

*Миньков С.Л.,
кандидат физико-математических наук, доцент
доцент кафедры «Автоматизированные системы управления»
Томский государственный университет систем
управления и радиоэлектроники
Россия, г. Томск*

*Валиев Л.Р., студент
2 курс, факультет «Систем управления»
Томский государственный университет систем
управления и радиоэлектроники
Россия, г. Томск*

МЕТОД ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОТ ЦЕНТРА ПЕРСПЕКТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПОМОЩИ АНКЕТИРОВАНИЯ

Аннотация: Статья посвящена методу оценки цифровой зрелости предприятия от Центр перспективных управленческих решений (ЦПУР) и способов автоматизации данного метода при помощи анкетирования. На данный момент все отрасли производства подвержены цифровой трансформации и для того, чтобы сохранять свои позиции на быстро меняющемся рынке, приходится вводить новшества, инновации в рабочие процессы. А для того, чтобы достичь успеха в этой деятельности необходимо оценить текущий уровень цифровой зрелости предприятия. В данной статье рассматривается метод оценки цифровой зрелости предприятия от ЦПУР, его ключевые блоки и примеры общих для всех отраслей вопросов, которые могут быть применены при автоматизации процесса анкетирования.

Ключевые слова: цифровая зрелость, автоматизация, ЦПУР, анкетирование, информационная система.

Annotation: *The article is devoted to the method of assessing the digital maturity of an enterprise from the Center for Advanced Management Solutions (CAMS) and methods of automating this method using a questionnaire. At the moment, all branches of production are subject to digital transformation and in order to maintain their positions in a rapidly changing market, it is necessary to introduce innovations, innovations in work processes. And in order to achieve success in this activity, it is necessary to assess the current level of digital maturity of the enterprise. This article discusses the method of assessing the digital maturity of an enterprise from the CAMS, its key blocks and examples of issues common to all industries that can be applied when automating the questionnaire process.*

Key words: *digital maturity, automation, CAMS, questionnaire, information system.*

Цифровая зрелость предприятия — это состояние организации, которое позволяет оценить потенциал ее роста, выявить зоны развития и разработать индивидуальную стратегию цифровой трансформации [1].

Понимая на каком этапе цифровой зрелости находится, организация, руководство организации может поставить перед сотрудниками задачу проработать предложения по выбору оптимального варианта развития. В свою очередь, команда может поставить перед собой амбициозные цели, основанные на реальных располагаемых ресурсах. Оценка цифровой зрелости становится прикладным инструментом разработки цифровой стратегии организации, основанной на данных, а не только субъективных суждениях о потенциально перспективных путях развития. Такие цифровые стратегии в результате обладают большей точностью и имеют больше шансов быть реализованными в течение нескольких лет.

Для оценки цифровой зрелости предприятия рассмотрим метод, разработанный Центром перспективных управленческих решений (ЦПУР) [2] и применявшейся для оценки цифровой зрелости Счетной палаты Российской Федерации. Данная методика применима просто в применении и охватывает все необходимые сферы для оценки цифровой зрелости предприятия.

Согласно методике в основе оценки уровня цифровой зрелости лежит шкала, распределенная по 7 блокам [3].

Для ответов выбрана шкала от 0 до 3, соответственно в каждом блоке будет несколько вопросов с вариантами ответа, соответствующими каждому уровню, по среднему значению суммы всех ответов блока выставляется уровень по данному блоку для каждого заполненного опросника.

Сбор данных для оценки проводится инженером по инновациям, который изучает текущее состояние предприятия.

По завершению анкетирования составляется портрет организации в виде лепесткового графика, на котором отображены все блоки, их текущая оценка и пример целевого уровня, которое желает достичь предприятие. Пример портрета организации представлен на рисунке 1



Рисунок 1. Портрет организации в виде лепесткового графика

Для наглядности, рассмотрим по одному вопросу для каждого блока анкеты, которые ЦПУР рекомендует использовать в анкетировании (Таблица 1).

Таблица 1.

Примеры вопросов по каждому блоку

Вопрос	Оценка
Организационная культура	
Каким образом выстроена система заданий в целом?	<p>0 - все поручения формулируются устно, на совещаниях, системы контроля не имеют;</p> <p>1 - после формулирования поручений (например на планерке, совещании) оформляется протокол со сроками исполнения, высылается по электронной почте;</p> <p>2 - работа с задачами ведется в системе Jira, Trello, Битрикс 24 или аналогичных, руководитель не работает с системами;</p> <p>3 - работа с задачами ведется в системе Jira, Trello, Битрикс 24 или аналогичных, руководитель лично работает с системами</p>
Кадры	
По какому принципу формируется штат организации?	<p>0 - есть сотрудники, чьи должностные инструкции не соответствуют их уровню образования или регулярно в объеме более 20% выполняющие работу, не содержащуюся в их должностных инструкциях;</p> <p>1 - обязанности определены в должностных инструкциях в общих формулировках и соответствуют направлению работы;</p> <p>2 - обязанности определены в должностных инструкциях в четких формулировках, соответствуют уровню образования сотрудников и направлениям их работы;</p> <p>3 - в организации существует понятие/набор компетенций сотрудников, который соответствует занимаемым должностям и уровням образования</p>
Процессы	

