

МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ БАНКОВСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

DIGITAL MATURITY MODEL FOR BANKING ORGANIZATIONS

D. Litvinov

Summary. Recent surveys among top managers indicates that digital transformation turns to become a key to existence of companies in highly competitive markets. An important stage in development of organization transformation strategy is the assessment of its current competencies and business-process maturity level. It is possible to encounter methodologies and models for digital maturity models in both academic and professional literature that companies might employ building their strategies. Although these models are based on similar constructs, they vary depending on industry context. This paper presents the results of development a digital maturity model for banks.

Keywords: digital transformation, financial organization, bank, maturity model.

Литвинов Дмитрий Михайлович

Аспирант, Российский Экономический Университет
им. Г.В. Плеханова
litvinovdmm@yandex.ru

Аннотация. Ряд исследований среди топ-менеджеров компаний указывает на то, что цифровая трансформация становится ключом к выживанию организаций на высококонкурентных рынках. Важным этапом в формировании стратегии трансформации организации является оценка текущего уровня зрелости компетенций и бизнес-процессов. В научной и профессиональной литературе можно найти примеры методик и моделей оценки цифровой зрелости организаций, которые компании могут использовать при разработке стратегии. Хотя в основе этих моделей можно увидеть схожие элементы, они отличаются в зависимости от отраслевого контекста. В работе представлены результаты разработки модели оценки цифровой зрелости для банков.

Ключевые слова: цифровая трансформация, финансовая организация, банк, уровень зрелости.

Ряд исследований среди топ-менеджеров компаний по всему миру указывает на то, что цифровая трансформация становится ключом к выживанию организаций в будущем. Более половины руководителей считают, что скорость появления и внедрения инноваций возрастает, и основной причиной этому является появление новых цифровых технологий. Организации с устаревшей инфраструктурой, классической корпоративной культурой и иерархической структурой начинают уступать зародившимся в «цифровой век» конкурентам [11; 5]. Примеры успешных цифровых организаций представлены уже во всех значимых секторах экономики: финансовом, производственном, логистическом и государственном, — и именно они мотивируют остальных адаптировать свои стратегии и закладывать в них внедрение новых цифровых технологий в бизнес-процессы [4; 12].

Важным этапом в формировании стратегии трансформации организации является оценка текущего состояния компетенций и бизнес-процессов [13]. В научной и профессиональной литературе можно найти примеры методик и моделей оценки цифровой зрелости организаций, которые компании могут использовать при разработке стратегии. Хотя в основе этих моделей можно

увидеть схожие элементы, они отличаются в зависимости от отраслевого контекста.

Целью данной работы является разработка модели оценки цифровой зрелости для банковских организаций на базе анализа имеющейся литературы. Подход к отбору литературы для анализа, результаты обработки релевантных работ и предлагаемая для дальнейшего исследования модель будут описаны в следующих разделах. В заключении рассматриваются дальнейшие направления работы.

Обзор литературы

В рамках данной работы были проанализированы академические статьи и отчеты консалтинговых компаний. В качестве источников для поиска релевантных работ использовались поисковые системы google.com, scholar.google.com, elibrary.ru и cyberleninka.ru. Поисковые запросы содержали комбинации ключевых слов: «цифровая трансформация», «модель зрелости», «цифровые технологии».

Для дальнейшего анализа были отобраны следующие модели: модель цифровой зрелости телекоммуни-

