


Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экономики, управления и природопользования
кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 И.С. Ферова

подпись

«17» 06 2020 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СТОИМОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
БЕЗОПАСНОСТЬ КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПАО
«СБЕРБАНК»)**

Научный

руководитель



подпись, дата

канд. экон .наук, доцент

должность, ученая степень

Е.А. Шнюкова

инициалы, фамилия

Выпускник



подпись, дата

К.С. Серова

инициалы, фамилия

Рецензент



подпись, дата

Начальник отдела финансов
и администрирования
платежей Департамента
Федерального агентства
лесного хозяйства по СФО
должность, ученая степень

М.Ю. Меншикова

инициалы, фамилия

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Теоретические аспекты цифровизации и концепции управления стоимостью. 6	
1.1 Сущность цифровизации как фактора экономической безопасности корпоративного образования	6
1.2 Цифровая трансформации корпоративного образования: российский и зарубежный опыт	12
1.3 Управление стоимостью корпоративного образования в условиях цифровизации	18
2 Методические подходы к стоимостной оценке корпоративного образования в условиях цифровизации.....	24
2.1 Анализ методических подходов к стоимостной оценке корпоративного образования в условиях цифровизации	24
2.2 Финансовые показатели, используемые для оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования.....	30
2.3 Совершенствование методики оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования.....	35
3 Применение стоимостной оценки ПАО «Сбербанк» в условиях цифровизации	
3.1 Краткая характеристика ПАО «Сбербанк» и развитие его экосистемы непрофильных сервисов	
3.2 Анализ влияния цифровизации на стоимость и экономическую безопасность корпоративного образования	
3.3 Разработка управленческих решений направленных на повышение стоимости и уровня экономической безопасности ПАО «Сбербанк»	
Заключение	41
Список использованных источников	43
Приложения А – Д,.....	72-76

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире, направленном на развитие технологий и всеобщую цифровизацию, корпоративным образованиям больше не представляется возможным сохранять традиционный уклад. Усиление собственных процессов продуктами цифровизации продиктовано новыми угрозами и вызовами рынка.

В данных условиях именно оценка стоимости и последующее стоимостное управление становится инструментом, позволяющим лучше всего обеспечить взаимосвязь интересов всех стейкхолдеров и управленческих решений, так как корпоративные образования уже не только занимаются созданием какой-либо новой стоимости, но и сами, вследствие этого приобретают стоимость, что обуславливает необходимость стоимостной оценки.

Цифровизация корпоративного образования становится не просто очередным этапом в его развитии, но и приобретает совершенно новое значение. Уровень цифровой трансформации, в современных условиях, целесообразно рассматривать, как один из факторов, позволяющих обеспечить достаточный уровень экономической безопасности корпоративного образования. Также, становится актуальным вопрос влияния цифровизации компании на ее стоимость. Таким образом, проблема проведения стоимостной оценки цифрового корпоративного образования в настоящий момент стоит достаточно остро.

Проблемы стоимостной оценки компаний и бизнеса, а также проблемами цифровизации компаний рассматриваются отечественными и зарубежными авторами: Валдайцевым С.В. [8], Нельсоном Р. [24], Гусейновым Ш.Р. [14], Федотовой М.А. [39], Когденко В.Г. [19] и другими.

Целью данной работы, в рамках обозначенной проблемы является: оценка влияния цифровизации на стоимость и экономическую безопасность корпоративного образования.

В соответствии с поставленной целью исследования в работе были поставлены следующие задачи:

- рассмотреть сущность цифровизации и цифровой трансформации как факторов экономической безопасности корпоративного образования;
- изучить понятие цифровой трансформации корпоративного образования: российский и зарубежный опыт;
- рассмотреть управление стоимостью корпоративного образования в условиях цифровизации;
- проанализировать методические подходы к стоимостной оценке корпоративного образования в условиях цифровизации;
- определить финансовые показатели, используемые для оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования;
- усовершенствовать методику оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования;
- дать общую характеристику ПАО «Сбербанк» и развития его экосистемы непрофильных сервисов;
- провести анализ влияния цифровизации на стоимость и экономическую безопасность корпоративного образования;
- разработать управленческие решения, направленные на повышение стоимости и уровня экономической безопасности ПАО «Сбербанк».

Предметом исследования являются методические подходы к стоимостной оценке корпоративного образования в условиях цифровизации.

Объектом исследования является ПАО «Сбербанк» и его цифровая экосистема непрофильных сервисов.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют фундаментальные положения, концепции и научные принципы, разработанные отечественными и зарубежными специалистами в области цифровизации и

стоимостной оценки бизнеса, а также статьи периодических изданий, электронные ресурсы, а также бухгалтерская отчетность ПАО «Сбербанк».

В процессе проведения исследования применялись общенаучные методы: анализ и синтез, индукция и дедукция, исторический и логический методы. Использование данных методов исследования обеспечивает достаточный уровень надежности полученных результатов и позволяет наиболее полно осуществить научный анализ решения поставленных задач.

Структура дипломной работы состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

1 Теоретические аспекты цифровизации и концепции управления стоимостью

1.1 Сущность цифровизации как фактора экономической безопасности корпоративного образования

Современное состояние экономики и процессы модернизации страны обуславливают ведение целенаправленной деятельности в сфере обеспечения экономической безопасности корпоративных образований. Для того чтобы определить понятие «экономическая безопасность организации» необходимо дать характеристику термину «экономическая безопасность» и определить в чем его суть.

Под корпоративным образованием, в рамках данной работы, понимается юридическое лицо, созданное в соответствии с законодательством, коллективно управляемое акционерами. Основной целью корпоративного образования является получение выгоды за счет реализации производимых товаров или услуг по экономически значимым ценам.

В российском законодательстве отсутствует четкое определение «экономическая безопасность». В государственной стратегии экономической безопасности РФ [1], одобренной Указом Президента РФ от 29 апреля 1996 г. №608, определена цель стратегии экономической безопасности. Обеспечение такого развития экономики, при котором создались бы приемлемые условия для жизни и развития личности, социально-экономической и военно-политической стабильности общества и сохранения целостности государства, успешного противостояния влиянию внутренних и внешних угроз.

Проанализируем некоторые из существующих научных определений экономической безопасности корпоративного образования. По мнению Е.А.Олейникова [27], «экономическая безопасность корпоративного образования - это состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и для обеспечения стабильного функционирования корпоративного образования в настоящее время и в будущем».

Н.В.Матвеев [23] предлагает следующее определение экономической безопасности корпоративного образования: «это состояние бизнеса, при котором обеспечивается стабильность его функционирования, финансовое равновесие и регулярное извлечение прибыли, возможность выполнения поставленных целей и задач, способность к дальнейшему развитию и совершенствованию».

По мнению О.В. Климочкина [18], экономическая безопасность корпоративного образования (фирмы, корпорации) - это «состояние защищенности его жизненно важных интересов в финансово-экономической, производственно-хозяйственной, технологической сферах от различного рода угроз, в первую очередь социально-экономического плана, которое наступает благодаря принятой руководством и персоналом системы мер правового, организационного, социально-экономического и инженерно-технического характера».

Все вышеуказанные авторы исходят из того, что экономическая безопасность – это некая система. Во всех определениях присутствует целевая установка этой системы – предотвращение или ликвидация возможных угроз.

В рамках данной работы под экономической безопасностью корпоративного образования понимается состояние, при котором сохраняется независимость, надежность и целостность организации, а действие внешних и внутренних факторов не приводит к ухудшению функционирования или к невозможности функционирования и развития.

Развитие экономики, в том числе ее усложнение и диверсификация происходящих в ней процессов, особенно в финансовом секторе, с одной стороны, и новый виток развития информационных систем и технологических решений на их базе, формируют новые вызовы к трансформации всех отношений в экономике и, как следствие правовых и институциональных изменений [27].

Для обеспечения экономической безопасности России и дальнейшего позитивного развития страны в сферах цифровой экономики Правительством

РФ принята и реализуется специальная Программа развития цифровой экономики [2], выделяющая следующие приоритетные направления, которые надлежит развить к 2024 г.:

- нормативное регулирование цифровой отрасли, формирование нового подхода к выявлению необходимых и достаточных законодательных ограничений в отрасли;
- повышение цифровой грамотности населения РФ (в том числе достижение высоких показателей выпуска компетентных специалистов в области ИКТ);
- создание конкурентных условий для формирования в РФ крупных, средних и малых предприятий, работающих в сфере цифровых технологий, и вывод ряда этих компаний на международные рынки;
- обеспечение населения РФ доступом к широкополосному интернету, развитие новых технологий и средств связи (в том числе в целях формирования технологической основы для функционирования системы связи на основе отечественных разработок).

К 2024 г. планируется достижение ряда показателей, среди которых:

- успешное функционирование не менее десяти компаний-лидеров, конкурентоспособных на глобальных рынках;
- обеспечение выпуска специалистов по направлениям подготовки, связанным с информационно-телекоммуникационными технологиями в системе высшего образования, в количестве не менее 120 тыс. человек в год;
- уменьшение доли внутреннего сетевого трафика российского сегмента интернета, маршрутизируемого через иностранные серверы, до 5 %.

Достижение планируемых показателей окажет позитивное влияние на рост ВВП страны, а следовательно окажет позитивное влияние и на корпоративные образования, т.к. большая доля ВВП формируется в реальном секторе экономики. Так, по прогнозу экспертов McKinsey[47], потенциальный

объем увеличения ВВП России от цифровизации экономики к 2025 г. может варьировать в пределах 4,1-8,9 трлн. руб., что составит 19-34 % от общего увеличения ВВП. Подробнее в таблице 1.

Однако, начало 2020 года стало потрясением для всей мировой экономики. Вспышка коронавируса (2019-nCoV) привела к началу масштабной экономической рецессии. Россия, по итогам года, покажет рост на уровне 0,7% — это ниже официального прогноза, считает главный экономист консалтинговой компании ПФ «Капитал» Евгений Надоршин [26]. Соответственно, исследование McKinsey представленное в таблице 1 необходимо интерпретировать исходя из сложившейся экономической ситуации.

Таблица 1 - Ожидаемые объемы роста ВВП к 2025 г. в зависимости от областей цифровизации [15].

