

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Толстикова Екатерина Андреевна

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ
СТОИМОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО
КАПИТАЛА УНИВЕРСИТЕТА

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Федотова Марина Алексеевна,
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2022

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические аспекты оценки стоимости интеллектуального капитала университета.....	15
1.1 Специфика интеллектуального капитала университета как объекта оценки.....	15
1.2 Теоретические подходы к оценке стоимости интеллектуального капитала университета и определению факторов его стоимости.....	38
1.3 Принципы, учитываемые при формировании модели оценки интеллектуального капитала университета.....	59
Глава 2 Анализ практики оценки стоимости интеллектуального капитала университета.....	68
2.1 Анализ зарубежного и российского опыта стоимостной оценки интеллектуального капитала университета.....	68
2.2. Анализ методов оценки стоимости интеллектуального капитала университета.....	86
2.3 Разработка показателей, учитываемых при формировании модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета.....	95
Глава 3 Совершенствование методического обеспечения оценки стоимости интеллектуального капитала университета	110
3.1 Разработка модели стоимостной оценки интеллектуального капитала университета.....	110
3.2 Построение алгоритма комплексной оценки стоимости интеллектуального капитала университета.....	123
3.3 Разработка предложений по совершенствованию методического обеспечения развития оценки стоимости интеллектуального капитала университета	141
Заключение.....	151
Список сокращений и условных обозначений	156

Список литературы.....	157
Список иллюстративного материала.....	189
Приложение А Обзор исследований структуры интеллектуального капитала.....	191
Приложение Б Обзор исследований подходов к оценке интеллектуального капитала.....	194
Приложение В Обзор практики оценки интеллектуального капитала.....	200
Приложение Г Исходные данные для построения панельной регрессии.....	225

Введение

Актуальность темы исследования. Товары и технологии, основанные на знаниях, начиная с середины XX века, стали занимать все большую часть рынков. Научные компании, основанные на применении знаний в любом их проявлении (от дизайна до сферы информационных технологий), стали показывать значительный, не сравнимый с традиционными организациями, рост капитализации. Все эти признаки указывают на формирование экономики знаний.

Европейский банк реконструкции и развития [1] определяет экономику знаний как концепцию экономического развития, в которой инновации и доступ к информации стимулируют экономический рост. Исследования структуры экономики знаний позволяют сформировать подходы к идентификации ключевых факторов успешного развития такой экономической среды. Ландшафт такой экономики включает институты производства, воспроизводства, распространения, применения знаний, коммерциализации и обмена знаниями. Неотъемлемым условием устойчивого экономического развития становится капитализация объектов интеллектуальной собственности.

В этой ситуации университеты и их интеллектуальный капитал становятся ключевыми элементами новой формации экономики, а их роль в развитии экономики знаний становится предметом новых исследований [2; 3; 4; 5].

Все указанные изменения экономической жизни нашли свое отражение и в политике, определяющей стратегию развития Российской Федерации. Стратегия развития Российской Федерации, определяемая Президентом Российской Федерации, и отраслевые стратегии определяют в качестве целей развития становление экономики знаний и формирование глобальных конкурентоспособных университетов, ориентированных на производство высококонкурентных знаний и их капитализацию.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» [6] определена задача вхождения к 2020 году не менее пяти российских университетов в первую сотню ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов.

Решение данной задачи последовательно определено в качестве дальнейшего приоритета и в рамках национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [7].

Российская Федерация развивается в общем глобальном тренде развития экономики знаний, формирования ее эффективной инфраструктуры, а исследователи [8] небезосновательно отмечают, что такой подход формирует становление модели устойчивого развития экономики страны.

Все это, безусловно, придает самый актуальный статус исследованиям, посвященным интеллектуальному капиталу в целом, интеллектуальному капиталу университетов в частности и, в первую очередь, его стоимостной оценке.

Понимание экономической сущности интеллектуального капитала университета, а также его объективная оценка становятся одним из ключей решения стратегической задачи глобальной конкурентоспособности российского высшего образования и становления эффективной инфраструктуры экономики знаний в Российской Федерации.

Степень разработанности темы исследования. Оценка интеллектуального капитала университета является комплексным направлением исследования, которое базируется на нескольких предметных областях. В первую очередь, оно основывается на исследованиях, посвященных экономике знаний, роли университетов в ее развитии, на исследованиях, посвященных третьей функции университетов. Она также базируется на концепциях интеллектуального капитала организации,

интеллектуального капитала университета.

Решение задачи стоимостной оценки основано на исследованиях, посвященных развитию теории корпоративных финансов, инвестиционной и рыночной оценки. Вопросы оценки интеллектуального капитала университета прямым образом увязаны с исследованиями в сфере бухгалтерского учета нематериальных активов, оценки рыночной стоимости нематериальных активов, оценки стоимости компаний.