Каким образом происходит процесс работы над задачами в организации?	<p>0 - регулярные разнородные задачи хаотически распределяются руководителями по подразделениям /исполнителям;</p> <p>1 - 90% задач можно отнести к тому или иному направлению работы, направления работы зафиксированы за подразделениями;</p> <p>2 - направления работы зафиксированы за подразделениями и четко описаны;</p> <p>3 - вся деятельность организации может быть описана через функционал подразделений</p>
Продукты	
Кто инициирует разработку продуктов?	<p>0 - никто;</p> <p>1 - руководители;</p> <p>2 - сотрудники по согласованию с руководителями идеи продукта или во исполнение порученной задачи;</p> <p>3 - сотрудники по своей инициативе (рационализаторская деятельность), согласовывая с руководителями результат разработки</p>
Модели аналитики	
При подготовке стратегических решений выборных органов применяются:	<p>0 - только методы дескриптивной аналитики [4];</p> <p>1 - методы диагностической аналитики;</p> <p>2 - методы предикативной аналитики;</p> <p>3 - методы предписывающей аналитики</p>
При подготовке тактических решений выборных органов применяются:	<p>0 - только методы дескриптивной аналитики;</p> <p>1 - методы диагностической аналитики;</p> <p>2 - методы предикативной аналитики;</p> <p>3 - методы предписывающей аналитики</p>
При подготовке операционных решений выборных органов применяются	<p>0 - только методы дескриптивной аналитики;</p> <p>1 - методы диагностической аналитики;</p> <p>2 - методы предикативной аналитики;</p> <p>3 - методы предписывающей аналитики</p>
Данные	

<p>Как организован процесс работы с данными в организации?</p>	<p>0 - данные системно не накапливаются и не систематизируются, хранятся без структуры и поиска по массиву, на локальных ЭВМ;</p> <p>1 - данные собираются под проектную деятельность сотрудниками самостоятельно, хранятся самостоятельно;</p> <p>2 - по некоторым направлениям созданы базы данных, к которым могут получать доступ заинтересованные сотрудники;</p> <p>3 - созданы карты данных, используется регулярное автоматическое обновление данных, в том числе с использованием машиночитаемых документов</p>
<p>Цифровые инструменты обработки данных</p>	
<p>Из числа внутренних цифровых сервисов в организации используются</p>	<p>0 - цифровые сервисы не используются;</p> <p>1 - «озеро данных» + система поиска по нему;</p> <p>2 - помимо указанных ранее, используется паспорт объекта обработки данных; к работе сервисов применен риск-ориентированный подход и визуализация аналитики. Сотрудникам недоступны инструменты автоматизированной аналитики;</p> <p>3-помимо вышеописанного, используются автоматизированные системы анализа и прогноза. Сотрудники имеют доступ ко всем цифровым сервисам через единое окно, знают и понимают, как использовать данные решения</p>

В ходе выполнения исследования был сделан вывод о том, что оценка цифровой зрелости предприятия — это необходимый процесс в современном мире. И для того, чтобы ускорить и удешевить процесс оценки уровня цифровой зрелости, требуется применять информационные системы. Информационная система оценки уровня цифровой зрелости, основанная на методе анкетирования от ЦПУР, может стать наиболее оптимальным решением для небольших предприятий, не готовых тратить на оценку слишком много денег. Благодаря оценке цифровой зрелости предприятия

сможет увидеть свои сильные и слабые стороны, что в свою очередь поможет не только повысить уровень цифровой зрелости предприятия, но и поможет в оценке инновационной деятельности предприятия [5].

Использованные источники:

1. Оценка цифровой зрелости предприятия [Электронный ресурс]. URL: <https://strategy.cdto.ranepa.ru/4-2-cifrovaya-zrelost> (дата обращения 1.12.2022).
2. Центр перспективных управленческих решений (ЦПУР) [Электронный ресурс]. URL: <https://cpur.ru/> (дата обращения 5.12.2022).
3. Оценка цифровой зрелости предприятия Л.Р. Валиев, Е.В. Грива, С.Л. Миньков стр.371-374 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49358690> (дата обращения 10.12.2022)
4. Метод дескриптивной аналитики [Электронный ресурс]. URL: <https://www.questionstar.ru/uchebnik-kak-provodit-oprosy/analiz-dannix-statisticheskie-metodi> (дата обращения 12.12.2022).
5. Система показателей инновационного предприятия Валиев Л.Р. Грива Е.С. Миньков С.Л. стр. 375-377 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49358615> (дата обращения 15.12.2022).