Область развития	Качественный эффект от цифровизации	Изменение ВВП в ценах 2015 г., трлн руб.
Оптимизация производственных и логистических операций	Мониторинг производственных линий в режиме реального времени. Оптимизация логистических маршрутов и определение порядка приоритетности отправок	1,4-4,09
Повышение эффективности и труда	Эффективный и быстрый поиск работы. Возможности удаленной работы. Новые профессии и рабочие места	2,2-2,9
Повышение производительности оборудования	Сокращение простоев оборудования и расходов на ремонт. Повышение загрузки оборудования	0,4-1,4
Повышение эффективности и НИОКР и разработки продуктов	Быстрое прототипирование и контроль качества. Анализ больших массивов данных при разработке и совершенствовании продуктов	0,2-0,5
Снижение расхода ресурсов и производственных потерь	Снижение расхода электроэнергии и топлива. Сокращение производственных потерь сырья	0,1

По данным Всемирного банка [41], доля цифровой экономики в общем ВВП мира составляет 5,5 %, аналитики прогнозируют существенный рост, к 2035 г. её объем превысит 16 триллионов долларов. Россия пока занимает 39-е место в мировом рейтинге стран, вклад цифровой экономики в валовом внутреннем продукте РФ – 2,8 %, большая часть из этого (84 %) относится к сфере потребления. Тем не менее, с 2011 по 2015 гг. цифровая экономика росла в 8,5 раз быстрее, чем экономика России в целом, и обеспечила четверть прироста ВВП страны.

Говоря о процессе «цифровизации» экономики и общества, прежде всего, необходимо внести определенность в терминологию. В самом широком смысле под процессом “цифровизации” обычно понимается социально-экономическая трансформация, инициированная массовым внедрением и усвоением цифровых технологий, т.е. технологий создания, обработки, обмена и передачи информации.

Цифровая трансформация – это комплексное преобразование бизнеса, связанное с успешным переходом к новым бизнес-моделям, каналам коммуникаций с клиентами и поставщиками, продуктам, бизнес- и производственным процессам, корпоративной культуре, которые базируются на принципиально новых подходах к управлению данными с использованием цифровых технологий, с целью существенного повышения его эффективности и долгосрочной устойчивости. Цифровые организации – это не столько новые технологии, сколько принципиально новая организация бизнеса[48].

Цифровизация привела к появлению новых и трансформации старых практик управления. Обобщая множество исследований и практики построения элементов цифровых организаций, можно выделить несколько их характерных признаков. Признаки организации в целом (взгляд на организацию извне) отражают управленческие практики организационного капитала (подробнее в приложении А).

Цифровая компания представляет собой организацию, внедряющую и развивающую новые бизнес-модели, основанные на использовании цифровых

технологий, сетевом взаимодействии, что повышает качество товаров и услуг, эффективность деятельности компании, позволяет наращивать стоимость бизнеса и его конкурентоспособность.

Затрагивая тему развития цифровизации и цифровой экономики, необходимо рассмотреть вопрос экономической безопасности в двух разных аспектах [13]:

- дигитализации и последующей цифровизации системы коммуникаций между различными субъектами.
- цифровой экономики.

Цифровая экономика характеризуется главным признаком – создание (формирование) добавочной стоимости посредством генерации цифровых экономических благ. Цифровая экономика базируется на электронно-цифровых новациях, таких как:

- технологии цифровизации деятельности;
- сквозные цифровые технологии;
- информационно-коммуникационные технологии;
- технологии физической и дополненной реальности;
- сети P2P, Блокчейн.

Важнейшим элементом цифровизации в ближайшее время стали решения на базе финансовых технологий и технологические новации, которые выступают как фактором экономической безопасности, так и генератором новых угроз и рисков.

Процесс цифровизации носит двойственный характер [22]: с одной стороны, речь идет об особом типе экономики, где традиционные факторы производства — труд, земля и капитал — дополнены современными экономическими ресурсами — информацией и знаниями; с другой — цифровизация есть процесс мониторинга, сопровождающийся использованием современных технологий хранения, обработки и передачи информации.

Именно такой подход отражает роль цифровизации как основы обеспечения экономической безопасности страны, региона, корпоративного

образования посредством включения в социально-экономические процессы современных экономических ресурсов (информации и знаний) и использования информационных технологий. Формирование комфортной цифровой среды является одним из приоритетных условий обеспечения экономической безопасности на всех уровнях, в том числе и на уровне корпорации.

1.2 Цифровая трансформации корпоративного образования: российский и зарубежный опыт

В сравнении с началом прошлого столетия, когда флагманами мировой экономики являлись крупные промышленные предприятия (металлургия, нефтяной и горнодобывающий сектор) принципиально изменился состав корпоративных лидеров.

Рейтинг рыночной капитализации компаний в 2019 году возглавили ИТ-компании, ставшие драйверами мирового экономического роста (Таблица 2)

Таблица 2 – Рейтинг рыночной капитализации компаний (2019г.)[28]

Компания	Направление деятельности	Капитализация в 2019г., млрд. долл. США
Apple Inc	производство электроники и информационных технологий	926,9
Amazon	ритейл-компания: продажа и поставки различных товаров через Интернет	802,0
Alphabet (Google)	интернет-сервисы, приложения, видеохостинг	766,4
Microsoft	разработка программного обеспечения	750,6
Facebook	интернет	541,0
Alibaba Group	электронная коммерция	499,4
Berkshire Hathaway	финансы, страхование, транспорт, коммунальные услуги, продукты питания	499,4
Tencent	интернет	400,0
JP Morgan Chase	банковское дело	387,2
ExxonMobi	добыча и переработка нефти	344,1

Данные представленные в таблице свидетельствуют о том, что наиболее значимыми субъектами мировой экономики на современном этапе стали

корпоративные образования, задействованные в процессе цифровой трансформации экономики. В настоящий момент информация и результаты научных исследований и разработок в соответствующих областях знания и способствуют радикальным преобразованиям материально-технологической базы корпоративных образований.

По некоторым оценкам, цифровой бизнес представляет собой одно из наиболее динамичных направлений роста большинства крупных экономик. Например, по данным Бюро экономического анализа Министерства торговли США [46], в течение 11 лет вплоть до 2016 года цифровая экономика в США росла в 3,7 раза быстрее по сравнению с экономикой страны в целом.

Процесс цифровизации сегодня затрагивает практически все страны мира. В то же время, каждая страна сама определяет приоритеты цифрового развития. Определения цифровой экономики, сформулированные в некоторых странах и международных организациях, представлены в Приложении Б.

Многие страны мира разработали свои государственные программы развития и стимулирования цифровых технологий и/или цифровизации отраслей промышленности. Подробно программы и инициативы, существующие на национальном уровне, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Программы и инициативы, посвященные цифровизации, на национальном уровне

Страна	Документ	Год опубликования
Германия	Industrie 4.0 Smart Networking Strategy (Digital Agenda)	2011
Франция	“Альянс индустрии будущего” (Alliance pour l'Industrie du Futur), объединяющий различные организации из сферы частного бизнеса, научной среды и ряд государственных институтов и учреждений.	2015
Великобритания	UK Digital Strategy	2017
Нидерланды	Smart Industry	
Япония	Smart Japan ICT Strategy (основные цели и задачи цифровой трансформации)	2014

Окончание таблицы 3

Страна	Документ	Год опубликования
Китай	Национальная концепция/стратегия «Интернет+» (англ. – Internet Plus). В этой интегрированной стратегии обозначены несколько ключевых направлений дальнейшего развития цифровой трансформации в связке с другими отраслями промышленности, сельского хозяйства, финансовой сферой и государственными институтами	2015
Южная Корея	Третий Базовый План развития науки и технологии, реализуемый с 2013 по 2017 гг. В нем отдельно сформулирована стратегия ускоренного развития т.н. “13 будущих двигателей роста”. Manufacturing Innovation 3.0 Strategy, акцент в которой сделан на интернете вещей, технологиях 3D-печати и Big Data.	2013
США	Единой государственной программы не существует, действуют специальные технологические инициативы, основанные на взаимодействии государства и бизнеса.	
Россия	«Цифровая экономика Российской Федерации».	2017

Существуют подобные документы и на наднациональном уровне, например [51]:

- В 2010 г. странами ЕС в рамках реализации более общей стратегии “Европа 2020” была запущена специальная инициатива «Цифровая Европа» (Digital Europe), основной акцент в которой был сделан на стимулировании роста общеевропейской интернет - экономики.
- В рамках Транс - Тихоокеанского партнерства разработаны специальные межгосударственные соглашения в сфере развития телекоммуникаций и электронной коммерции. Странами АСЕАН в 2015 г. был согласован общий Мастер-план по развитию цифровых технологий.
- Решением Совета глав правительств Содружества Независимых государств от 28 октября 2016 года была утверждена Стратегия сотрудничества государств-участников СНГ в построении и развитии информационного общества на период до 2025 года и Плане действий по ее реализации. Это уже второй стратегический документ СНГ по данному направлению, первый был принят в 2012 году.

В зависимости от государства, корпоративные образования разных стран вынуждены работать и развиваться в разных условиях. Какие-то страны

создают комфортные условия для развития бизнеса и организации, которые, в свою очередь, в стремлении повысить эффективность своей работы, рано или поздно задумываются о цифровизации, другие – напротив, формируют экосистему, в которой развитие и нормальное функционирование даже не цифрового бизнеса становится невозможным и не рентабельным.

В настоящий момент, в исследованиях формулируются 4 группы стран по уровню условий [51], которые они создали для стимулирования инновационной деятельности в организациях, действующих на их территории:

- Лидеры. Сингапур, Великобритания, Новая Зеландия, ОАЭ, Гонконг, Эстония, Япония и Израиль демонстрируют высокие темпы цифрового развития, сохраняют его и продолжают лидировать в распространении инноваций.
- Замедляющие темпы роста. Южная Корея, Австралия, а также страны в Западной Европе и Скандинавии в течение долгого времени демонстрировали устойчивый рост, но сейчас заметно снизили темпы развития. Без внедрения инноваций, эти государства рискуют отстать от лидеров цифровизации.
- Перспективные. Несмотря на относительно низкий общий уровень дигитализации, эти государства находятся на пике цифрового развития и демонстрируют устойчивые темпы роста, что привлекает инвесторов. Китай, Кения, Россия, Индия, Малайзия, Филиппины, Индонезия, Бразилия, Колумбия, Чили, Мексика имеют потенциал, который может позволить им занять лидирующие позиции.
- Проблемные. Такие страны, как ЮАР, Перу, Египет, Греция, Пакистан сталкиваются с серьезными вызовами, которые связаны с низким уровнем цифрового развития и медленными темпами роста.

Россия, в данной классификации относится к перспективным странам, так как цифровое развитие отечественного рынка, в настоящий момент, происходит устойчивыми темпами, что благоприятно сказывается на

инвестиционной привлекательности государства. Однако, согласно данным исследования Digital Society Index 2019 Россия переместилась с 10 на 23 место в рейтинге стран по развитию цифровизации. Снижение обусловлено снижением доверия бизнеса и граждан к тому, как государство обеспечивает безопасность при сборе и хранении данных [43].