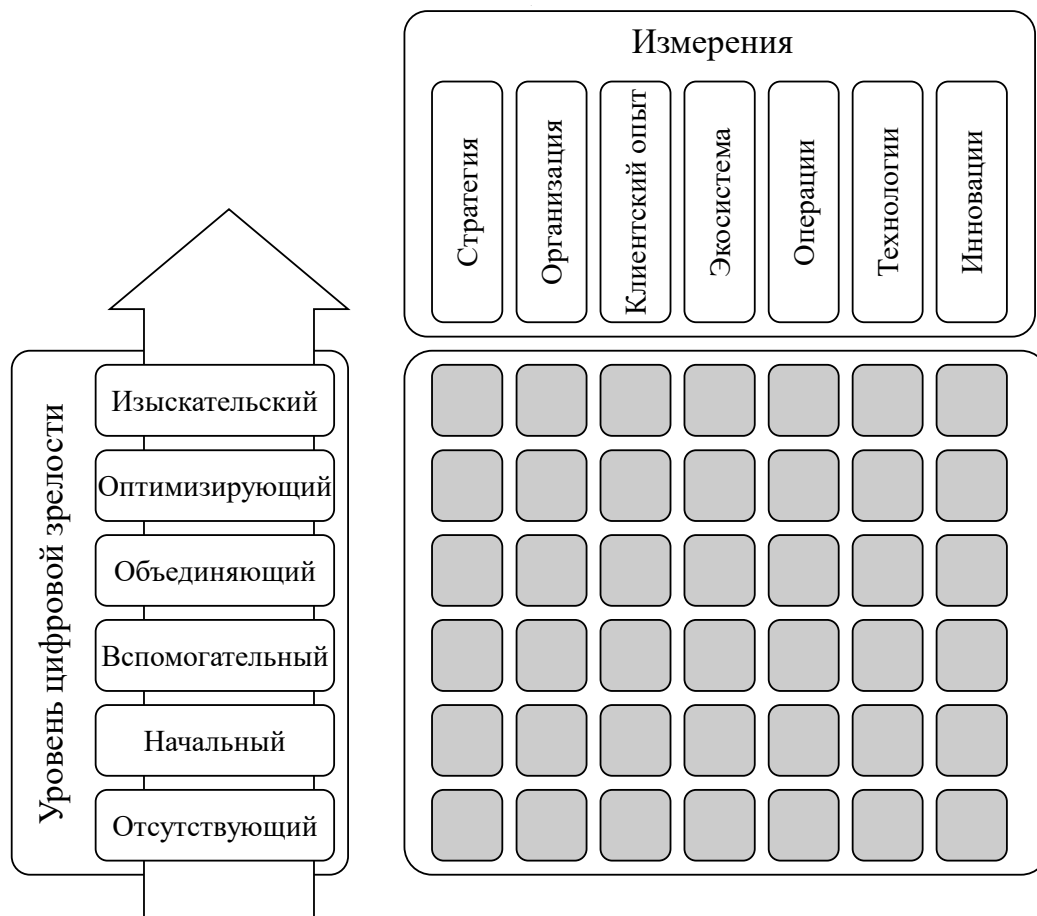


Рис. 1. Модель цифровой зрелости для телекоммуникационных компаний

кационных организаций [14, с. 21], модель цифровой зрелости производственных предприятий [10, с. 162], модель зрелости цифрового правительства [8].

В основе проанализированных моделей лежат классические модели зрелости и подходы к организационному развитию, такие как Модель Зрелости Возможностей (Capability Maturity Model) или Модель зрелости управления ИТ-сервисами (IT Service Management). В моделях используется классические 5 уровней зрелости: начальный, базовый, развивающийся, управляемый, оптимизирующий. Модели отличаются измерениями, которые являются специфичными для бизнес-доменов.

Далее будет рассмотрена каждая модель в отдельности.

Модель цифровой зрелости телекоммуникационных компаний

Омар Вальдез-де-Леон предложил модель для телекоммуникационных компаний, которая включает в себя семь измерений: стратегия, организация, клиентский

опыт, экосистема, операции, технологии и инновации [14, с. 29].

Стратегия включает в себя видение, управление и принципы принятия решений, которые обеспечивают исполнение цифровой стратегии. Под организацией в модели понимается изменения в корпоративной культуре, организационной структуре и системе управления знаниями, которые позволяют организации перейти в категорию цифровых. Клиентский опыт отражает набор улучшений в клиентских путях за счет внедрения цифровых технологий. Развитие взаимоотношений с партнерами и создание общей площадки для предоставления продуктов рассматривается как одно из ключевых измерений в модели и обозначается как экосистема. Следующее измерение в модели — операции. Операции представляют собой способность организации предоставлять клиентам услуги. Увеличение зрелости в этой области находит отражение в большей цифровизации, автоматизации и гибкости рутинных процессов. Технологии включают в себя планирование по внедрению и использованию технологических решений, которые обеспечивают цифровизацию бизнеса. Последнее изме-

