

УДК 338.1

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В. М. Ивашко, к. в. н., доцент, начальник научно-технического отдела
УО «Белорусская государственная академия связи»

Е. С. Романова, к. э. н., доцент, доцент кафедры экономики промышленных предприятий
УО «Белорусский государственный экономический университет»

В статье рассмотрены подходы к оценке цифровой зрелости предприятия как основы его цифровой трансформации. Приведен краткий обзор методик оценки цифровой зрелости предприятия, которые реализуются в международной и отечественной практике (в частности, методика оценки уровня отраслевой цифровизации, разработанная ОАО «Гипросвязь»). По результатам анализа выделены основные области и механизмы оценки, предложен авторский методический подход, учитывающий, с одной стороны, прогрессивный опыт применения зарубежных методик, а с другой стороны – специфику хозяйствования в белорусской действительности. Предложенная методика отличается простотой в применении, предусматривает оценку всех основных аспектов деятельности предприятия, учитывает современные тенденции в парадигме цифровизации, и может использоваться всеми субъектами хозяйствования при разработке программы цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровая зрелость, цифровизация, бизнес-процесс, бизнес-модель, компонент бизнес-модели.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая трансформация предприятий и отраслей национальной экономики является стратегической задачей цифрового развития Республики Беларусь. Ее решение на уровне хозяйствующих субъектов означает фундаментальную перестройку существующих бизнес-процессов и модернизацию традиционной бизнес-модели путем проведения преобразований, позволяющих предприятию оставаться конкурентоспособным в цифровой среде. При этом актуальным остается вопрос поиска подходов, позволяющих оценить состояние предприятия с позиции его функционирования в условиях цифровой экономики, т. е. цифровой зрелости.

Понятие «цифровая зрелость» достаточно активно внедряется в теорию и практику управления субъектами хозяйствования разных уровней. За последние годы накоплен значительный практический опыт проведения ее оценки, особенно в бизнес-среде. Вместе с тем практически все современные методики разработаны зарубежными (в том числе и российскими) специалистами и не учитывают особенности условий хозяйствования в белорусской действительности. Значительная часть методик в полном объеме в свободном доступе не представлена, что ограничивает возможность их практического применения белорусскими субъектами хозяйствования. Привлечение же для проведения оценки внешних экспертов, специа-

лизирующихся на определенном методическом подходе, ограничивает выбор применяемого инструментария и не всегда гарантирует получение объективного результата. Следовательно, задача создания простого, понятного, адаптированного под белорусские реалии инструмента оценки цифровой зрелости предприятия (что и является целью настоящего исследования), подходящего в том числе и для проведения первичной самодиагностики и в то же время позволяющего выполнить глубокий, детализированный анализ уровня цифровизации предприятия, представляется актуальной.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Концепции цифровой экономики и механизмам оценки цифровой зрелости отдельных предприятий (как этапа перехода в новую цифровую эпоху) уделяется большое внимание в современных научных исследованиях. Анализ работ отечественных и зарубежных авторов, в частности Балахоновой И. В. [1], Вылгиной Ю. В., Шишовой А. С. [2], Мерзлова И. Ю. [3], Гилевой Т. А. [4], Медведевой Л. Ф., Архиповой Л. И. [5], Хачатряна Г. А., Мухиной И. В. [6] и др., а также подходов, разработанных ведущими консалтинговыми компаниями [7–12], позволил выделить наиболее известные модели оценки цифровой зрелости предприятий и провести их сравнение с целью выявления общих областей и механизмов диагностики (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика методик оценки цифровой зрелости