На основании исследования, проведенного Высшей школой экономики, абсолютное большинство опрошенных респондентов – 92% предприятий – за последние 3 года реализовали те или иные проекты по внедрению цифровых решений для внутрикорпоративных нужд [11]. В среднем одной компанией было реализовано 4 проекта. Чаще всего это были проекты по работе с документооборотом (электронные системы внутреннего документооборота) – 60%. (Рисунок 1)



Рисунок 1- Распределение ответов на вопрос: «В каких направлениях Вашей компанией были реализованы для собственных нужд проекты по внедрению цифровых решений в течение последних 3-х лет (2015-2018)»

Исходя из данных, полученных из опроса, можно сделать вывод об актуальности и востребованности цифровых решений для организаций.

Цифровые компании, по всему миру сталкиваются с рядом проблем, а именно:

1. Рынок цифровизации в большинстве стран мира является монополизированным, что создает препятствия для развития конкуренции.
2. В зависимости от страны, сильно различается законодательство регулирующее мобильность данных, защиту конфиденциальности пользователей или сетевой нейтралитет. Это негативно сказывается на трансфере технологий на зарубежные рынки, а также существенно влияет на удобство ведения цифрового бизнеса в менее развитых странах.
3. Цифровой бизнес имеет стратегическую значимость, а соответственно часто находится под влиянием правительств, что снижает его гибкость и мобильность, что в условиях динамично изменяющейся современной экономики отрицательно сказывается на развитии цифровых корпоративных образований. Примером служит соперничество между США и Китаем. Многие международные цифровые компании пытались, но так и не смогли выйти на рынок Китая, хотя влиятельные технологические компании из Китая работают в США, и правительство США, защищая национальный рынок, нанесло ответный удар по китайским компаниям, в частности по цифровому гиганту Huawei, в виде особенно жестких ограничений.

Существует множество других характерных для цифрового бизнеса инфраструктурных факторов, например, цифровой доступ и надлежащая пропускная способность линий связи, институциональные факторы, стимулирующие создание цифрового контента, интернет-цензура, а также наличие кадров для цифровой экономики. Эти факторы, зачастую, недостаточно хорошо оцениваются как законодателями, так и представителями

бизнеса и инвесторами по всему миру. Именно поэтому, в развивающихся и отстающих странах сталкиваются с медленными темпами роста цифровой экономики [34].

Изменения на уровне корпоративных образований, безусловно, являются фундаментом происходящей цифровизации. Однако, учитывая международный опыт, эти изменения должны быть подкреплены на макро-уровне: в системе государственного управления и правового регулирования.

1.3 Управление стоимостью корпоративного образования в условиях цифровизации

Управление стоимостью корпоративного образования - это процесс, направленный на максимизацию стоимости управляемых активов, как главной цели собственников и менеджмента.

Стоимость предприятия - это расчетная денежная мера производственной, коммерческой и социальной ценности, установленная с учетом перспектив дальнейшего существования, специализации и экономического развития этого корпоративного образования на момент проведения оценки этой стоимости [17].

Процесс оценки стоимости корпоративного образования включает в себя две базовые составляющие – аналитическую и расчетную, грамотное сочетание которых позволяет сформировать обоснованное мнение о стоимости предприятия.

Стоимостная оценка деятельности публичных компаний за последние два десятилетия стала неотъемлемой частью исследования бизнеса и измерения предпринимательского успеха. То устройство экономики, которое существует сегодня, уже кардинально отличается от того уклада, что было в не цифровую эпоху. Цифровизация глубоко проникла во все сферы жизни, будь то взаимодействие отдельных корпоративных образований или преобразование

экономики в целом, что необходимы изменения подходов и к управлению стоимостью корпоративных образований.

Ш.Р. Гусейнов в своей диссертации [14] выдвинул тезис о том, что для цифровой экономики стоимостной критерий станет основополагающим. Современные цифровые технологии меняют отношение к физическим активам, все более усиливается роль нематериальных факторов. Альтернативного подхода к оценке нематериальных активов, кроме как стоимостного, на данный момент нет, таким образом, в рамках данной работы, оценка влияния цифровизации на состояние корпоративного образования, проводится путем стоимостной оценки. Цифровизация корпоративного образования неминуемо влечет за собой увеличение доли его нематериальных активов (программное обеспечение, базы данных, программные продукты, интеллектуальная собственность и т.п.).

В теории финансов [19], стоимость актива, в том числе и корпоративного образования, определяется как дисконтированная стоимость свободных денежных потоков, доступным владельцам капитала, она зависит от следующих фундаментальных факторов:

1. Факторы операционной эффективности (темп роста продаж, рентабельность продаж, эффективная налоговая ставка и др.).
2. Факторы инвестиционной эффективности (эффективность инвестиций в долгосрочные активы и оборотные активы).
3. Факторы финансовой эффективности (оптимизация структуры и стоимости капитала).

Оценка стоимости корпоративного образования предполагает: оценку стоимости права собственности, иных прав, обязательств (долгов) и работ (услуг), а также оценку предприятий как имущественных комплексов [20].

Основные виды стоимости:

1. рыночная стоимость;
2. ликвидационная стоимость;
3. инвестиционная стоимость;

4. кадастровая стоимость.

Существуют различные подходы к управлению стоимостью корпоративного образования [36] (Подробнее на рисунке 2).



Рисунок 2 – Подходы к управлению факторами стоимости корпоративных образований

Наиболее популярными являются два сценария [10], а именно:

1. Критериальный. Определяется какой-либо критерий (совокупность критериев) и путем факторного анализа определяется существенность влияния тех или иных экономических проявлений на стоимость компаний. Такой подход более привычен для различных экономических и финансовых расчетов.

2. Причинно-следственный. Для данного подхода характерно выявление каких-либо фундаментальных значимых факторов, необходимых для оценки стоимости. Данный подход предполагает большую субъективность, ведь способ и форма учета выявленных

факторов остаются прерогативой оценщика. Этот способ характеризуется тем, что его обоснование более привычно для различной оценочной деятельности.

Для процесса оценки стоимости корпоративного образования допустимы оба подхода. Однако, для оценки стоимости корпоративного образования, в условиях цифровизации, целесообразно использовать комплекс данных подходов, учитывая их специфику. Фактор стоимости – это любая переменная, влияющая на величину стоимости предприятия. Факторы стоимости могут быть как внутренние, так и внешние. К внешним факторам относят характеристики страны, региона, отрасли, рынка, которые способствуют созданию и увеличению стоимости предприятия. Они не контролируются предприятием. Внутренние факторы стоимости характеризуют текущее состояние корпоративного образования, а также перспективы его будущего развития, от которых зависит процесс создания стоимости.

Выбор факторов для анализа [17] – это один из самых важных этапов проведения стоимостной оценки корпоративного образования. Основными значимыми факторами в условиях цифровизации являются (Таблица 4):

Таблица 4 – Основные факторы для проведения стоимостной оценки в условиях цифровизации

Фактор	Что включает
Общие макроэкономические факторы	Рыночный спрос, доход, время, контроль (а именно: технологии Block chain, Smart contract), ликвидность, соотношение спроса и предложения.
Факторы, отражаемые в финансовой и бухгалтерской отчетности	Результативность финансовой деятельности и ее отражение в бухгалтерской отчетности. Несмотря на повышенное внимание к этим параметрам, для цифрового предприятия потребуется более четкая классификация активов, и далеко не все вопросы могут быть решены с помощью МСФО или ПБУ, так как цифровые проявления в части учета финансовых результатов оказываются непохожими на все предыдущие результаты, и требуют корректировки при интерпретации [42].
Факторы, основанные на организационных изменениях, включая	Изменения в организационных структурах, структурах капитала, изменение привлечения и реинвестирования средств. Так, начинает активно использоваться на практике одна из новых форм привлечения финансирования, инвестирования – ICO, проведенное впервые в 2013 году через размещение монет Mastercoin для улучшения

инновационные	Bitcoin и его системы.
---------------	------------------------

Окончание таблицы 4

Фактор	Что включает
Факторы риска	<p>Ключевые фигуры в управлении бизнесом, финансовая структура, размер компании, диверсификация, методы и приемы управления устойчивостью компании, вопросы налогообложения.</p> <p>Цифровизация экономики будет вносить существенные изменения в структуру активов компаний, где будут преобладать нематериальные активы, при этом возможно появление новых видов нематериальных активов, а, следовательно, и новых способов защиты прав на них.</p> <p>В условиях цифровизации, учитывая высокую степень глобализации бизнеса, особую остроту приобретает проблема выбора стратегий налогового планирования, когда для ухода от налогообложения, без формального нарушения действующего законодательства, используется размывание налогооблагаемой базы и перемещение прибыли.</p>
Цифровые факторы	<p>Участие в цепочках создания ценностей (включая глобальные), затраты на ИКТ как часть операционных затрат компании, роботизация, сокращение сроков внедрения новой продукции, цифровизация производственных процессов на основе концепций: SMART Manufacturing (Умное Производство); Smart Factory (Умный Завод); Manufacturing 4.0 (Производство 4.0); Industrial Internet (Промышленные Сети); Internet of Everything (Интернет всего); Internet of Things for Manufacturing (Интернет вещей для производства), новые форматы продаж и дистрибуции, машинное обучение [37]</p>

Выбор целесообразных методов оценки стоимости конкретного корпоративного образования должен осуществляться на основе наиболее полного учета значимых факторов. Окончательное решение о выборе тех или иных факторов, для оценки необходимо принимать минимум в два этапа, предварительно и окончательно.

Стоимость корпоративного образования один из важнейших факторов для инвесторов. На основании динамики стоимости компании, можно сделать вывод о ее текущем финансовом состоянии, именно поэтому так важно контролировать данный показатель.

В целом суммарная стоимость ТОП-100 самых дорогих компаний России в 2020 году выросла на 37% и составила \$ 808 млрд.[41] По данным экспертов, в целом за год список поменялся не очень сильно: в него попали лишь 9 новых компаний. По итогам 2019 года лидирует крупнейшая мировая газодобывающая компания «Газпром». На конец года ее капитализация

составила \$ 98 млрд. На втором месте расположился лидер банковского сектора Центральной и Восточной Европы — «Сбербанк». Его капитализация равнялась \$ 89 млрд. Замыкает тройку — прошлогодний лидер и лидер российской нефтедобычи НК «Роснефть» с капитализацией в \$ 77 млрд.[44].

По прогнозам экспертов «РИА Рейтинг», в 2020 году можно ожидать коррекции российского и мировых фондовых рынков. Это замедлит рост стоимости большинства публичных компаний, но в целом по итогам года капитализация большинства эмитентов, скорее всего, вырастет.