Значимым вкладом в развитие проводимого исследования стали работы в области оценки интеллектуального капитала университета, эффективности организаций высшего образования.

Исследования, посвященные экономике знаний, роли университетов в ее развитии и третьей функции университетов, велись такими зарубежными авторами, Fritz Machlup, К. Шваб, С. Тайичи, С.Д. Chen, С.Ж. Dahlman, R. VEJINARU, R. Corrado, S. Khat, P. Nhean, а также российскими исследователями: К.П. Гринюком, П.С. Большаковой, А.И. Котовым, В.Л. Макаровым, А.П. Горбуновым.

Разработке и развитию концепций интеллектуального капитала организации посвящены работы иностранных авторов, таких как А. Thomas, S. Stewart, Н. Saint-Onge, L. Edvinsson, Johan Roos, Gtiran Roos, Nicola Carlo Dragonetti, Э. Брукинг, К.Е. Sveiby, L. Loverde, L. Gogan, A. Draghici, A. Pulic, R. Sydler, S. Haefliger, R. Pruksa, N. Bontis, J. Chen, Zh. Zhu, Н. Xie, F. Matos, V. Vairinhos, P. Maurício Selig, а также российских авторов, таких как Н.С. Алексеева, Б.Б. Леонтьев, В.В. Мануйленко, М.А. Федотова, О.В. Лосева, В.А. Дресвянников, Ю.М. Цыгалов, М.Ю. Шляхтин, С.Э. Сафронова, М.Ж. Аль-Д. Хайдер, Ю.В. Ямченко, А.С. Андрусенко, А.П. Карпенко, В.В. Соколянский, Н.А. Хвещкович, Н.Ю. Пузыня, М.С. Поляков, А.С. Новоселов, Е.С. Каплун, Г.А. Ермакова, И.В. Пронина.

Вопросы интеллектуального капитала в системе высшего образования, оценки интеллектуального капитала университетов получили развитие в работах зарубежных ученых Н.-Y. Wu, J.-K. Chen, I-S. Chen, N. Jones,

C. Meadow, M.-A. Sicilia, M. Handzic, E. Ozturk, A. Fazlagic, C. Bratianu, Y. Ramírez, Á. Tejada, S. Gordillo, T.M. Silva, A. Ferreira, S. Elena-Pérez, G. Nicolo', F. Manes-Rossi, J. Christiaens, N. Aversano, M.P. Sanchez, R. Castrillo, O.A. Altenburger, M.M. Schaffhauser-Linzatti, K.-H. Leitner, I. Bezhani, T. Dalwai, M. Bisogno, R. F. Manes, T. Polcini, T. Ramona, A. Serban, L. Carmen, J.A. Rojas, а также отечественных авторов: Г.В. Кочетковой, Т.В. Крамина, Е.Г. Ягупы, В.В. Иванова, И.А. Журавлева, А.В. Андрейчикова, Ю.С. Исаенко, С.Н. Кузьминой, О.В. Шаламовой, В.А. Слепова, Ж.И. Герзелиевой, С.В. Цурикова, Г.М. Сундуковой, О.В. Селиверстовой, Н.С. Фроловой, А.Ю. Оборского, А.Н. Амерсланова, П.А. Новгородова, И.С. Зунтовой.

Вопросы экономической теории, оценочной деятельности и корпоративных финансов раскрыты в работах зарубежных исследователей А. Маршалла, С.Л. Брю, К.Р. Макконнелла, J. Tobin, J. Pettit, Р. Брейли, С. Майерса, Ф. Аллена, А. Дамодарана и отечественных ученых Д.Н. Баранова, А.Д. Зарецкого, Т.Е. Иванова, В.В. Ковалева, С.Ю. Витте, М.А. Федотовой, О.В. Лосевой, М.А. Эскиндарова, Е.И. Кашириной, В.Ю. Черепанова, А.Г. Грязновой, Н.Т. Эльгайтаровой, А.А. Амадаева, Б.Б. Леонтьева.

Вместе с тем, несмотря на значительное количество исследований, проведенных по вопросам оценки интеллектуального капитала университета, общепризнанная концепция интеллектуального капитала университета и его стоимостной оценки не выработана. При этом, исследователи во всем мире признают интеллектуальный капитал основным ресурсом развития университета, его основным конкурентным преимуществом, фактором эффективности его функционирования.

Вместе с этим, в условиях экономики знаний и начала четвертой промышленной революции университеты становятся фактически глобальными компаниями, обладающими значительными финансовыми, материальными и интеллектуальными ресурсами, однако фактически не представляют своим учредителям и обществу информацию о капитализации своего интеллектуального капитала.

В данной ситуации формирование действенной модели стоимостной оценки интеллектуального капитала, интегрированной в систему управления университетом со стороны учредителя и принятия им финансовых решений, продолжает оставаться актуальной задачей.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является совершенствование теоретико-методических положений оценки интеллектуального капитала университета, разработка модели оценки интеллектуального капитала университета и научно-практических рекомендаций по ее применению.