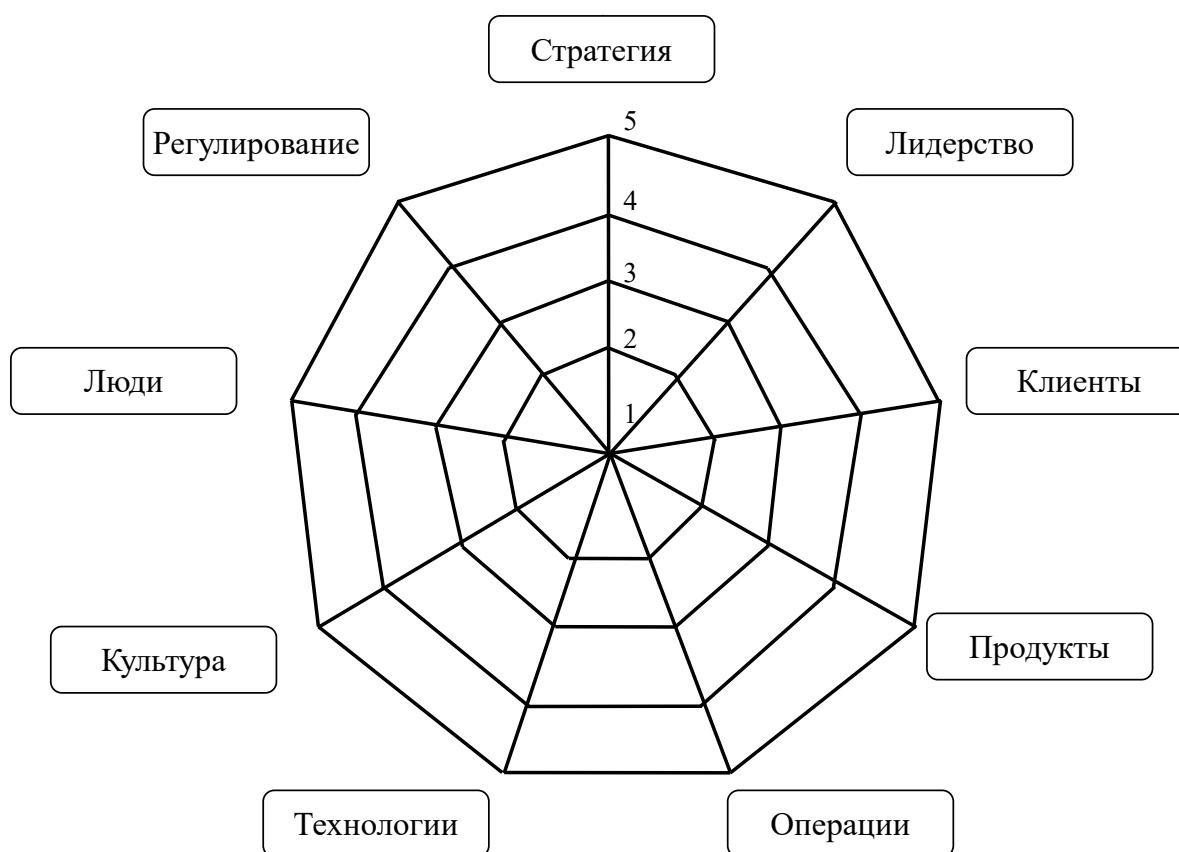


Рис. 2. Модель цифровой зрелости для производственных компаний

рение, инновации — это подходы к организации работы, которые позволяют гибко адаптироваться к изменяющемуся рынку и обеспечивают фундамент для развития цифровых сервисов [14, с. 20].

Для оценки зрелости организации в модели используется шкала, которая включает в себя следующие уровни: отсутствующий, начальный, вспомогательный, объединяющий, оптимизирующий, изыскательский. На уровне отсутствующий организация еще не предпринимала никаких шагов к цифровой трансформации. На начальном уровне компания приняла решение о необходимости изменять модель бизнеса с классической на цифровую и предприняла первые шаги в этом направлении. На вспомогательном уровне в организации уже реализуются инициативы, направленные на формирование основ для развития бизнеса по цифровой модели организации. Объединяющий уровень подразумевает интеграцию всех инициатив по трансформации в общий портфель, с целью получения сквозных цифровых процессов. На оптимизирующем уровне зрелости инициативы в рамках каждого измерения подлежат мониторингу и корректировке с целью повышения общей результативности цифровой организации. Изыскательский уровень зрелости представляет собой наивысший

уровень, на котором организация становится пионером и создает новые практики на уровне каждого отдельного измерения.