Оценка стоимости цифрового корпоративного образования это один из способов выявления экономических рисков, как для корпоративных управляющих, так и для инвесторов.

В следующей главе необходимо рассмотреть существующие методики стоимостной оценки корпоративных образований и модифицируем существующие подходы для оценки стоимости корпоративного образования в условиях цифровизации.

2 Методические подходы к стоимостной оценке корпоративного образования в условиях цифровизации

2.1 Анализ методических подходов к стоимостной оценке корпоративного образования в условиях цифровизации

Стоимость корпоративного образования определяется тем, какой доход от его деятельности возможно получить в последующем периоде. Однако, корпоративное образование, в зависимости от его структуры, возможных рисков и ожиданий корпоративных управляющих может оценивать стоимость по-разному. Факторы стоимости так же различны, для одной компании наиболее значительны факторы, основанные на организационных изменениях, для другой, наиболее существенным станет фактор цифровизации. Единой формулы, по которой можно было бы вывести универсальную стоимость корпоративного образования, не существует. Рассмотрим различные принципы и подходы к оценке стоимости компаний.

Под подходом следует понимать совокупность методов оценки объединённых общей методологией [6]. Метод оценки, в свою очередь, является последовательностью процедур, позволяющий на основе полученных в ходе оценки данных, сформировать суждение о стоимости корпоративного образования [17].

На основании «Приказ Министерства экономического развития РФ от 20 мая 2015 г. № 297 “Об утверждении Федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1)» [3] в оценочной деятельности применяется три основных подхода:

1. Сравнительный подход - совокупность методов оценки, основанных на получении стоимости объекта оценки путем сравнения оцениваемого объекта с объектами-аналогами. Под объектом аналогом следует понимать объект, сходный с объектом

оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость.

2. Доходный подход - совокупность методов оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки.

3. Затратный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для приобретения, воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устареваний. Затратами на воспроизводство объекта оценки являются затраты, необходимые для создания точной копии объекта оценки с использованием применявшихся при создании объекта оценки материалов и технологий.

Выбор используемого в оценке подхода обусловлен не только возможностью применения, но и целями и задачами оценки. В зависимости от выбранного подхода, результаты могут отличаться, так как они зависят от количества информации для анализа, ее применимости и достоверности. Рассмотрим каждый подход к оценке стоимости корпоративного образования более подробно:

Доходный подход подразумевает оценку будущих доходов корпоративного образования и трансформацию этих доходов в текущую стоимость, при этом используется ставка дисконта, которая учитывает риски, связанные с получением этих доходов. Данный подход для оценки цифрового бизнеса является актуальным, так как учитывает потенциальные возможности развития бизнеса, что особенно важно для оценки стоимости быстроразвивающихся цифровых компаний.

При оценке цифрового корпоративного образования нужно учитывать не только текущую ситуацию, перспективы роста, развитие рынка и прочее, но и потенциальные возможности компании (а зачастую они являются уникальными). Прежде всего, речь здесь идет о грамотном менеджменте

и масштабируемости технологий, на которых основаны бизнес-модели корпоративных образований. Под масштабируемостью понимается возможность менеджмента изменять масштабы проектов, бизнеса, не неся при этом значительных затрат, в таких случаях говорят о гибкости инвестиционного проекта.

Для стоимостной оценки цифрового корпоративного образования необходимо принимать во внимание дисконтированную стоимость нематериальных активов компании[35], так как именно они становятся драйверами роста стоимости цифрового бизнеса. Методы оценки бизнеса доходным подходом представлены на рисунке 3.

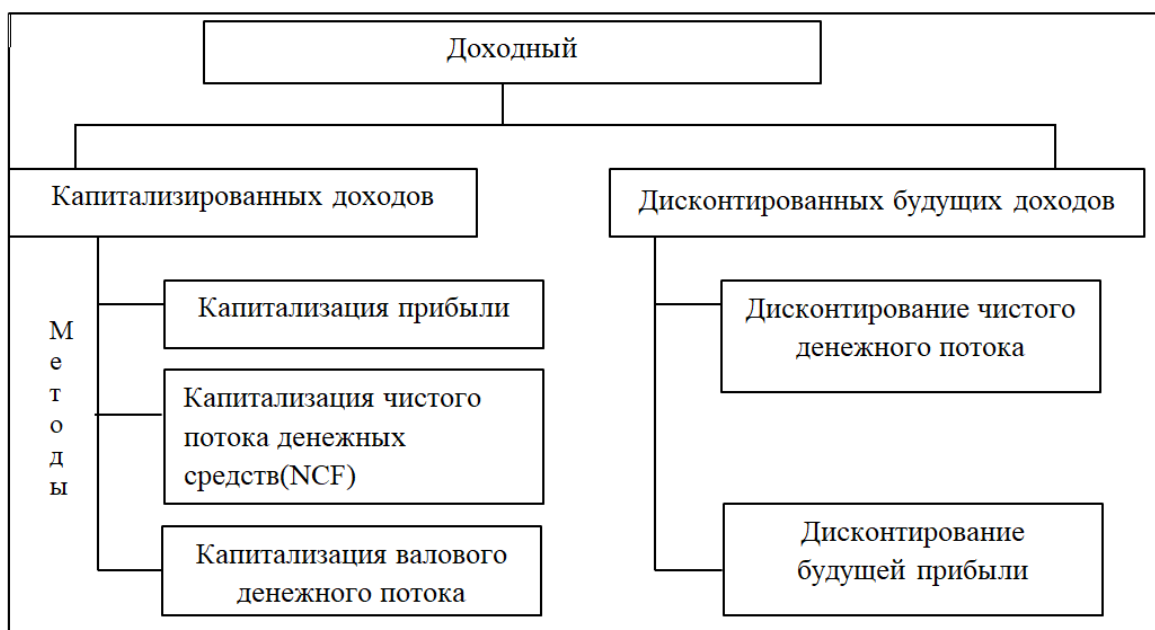


Рисунок 3 – Методы оценки стоимости корпоративного образования доходным подходом

Исходя из данных, представленных на рисунке 3, стоимостная оценка бизнеса доходным подходом осуществляется двумя методами, а именно:

1. Методы капитализации доходов. Метод основан на следующем принципе: цена имущества (собственности) эквивалентна текущей стоимости будущих затрат на ее содержание. Метод актуален только при условии, что ожидаемый доход будет относительно

стабилен или сохранит текущие темпы роста. Вся суть метода можно выразить в простой формуле:

$$PV = \frac{CF}{R}, \quad (1)$$

где CF - чистый доход;

R – коэффициент капитализации.

2. Методы дисконтирования будущих доходов [38].

Дисконтирование означает понятие реального соотношения будущих денежных потоков, которые может дать оцениваемая собственность, и этих денег на сегодняшний день.

Данная группа методов позволяет учесть будущие возможности развития компании, что особенно актуально для оценки корпоративных организаций в условиях цифровизации. В качестве будущих доходов также могут рассматриваться чистые денежные потоки и будущие прибыли. Этот метод позволяет учесть большее количество факторов, и более предпочтителен для инвесторов. Метод дисконтирования будущих доходов более сложный, чем метод капитализации доходов. Однако, он позволяет оценить компанию когда:

- Предполагается, что будущие денежные потоки будут существенно отличаться от текущих.
- Объект оценки является только что созданным или инновационным и не имеющим аналогов.

Таким образом, данный метод приобретает особую значимость для оценки цифрового корпоративного образования.

Базой для расчетов является доходность, то есть реальные денежные потоки оцениваемого корпоративного образования. Учитывается «чистый свободный денежный поток».

Определение расчетного периода зависит от объема сведений о корпоративном образовании. Если их достаточно, чтобы делать прогнозы на долгий срок, можно выбрать более длительный временной период или повысить точность оценки.

Далее рассмотрим сравнительный (или рыночный) подход. Подробно методы сравнительного подхода представлены на рисунке 4.

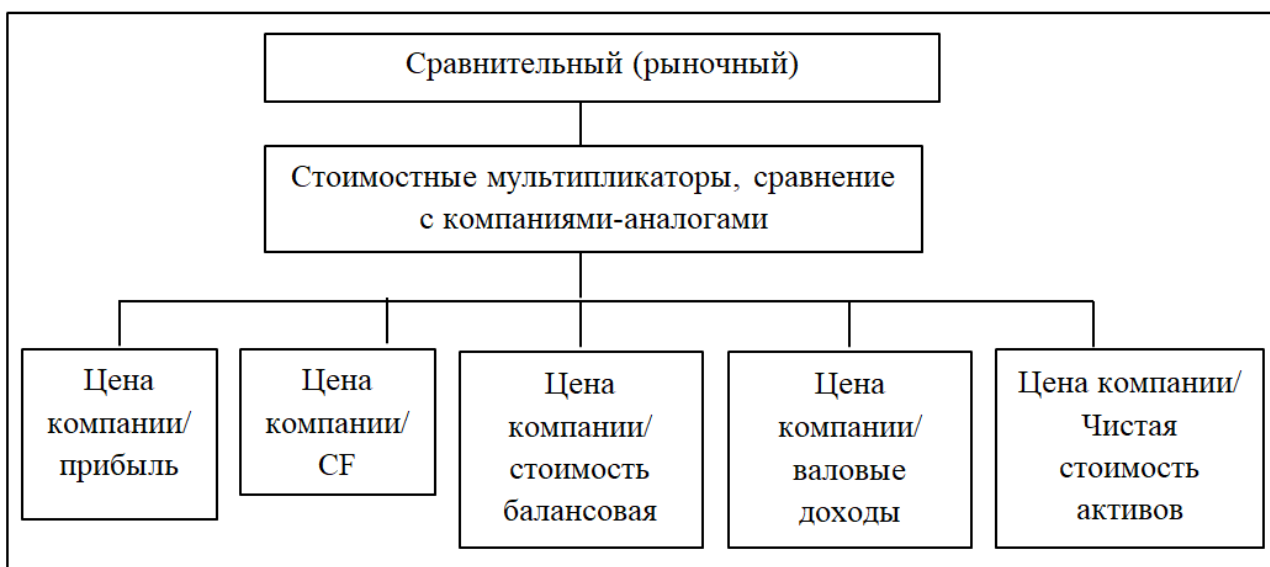


Рисунок 4 - Методы оценки стоимости корпоративного образования сравнительным (рыночным) подходом

Сравнительный подход целесообразно использовать только в случае, если на рынке существуют сопоставимые объекты собственности. Точность и корректность оценки зависит от качества и количества собранных данных. Однако, в условиях цифровизации, корректно подобрать аналог корпоративного образования, становится проблематично, ведь многие цифровые продукты корпоративных образований являются уникальными, соответственно, применение данного метода к цифровым компаниям не представляется возможным.

