании описывает ее деятельность с точки зрения ее ключевых бизнес-процессов, реализация которых позволяет фирме достигать поставленных целей. К ключевым процессам, в соответствии с классификацией PCF APQC [7], можно отнести процессы основной деятельности (разработка и управление продуктами и услугами, маркетинг и продажи, доставка, оказание услуг, управление обслуживанием клиентов), а также процессы развития (разработка видения и стратегии, управление рисками и отказоустойчивостью, управление бизнес-возможностями). На рис. 2 схематично представлена структура ключевых процессов, анализ которых необходим в ходе создания модели бизнес-архитектуры.



Рис. 2 Ключевые процессы, описываемые в рамках архитектуры бизнеса

Каждый процесс из категории основных процессов может обладать потенциальными возможностями увеличения добавленной ценности продуктам и услугам компании. Поэтому при описании архитектуры предприятия необходимо уделить особое внимание анализу этих процессов на предмет их организационной и цифровой трансформации.

Процессы развития интересно рассмотреть и с другой точки зрения. Для создания условий эффективной информатизации бизнеса необходимо управлять изменениями деятельности организации, при этом учитывать возникновение рискованных ситуаций и обеспечивать устойчивость бизнеса. Компании важно, чтобы ее развитие было целенаправленным и управляемым. Этого можно достичь, обеспечив реализацию следующих групп бизнес-процессов:

1. Категория «Разработка видения и стратегии»:
 - определение бизнес-концепции и долгосрочного видения;
 - разработка бизнес-стратегии;
 - оценка и реализация стратегических инициатив;
2. Категория «Управление рисками предприятия; соответствием требованиям и отказоустойчивостью бизнеса»:
 - управление рисками предприятия;
 - управление соблюдением установленных требований;
 - управление устойчивостью бизнеса;
3. Категория «Управление бизнес-возможностями»:
 - управление бизнес-процессами;
 - управление портфелем проектов; программами и проектами;
 - управление качеством;
 - управление изменениями;

- управление знаниями и возможностями организации;
- оценка и бенчмаркинг.

Внедрение новых ИТ-решений, модернизация существующих прикладных систем осуществляется в компании непрерывно и поэтапно, с улучшением одного или сразу нескольких бизнес-процессов. Однако вся эта деятельность в эпоху интенсивных цифровых трансформаций, когда времени на внедрение ИТ и проведение организационных изменений крайне мало (иначе возникает риск не только упустить возможность вырваться в лидеры, но и потерять занятое место на рынке), значительную роль начинают играть процессы, управляющие этими преобразованиями. Поэтому необходимо наращивать уровень зрелости данных процессов.

Таблица 2

Атрибуты процесса второго уровня зрелости

Название атрибута	Характерные признаки	Наличие характерных признаков
Осуществление процесса	Определены цели реализации Получен результат, в соответствии с ранее определенной целью.	Присутствуют на 85-100 %.
Управление реализацией процесса	Определены цели реализации процесса; осуществляется планирование и мониторинг реализации процесса; обеспечение исполнения процесса в соответствии с планом; определены ответственные лица и их полномочия по исполнению данного процесса; определены, предоставлены и используются ресурсы, необходимые для исполнения процесса; обеспечивается эффективное взаимодействие между участниками процесса.	Большая часть присутствует или в наличии все характерные признаки (более 50 %).
Управление результатом реализации процесса	Определены требования к результатам процесса; определены требования к документированию и контролю качества результатов процесса (в том числе их изменения и доработки); осуществление идентификации, документирования и контроля качества результатов исполнения процесса.	Большая часть присутствует или в наличии все характерные признаки (более 50%).