Модель разрабатывалась на основе ранее опубликованных исследований и была валидирована с помощью метода «Дельфи». Для валидации модели были привлечены десять экспертов. В экспертную группу вошли как представители менеджеров высшего звена крупных поставщиков телекоммуникационных услуг, так и исследователи из академической среды, фокусирующиеся на анализе компаний телекоммуникационного сектора.

Модель цифровой зрелости производственных предприятий

Шумахер и другие разработали модель цифровой зрелости для организаций, специализирующихся на промышленном производстве [10, с. 165]. Авторы выделили девять измерений, которые отражают ключевые области, влияющие на переход организации к цифровой модели ведения бизнеса: стратегия, лидерство, клиенты, продукты, операции, технологии, культура, люди и регулирование.

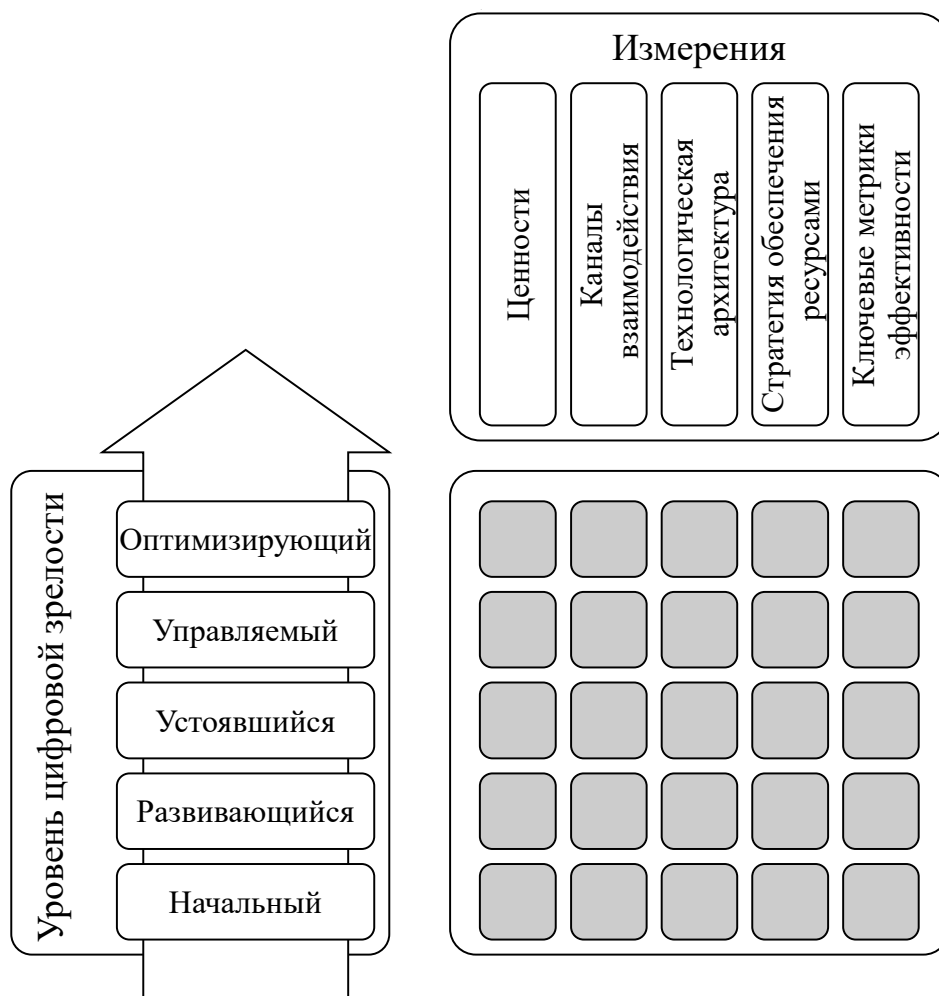


Рис. 3. Модель цифровой зрелости правительства

Для оценки зрелости исследовательская команда предложила оценивать каждое измерение по наличию или отсутствию характерных атрибутов. Так, например, для стратегии авторы выделили пять характерных признаков цифровой зрелости: использование дорожной карты по переходу к концепции Индустрии 4.0; наличие ресурсов, необходимых для реализации стратегических цифровых инициатив; коммуникация и документирование активностей в рамках перехода к Индустрии 4.0; возможность цифровизации бизнес-модели; наличие стратегии для цифровой трансформации и её соответствие Индустрии 4.0. Каждый отдельный атрибут оценивается по шкале Лайкерта [7, с. 229] от 1 — совершенно не характерен, до 5 — очень характерен.

Разработка модели проводилась аналогично модели для телекоммуникационных компаний на основе обширного анализа имеющейся литературы с последующей валидацией полученных результатов группой экспертов как из академической, так и производственной областей.

Модель цифровой зрелости правительства

Мехлинг и другие представили в своем исследовании модель цифровой зрелости для государственных органов [8]. В рассматриваемой модели предлагается следующий набор характерных признаков цифровизации организации: изменения в ценностях, в стратегии каналов взаимодействия с потребителями услуг, в технологической архитектуре, в стратегии обеспечения ресурсами, в ключевых метриках эффективности. В качестве шкалы зрелости используется классическая шкала зрелости процессов CMMI [15] и включает в себя следующие уровни: начальный, развивающийся, устоявшийся, управляемый, оптимизирующий.

При переходе правительственной организации от начального уровня к оптимизирующему происходит смещение акцента в ценностях от эффективности и продуктивности к устойчивому развитию, автоматизация процессов приводит к обесцениванию существующих