Наиболее применяемым в российской практике является затратный (он же имущественный) подход. Методы, применяемые в сравнительном подходе, раскрыты на рисунке 5 [36].

Затратный метод проблематично применять в условиях оценки цифровой компании, так как он не отражает доходный потенциал объекта оценки, не учитывает все аспекты экономического устаревания, происходящего достаточно быстро с нематериальными активами.

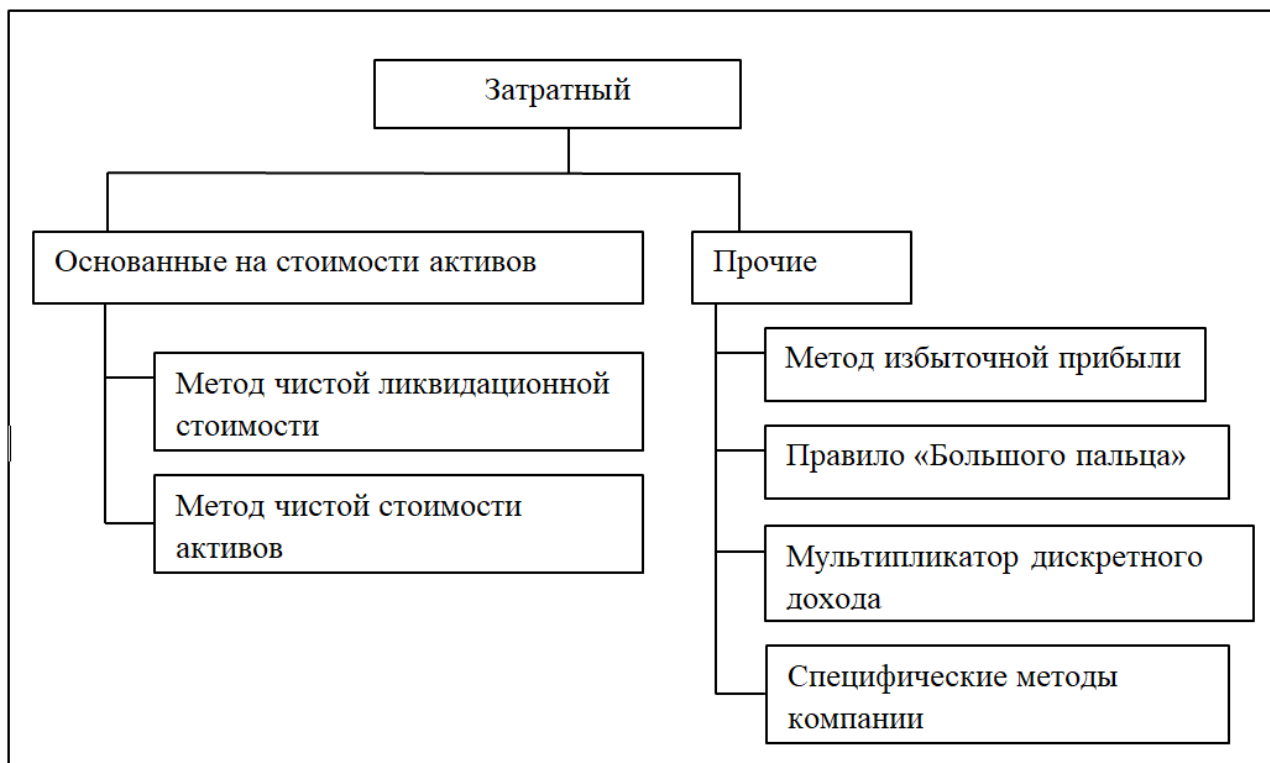


Рисунок 5 - Методы оценки стоимости корпоративного образования затратным подходом

Рассмотрев существующие подходы к оценке стоимости корпоративного образования, можно сделать вывод о том, что, несмотря на то, что у каждого подхода есть свои плюсы и минусы, для корректной оценки стоимости цифровой компании больше подходит доходный подход. Однако, применение данного подхода в чистом виде невозможно, так как в настоящий момент не выработано методики оценки стоимости корпоративного образования в условиях цифровизации, соответственно, необходимо определиться с показателями, которые бы отражали влияние цифровизации на стоимость и экономическую безопасность корпоративного образования. Далее рассмотрим финансовые показатели, которые

используются для оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования.

2.2 Финансовые показатели, используемые для оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования

Качество проведенной стоимостной оценки корпоративного образования в условиях цифровизации во многом зависит от выбранных показателей. В данной части работы будут представлены выбранные финансовые показатели и приведено обоснование целесообразности их использования.

Так как ранее принято решение о том, что наиболее перспективным, в рамках данной работы, представляется доходный подход, основными показателями для оценки будут те, на основании которых можно сделать вывод о том, какое изменение стоимости произойдет в результате цифровизации. Методы стоимостного подхода представлены на рисунке 6.

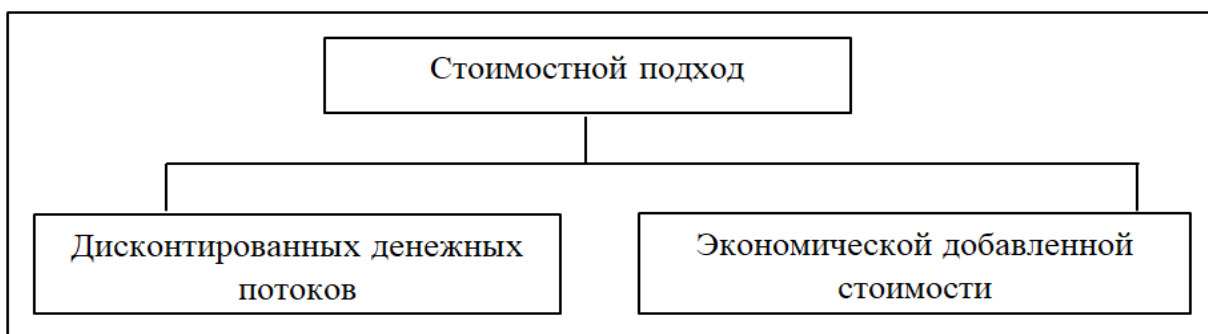


Рисунок 6 - Методы стоимостного подхода

Наиболее применимым показателем для оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования, по мнению многих авторов (Гусейнов Ш.Р. [14], Когденко В.Г. [19]) является экономическая добавленная стоимость (EVA - – Economic Value Added). Данный показатель основан на стоимостных оценках и позволяет оценить качество капитализации компании.

Экономическая добавленная стоимость показывает эффективность использования предприятием своего капитала, показывает превышение рентабельности предприятия над средневзвешенной стоимостью капитала. Чем выше значение экономической добавленной стоимости, тем выше эффективность использования капитала у предприятия. Эффективность определяется за счет превышения рентабельности стоимости капитала (заемного и собственного). Большие значения EVA свидетельствуют о высокой норме добавочной прибыли на капитал.

Показатель EVA отражает различные категории деятельности предприятия, на рисунке 7 схематично показана взаимосвязь EVA с другими характеристиками корпоративного образования:

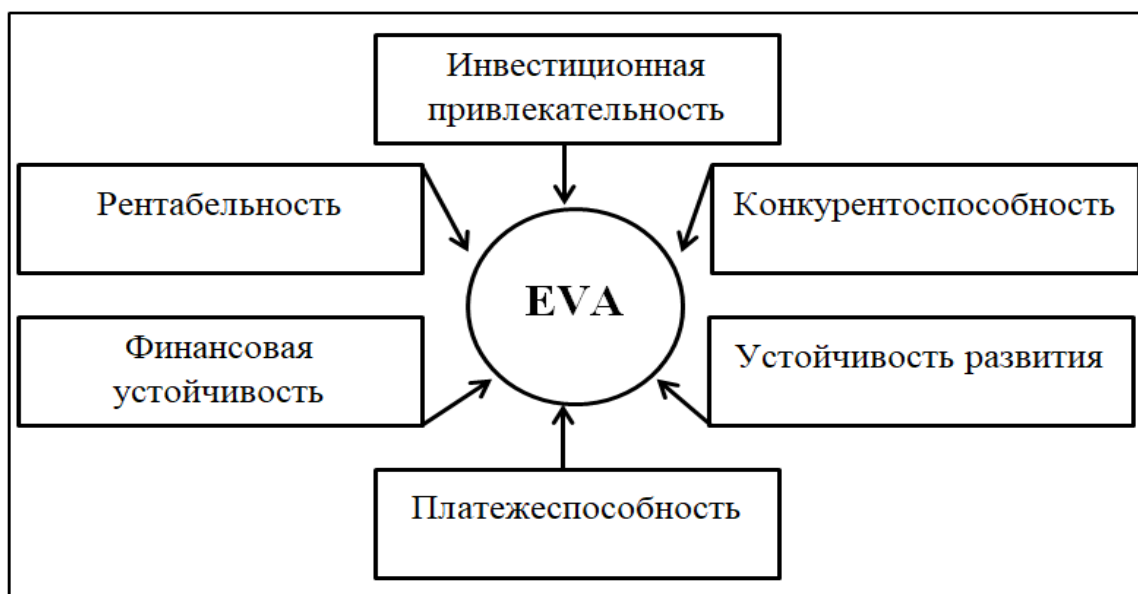


Рисунок 7–Взаимосвязь показателя EVA с другими характеристиками корпоративного образования

Традиционно EVA рассматривается как остаточная прибыль, получаемая за счет разницы между операционной прибылью компании и усредненными по средневзвешенной стоимости WACC затратами на функционирование инвестированного в компанию капитала [14]:

$$EVA = NOPAT - WACC \times IC = (ROIC - WACC) \times IC, \quad (2)$$

где NOPAT-чистая операционная прибыль (убыток);

WACC-средневзвешенная стоимость капитала

IC – инвестированный капитал (Invested Capital);

ROIC – рентабельность инвестированного капитала (Return on Invested Capital).

Коэффициент рентабельности инвестированного капитала ROIC (Return on Invested Capital) отражает соотношение операционной прибыли компании (после вычета налогов) к сумме инвестированных в основную деятельность средств.

Рентабельность инвестированного капитала ROIC считается по следующей формуле:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{IC} \times 100\%, \quad (3)$$

где NOPAT-чистая операционная прибыль (убыток);

IC – инвестированный капитал (Invested Capital).

NOPAT (Net Operating Profit Adjusted Taxes) или в переводе посленалоговая (чистая) операционная прибыль, скорректированная на налоговые платежи, представляет собой показатель нормализованной операционной прибыли, уменьшенный на скорректированную величину налоговых платежей.

