

# ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Мацуль Е.Г.

*Белорусский государственный технологический университет,*

*г. Минск, Республика Беларусь*

*+375 29 612 90 06*

На сегодняшний день перед оценочным сообществом Республики Беларусь стоит задача изучения технологий цифровой экономики для их оптимизации под нужды стоимостной оценки бизнеса, в результате чего будут созданы и внедрены программные решения в оценочную отрасль. Для ускорения цифровизации стоимостной оценки бизнеса отбор технологий цифровой экономики необходимо производить с точки зрения оптимальности использования. Рассмотрим цифровые технологии в разрезе влияния на стоимостную оценку бизнеса и трудоемкости их внедрения с точки зрения профессионалов рынка. Роботы (роботизация, автоматизация) представляют собой «электромеханические или виртуальные (консультанты) устройства, управляемые компьютером, имитирующие или улучшающие действия человека» [1, с. 49]. В рамках стоимостной оценки бизнеса роботизация позволит строить расчетные модели автоматически с помощью IT-продуктов. Прямое влияние на стоимостную оценку бизнеса – высокое, косвенное влияние – отсутствует, трудоемкость внедрения – низкая.

На сегодняшний день под интернетом вещей понимают «физические предметы, оснащенные разнообразными приборами, датчиками, устройствами, объединенными в сеть посредством любых доступных каналов связи, использующие различные протоколы взаимодействия между собой и доступ к глобальной сети интернет» [1, с. 50]. На стоимостную оценку бизнеса интернет вещей имеет косвенное влияние, которым является «повышение качества управления предприятиями посредством внедрения большого количества сенсоров и датчиков (концепция промышленного интернета вещей), что повышает качество входных данных, необходимых для стоимостной оценки бизнеса» [2]. Уровень влияния – низкий. Под искусственным интеллектом понимается «свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека» [3]; «наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ» [4]. Для стоимостной оценки бизнеса технология применима как средство аналитики больших данных и в рамках автоматизации бизнес-процессов оценочных компаний. Прямое влияние – очень высокое, косвенное влияние – среднее, трудоемкость внедрения – очень высокая.

3D-принтеры (3D-печать) «послойно создают объекты на основе цифровой модели посредством наложения слоев материала, как правило, расплавленных лазером или склеенных» [1, с. 48]. Технология не имеет прямого влияния на стоимостную оценку бизнеса, косвенное влияние незначительно. Уровень влияния – низкий.

Блокчейн – «это многофункциональная и многоуровневая информационная технология, предназначенная для надежного учета различных активов, надежного распределенного хранения записей обо всех когда-либо совершенных транзакциях» [1, с. 84]. Технология способна обеспечить безопасность и достоверность данных о результатах стоимостных оценок. Уровень влияния – средний, трудоемкость внедрения – высокая.

Под облачными вычислениями понимаются «процессы распределенной обработки данных, в которых компьютерные ресурсы и сетевые мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис» [5, с. 6]. Технология позволит создать удаленные рабочие места, тем самым снизив операционные издержки. Уровень прямого влияния – очень низкий, уровень косвенного влияния – отсутствует, трудоемкость внедрения – очень низкая.

Большие данные – «обозначение структурированных и неструктурированных данных

огромных объемов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами, появившимися в конце 2000-х годов и альтернативных традиционным системам управления базами данных и решениям класса Business Intelligence» [6]. Данная технология вместе со специальными средствами аналитики окажет качественное влияние на сбор данных, необходимых для стоимостной оценки бизнеса. Уровень прямого влияния – очень высокий, уровень косвенного влияния – средний, трудоемкость внедрения – очень высокая.

Когнитивные вычисления – это набор алгоритмов, имитирующих и частично повторяющих работу человека. Для стоимостной оценки бизнеса потенциал технологии в первую очередь заключается в разработке когнитивных алгоритмов, необходимых для макроэкономического прогнозирования, обработки данных и пр. Уровень прямого влияния – высокий, уровень косвенного влияния – низкий, трудоемкость внедрения – низкая.

Назначим баллы качественным оценкам. Качественные оценки будут соответствовать целочисленным значениям баллов в диапазоне от 0 до 5, при этом 0 баллов – это отсутствие какого-либо влияния и трудоемкости внедрения, а 5 баллов – очень высокий уровень. Приоритет внедрения цифровых технологий будет рассчитываться как отношение прямого влияния к трудоемкости внедрения. Результаты скомпилированы в таблице.

Определение приоритета внедрения цифровых технологий

Наименование цифровых технологий	Прямое влияние, балл	Косвенное влияние, балл	Трудоемкость внедрения, балл	Приоритет Внедрения, балл
Роботизация	4	0	2	2,0
Интернет вещей	0	2	0	0,0
Искусственный интеллект	5	3	5	1,6
3-D печать	0	2	0	0,0
Блокчейн	3	0	4	0,8
Облачные вычисления	1	0	1	1,0
Большие данные	5	3	5	1,6
Когнитивные вычисления	4	0	2	2,0

Примечание. Источник: собственная разработка

На первом этапе цифровизации стоимостной оценки бизнеса с точки зрения оптимальности будет использование двух цифровых технологий: роботизации и когнитивных вычислений. Эти технологии позволят достичь значительного уровня цифровизации стоимостной оценки бизнеса при относительно низких затратах, что очень важно ввиду лимитированности трудовых ресурсов оценочных организаций, которые возможно перенаправить на решение задач цифровизации. Внедрение данных технологий на первом этапе цифровизации позволит повысить возможности финансирования дальнейших витков цифровой трансформации стоимостной оценки бизнеса.

#### Список литературы

1. Ковалев М. М., Головенчик Г. Г. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография. Минск: Изд. Центр БГУ, 2018. 327 с.
2. Мацуль, Е. Г. Стоимостная оценка бизнеса: содержание, методы, перспективы цифровизации / Е. Г. Мацуль, Д. А. Шилова // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. - Минск : БГТУ, 2020. - № 2 (238). - С. 38-44.
3. Аверкин А. Н., Гаазе-Рапопорт М. Г., Пospelов Д. А. Толковый словарь по искусственному интеллекту. — М.: Радио и связь, 1992. — 256 с.
4. McCarthy J. What is artificial intelligence? URL: <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html> (дата обращения: 03.09.2021).
5. Медведев, А. Облачные технологии: тенденции развития, примеры исполнения / А. Медведев // Современные технологии автоматизации.— 2013.— № 2.— С. 6–9.
6. Большие данные. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Большие\\_данные](https://ru.wikipedia.org/wiki/Большие_данные) (дата обращения: 03.09.2021).