Таблица 1. Процедура разработки модели цифровой зрелости для банков. Модель 1 — модель цифровой зрелости для телекоммуникационных моделей, модель 2 — модель цифровой зрелости для производственных компаний, модель 3 — модель цифровой зрелости для правительств.

Модель 1	Модель 2	Модель 3	Результирующая модель
Стратегия	Стратегия	Стратегия обеспечения ресурсами	Стратегия
Экосистема	-	Каналы взаимодействия	Экосистема
-	Продукты		
Клиентский опыт	Клиенты	-	Клиентские пути
-	Люди	-	Организация
Культура	-	Ценности	
Лидерство	Лидерство		
Организация	Организация	-	
Иновации		-	
Операции	Операции	-	Операции
Технологии	Технологии	Технологическая архитектура	Технологии
-	Регулирование	-	Регулирование

омниканальных порталов, роль СЮ трансформируется и включает в себя новые компетенции, технологическая архитектура трансформируется от состояния набора сервисов к глубоко интегрированному ландшафту машин с искусственным интеллектом, организация фокусируется на аутсорсинге технологических компетенций, доля онлайн-услуг перестает быть ключевым показателем, а целью ставится максимальная автоматизация и снижение количества предоставляемых услуг, в которых требуется участие человека.

С целью формирования модели зрелости для банковских организаций используем метод синтеза [3], применив его к трем ранее рассмотренным моделям. Процедура выявления общих для всех моделей измерений представлена в Таблице 1.

На первом шаге для выявления общих характеристик моделей для различных бизнес-доменов было выполнено сопоставление измерений с учетом их определений. Схожие измерения были сгруппированы. Далее были выбраны только измерения, которые встречаются в двух из трех моделей. В результате был сформирован следующий набор параметров разрабатываемой модели: стратегия, экосистема, клиентские пути, организация, операции, технологии и регулирование.

Регулирование выделено в отдельное измерение только в модели оценки цифровой зрелости для производственных компаний, но включено в результирующую модель для банковских организаций ввиду высокого уровня влияния государственных органов на финансовую отрасль и применяемые в работе инструменты и технологии в зависимости от конкретной страны.

В предлагаемой модели для банков уровень цифровой зрелости декомпозируется на следующие измерения: стратегия, экосистема, клиентские пути, организация, операции и технологии. При этом организация представляет из себя составную компоненту, которая включает в себя следующие измерения: культура и лидерство. Предлагаемая структура модели представлена на рисунке 4.