NOPAT как один из результирующих показателей деятельности компаний в России используется только крупными корпоративными образованиями и в рамках оценочной деятельности в силу отсутствия в финансовой отчетности по стандартам РСБУ корректных данных для его расчета и интерпретации. Тем не менее, данный показатель важен для анализа выручки и расходов компании от операционной деятельности, тем

более, когда речь идет о компании в цифровом бизнесе. Так, на величину NOPAT цифровой компании влияют:

- операционная выручка;
- расходы на основную деятельность;
- забалансовые резервы (в соответствии с РСБУ);
- правила бухгалтерского учета, отражения процентов по кредитам и займам в расходах компании и особенности налогообложения в конкретной стране ведения бизнеса;

Формула расчета NOPAT имеет следующий вид:

$$\text{NOPAT} = \text{EBIT}(1 - \text{Tax}), \quad (4)$$

где Tax - ставка налога на прибыль, %;

EBIT- операционная прибыль до вычета процентов и налогов,

Следующим важным элементом формулы для расчета EVA является известный финансовый показатель WACC (от англ. Weighted Average Cost of Capital) – средневзвешенная стоимость капитала. Данный показатель, отражает общую стоимость капитала компании, исходя из доходности собственного и заемного капитала, взвешенных по их удельной доле в структуре финансового капитала компании:

$$\text{WACC} = \sum_{j=1}^n K_j \times W_j, \quad (5)$$

где K_j - цена j-го источника средств;

W_j – удельный вес j-го источника.

В случае, когда компания финансируется только за счет собственных и заемных средств, средневзвешенная стоимость капитала рассчитывается следующим образом:

$$WACC = K_s \times W_s + K_d \times W_d, \quad (6)$$

где K_s - стоимость собственного капитала (%);

W_s - доля собственного капитала (в % (по балансу));

K_d - стоимость заемного капитала (%);

W_d - доля заемного капитала (в % (по балансу)).

Учитывая налоговую нагрузку, формула приобретает следующий вид:

$$WACC = K_d \times (1 - Tax) \times W_d + K_s \times W_s, \quad (7)$$

где K_d - стоимость привлечения заемного капитала, %;

W_d - доля заемного капитала в структуре капитала, %;

K_s - стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции), %;

W_s - доля собственного капитала в структуре капитала предприятия, %;

Tax - ставка налога на прибыль, %.

Основная сложность при расчетах показателя WACC заключается в исчислении цены единицы капитала, полученного из конкретного источника средств, так как от этого зависит точность расчета WACC. Для некоторых источников ее можно вычислить достаточно легко и точно (например, стоимость банковского кредита), для ряда других источников это сделать достаточно сложно, причем точное исчисление в принципе невозможно. Тем не менее, даже приблизительные оценки WACC приемлемы для аналитических целей.

Стоимость капитала показывает уровень рентабельности инвестированного капитала, необходимого для обеспечения максимальной рыночной стоимости компании.

При расчете EVA также важную роль играет, и рентабельность всего инвестированного капитала как отношение чистой прибыли к инвестированному капиталу. Расчет EVA может привести как

положительному значению (создание добавленной стоимости), так и к отрицательному (разрушение стоимости). На практике разрушение стоимости происходит в случае невостребованности цифровых процессов, пришедшим на смену традиционным.

Таким образом, определены показатели, которые в большей мере применимы в оценке влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования. Далее необходимо сформировать конкретные аналитические процедуры, которые, в дальнейшем, будут использованы для оценки.

2.3 Совершенствование методики оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования

Методика стоимостной оценки цифрового корпоративного образования, необходима как внешним пользователям (инвесторам) для принятия решения о вложениях в какую-либо компанию, так и корпоративным управляющим, для анализа эффективности деятельности корпоративного образования.

Существующие методики стоимостной оценки не учитывают фактор цифровизации, а значит, не позволяют сделать вывод о влиянии цифровой трансформации на стоимость компании. Таким образом, необходимо модифицировать существующие методики стоимостной оценки с учетом фактора цифровизации корпоративного образования.

Далее сформируем конкретные процедуры необходимые для проведения оценки:

На первом этапе оценки целесообразно провести анализ стратегического положения на рынке и общего финансового состояния компании. Значимость этого этапа заключается в том, что он позволяет изучить общее финансовое состояние оцениваемого корпоративного образования, а также общие цели и тренды в развитии. Без данной информации формирование дальнейших суждений значительно

затрудняется. В целях данной работы представляется целесообразным анализ показателей рентабельности, оборачиваемости и независимости корпоративного образования.

После того, как сформировано общее понимание о состоянии корпоративного образования, становится возможным переход к следующим этапам стоимостной оценки.

Одним из факторов оказывающих влияние на стоимость корпоративного образования, несомненно, является колебание курса акций. Соответственно, следующим этапом в проведении стоимостной оценки должен стать анализ стоимости акций компании. Однако, на этот показатель в каждый конкретный момент времени оказывает влияние достаточно много факторов, которые, зачастую, хаотичны и непредсказуемы. Более логичными и поддающимися оценке являются только длительные (либо повторяющиеся регулярно) факторы.

Исходя из этого, предлагается формирование модели, учитывающей стоимость акции в период до и после запуска (либо покупки) какого-либо цифрового сервиса и в день, когда запуск (либо покупка) цифрового сервиса корпоративным образованием был совершен. Исследуемым периодом становится месяц, так как это тот временной отрезок, когда можно говорить о каких-либо общих тенденциях. Цифровизация относится к группе тех факторов, которые характеризуют работу самой компании. Существует «неформальное» правило 30-30-40, в соответствии с которым считается, что движение всего рынка определяет 30% движения курса акции, ситуация в отрасли 30% и работа самой компании оставшиеся 40%.

Таким образом, хоть запуск цифрового сервиса относится к тем факторам, которые оказывают кратковременное влияние на акции корпоративного образования, игнорировать данные корпоративные события не представляется возможным. Однако, в модели необходимо учитывать и макроэкономические факторы, так как на динамику стоимости акций существенно влияют глобальные и долгосрочные процессы.

Фактором, характеризующим общую ситуацию на рынке ценных бумаг, в РФ является индекс РТС - это сводный показатель, который рассчитывается на основе цен и других дополнительных критериев определенного набора ценных бумаг. В настоящее время база расчета (индексная корзина) индекса РТС соответствует индексной корзине индекса Международной Московской Валютной Биржи и включает в себя акции 40 компаний с максимальной капитализацией. Индекс РТС рассчитывается по бумагам из индексной корзины, в режиме реального времени, с момента начала торгов на фондовом рынке и до их завершения, что позволяет отследить его колебания в каждый конкретный момент времени.

Соответственно, модель принимает следующий вид:

$$P_{\text{скорректированная}} = \frac{P}{X} * X_{\text{по базовой стоимости}}, \quad (8)$$

где P - стоимость акции корпоративного образования;

X - индекс рынка, на котором обращаются акции корпоративного образования;

В данной модели исключено влияние внешних макроэкономических факторов, то есть общий рост рынка не будет влиять на колебание полученных показателей. Однако, необходимо также исключить колебание из-за роста активов компании. Формула приобретает следующий вид:

$$P_{\text{скорректированная}} = \frac{P * X_{\text{по базовой стоимости}}}{X} * \frac{\text{активы за прошлый год}}{\text{активы текущие}}, \quad (9)$$

где P - стоимость акции корпоративного образования;

X - индекс рынка, на котором обращаются акции корпоративного образования.

Таким образом, в сформированной модели снижено влияние, как макроэкономических факторов, так и колебания активов корпоративного

образования. Проанализировав полученные в ходе моделирования результаты, возможно, оценить влияние фактора цифровизации, что, в совокупности с последующими этапами оценки, позволит сделать содержательные выводы о влиянии цифровой трансформации корпоративного образования на его стоимость.

Следующим этапом стоимостной оценки корпоративного образования станет расчет экономической добавленной стоимости (EVA), так как данный показатель взаимосвязан со многими характеристиками корпоративного образования (рисунок 7) и позволяет оценить эффективность использования корпоративным образованием своего капитала.

Таким образом, оценку стоимости корпоративного образования можно представить в следующем виде (рисунок 8).

Рассмотрены некоторые существующие методики стоимостной оценки корпоративных образований, определены с показателями, позволяющими оценить влияние цифровизации на стоимость компании, и сформировали конкретные процедуры для оценки.

Однако, необходимо определиться с объектом оценки. Так как цифровизация не является основным фактором формирующим стоимость компании, а относится к внутренним, корпоративным факторам, представляется целесообразной оценка на примере компании, чья цифровая трансформация уже продолжается достаточный для оценки период и достаточно проявляет себя не только как внутренний фактор, но и транслируется во внешнюю среду корпоративного образования.

В настоящий момент, в России лидерами цифровизации, по данным представленным в ежегодном альманахе НТИ на базе МФТИ «Искусственный интеллект», являются «Сбербанк», «Яндекс» и, с незначительным отставанием, «Mail.ru Group».[5]

Однако. «Яндекс» и «Mail.ru Group» изначально являлись цифровыми компаниями, что делает невозможным оценку влияния цифровизации на их стоимость, по представленному на рисунке 8 алгоритму. В свою очередь

«Сбербанк» отвечает всем параметрам необходимым для проведения оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования, так как является публичным акционерным обществом, акции которого размещены на Московской бирже, и входят в индекс РТС, а также формирует обдирную цифровую экосистему.