Для достижения цели в диссертации были поставлены следующие **задачи**, определившие логику диссертационного исследования и его структуру:

- 1) выявить специфику интеллектуального капитала университета как объекта оценки;
- 2) определить факторы, влияющие на стоимость интеллектуального капитала университета;
- 3) сформировать систему показателей оценки стоимости интеллектуального капитала университета;
- 4) разработать модель стоимостной оценки интеллектуального капитала университета третьего поколения;
- 5) предложить основные направления совершенствования методического обеспечения развития оценки стоимости интеллектуального капитала университета.

Объектом исследования является стоимость интеллектуального капитала университета третьего поколения.

Предметом исследования являются финансово-стоимостные и экономические отношения по поводу оценки стоимости интеллектуального капитала университета.

Область исследования. Исследование выполнено в соответствии с пунктом 5.6. «Проблемы и перспективы оценки интеллектуального

капитала» Паспорта научной специальности 08.00.10 – Финансы, денежное обращение

и кредит (экономические науки).

Методология и методы исследования. Теоретической основой диссертационного исследования стали ключевые положения теории оценочной деятельности и корпоративных финансов, а также работы российских и зарубежных авторов, посвященные методологии оценки интеллектуального капитала организации и проблемам устойчивого развития университетов.

Методология исследования основана на общенаучных методах классификации, анализа, синтеза, обобщения, иных методах системного подхода, который широко использовался при формировании подходов к оценке интеллектуального капитала университета.

Для достижения цели и решения поставленных задач исследования были применены методы моделирования и корреляционного-регрессного анализа. Для проведения расчетов применялись программное обеспечение Excel и Gretl. Также применялись методы сбора, обработки и анализа данных Big Data.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты Российской Федерации в области оценочной деятельности и деятельности образовательных организаций высшего образования, Международные стандарты оценки, справочная правовая система «Консультант-Плюс», материалы периодических изданий, результаты российских и зарубежных научных и методических публикаций и исследований, а также данные отчетов об интеллектуальном капитале университетов, данные публичной отчетности зарубежных и российских университетов, данные международных и страновых рейтингов университетов, данные мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования Минобрнауки России.

Научная новизна исследования состоит в развитии теоретико-методических положений оценки стоимости интеллектуального капитала университета (далее – также ИКУ) в части выявления специфики ИКУ как объекта оценки, ключевых факторов, влияющих на стоимость ИКУ, и системы показателей оценки ИКУ; разработке многофакторной модели оценки стоимости ИКУ и научно-практических рекомендаций по ее внедрению в деятельность российских вузов.

Положения, выносимые на защиту:

1) обосновано, что ИКУ является сложным объектом, генерирующим добавленную стоимость на базе прямо капитализируемых активов (образовательные, исследовательские программы и программы трансфера знаний) и косвенно капитализируемых активов (интеллектуальный потенциал научно-педагогических работников и обучающихся, репутация университета, качество управления), что позволило сформировать теоретическую базу оценки стоимости ИКУ (С. 33-37);

2) выделены ключевые факторы, в наибольшей степени оказывающие влияние на формирование стоимости ИКУ: финансовые (доходность, выручка) и нефинансовые (талант, репутация, качество управления), что в отличие от существующих фрагментарных оценок отдельных факторов способствует комплексной и более объективной оценке стоимости ИКУ (С. 53-58);

3) сформирована система показателей оценки ИКУ, которая в отличие от существующих отражает интегральное единство его финансовых и нефинансовых структурных элементов и включает в себя стоимостной показатель: свободный денежный поток от научно-образовательной деятельности и деятельности по трансферу технологий, и нефинансовые показатели, влияющие на стоимость ИКУ: доля НПП, имеющих ученые степени; численность студентов из числа абитуриентов-победителей и призеров олимпиад; средний балл ЕГЭ, индекс цитируемости; доля иностранных обучающихся; численность иностранного академического

персонала; количество малых предприятий, количество институтов поддержки инноваций, что позволило уточнить показатели мониторинга ИКУ как сложного объекта оценки (С. 96-101; 103-108);

4) разработана новая модель комплексной оценки стоимости ИКУ, представляющая собой сумму дисконтированных денежных потоков от реализуемых вузом образовательных программ, научно-исследовательской деятельности и программ трансфера знаний, скорректированную на индекс, характеризующий изменение стоимости ИКУ под влиянием значимых нефинансовых факторов и определяемый на основе многофакторной панельной регрессии, построенной на базе выборки показателей деятельности 449 вузов за 6-летний период. Разработанная модель может применяться самим вузом в целях повышения отдачи от его интеллектуального потенциала и Минобрнауки для рейтингования университетов по величине ИКУ, в том числе, в целях обоснования программ финансирования (С.112–123);

5) предложены основные направления совершенствования методического обеспечения развития стоимостной оценки ИКУ, включающие: научно-практические рекомендации по совершенствованию публичной отчетности университета; предложения по внедрению и использованию в практике отчета об ИКУ; алгоритм проведения стоимостной оценки ИКУ. Представленные разработки могут быть применены для оценки эффективности развития университета и принятия решений о финансировании его деятельности (С. 123-140; 143-149).