Методика	Область оценивания	Механизм оценивания
Модель цифровой зрелости (Digital Maturity Model) компании Deloitte	Потребители, стратегия, технологии, производство, структура и культура организации	Экспертный метод. Оценка предусматривает 28 субизмерений, которые в свою очередь разбиты на 179 показателей, по которым оценивается цифровая зрелость. Акцент делается на стратегию, определяющую фокус преобразований
Индекс цифровой трансформации (Digital Transformation Index) аналитического агентства Arthur D. Little	Стратегия и руководство, продукты и сервисы, управление клиентами, операции и цепочки поставок, корпоративные сервисы и контроль, информационные технологии, рабочее место и культура	Экспертный метод. Результат представляется в виде графического радара. В радаре также указывается среднеотраслевые показатели и показатели «виртуальных звезд» или компаний в отрасли, которые добились максимальных успехов в цифровизации в рамках определенной категории
Модель оценки цифровых способностей (Digital Business Aptitude) компании KPMG	Видение и стратегия, цифровые таланты, ключевые цифровые процессы, гибкие источники и технологии, руководство	Метод самодиагностики, предусматривающий проведение оценки по 22 составляющим. Результаты оценки представляются в виде радара, где каждый оценочный сектор имеет свой цвет
Индекс цифрового ускорения (Digital Acceleration Index) компании Boston Consulting Group	Путь клиента, цифровая цепочка поставок, персонализированный маркетинг	По результатам опроса высшее руководство компании определяет баллы, характеризующие уровень цифрового развития компании по шкале, охватывающей 36 показателей
Цифровое пианино (Digitization Piano), разработанное по инициативе компаний IMD и Cisco Глобальным центром трансформации цифрового бизнеса	Бизнес-модель, организационная структура, сотрудники, процессы, ИТ-возможности, предложения, модель взаимодействия	Экспертный метод, предусматривающий ответы на вопросы по основным направлениям. В результате определяется разница между требуемым уровнями цифровой зрелости и текущим состоянием
Индекс зрелости Индустрии 4.0, разработанный Национальной академией наук и техники Германии	Развитие, производство, логистика, обслуживание, маркетинг и продажи	Комбинированный метод оценки. Проводится с помощью опросного листа, в котором дается оценка характеристик для каждого процесса. При расчетах каждое цифровое направление стыкуется этапами развития Индустрии 4.0.
Модель цифровой зрелости Форрестера 4.0	Культура, организация, технологии, аналитика	Оценка проводится в форме интервью, по каждому параметру 7 вопросов с 4 вариантами ответов
Модель цифровой зрелости поставщиков телекоммуникационных услуг (Valdezde-Leon)	Стратегия, организация, потребители, технологии, операции, экосистема, инновации	Уровень цифровой зрелости определяется отдельно по показателям каждого из семи направлений. Может применяться не только для телекоммуникационной сферы
Модель оценки цифровой зрелости российской компании Команда – А (KMADA)	Клиентоцентричность, коллаборации, данные, инновации, ценности, персонал	Оценка осуществляется либо на основе развернутой системы критериев, либо по результатам ответов на совокупность сгруппированных по выделенным направлениям вопросов
Модель цифровой зрелости Digital Maturity Assessment компании Axway Catalysts	Видение, культура, принятие, исполнение, рост	Оценка проводится в форме опроса из 15 вопросов. Результат представляется в виде общего балла, который измеряет текущую цифровую зрелость по сравнению с аналогичными организациями.
Методика оценки цифровой зрелости АНО «Центр перспективных управленческих решений» совместно с Центром подготовки РЦТ ВШГУ РАНХиГС	Цифровая культура, кадры, процессы, цифровые продукты, модели, данные, инфраструктура и инструменты	Оценка проводится по шкале от 0 до 3 на двух уровнях: руководители и сотрудники подразделений. Сопоставление ответов позволяет увидеть разрывы в интерпретации поставленных задач или оценке доступных ресурсов для реализации целей цифровой трансформации