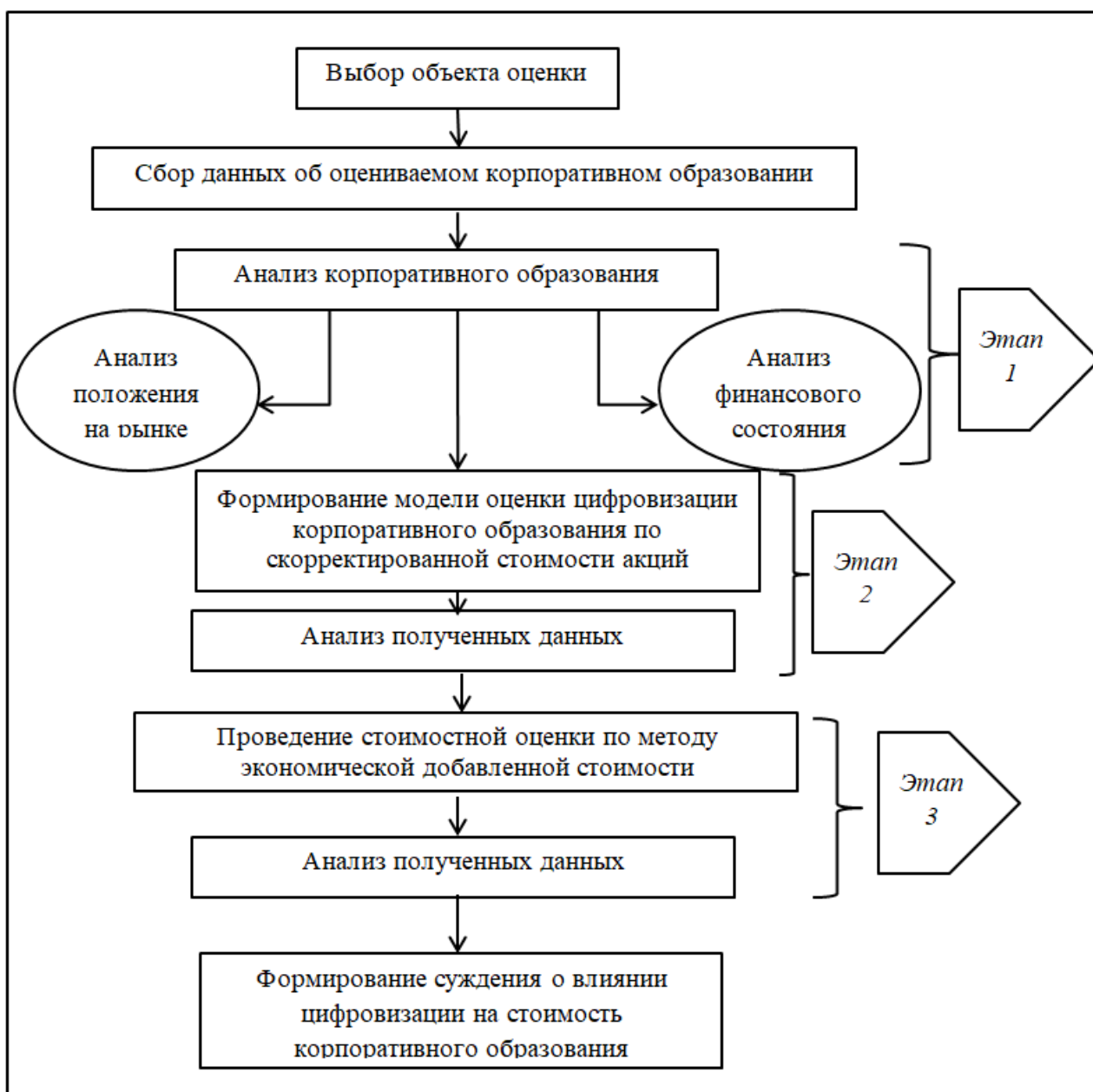


Рисунок 8 – Этапы оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования

В данной главе были проанализированы методические подходы к стоимостной оценке корпоративного образования в условиях цифровизации, а также определены показатели, которые целесообразно использовать для оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования. В заключительной части главы, сформирована методика оценки влияния цифровизации на стоимость компании. В следующей главе проведем оценку ПАО «Сбербанк» по модифицированной методике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровизация стала одним из важнейших факторов обеспечения конкурентоспособности и экономической безопасности компании. Формирование комфортной и функциональной цифровой среды, на сегодняшний день, является приоритетной задачей для службы экономической безопасности корпоративных образований.

Процесс цифровизации сегодня затрагивает практически все страны мира. В зависимости от правовой среды, сформированной в государстве, а также уровня ее социально-экономического развития, корпорации функционируют в различных условиях. Россия, по существующей классификации, относится к группе перспективных стран. Несомненно, корпоративные образования сами заинтересованы в повышении уровня собственной цифровизации, однако, данные изменения должны быть подкреплены и на макро-уровне, так как и государство, в свою очередь, заинтересовано в стабильно развивающемся бизнесе.

Стоимость корпоративного образования – это один из важнейших факторов не только для корпоративных управляющих, но и для инвесторов. На основании динамики стоимости компании, можно сделать вывод о ее текущем финансовом состоянии, именно поэтому контроль над данным показателем имеет ключевое значение в системе обеспечения экономической безопасности компании.

В рамках второй главы, были рассмотрены существующие подходы к стоимостной оценке корпоративного образования. Анализ существующих подходов показал, что применение ни одного из существующих методов в чистом виде нецелесообразно. Далее, в рамках доходного подхода, рассмотрен показатель экономической добавленной стоимости (EVA) и его производные, так как данный показатель, способен наиболее корректно отразить влияние цифровизации на стоимость корпоративного образования.

Сформирован алгоритм оценки влияния цифровизации на стоимость корпоративного образования, включающий в себя три основных этапа:

1. Общий анализ корпоративного образования, включающий в себя анализ финансового состояния и анализ положения на рынке.
2. Формирование модели оценки цифровизации корпоративного образования, по скорректированной стоимости акций.
3. Проведение стоимостной оценки по методу экономической добавленной стоимости.

В третьей главе была дана краткая характеристика ПАО «Сбербанк» и его экосистемы цифровых непрофильных сервисов, а также проведен общий анализ корпоративного образования, на основании данных финансовой отчетности банка. По итогам проведенного финансового анализа сделан вывод о достаточном уровне финансовой устойчивости и экономической безопасности «Сбербанка», что позволяет госбанку постепенно наращивать свою стоимость и инвестировать в развитие инновационных цифровых сервисов.

На основании данных, полученных при анализе модели оценки цифровизации по скорректированной стоимости акций, а также проведенной стоимостной оценки по методу EVA сделан вывод о том, что цифровизация оказывает положительное влияние, как на рыночную стоимость, так и на экономическую добавленную стоимость банка, а соответственно, положительно сказывается на уровне экономической безопасности банка.

В заключительной части третьей главы, были разработаны управленческие решения, направленные на повышение стоимости цифрового корпоративного образования. По итогам сформированных предложений был произведен прогнозный расчет экономической добавленной стоимости, который подтвердил эффективность рекомендуемых мер.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основных положениях) [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 29.04.1996 г. №608 // Консультант Плюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения 02.02.2020)
2. Паспорт национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации" (утв. Президиумом совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. №16) [Электронный ресурс] //Режим доступа:<http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения 10.02.2020)
3. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)» // Российская газета [Электронный ресурс] / Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2007/09/04/otsenka-sandart-dok.html>
4. Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» // Российская газета [Электронный ресурс] / Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2007/09/04/otsenka-sandart-dok.html>
5. Альманах "Искусственный интеллект" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://aireport.ru> (дата обращения 28.03.2020)
6. Алякина И.В Диссертация: Особенности стоимостной оценки обществ с ограниченной ответственностью (на примере ООО «Бреннтек»). Красноярск 2016 г
7. Андросик Ю.Н. Бизнес-экосистемы как форма развития кластеров / Общие вопросы экономики и управления// Минск, 2016 год Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/biznes-ekosistemy-kak-forma-razvitiya-klasterov/viewer> (дата обращения 03.05.2020)

8. Валдайцев, С. В. "Инвестиции. Учебник для бакалавров" / С.В. Валдайцев. - Москва: Проспект, 2019. - 592 с.
9. Ведомости: [сайт] Сбербанк сменил руководителя своей экосистемы SberX [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/finance/news/2019/07/03/805704-sberbank-smenil-rukovoditelya-ekosistemi> (дата обращения 02.03.2020)
10. Волков Д.Л. Финансовый учет // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия Менеджмент, 2016, №4, с. 520
11. Высшая школа экономики (Медовников Д.С., Оганесян Т.К, Стырин Е.М. и другие). // Глобальные тренды и практики российского бизнеса 2019 г. Режим доступа: https://imi.hse.ru/pr2017_1 (дата обращения 14.04.2020)
12. Газета.ru [Электронный ресурс] Гендиректор Okko о работе мультимедийного сервиса на фоне пандемии COVID-19 Режим доступа: https://www.gazeta.ru/culture/2020/04/06/a_13038499.shtml (дата обращения 11.05.2020)
13. Горулев Д.А. Экономическая безопасность в условиях цифровой экономики // технико-технологические проблемы сервиса №1(43) 2018г Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki/viewer> (дата обращения: 11.04.2020)
14. Гусейнов Ш.Р. Диссертация Методология управления стоимостью корпоративных образований в условиях цифровой экономики. Москва, 2019 г.
15. Индикаторы цифровой экономики: 2017: статистический сборник . – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 320 с.
16. Капранова Л.Д. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития // Экономика. Налоги. Право, 2018, №2, с. 58-69. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-2-58-69.

17. Касьяненко, Т. Г. Оценка стоимости бизнеса + приложение в ЭБС : учебник для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 373 с. — (Высшее образование). // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450095> (дата обращения: 08.04.2020).
18. Климочкин О.В. Экономическая безопасность промышленного предприятия: проблемы вывода из-под криминального влияния // Москва, 2009. - 27 с.
19. Когденко В.Г. Методика финансового анализа компаний цифровой экономики // Учет. Анализ. Аудит, 2018, №3, с. 94-109.
20. Козырь, Ю.В. Элементы стоимостной оценки бизнеса/ Ю.В. Козырь. – Москва: ООО «Издательский дом Опцион», 2015. - 480 с.
21. Ларионов, И.В. Управление активами и пассивами в коммерческом банке/ И.В. Ларионов. М.: Консалтбанкир, 2016.- 146с.
22. Манахова И.В. Цифровое будущее и глобальная экономическая безопасность // Экономическая безопасность и качество, 2018 г №1 (30) Режим доступа:<https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-budushee-i-globalnaya-ekonomicheskaya-bezopasnost/viewer> (дата обращения: 12.03.2020)
23. Матвеев Н.В. Отраслевой подход к управлению народным хозяйством / Матвеев Н.В. // Экономическая безопасность предприятия //. Москва, 2017. - 112 с.
24. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений.// Эволюционная экономика Нельсона и Уинтера: [Электронный ресурс] Режим доступа https://spravochnick.ru/ekonomika/evolyucionnaya_ekonomika_nelsona_i_uintera/ . – М.: «ДЕЛЮ», (дата обращения: 12.03.2020)
25. О ставке рефинансирования Банка России и ключевой ставке Банка России [Электронный ресурс]/Указание Банка России от 11.12.2015 №