Теоретическая значимость работы состоит в развитии положений теории стоимостной оценки интеллектуального капитала в части определения специфики интеллектуального капитала университета как объекта оценки; выявления ключевых факторов, влияющих на формирование оценки интеллектуального капитала университета. Результаты диссертационного исследования составляют теоретическую основу для развития методического инструментария стоимостной оценки интеллектуального капитала

университетов и мобилизации деятельности университетов по капитализации имеющегося интеллектуального потенциала.

Практическая значимость работы состоит в возможности применения российскими вузами модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения на основе комплексного учета как финансовых, так и нефинансовых показателей. Самостоятельное практическое значение имеют алгоритм оценки стоимости интеллектуального капитала университета и методические рекомендации по применению модели оценки интеллектуального капитала университета. Полученные в рамках исследования результаты могут быть использованы университетами для проведения оценки стоимости интеллектуального капитала учредителями университетов и их потенциальными инвесторами для принятия решений о финансировании университетов и их развитии, образовательными организациями при преподавании дисциплин, связанных с основами оценки интеллектуального капитала.

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Достоверность результатов исследования основана на том, что выдвинутые на защиту положения соответствуют теории оценочной деятельности и финансов, а также проводимым в данных областях исследованиях. Предлагаемые в работе выводы основаны на результатах анализа фактических данных об интеллектуальном капитале университетов.

Основные результаты исследования опубликованы, апробированы в установленном порядке и доложены на научных конференциях различного уровня: на XXVIII Международной научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы развития науки и образования» (г. Анапа, Научно-исследовательского центр «Иннова», 8 ноября 2021 года); на Тринадцатой Международной научно-методической конференции «Стоимость собственности: оценка и управление» (Москва, негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет

«Синергия», 18 ноября 2021 года); на III Международной научно-практической конференции «Финансы и реальный сектор экономики в современных условиях» (г. Пенза, Международный центр научного сотрудничества «Наука и просвещение», 5 декабря 2021 г.); на Международной научно-практической конференции «Использование инновационных технологий в разработке и реализации экономических реформ» (г. Магнитогорск, НИЦ «Аэтерна», 15 декабря 2021 года).

Материалы исследования используются в практической деятельности ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», а именно: применяется разработанная система показателей оценки интеллектуального капитала университета, используется предложенный алгоритм проведения оценки стоимости интеллектуального капитала университета, который обеспечивает формирование эффективной системы управления стоимостью интеллектуального капитала университета и увеличение его капитализации.

Материалы исследования используются Департаментом корпоративных финансов и корпоративного управления Факультета экономики и бизнеса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в преподавании учебной дисциплины «Интеллектуальный капитал корпораций: оценка и управление» по образовательной программе магистратуры 38.04.01 «Экономика», направленность программы магистратуры «Оценка бизнеса и корпоративные финансы».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Публикации. Основные положения и результаты исследования отражены в 5 работах общим объемом 4,85 п.л. (весь объем авторский), в том числе 4 работы авторским объемом 4,05 п.л., опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации обусловлены целью, задачами и логикой исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы

из 191 наименования, списка иллюстративного материала, 4 приложений. Текст диссертации изложен на 250 страницах и содержит 36 таблиц и 3 рисунка.

Глава 1

Теоретические аспекты оценки стоимости интеллектуального капитала университета

1.1 Специфика интеллектуального капитала университета как объекта оценки

В формации экономики знаний университеты становятся ключевыми действующими лицами благодаря своей уникальной компетенции воспроизводить, генерировать и распространять знания, а качество и эффективность их работы становятся факторами глобальной конкурентоспособности стран на международной арене.

Действуя в новой реальности, университеты должны попасть под пристальное внимание своих учредителей – которыми в основном являются институты власти – с ключевым вопросом – каково участие университета в экономике знаний и устойчивости общественного развития. «Студенты в настоящее время стремятся поступать в самые лучшие из экономически доступных для них учебных заведений, а правительства заинтересованы в получении максимальной прибыли от своих инвестиций в университет» [9].

В период, когда новыми производственными ресурсами становятся информация и знания и формируется «новый фактор производства – интеллектуальный капитал» [2], университеты обретают третью миссию.

Согласно Yuri Vorba Vefago, Andréa Trierweiller и Luciano Paula [10], университеты третьей миссии ориентированы на взаимодействие с обществом, поддержку и продвижение предпринимательства и инноваций.