Для дальнейшего исследования необходимо определить каждое из измерений и шкалу для их оценки.

Стратегия

Стратегия в рамках предлагаемой модели понимается как совокупность целей, планов, и средств достижения необходимых для цифровой трансформации. Данное определение отражает общепринятое определение стратегии с фокусом на исследуемую бизнес-область [6].

Экосистема

В 1996 году Джеймс Мур ввел понятие экосистемы бизнеса, которое расширяет границы исследования организаций, указывая на то, что в современных экономических отношениях существуют значимые связи между всеми контрагентами: акционеры, конкуренты, партнеры, профсоюзы, клиенты и т.д. В соответствии с этим определением в рамках данной работы экосистема определяется как альбом предлагаемых клиентам сервисов, спектр которых может расширяться как за счет партнерств, так и за счет развития нетипичных для основного бизнеса направлений.

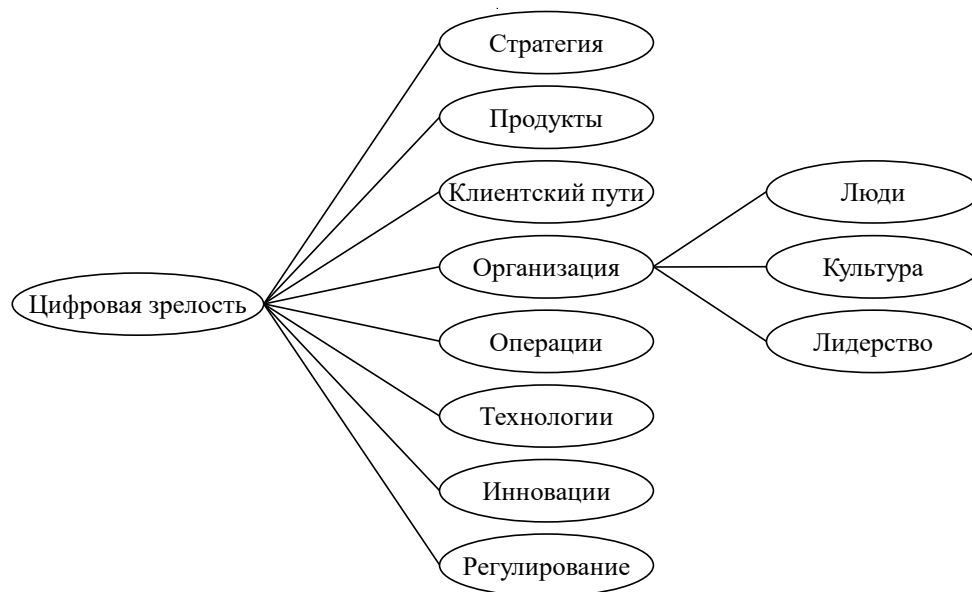


Рис. 4. Модель цифровой зрелости банковских организаций

Клиентские пути

Пайн и Гилмор предложили концепцию приобретения клиентами не товаров и услуг, а персонального опыта, который формируют компании на каждом этапе взаимодействия [9]. Данный подход подчеркивает, что именно клиентский путь, который проходит клиент от первой мысли об услуге до момента прекращения ее использования. В контексте модели клиентские пути рассматриваются как совокупность процессов, которые позволяют банку предоставлять услуги в наиболее удобном и подходящем клиенту формате.

Организация

Организационная трансформация предполагает изменение подходов к принятию решений, управлению, необходимым компетенциям и ценностям, которые культивируются внутри банка. В ряде исследований отмечается, что именно наличие компетенций и изменение управленческого мышления являются пререквизитами для цифровизации компании [2; 1]. В рамках модели понятие организации декомпозируется на людей, культуру и лидерство, которые в свою очередь отражают уровень компетенций, подходы к принятию решений и управлению в организации и наличие ролей и людей, которые смогут инициировать изменения в рамках перехода к новой бизнес-модели.

Операции

В то время как клиентские пути определяют взаимодействие банка с клиентом, операции описывают вну-

тренние процессы организации. Скорость выполнения, количество ошибок и объем выполняемых операций определяется сложностью внутренних регламентов и уровнем автоматизации. В рассматриваемой модели уровень цифровой зрелости организации отражается во внутренних операциях через глубину проникновения цифровых технологий в процессы, поддерживающие работу организации и предоставление услуг клиентам.