Используя модель оценки уровня зрелости бизнес-процессов, приведенную в ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-2-2009 [9], можно охарактеризовать систему управления развитием компании и понять, насколько она соответствует требованиям бизнеса, ИТ и внешней среды. В рамках данного стандарта возможности выполнения процесса оцениваются с помощью анализа его атрибутов. В зависимости от степени достижения этих атрибутов бизнес-процесс можно отнести к одному или другому уровню зрелости. Бизнес-процессы, которые не реализуются, реализуются частично или отсутствуют

результат их выполнения, относятся к нулевому уровню зрелости. В результате выполнения процессов первого уровня зрелости получается конкретный продукт, в соответствии с ранее установленной целью его реализации. Для отнесения бизнес-процесса ко второму уровню зрелости необходимо наличие характерных признаков, приведенных в табл. 2. Именно совокупное присутствие данных признаков позволяет процесс считать управляемым.

Если анализ показал, что процесс является управляемым, необходимо определить, используется ли результат этого процесса в ходе выполнения других бизнес-процессов. В данном случае важно выявить наличие связей между ними. Например, используется ли результат выполнения процесса «Определение стратегий бизнес-единиц» в рамках исполнения процесса «Разработка ИТ-стратегии»? Подобные связи довольно часто теряются, что приводит к рассогласованности действий или внедрению новых ИТ-решений, к внедрению которых непосредственные пользователи не готовы.

Для достижения уровня «цифрового интеллектуала» компании необходимо усовершенствовать управление процессами развития до 4-го уровня зрелости (процесс стандартизирован, описаны его связи с другими процессами, формализованы показатели эффективности его реализации, осуществляется контроль исполнения) и тем самым обеспечить целенаправленное преобразование бизнеса.

Исследование применяемого подхода к управлению рисками в компании.

После детального анализа текущего состояния компании в части процессного управления и особенностей существующей архитектуры предприятия необходимо исследовать внешнюю среду, включая конкурентов, потребителей и прочих центров влияния, а также проанализировать тенденции развития ИТ-отрасли. Полученная информация позволит сформулировать желаемый уровень цифровой зрелости. Не каждая компания должна стремиться попасть в категорию цифровых интеллектуалов. Например, для некоторых региональных организаций оптимальной целью может быть уровень консерваторов. Как отмечалось выше, каждому уровню зрелости соответствует не только интенсивность инвестиций в ИТ и зрелость процессов развития, но также и подход, который компания использует в ходе управления рисками. Это довольно важный момент в определении стратегии управления цифровой трансформацией бизнеса. Прежде чем принять решение о внедрении нового ИТ-сервиса или об изменении процесса взаимодействия с клиентами, необходимо оценить риски, которые могут возникнуть в результате соответствующих преобразований. Здесь также может быть несколько моделей поведения: от тщательного анализа возможных рисков до отсутствия какого-либо анализа. Такой подход успешно используется в туристическом бизнесе [12].

Некоторые эксперты считают, что в условиях современной экономики риск является необходимым условием для лидерства. Однако мало кто из руководителей российских компаний готов так работать. Если фирма хочет быть лидером на рынке и использовать в своей деятельности все самые новые ИТ-решения, необходимо рисковать, поскольку сегодня скорость разработки и выхода на рынок новых информационных технологий и сер-

висов довольно высока, и у компании, стремящейся к конкурентоспособности, ресурс времени на выявление и анализ рисков крайне ограничен. Поэтому при внедрении новых цифровых технологий нужно научиться принимать данные риски и снижать их влияние за счет увеличения адаптивности бизнеса. ИТ-риски должны рассматриваться в рамках стратегии управления рисками деятельности всей компании. Как показывает анализ деятельности успешных цифровых компаний, управление рисками должно осуществляться во всех измерениях архитектуры предприятия: в рамках бизнес-процессов, в управлении данными, прикладными системами, ИТ-инфраструктурой, а также в управлении персоналом [8]. Главной задачей становится обеспечение производительности и рентабельности компании и соответствующее перераспределение усилий при управлении рисками в тех областях, где внедряемые ИТ-решения могут быть связаны с возникновением рискованных ситуаций высокой степени опасности для устойчивого развития бизнеса.