По оценке В.Б. Леонтьевой [11] интеллектуальный капитал является наиболее значимым экономическим фактором, влияющим на стоимость инновационно ориентированной компании.

Интеллектуальный капитал становится ключевым фактором стоимости университета третьего поколения в условиях экономики знаний, главным

фактором его производительности.

Однако стоимостная оценка интеллектуального капитала университетов на практике не проводится, уступая место нестоимостной, чаще рейтинговой, оценке [12]. Однако именно оценка стоимости интеллектуального капитала позволит определить востребованность производимых университетами знаний и эффективность вкладываемых в их развитие инвестиций.

Как объект стоимостной оценки интеллектуальный капитал университета имеет значительную специфику, которую необходимо учитывать при формировании подходов к его оценке. При рассмотрении специфики интеллектуального капитала как объекта стоимостной оценки необходимо учитывать следующие дефициты имеющихся теоретических и практических исследований.

Во-первых, отсутствует общепризнанное определение интеллектуального капитала – Н.С. Алексеева [13] указывает о наличии 79 вариантов определения термина «интеллектуальный капитал».

Во-вторых, несмотря на то, что признание интеллектуального капитала как одного из ключевых факторов производства уже не является предметом обсуждения, а рассматривается как доказанный факт, ни в научной, ни в практической литературе не сформировано единого подхода к его стоимостной оценке. Иначе говоря, в достаточной мере не определено, каким образом интеллектуальный капитал создает стоимость и как произвести измерение создания стоимости, какие факторы оказывают влияние на создание стоимости и как их измерять.

В-третьих, имеющиеся исследования, по стоимостной оценке, интеллектуального капитала не определяют цели такой оценки, а, следовательно, не определяют того вида стоимости, который должен быть определен.

Все указанные дефициты ставят на первом этапе исследования задачу сформировать подходы к определению интеллектуального капитала университета как самостоятельного вида капитала и выявить его специфику,

что позволит сформировать основу для построения модели его стоимостной оценки.

В целях выявления специфических особенностей интеллектуального капитала университета третьего поколения как объекта оценки представляется необходимым провести анализ существующих концепций интеллектуального капитала.

Классические концепции интеллектуального капитала сформировались в начале 1990-х годов и направлены на объяснение причин значительной капитализации компаний, которая проявлялась в разнице между балансовой стоимостью активов и рыночной стоимостью акционерного капитала.

В качестве классических концепций следует выделить подходы Т. Стюарта, Ю. Сент-Онжа, Л. Эдвинссона, К.-Э. Свейби и Э. Брукинг.

Концепция интеллектуального капитала Томаса Стюарта [14] развивалась в нескольких публикациях автора, начиная с 1991 года. Согласно Т.Стюарту, интеллектуальный капитал – это знания, которые трансформируют сырой (исходный) материал и делают его более ценным; это человеческий капитал (талант); структурный капитал; отношения с клиентами.

Интеллектуальный капитал, или активы знаний, включает в себя как «твердые» нематериальные активы – интеллектуальную собственность, защищенную законодательством, так и «мягкие» активы, такие как навыки, способности, опыт, культура, лояльность и так далее.

В 1996 году Юбер Сент-Онж [15] в структуре интеллектуального капитала выделил три компонента: 1) человеческий капитал – возможности отдельных лиц, необходимые для предоставления решений клиентам; 2) клиентский капитал – глубина (проникновение), ширина (охват), привязанность (лояльность) и прибыльность клиентов; 3) структурный капитал – способность организации удовлетворять потребности рынка.

В 1997 году Лейф Эдвинссон описал проводимую с 1991 года в компании Skandia AFS работу по управлению и оценке интеллектуального

капитала. Л. Эдвинссон определял интеллектуальный капитал как «владение знаниями, прикладным опытом, организационными технологиями, отношениями с клиентами и профессиональными навыками, обеспечивающими Skandia AFS конкурентным преимуществом на рынке» [16]. Определение стоимости интеллектуального капитала зависит от той финансовой прибыли, которую получит компания от использования указанных активов.

Инвентаризация интеллектуального капитала Skandia AFS выявила, что значительное количество объектов, не обеспеченных бухгалтерским учетом: базы данных клиентов, системы управления фондами, ИТ-системы, ключевые компетенции, ключевые лица, партнеры и альянсы. С 1993 года Skandia AFS начинает формировать отчет о состоянии интеллектуального капитала в компании в качестве внутреннего документа, а с 1995 года публикует отчет в дополнение к своей финансовой отчетности. Разработки компании как пионера в развитии концепции интеллектуального капитала привели к формированию инструмента Skandia Navigator. Впоследствии Й. Рус, Г. Рус, Л. Эдвинссон и Н.К. Драгонетти [17] предложили расширенную версию структуры модели Skandia Navigator.