Технологии

В контексте разработанной модели способность финансовой организации к поиску областей применения цифровых технологий и наличие компетенций для их внедрения будет напрямую определять ее уровень цифровой зрелости.

Регулирование

В силу высокого уровня регулирования банковской отрасли со стороны государства в рамках модели регулирование отражает степень влияния надзорных органов на возможность применения цифровых технологий посредством законодательства.

Шкала измерения

В качестве шкалы оценки каждого измерения будет использоваться адаптированная шкала модели СММІ со следующими уровнями: начальный, развивающийся, устоявшийся, управляемый, оптимизирующий. Описание каждого уровня представлено в Таблице 2.

Таблица 2. Шкала измерения уровня цифровой зрелости

Уровень	Описание
Начальный	Инициировано изменение подходов и процессов с целью цифровой трансформации организации
Развивающийся	Отдельные подходы и процессы изменяются за счет внедрения цифровых технологий новых методологий
Устоявшийся	Разработаны планы по изменению подходов и процессов с целью цифровой трансформации организации
Управляемый	Определены целевые показатели для подходов и процессов и методы их измерения
Оптимизирующий	Подходы и процессы, связанные с цифровизацией, постоянно оцениваются и корректируются в зависимости от изменений во внешней среде

Обсуждение и дальнейшие направления исследования

В данной работе представлены результаты по разработке модели цифровой зрелости и определение ее ключевых составляющих. Обзор литературы показал, что несмотря на наличие моделей цифровой зрелости для компаний различных отраслей, специ-

фичной модели зрелости для банков ранее не разрабатывалось.

Следующим шагом в исследовании планируется разработать инструмент для проведения обследования уровня цифровой зрелости, в соответствии с разработанной моделью, и проведение оценки уровня зрелости одного из крупных российских банков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гилева Т.А., Компетенции и навыки цифровой экономики: разработка программы развития персонала // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 2(28)
2. Кузин Д.М., Проблемы цифровой зрелости в современном бизнесе // Мир новой экономики. 2019. № 3
3. Новиков А.М. and Д.А. Новиков Методология научного исследования. 2010, Москва: Либроком
4. Сбербанк Стратегия развития Сбербанка 2018–2020. <https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/sberbankdevelopmentstrategyfor2018–2020.pdf>. дата обращения 17.05.2020
5. Accenture The Post-Digital Era is Upon Us Are You Ready For What's Next? https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-94/accenture-techvision-2019-tech-trends-report.pdf. дата обращения 17.05.2020
6. Freedman L., Strategy: A History. 2015: Oxford University Press
7. Likert, R., S. Roslow, and G. Murphy, A Simple and Reliable Method of Scoring the Thurstone Attitude Scales // The Journal of Social Psychology. 1934. № 5(2).
8. Mechling J., A. Di Maio and R. Howard Digital Government Is a Journey Toward Digital Business. 2014. Gartner
9. Pine B.J., et al., The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage. 1999: Harvard Business School Press.
10. Schumacher A., S. Erol, and W. Sihn, A Maturity Model for Assessing Industry 4.0 Readiness and Maturity of Manufacturing Enterprises // Procedia CIRP. 2016. № 52.
11. Tabrizi B., et al., Digital transformation is not about technology. <https://hbr.org/2019/03/digital-transformation-is-not-about-technology>. дата обращения 17.05.2020.
12. Toyota Annual report 2017: Long-term strategy. https://www.toyota-global.com/pages/contents/investors/ir_library/annual/pdf/2017/ar17_2_en.pdf.— дата обращения 17.05.2020
13. Uhl A. and L.A. Gollenia A Handbook of Business Transformation Management Methodology. 2012, Farnham, United Kingdom: Gower Publishing
14. Valdez-de-Leon O., A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers // Technology Innovation Management Review. 2016. № 6(8).
15. CMMI Product Team, CMMI for Services v. 2.0. <https://cmmiinstitute.com/cmmi>. дата обращения 17.05.2020.

© Литвинов Дмитрий Михайлович (litvinovdmm@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»