3894-У – Режим доступа:

http://www.instocenka.ru/files/multiplikator_nxpowerlite.pdf

26. Общественное телевидение России (ОТР) [сайт] Режим доступа: <https://otr-online.ru>/Евгений Надоршин: Суммарные потери экономики в 2020 году от кризиса я оцениваю условно в 3,5-4 трлн рублей [сайт] Режим доступа: <https://otr-online.ru/programmy/segodnya-v-rossii/evgeniy-nadorshin-summarnye-poteri-ekonomiki-v-2020-godu-ot-krizisa-ya-ocenivayu-uslovno-v-35-4-trln-rublej-41908.html> (дата обращения 02.02.2020)
27. Олейников Е.А. Экономическая и национальная безопасность: Учебник / Под ред. Е.А. Олейникова: Издательство «Экзамен», 2018. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://krutobook.site/e_oleynikov_ekonomicheskaya_i_natsionaljnaya_bezopasnostj_uchebnik_QVCNG/ (дата обращения 11.02.2020)
28. Официальный портал раскрытия корпоративной информации ИНТЕРАФАКС [Электронный ресурс] Режим доступа: www.e-disclosure.ru
29. Официальный сайт банка ПАО «Сбербанк» [Электронный ресурс] Режим доступа: www.sberbank.ru
30. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: www.cbr.ru
31. Подгорный, В. В. Оценка стоимости бизнеса [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Подгорный. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 233 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62363.html>
32. РБК: [сайт] ВТБ создаст собственную экосистему [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/finances/28/01/2019/5c4ee76c9a79471fa4c321b> (дата обращения 03.05.2020)

33. РБК: [сайт] Delivery Club отчитался о двукратном росте выручки на фоне пандемии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5ea074b39a794730f9907e4e> (дата обращения 11.05.2020)
34. Рот Э. Кому что достанется - и почему. Книга о рынках, которые работают без денег / Э.Рот; пер с англ. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016.
35. Сеницкая Н.Я. Управление денежными потоками. Практикум./ под ред. Сеницкой Н.Я: Издательство «Академия естествознания», 2017г
36. Соколова, А. А. Оценка стоимости бизнеса [Электронный ресурс]: практикум / А. А. Соколова, В. В. Гарибов. — Электрон. текстовые данные. Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 106 с.— 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66085.html>
37. Технология блокчейн: то, что движет финансовой революцией сегодня / Д. Тапскотт, А. Тапскотт / Пер. с англ. – М.: Эксмо, 2017. – 448 с. - (Top Economics Awards).
38. Тришин, В.Н. О методе дисконтированных денежных потоков и стандартах оценки/ В.Н. Тришин// Российский оценщик. – 2013. - №1. - С. 23.
39. Федотова, М.А. Сколько стоит бизнес. Налоги и налогообложение. / М.А. Федотова. - Москва: Перспектива, 2020. - 340 с.
40. Финансовая отчетность «Сбербанка» по МСФО [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/reports-and-publications/ifrs> (дата обращения 03.05.2020)
41. Banki.ru [сайт] Режим доступа: <https://www.banki.ru/McKinsey>: цифровизация экономики может увеличить ВВП России на 8,9 трлн рублей к 2025 году [сайт] Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/lenta/?id=9850852> (дата обращения 10.02.2020)

42. Brynjolfsson E., Kahin B. Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research. MIT Press, 2002. 401 p
43. Digital Society Index 2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.oxfordeconomics.com/recent-releases/digital-society-index-2019-human-needs-in-a-digital-world>
44. Finance.rambler.ru [сайт] Опубликован рейтинг самых дорогих публичных компаний России / Режим доступа: <https://finance.rambler.ru/realty/43601452-opublikovan-reyting-samyh-dorogih-publichnyh-kompaniy-rossii-2020/> (дата обращения 24.04.2020)
45. Harvard Business Review Россия: [сайт] Режим доступа: <https://hbr-russia.ru> Самые цифровые страны мира: рейтинг 2019 года Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/issledovaniya/818884> (дата обращения: 13.04.2020)
46. Lev B. What Economic Recovery? Half Of U.S. Companies Are Losing Money [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://beforeitsnews.com/gold-and-preciousmetals/2018/03/what-economic-recovery-half-of-u-s-companies-are-losing-money3181584.html> Дата обращения 09.04.2020
47. McKinsey. Цифровая Россия: новая реальность. 2017. Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf> (дата обращения: 23.02.2020). С. 62.
48. Mobile Banking Rank 2018 [Электронный ресурс]: Режим доступа: www.markswebr.ru
49. Tadviser.ru: [сайт] Экосистема Сбербанка [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экосистема_Сбербанка (дата обращения 11.05.2020)
50. Vc.ru: [сайт] Перевернутый мир: влияние пандемии на рынки [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/128021->

[perevernutyu-mir-vliyanie-pandemii-na-rynki?comments](#) (дата обращения 11.05.2020)

51. Web-payment: [сайт] ТОП 10 стран с наиболее развитой цифровой экономикой / Режим доступа: <http://web-payment.ru/article/250/top-10-cifrovaya> (дата обращения: 13.04.2020)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Цифровые практики в бизнесе

Признак	Практика применения
Цифровые продукты	Все содержание продукта смещается из материально-вещественной формы в цифровую. При этом материально-вещественная форма продукта не исчезает, просто использование продукта становится невозможным без его цифрового представления. Такое представление реального объекта получило название «цифровой двойник». Например, в машиностроении основную ценность начнет представлять не сам материально-вещественный продукт, не документация к нему (пусть даже и электронная), а электронный (цифровой) макет изделия, по которому это изделие может быть произведено, обслужено и восстановлено. Электронный макет изделия обрастает множеством услуг, которые тоже становятся цифровыми продуктами;
Цифровые бизнес-модели	Цифровые бизнес-модели требуют не только глубокой цифровизации всех внутренних цепочек создания ценности предприятия (проектирование, производство, логистика, техническая поддержка и сопровождение продуктов), но и выстраивания тесных партнерских отношений между бизнесом и всеми его контрагентами. Важнейшим элементом такого глубокого партнерства является создание общего интегрированного информационного и коммуникационного пространства. Интеграция информационного пространства может осуществляться, например, на основе того же «цифрового двойника» изделия и планов координации движения заказов по цепочке создания ценности. При этом множество рутинных повседневных взаимодействий участников цепочки может быть переведено в форму цифровых услуг, предоставляемых сторонними организациями (аналитика, справки, заявки, предложения, конкурсы, колл-центры);
Цифровое управление цепочками создания ценности	Бизнес цифровой организации специализируется и встраивается в глубокую кооперационную сеть со всеми своими контрагентами и клиентами. В этой сети организация встраивается в рыночные цепочки создания ценностей. В этом случае необходимо управление бизнесом не только на уровне самой организации, но и на уровне всей рыночной цепочки создания ценностей.
Цифровые бизнес-процессы	Процессы оперирования цифровым продуктом сами становятся цифровыми. Особенно ярко это видно на примере документов, которые стали цифровыми. В этом случае пользователи могут работать с цифровым документом только с помощью специальных приложений, при этом логика координации действий этих пользователей также требует специальных приложений и данных.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Определения цифровой экономики

Учреждение	Установленное определение
1. Правительство Австрии	«Глобальная сеть экономических и социальных видов деятельности, которые поддерживаются благодаря таким платформам, как интернет, а также мобильные и сенсорные сети»
2. BCS, Великобритания	«Ведение бизнеса на рынках, опирающихся на интернет и/или Всемирную паутину»
3. ОЭСР	«Рынки на основе цифровых технологий, которые облегчают торговлю товарами и услугами с помощью электронной коммерции в Интернете»
4. Правительство Великобритании	«Производство цифрового оборудования, издательская деятельность, медийное производство и программирование»
5. Всемирный банк	«Система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий»
6. Правительство РФ	«Деятельность, в которой ключевыми факторами производства являются данные, представленные в цифровом виде, а их обработка и использование в больших объемах, в том числе непосредственно в момент их образования, позволяют по сравнению с традиционными формами хозяйствования существенно повысить эффективность, качество и производительность в различных видах производства, при хранении, продаже, доставке и потреблении товаров и услуг»

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Сводный финансовый отчет ПАО «Сбербанк» 2016-2019гг

Активы	2016	2017	2018	2019
Денежные средства и эквиваленты	2560,8	2329,4	2098,8	2083,2
Обязательные резервы на счетах ЦБ	402	427,1	221,1	235,5
Средства в банках	965,4	1317,8	1420,7	1083,2
Кредиты и авансы клиентам	17361,3	14 488,10	19585	20363,5
Ценные бумаги	2603,6	3030,5	3422,5	4182,4
Финансовые инструменты, заложенные по договорам РЕПО	113,9	258,9	307	187,3
Требования по производным финансовым инструментам	206,6	140,9	177,6	193,9
Отложенный налоговый актив	13,9	15,5	15,3	14,6
Основные средства	482,9	516,2	5939	695,1
Активы групп выбытия и внеоборотные активы, удерживаемые для продажи	5,8	10,5	2596,9	11,3
Прочие активы	652,3	577,3	764,7	908,9
Итого активов	23358,5	27 112,20	31197,5	29958,9
Обязательства	2016	2017	2018	2019
Средства банков	561,9	693,3	1096,8	770,3
Средства физических лиц	12449,6	13420,3	13495,1	14209,6
Средства корпоративных клиентов	6235,2	6393,9	7402,2	7364,8
Выпущенные долговые ценные бумаги	1161	934,6	843,6	729,7
Прочие заемные средства	261,4	247,3	56,5	24,6
Обязательства по производным финансовым инструментам и по поставке ценных бумаг	212,9	164,4	181,6	175,8
Отложенное налоговое обязательство	55,1	27,7	33,4	30,4
Обязательства групп выбытия	0,8	0	235,1	0
Прочие обязательства	869,1	1078,4	1290,1	157,1
Субординированные займы	739,9	716,3	707,3	619,9
Итого обязательств	22546,9	23676,2	27341,7	25472,2
Собственные средства	2016	2017	2018	2019
Уставный капитал и эмиссионный доход	320,3	320,3	320,3	320,3
Собственные акции, выкупленные у акционеров	-7,9	-15,3	-18,1	-21,5
Прочие резервы	70	68,4	-10,9	130,3
Нераспределенная прибыль	2435,7	3058,6	3560,7	4049,2
Итого собственных средств	2818,1	3432	3852	4487,3

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования
кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 И.С. Ферова
подпись

« 17 » 06 2020 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СТОИМОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
БЕЗОПАСНОСТЬ КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ
ПАО «СБЕРБАНК»)

Научный

руководитель



подпись, дата

канд. экон. наук,

доцент

должность, ученая степень

Е.А. Шнюкова

инициалы, фамилия

Выпускник

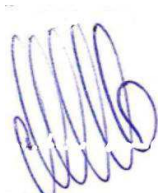


подпись, дата

К.С. Серова

инициалы, фамилия

Рецензент



подпись, дата

Начальник отдела
финансов и
администрирования
платежей Департамента
Федерального агентства
лесного хозяйства по СФО
должность, ученая степень

М.Ю. Меньшикова

инициалы, фамилия

Красноярск 2020