- В результате сравнительного анализа было установлено:
1. В зависимости от используемых показателей оценки методы цифровой зрелости можно разделить на качественные (экспертные), количественные и комбинированные. Наиболее многочисленной является первая группа методов, базирующихся на экспертной оценке специалистов, проводящих оценку на основе имеющейся у них информации, знаний и опыта. Вторая группа методов предполагает определение уровня цифровой зрелости расчетным путем и включает показатели статистического или регрессивного анализа. Комбинированный подход совмещает в себе качественные и количественные показатели оценки.
 2. В зависимости от типа обобщения результата, можно выделить интегрированные модели, где общая итоговая оценка характеризует нахождение предприятия на определенном уровне зрелости в конкретный момент времени и дифференцированные по отдельным параметрам модели (отдельные компоненты системы могут находиться на разных уровнях зрелости).
 3. Большая часть методик обладает гибкостью и, несмотря на заявленную ориентацию на конкретную сферу (например, Digital Maturity Model ориентирована на телекоммуникации, промышленность, логистику, Индекс зрелости Индустрии 4.0 – на промышленность, Digital Transformation Index – на промышленность, торговлю,

финансовые услуги, энергетику и телекоммуникации), может быть использована предприятиями других отраслей экономики.

4. В зависимости от формы представления результатов оценки можно выделить графические методы, где результат представлен в виде диаграммы (чаще всего применяется круговая диаграмма типа «радар»), и расчетные, в ходе которых оценка формируется как сумма баллов. Графическое представление результата дает возможность проводить сравнительный анализ и ориентироваться на отраслевой рынок; балловая оценка позволяет относить предприятие к определенному оценочному уровню.
5. В оценке могут использоваться различные взаимодополняющие методы: самооценка, сравнительная оценка, экспертное оценивание (преимущественно специалистами консалтинговых компаний).
6. Методы предполагают исследование различного набора компонентов, при этом можно выделить пять ключевых областей цифровых преобразований, в той или иной степени подлежащих оценке в большинстве методов: стратегия, потребители, операционные процессы, организационная структура и персонал. При этом основополагающим моментом оценки является наличие стратегии предприятия, которая подразумевает поэтапную цифровую трансформацию с учетом внешних факторов.

Вместе с тем можно отметить, что подавляющее большинство методов разработано зарубежными компаниями и для обеспечения объективного результата (что крайне важно при разработке дорожной карты цифрового развития предприятия) требуют от оценщиков специальной подготовки и наличия опыта схожих исследований. Отсутствие у белорусских предприятий подобных навыков и ограниченность финансовых средств для привлечения к оценке сторонних специалистов затрудняет проведение качественной оценки цифровой зрелости отечественных предприятий описанными подходами. Следовательно, необходимость разработки метода, адаптированного к национальным особенностям, принимающего во внимание наличие ограниченных компетенций белорусских экспертов, но учитывающего общие прогрессивные направления и инструменты зарубежных подходов, очевидна.

В 2020 году по заказу Министерства связи и информатизации ОАО «Гипросвязь» была разработана Методика оценки уровня отраслевой цифровизации, предназначенная для оценки уровня цифрового развития организаций, отраслей и функциональных сфер [13]. Методика предусматривает оценку уровня цифровизации бизнес-процессов предприятия, которые разделены на три категории (основные (производственные), обеспечивающие (вспомогательные) и управления). Процесс оценки заключается в опросе специалистов предприятия об организации каждой категории бизнес-процессов по сформированному перечню критериев, позволяющему определить частные показатели компьютеризации, автоматизации, информатизации (которые являются базисом для цифровизации) и на их основе рассчитать обобщенный показатель цифровизации как для каждой категории бизнес-процессов, так и для предприятия в целом. Для определения уровня циф-

ровизации разработана оценочная шкала, дающая возможность отнести предприятие к одной из четырех групп (от «цифровизация отсутствует» до «создана цифровая экосистема»). Методика была апробирована на предприятиях 14 отраслей и сфер экономики, которые определены в комплексном прогнозе научно-технического развития Республики Беларусь, в организациях Министерства связи и информатизации, а также в рамках реализации постановления Совета Министров Республики Беларусь от 08.09.2021 в сентябре 2021 года на 274 предприятиях промышленности [14].