Важным условием применения концепции интеллектуального капитала Skandia было то, что «человеческим капиталом нельзя владеть, его можно только арендовать. Структурный капитал может, с точки зрения акционера, принадлежать и продаваться. Человеческий капитал гораздо более волатилен, а структурный капитал может быть использован в качестве рычага для финансирования корпоративного роста» [16].

Энн Брукинг отмечает: «интеллектуальный капитал появился, когда первый бродячий торговец установил хорошие отношения с покупателем» [18] и выделяет четыре ключевых элемента в структуре интеллектуального капитала: «рыночные активы, интеллектуальная собственность, человеческие активы, инфраструктурные активы» [18].

Карл Эрик Свейби отмечает, что в «невидимой» части баланса может

быть выделено три компонента: 1) компетенции сотрудников; 2) внутренняя структура (патенты, концепции, модели, компьютерные и административные системы); 3) внешняя структура (отношения с клиентами и поставщиками, фирменные наименования, товарные знаки, репутация или имидж) [19]. Все компоненты модели предлагается рассматривать в трех аспектах: рост/обновление; эффективность; стабильность.

Отечественные исследователи также внесли свой вклад в развитие теории интеллектуального капитала.

Согласно Б.Б. Леонтьеву, интеллектуальный капитал обеспечивает «существенное ускорение прироста массы прибыли за счет формирования и реализации необходимых организации систем знаний, вещей и отношений, которые в свою очередь обеспечивают его высокоэффективную хозяйственную деятельность» [20]. В составе интеллектуального капитала Б.Б. Леонтьев выделяет интеллектуальную собственность и интеллектуальные способности.

В.В. Мануйленко [21] выделяет в структуре интеллектуального капитала 7 элементов: человеческий, организационный, стейкхолдерский, репутационный, конкурентный, культурный и информационный капиталы.

Согласно М.А. Федотовой, В.А. Дресвянникову, О.В. Лосевой и Ю.М. Цыгалову, интеллектуальный капитал – «вид капитала, являющийся проявлением интеллекта социального субъекта и представляющий собой продукты его деятельности – информацию и знания, имеющие социально-экономическую ценность и обеспечивающие ему благо и конкурентные преимущества» [22]. Это сумма человеческого капитала и интеллектуальных продуктов [22], включающая человеческий, социальный капиталы, интеллектуальную собственность, структурные и рыночные активы [30].

М.Ю. Шляхтин предлагает четырехзвенную структуру интеллектуального капитала: «человеческий капитал (внутренний источник развития и генерации знаний), потребительский капитал (фактор внешней среды взаимодействия, благоприятного климата, имиджа и расширения

горизонта компании), структурный капитал (каркас и опорный ресурс роста интеллектуального капитала), инфраструктурный капитал (фактор внутренней среды организации и взаимодействия элементов интеллектуального процесса)» [23].

В отношении интеллектуального капитала университета также имеются ряд исследований.

Yolanda Ramírez [24] не формулирует специального определения для интеллектуального капитала университета, пользуясь общепринятым подходом о том, что это нематериальные активы, включающие систему управления, инновационные возможности, интеллектуальную собственность, знания сотрудников, взаимодействия и контакты. Она также включает в состав интеллектуального капитала университета человеческий, структурный и реляционный капиталы.

Giuseppe Nicolo, Francesca Manes-Rossi, Johan Christiaens и Natalia Aversano [25; 12] используют структуру интеллектуального капитала университета, основанную на подходе К.Э. Свейби (внутренний, внешний, человеческий виды капитала капиталы).

Hung-Yi Wu, Jui-Kuei Chen и I-Shuo Chen [26; 27], определяя в качестве приоритета для тайваньских университетов инновационное развитие, предлагают четырехзвенную структуру интеллектуального капитала университета, добавляя к классическим элементам инновационный капитал.

А.В. Андрейчиков. и Ю.С. Исаенко [28], ориентируясь на концепцию Э. Брукинг, выделяют в структуре рыночные (например, бренд университета, репутация), человеческие и инфраструктурные активы (например, отношения с инвесторами), интеллектуальную собственность.

В.А. Слепов и Ж.И. Герзелиева [29] определяют интеллектуальный капитал университета как «совокупность нематериальных активов вуза, эффективное использование которых определяет его конкурентоспособность».

С.В. Цуриков в качестве интеллектуального капитала выделяет

«совокупности знаний, принадлежащих организации, в результате капитализации которых появляется возможность получения определенных выгод и повышения рыночной стоимости данной организации» [30].

С.В. Цуриков предлагает выделять в структуре интеллектуального капитала университета социальный капитал, структурные активы, интеллектуальная собственность, человеческий капитал, рыночные (маркетинговые) активы.

Г.М. Сундукова выделяет в интеллектуальном капитале университета «человеческий капитал, структурный капитал, интеллектуальную собственность и потребительский капитал» [31].

О.В. Селиверстова и Н.С. Фролова [32] предлагают также придерживаются классической трехзвенной структуры – человеческий капитал, структурный капитал, потребительский капитал.