Для многих небольших и средних компаний задача цифровой трансформации представляется непреодолимым препятствием на пути к достижению целей развития бизнеса. С одной стороны, есть понимание необходимости движения в область автоматизации основных бизнес-процессов, изменения принципов и технологий взаимодействия с клиентами и партнерами и в ряде случаев самой бизнес-модели. С другой стороны, в компаниях зачастую отсутствует понимание того, как и в каком направлении следует осуществлять шаги по внедрению новых ИТ-решений и организационных изменений так, чтобы эти преобразования дали желаемый результат.

Предложенный в данной работе подход содержит ряд мероприятий, позволяющих оценить текущую готовность компании к эффективной цифровой трансформации, сформулировать требования к архитектуре предприятия и ключевым бизнес-процессам, соблюдение которых позволит обеспечить успешность внедрения новых ИТ-решений и организационных изменений.

В цифровой экономике для успеха компании необходимо правильно распределить инвестиционные потоки на ИТ-решения. Для этого необходимо понимать слабые места и бизнес-возможности процессов, используемых прикладных систем и ИТ-инфраструктуры.

Другим существенным фактором готовности компании к внедрению новейших ИТ-решений является готовность принимать и управлять рисками в условиях невозможности их предварительного тщательного анализа и оценки. Наше исследование подводит к решению, которое позволит целенаправленно следовать трансформационному процессу, управлять сопутствующими рисками исходя из глобальных задач сохранения и наращивания производительности бизнеса.

Литература

1. What Is Leadership Digital Transformation? / Paragon [электронный ресурс]: URL: <http://www.consultparagon.com/blog/what-is-leadership-digital-transformation> (дата обращения: 10.01.2018).
2. The New Digital Economy. How it will transform business / Oxford Economics. 2011.
3. Цифровое десятилетие: в ногу со временем. Всемирное исследование Digital IQ за 2017 год: десятое, юбилейное издание / PwC [электронный ресурс]: URL: <https://www.pwc.ru/publications/digital-iq.html> (дата обращения 22.02.2018).
4. *Westerman G, Bonnet D., McAfee A.* The Nine Elements of Digital Transformation / MITSloan Management Review. Massachusetts Institute of Technology [электронный ресурс]: URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-nine-elements-of-digital-transformation/> (дата обращения: 20.01.2018).
5. Maturity Model and Best Practice Skill Development for Digital Transformation / SAP SE, 2017.
6. *Westerman G, Bonnet D., McAfee A.* The Advantages of Digital Maturity / MITSloan Management Review. Massachusetts Institute of Technology [электронный ресурс]: URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-advantages-of-digital-maturity/> (дата обращения: 05.02.2018).
7. Cross Industry Process Classification Framework / Houston: APQC, 2017.
8. *Scholtz T.* Managing Risk and Security at the Speed of Digital Business / Gartner [электронный ресурс]: URL: <https://www.gartner.com/doc/3224717?ref=SiteSearch&stkw=G00296694&fml=search&srcId=1-3478922254> (дата обращения: 21.02.2018).
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-2-2009. Информационная технология. Оценка процесса. Часть 2. Проведение оценки. М.: Стандартиформ, 2010.
10. *Башкирова О.В. Долганова О.И.* Стратегия развития компании в условиях новой экономической реальности // Менеджмент сегодня. 2017. № 1.
11. *Данилин А., Слюсаренко А.* Архитектура и стратегия. «Инь» и «Янь» информационных технологий предприятия. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2017.
12. *Новичков Н.В., Липина С.А., Часовникова Ю.Н., Агапова Е.В., Новичкова А.В.* Индустрия гостеприимства и сервиса: оценка состояния и перспективы развития // Вопросы культурологии. 2013. № 11.
13. *Новичков Н., Серебренников С.* Стратегические инициативы в экономике // Экономист. 2014. № 6.