Несомненным преимуществом данной методики является ее универсальность, в том числе и возможность получения обобщенной оценки уровня цифрового развития не только отдельного предприятия, но и отрасли (функциональной сферы) в целом. Кроме того, методика позволяет контролировать измерения в области цифровизации, выявлять и развивать перспективные точки роста и определять ближайшие перспективы цифровой трансформации от отдельного бизнес-процесса до отрасли (функциональной сферы).

В то же время данная методика предусматривает только оценку внутренних факторов, определяющих цифровизацию, и не учитывает ее внешние проявления (трансформацию подходов к взаимодействию с клиентами и поставщиками, изменение форм и принципов конкуренции, повышение скорости взаимодействия между участниками). Оценке подлежат только бизнес-процессы предприятия; не учитываются такие важные компоненты, как стратегия, персонал, потребители. Цель цифровой трансформации в методике определена как повышение качества управленческих решений, в то время как в зависимости от выбранной стратегии цифровой трансформации цели у предприятия могут быть различными.

Белорусской государственной академией связи в ходе выполнения НИР «Научно-методическое обеспечение реализации цифровой трансформации предприятия (организации)» был разработан методический подход к оценке цифровой зрелости предприятия, в соответствии с которым предложено оценивать шесть функционально связанных компонентов бизнес-модели, отражающих содержание деятельности предприятия и подлежащих цифровой трансформации, а также учитывать их влияние на выбранный в качестве целевого ориентира цифровой трансформации показатель:

- видение и стратегия;
- управление и организационная структура;
- процессы и данные;
- продукция и потребители;
- цифровая культура и развитие человеческого капитала;
- цифровые инфраструктура и технологии.

Оценку цифровой зрелости предприятия предлагается проводить опросным методом. Для этого авторами составлены опросные листы, которые характеризуют состояние компонента модели цифровой зрелости на каждом уровне развития (от 0 до 4). Заполнение опросных листов может производиться путем анкетирования работников предприятия либо экспертным опросом. В опросных листах респонденты по каждому вопросу выставляют балл, соответствующий уровню цифровой зрелости предприятия. Пример элемента опросного листа представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Пример элемента опросного листа для оценки уровня цифровой зрелости

Вопрос	Варианты ответа
Как вы оцениваете соответствие стратегии развития предприятия и видение цифрового развития?	<p>0 – стратегия развития предприятия разработана, но не предусматривает цифровые преобразования; видение цифрового развития отсутствует;</p> <p>1 – стратегия развития предприятия учитывает цифровизацию отдельных процессов; наличие «цифрового» видения у топ-менеджмента;</p> <p>2 – стратегия цифрового развития предприятия характеризуется разработкой и внедрением цифровых инноваций во все бизнес-процессы; наличие «цифрового» видения у топ-менеджмента и менеджеров среднего звена управления;</p> <p>3 – разработана стратегия цифровой трансформации предприятия, концепция которой заключается в использовании современных IT-инструментов для построения, реализации и управления всеми бизнес-процессами на предприятии; наличие «цифрового» видения у всех работников предприятия;</p> <p>4 – инновационная стратегия предприятия, концепция построения которой заключается в достижении технологического лидерства как при разработке, так и при внедрении, а также управлении всеми бизнес-процессами на предприятии; наличие «цифрового» видения у всех работников предприятия</p>

Особенностью методики, предлагаемой авторами, является возможность учета степени влияния каждого компонента бизнес-модели на достижение целей цифровой трансформации предприятия. Экспертами сформулированы 10 возможных целей цифровой трансформации и для определения шкалы влияния каждого компонента проведено их ранжирование от 1 до 6. Затем по каждой цели для каждого компонента бизнес-модели предприятия выставлены баллы и определено среднее значение. Средние значения баллов по каждой цели для каждого компонента бизнес-модели (P_i) предприятия приведены в таблице 3.