Согласно А.А. Вахрушиной [33], «интеллектуальный капитал вуза – это совокупность всех интеллектуальных ресурсов, включая знания и навыки педагогического состава, организационные процессы, научно-инновационный потенциал, а также отношения с партнерами, потребителями образовательных услуг и обществом в целом, эффективность использования которых определяет уровень конкурентоспособности вуза как на уровне страны, так и на международном уровне», в его структуре выделяются структурный, клиентский и человеческий капиталы.

Таким образом, предлагаемые концепции интеллектуального капитала университета в целом не значительно отличаются от классических концепций, кроме случаев более подробной детализации элементов. Кроме того, практически все авторы предлагают идентичные составляющие (показатели) интеллектуального капитала, однако рассматривают их с разных сторон.

Человеческий капитал в рассмотренных работах представлен с трех позиций:

– как совокупность знаний, способностей и уровня интеллекта сотрудников (Yolanda Ramírez, С.В. Цуриков, О.В. Селиверстова и Н.С. Фролова, Г.М. Сундукова);

– как количественные показатели сотрудников и обучающихся в университете (например, G. Nicolo, А.А. Вахрушина);

– как совокупность мер по повышению квалификаций сотрудников университетов (Н.-Ү. Wu).

Структурный капитал в целом рассматривается авторами как операционная среда внутри университета и произведенные им объекты интеллектуальной собственности, однако здесь также представлены разноаспектные мнения о показателях такого капитала. Можно выделить следующие основные составляющие, применяемые всеми авторами: интеллектуальная собственность (патенты, товарные знаки, лицензии, иные объекты интеллектуальной собственности); операционная среда (политика управления в университете, внутренняя деловая культура университета, порядок принятия решений).

Реляционный капитал университета по рассмотренным подходам можно охарактеризовать как отношения с внешней для университета средой. Далее различные авторы шире или уже характеризуют спектр субъектов, с которыми университет должен поддерживать отношения. Так, О.В. Селиверстова и Н.С. Фролова фактически к этой категории относят будущих и настоящих студентов университета; Н.-Ү. Wu выделяет индустрию, академическое взаимодействие и правительства.

В составе реляционного капитала авторы практически всегда выделяют бренд университета и его репутацию.

Проведенный анализ зарубежной и отечественной литературы позволяет сделать следующие выводы в целях выявления специфики интеллектуального капитала университета как объекта оценки.

1) Концепции интеллектуального капитала в основном сформировались в конце 1980 годов – начале 1990 годов как ответ на происходящие изменения в экономической жизни, включая стремительную технологизацию экономики и уже очевидное ее смещение в сферу оборота знаний.

Можно говорить о двух глобальных трендах, сложившихся в тот период.

Во-первых, развитие информационных технологий сформировало не только новые рынки – рынки информационно-коммуникационных технологий, но и новые технологии ведения привычных бизнес-процессов.

Фактически это был период вступления в силу результатов третьей промышленной революции. Клаус Шваб, основатель и президент Всемирного экономического форума в Женеве, отмечает, что «третья промышленная революция началась в 1960-х годах. Обычно ее называют компьютерной или цифровой революцией, так как ее катализатором стало развитие полупроводников, использование в шестидесятых годах прошлого века больших ЭВМ, в семидесятых и восьмидесятых – персональных компьютеров и сети Интернет в девяностых» [34].

Новые информационные технологии в значительной мере оказали воздействие и на порядок ведения основной деятельности университетов, сформировав отдельные направления, такие как электронное обучение, массовые открытые онлайн-курсы.

Во-вторых, третья промышленная революция спровоцировала интенсивное формирование нового состояния экономики – экономики знаний.

В 1985 году Тайичи Сакайя отмечал, что «знания непосредственно воплощаются в большинстве создаваемых в обществе благ и таким образом экономика превращается в систему, функционирующую на основе обмена знаний и их взаимной оценки» [35]. Он указывает, что «наиболее важным средством умножения созданной знанием стоимости оказывается разум отдельного человека, и те, кому поручено ее производство, должны стремиться вложить в него как можно больше знаний, опыта, мировосприятия. Сотворение созданной знанием стоимости является процессом, при котором труд и средства производства оказываются неразрывно связанными; сам человек становится главным средством производства» [35].

В новых условиях университеты, деятельность которых основана на интеллектуальном потенциале их управленческих и академических команд, получили новый вызов и новую возможность стать более эффективными.

Таким образом, интеллектуальный капитал – важнейший элемент ландшафта экономики знаний, а максимизация эффективности его использования возможна в условиях третьей, цифровой, промышленной революции, основанной на развитии информационно-коммуникационных технологий.

2) Классические концепции интеллектуального капитала (Э. Брукинг, Л. Эдвинссон, Т. Стюарт, К.-Э. Свейби) основаны на необходимости управления «невидимыми» активами организаций в целях повышения их капитализации.