Весовой коэффициент значимости i -го компонента бизнес-модели предприятия определяется по результатам их ранжирования в зависимости от влияния на цель цифровой трансформации по формуле:

$$m_i = \frac{P_i}{\sum_{i=1}^n P_i}, \quad (1)$$

где P_i – средний ранг i -го компонента бизнес-модели предприятия экспертной группы; n – количество оцениваемых компонентов бизнес-модели.

Полученные значения весовых коэффициентов приведены в таблице 4.

Текущий уровень цифровой зрелости (УТ) предприятия определяется по формуле:

$$Y_T = \sum_{i=1}^n B_i * m_i, \quad (2)$$

где B_i – балл, соответствующий уровню цифровой зрелости i -го компонента бизнес-модели предприятия (от 0 до 4); m_i – весовой коэффициент значимости i -го компонента бизнес-

Таблица 3 – Элемент таблицы со средней экспертной оценкой компонента бизнес-модели предприятия

Цели трансформации	Компоненты бизнес-модели предприятия						Сумма
	Видение и стратегия	Управление и организационная структура	Процессы и данные	Продукция и потребители	Цифровая культура и человеческий капитал	Цифровые инфраструктура и технологии	
Увеличение прибыли	3,80	3,40	4,80	5,60	1,20	2,20	21,00
Увеличение объемов выпускаемой продукции	2,20	3,80	5,40	3,60	2,60	3,40	21,00
...							
Увеличение стоимости предприятия	2,60	3,00	5,60	3,40	2,60	3,80	21,00

Таблица 4 – Элемент таблицы со значениями весовых коэффициентов

Цели трансформации	Весовой коэффициент (m_i), учитывающий влияние бизнес-компонента на цель трансформации						Сумма
	Видение и стратегия	Управление и организационная структура	Процессы и данные	Продукция и потребители	Цифровая культура и человеческий капитал	Цифровые инфраструктура и технологии	
1. Увеличение прибыли	0,18	0,16	0,23	0,27	0,06	0,10	1,00
2. Увеличение объемов выпускаемой продукции	0,10	0,18	0,26	0,17	0,12	0,16	1,00
....							
10. Увеличение стоимости предприятия	0,12	0,14	0,27	0,16	0,12	0,18	1,00

Таблица 5 – Применение технологий на разных уровнях цифровой зрелости предприятия

Компонент бизнес-модели	Уровни цифровой зрелости				
	Нулевой	Первый	Второй	Третий	Четвертый
Стратегия и видение	Microsoft Word, Microsoft Excel	BPM	- BI-системы; – BPM – автоматизация стратегического планирования развития бизнеса; – BPM/BSC (система сбалансированных показателей)	- BI-системы; – BPM/BSC; – ERP; – технологии многомерного анализа данных OLAP (для сравнения намеченных и достигнутых показателей бюджетов и KPI)	- BI-системы; – BPM/BSC; – ERP; – технологии многомерного анализа данных OLAP (для сравнения намеченных и достигнутых показателей бюджетов и KPI)

модели в обеспечении достижения цели цифровой трансформации, доля единицы; n – количество оцениваемых компонентов бизнес-модели.

Текущий уровень цифровой зрелости определяет как исходную точку цифровой трансформации предприятия, так и в дальнейшем будет использоваться для оценки альтернатив по выбору оптимального варианта развития, а также может применяться для сравнения с конкурентами, проведения экспертизы, аудита и т. д.

В результате проведенной оценки выявляются узкие места, на развитии которых в дальнейшем сосредотачиваются усилия с использованием современных цифровых технологий. Те компоненты модели цифровой зрелости, которые в процессе оценки получили наименьшие баллы, по сути, являются точками роста. Для повышения уровня цифровой зрелости предприятия, достижения целей цифровой трансформации, а также для оценки потенциала выявленных точек роста авторами методики предложена градация технологий по уровням цифровой зрелости применительно к каждому компоненту модели цифровой зрелости. Пример по компоненту «Стратегия и видение» приведен в таблице 5.

Разработанная методика:

- соответствует наиболее общим подходам и принципам оценки, реализованным в зарубежных методиках;

- охватывает все основные аспекты деятельности предприятия;
- достаточно проста в применении;
- разработана в белорусских реалиях и для них;
- учитывает современные тенденции в парадигме цифровизации (содержит перечень современных цифровых технологий по компонентам и уровням цифровой зрелости);
- может быть использована любым субъектом хозяйствования для первичной, самостоятельной диагностики внутри предприятия.

Предлагаемая методика, несмотря на отличия от методики ОАО «Гипросвязь» (таблица 6), в целом не противоречит ей, а дополняет. Применение конкретной методики зависит непосредственно от целей оценки. При необходимости получения детализированного результата возможно (и целесообразно) применять обе методики совместно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровая трансформация предприятий является сложным, комплексным и поэтапным процессом, который сопровождается организационными, управленческими и культурными изменениями, направленными на получение синергетического эффекта от использования всех имеющихся активов предприятия. Наличие и применение при

Таблица 6 – Сравнение методик оценки цифровой зрелости ОАО «Гипросвязь» и БГАС

Критерий оценки	Методика ОАО «Гипросвязь»	Методика БГАС
Тип оценки	Качественная (экспертная)	Качественная (экспертная, самооценка)
Область оценивания	Бизнес-процессы	Компоненты бизнес-модели, включая стратегию, цифровые компетенции, цифровую инфраструктуру и др.
Механизм оценивания	Бизнес-процессы оцениваются с позиции их влияния на скорость принятия управленческих решений	Каждый компонент бизнес-модели оценивается учетом многообразия целей цифровой трансформации предприятия
Тип обобщения результата	Обобщенный показатель цифровизации предприятия	Результат может быть дифференцирован по каждому компоненту бизнес-модели
База оценки	Субъективный опыт эксперта	Субъективный опыт и восприятие эксперта (сотрудника)
Глубина оценки	Предприятие, отрасль, функциональная сфера	Предприятие
Сфера применения (отрасль экономики)	Универсальная	Универсальная
Форма представления результата	Расчетный показатель, позволяющий отнести предприятие к определенному уровню цифровизации	Расчетный показатель, позволяющий оценить текущий уровень цифровой зрелости и выбирать варианты дальнейшего цифрового развития предприятия
Использование	При мониторинге уровня цифровизации предприятий, отраслей, сфер; при разработке программы цифровизации на уровне отрасли и плана ее реализации	При мониторинге уровня цифровизации предприятий; при разработке программы цифровой трансформации предприятия и плана ее реализации (дорожной карты)

разработке методического инструментария, призванного стать основой программы проведения цифровой трансформации конкретного предприятия, поможет упростить и удешевить процесс запуска цифровых изменений.

Чтобы оценить непосредственное движение организации к цифровому предприятию и увидеть результат данной трансформации, необходимо прежде всего оценить различные компоненты бизнес-модели предприятия с позиции их готовности к функционированию в условиях цифровой экономики. Методика подобной оценки (методика оценки цифровой зрелости) должна быть простой, прозрачной, учитывать особенности белорусской экономической модели хозяйствования и при этом раскрывать потенциал предприятия в области цифровизации, обнаруживать его сильные и слабые стороны, выявлять зоны риска и развития.

Всем этим критериям в полной мере отвечает разработанная Белорусской государственной академией связи методика оценки цифровой зрелости. Она может стать основой экспресс-самодиагностики уровня цифровой зрелости хозяйствующего субъекта, а также использоваться как основа оценки готовности субъекта хозяйствования к цифровым преобразованиям на подготовительном этапе разработки стратегии и программы цифровой трансформации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балахонова, И. В. Оценка цифровой зрелости как первый шаг цифровой трансформации процессов промышленного предприятия: монография / И. В. Балахонова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2021. – 276 с.
2. Вылгина, Ю. В., Шишова А. С. Обзор подходов к оценке уровня цифровой зрелости организации / Ю. В. Вылгина, А. С. Шишова // Информация и инновации. – 2022. – Том 17. – № 2. – С. 64–75.
3. Мерзлов, И. Ю. Методы оценки цифровой зрелости: обзор международной практики / Ю. И. Мерзлов // Креативная экономика. – 2022. – Том 16. – № 2. – С. 503–520.
4. Гилева, Т. А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления / Т. А. Гилева // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия «Экономика». – 2019. – № 1 (27). – С. 38–52.
5. Медведева, Л. Ф. Цифровая зрелость как фактор конкурентного преимущества в бизнесе / Л. Ф. Медведева, Л. И. Архипова // BIG DATA and Advanced Analytics = BIG DATA и анализ высокого уровня: VII Международная научно-практическая конференция [Электронный ресурс]: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Минск, 19–20 мая 2021 года / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники; редкол.: В. А. Богуш [и др.]. – Минск, 2021. – С. 86–98. – Режим доступа: http://bigdataminsk.bsuir.by/files/2021_materialy.pdf. – Дата доступа: 24.01.2023.
6. Хачатрян, Г. А., Мухина, И. В. Управление цифровой трансформацией компании: корпоративная модель экспресс оценки «цифровой зрелости» / Г. А. Хачатрян, И. В. Мухина // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2020. – № 3 (27). – С. 149–162.
7. Digital Maturity Model: Achieving digital maturity to drive growth [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technology-Media-Telecommunications/deloitte-digital-maturity-model.pdf>. – Дата доступа: 20.01.2023.
8. Digital Business Transformation. A Conceptual Framework. 2015 Global Center for Digital Business Transformation. – Режим доступа: <https://ru.scribd.com/document/372049639/DigitalBusiness-Transformation-Framework-pdf>. – Дата доступа: 15.11.2022.
9. Индекс зрелости Индустрии 4.0. Управление цифровым преобразованием компаний. Исследование Acatech. – Режим доступа: https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_STUDIE_rus_Maturity_Index_WEB.pdf. – Дата доступа: 16.12.2022.
10. Стратегия цифровой трансформации: написать, чтобы выполнить [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://strategy.cdto.ranepa.ru/4-2-cifrovaya-zrelost>. – Дата доступа: 15.01.2023.
11. KMDA – tsifrovoy konsalting [KMDA digital consulting] [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: <https://komanda-a.pro/audit>. – Дата доступа: 05.12.2022.
12. Valdez-de-Leon O., A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers // Technology Innovation Management Review. – 2016. – № 6 (8). – pp. 19–32.
13. Методика оценки уровня отраслевой цифровизации / ОАО «Гипросвязь». – Минск, 2020. – 47 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mpt.gov.by/sites/default/files/spravочно_2_metodika_ocenki_urovnya_cifrovizacii.pdf. – Дата доступа: 05.11.2022.
14. Головенчик Г. Г., Потетенко С. В. Анализ цифровой трансформации производственного сектора Республики Беларусь / Г. Г. Головенчик, С. В. Потетенко // Бизнес. Образование. Право. – 2022. – № 3 (60). – С. 114–121.

The article discusses approaches to assessing the digital maturity of an enterprise as the basis of its digital transformation. A brief overview of the methods of assessing the digital maturity of the enterprise, which are implemented in international and domestic practice (in particular the methodology for assessing the level of digitalization of the industry developed by Giprosvyaz) is given. Based on the results of the analysis, the main areas and evaluation mechanisms are identified, as well as the author's methodological approach is proposed, taking into account, on the one hand, the progressive experience of using foreign methods, and, on the other hand, the specifics of management in the Belarusian reality. The proposed methodology is simple to apply, provides for an assessment of all the main aspects of the company's activities, takes into account current trends in the digitalization paradigm and can be used by all business entities when developing a digital transformation program.