Они разрабатывались для применения коммерческими организациями и фактически представляют собой стратегии, ориентирующие компании на повышение эффективности управления не только материальными и финансовыми активами, но, и человеческим капиталом, и объектами интеллектуальной собственности в широком смысле слова – как защищенными законодательно (патенты, авторские права), так и не защищенными.

При этом, как и в классических концепциях – для университетов интеллектуальный капитал является ключевым фактором конкурентоспособности.

Формирование концепции интеллектуального капитала университета и его структурирование должны привести к определению новой стратегии развития университета, основанной на качестве и развитии его интеллектуального капитала.

3) Классические определения интеллектуального капитала компаний, к которым относятся работы Э. Брукинг, Л. Эдвинссон, Т. Стюарт, К.-Э. Свейби, и определения, предлагаемые отечественными авторами Б.Б. Леонтьевым, М.А. Федотовой, О.В. Лосевой, в целом единообразно формулируют сущность интеллектуального капитала, как показано в таблице 1.

Таблица 1 - Основные определения интеллектуального капитала

Авторы	Предлагаемые определения
Э. Брукинг	нематериальные активы
Л. Эдвинссон	знания, прикладной опыт, отношения с клиентами
Т. Стюарт	активы знаний: «твердые» нематериальные активы – интеллектуальную собственность, защищенную законодательством, так и «мягкие» активы, такие как навыки, способности, опыт, культура, лояльность и так далее
К.-Э. Свейби	нематериальные активы компании
Б.Б. Леонтьев	интеллектуальные активы
М.А. Федотова, О.В. Лосева	информация и знания, имеющие социально-экономическую ценность

Источник: составлено автором по материалам [14; 16; 18; 19; 20; 22].

Можно отметить, что предложенные определения интеллектуального капитала соответствуют следующим принципиальным идеям:

- интеллектуальный капитал – неотъемлемая часть любой организации;
- интеллектуальный капитал включает в себя как знания, так и носителей этих знаний – сотрудников организации;
- виды знаний, включаемых в состав интеллектуального капитала, могут быть категоризованы любым удобным для целей классификации методом, но всегда в целом выделяются «защищенные» знания – права на интеллектуальную собственность и «незащищенные» – знания, имеющиеся, создаваемые и используемые в организации, не обладающие свойствами интеллектуальной собственности;
- практически всегда качество интеллектуального капитала формулируется как конкурентное преимущество компании – владельца, определяя интеллектуальный капитал как фактор капитализации компании.

Все указанные особенности интеллектуального капитала могут быть отнесены и к интеллектуальному капиталу университета, включая вопросы капитализации, так как экономика знаний и формирование новой, «третьей», миссии университета позволяют говорить о капитализации вложенных инвестиций за счет формирования новой задачи – трансфера знаний.

4) Предлагаемые в научной литературе подходы к структурированию интеллектуального капитала в целом также можно назвать единообразными,

а их различия связаны со степенью детализации авторами состава капитала, к приведено в таблице 2.

Таблица 2 - Основные подходы к структурированию интеллектуального капитала

Авторы	Предлагаемая структура
Э. Брукинг	рыночные активы; интеллектуальная собственность; человеческие активы; инфраструктурные активы
Л. Эдвинссон	человеческий капитал; структурный капитал
Т. Стюарт	человеческий капитал; структурный капитал; клиентский капитал
К.-Э. Свейби	компетентность сотрудников; внутренняя структура; внешняя структура
Б.Б. Леонтьев	человеческий капитал; структурный капитал; клиентский капитал
В.В. Мануйленко	человеческий капитал; организационный капитал; стейкхолдерский капитал; репутационный капитал; конкурентный капитал; культурный капитал; информационный капитал
М.А. Федотова	человеческий капитал; организационный капитал; рыночный капитал

Источник: составлено автором по материалам [14; 16; 18; 19; 20; 21; 22].

Учитывая изложенное, можно сделать следующие выводы:

– человеческий капитал всегда включается в состав интеллектуального капитала;

– помимо человеческого капитала в структуре интеллектуального капитала выделяются знания, имеющиеся, создаваемые и используемые в организации (различные авторы группируют их в различные классы капиталов, но это зависит исключительно от применяемого подхода и приверженности автора тем или иным целям).

Таким образом, при формировании модели интеллектуального капитала университета в составе интеллектуального капитала должен учитываться человеческий капитал, с одной стороны, и циркулирующие в университете знания, структурированные с учетом внутренней и внешней систем функционирования университета, целей его деятельности, с другой стороны.

5) В научной и профессиональной литературе должным образом не проработана модель интеллектуального капитала университета.

Авторы практически не формулируют определения интеллектуального капитала университета, ориентируясь на используемые в классических подходах, однако прорабатывают структуры интеллектуального капитала. Анализ приведен в таблице 3.

Таблица 3 - Основные подходы к структурированию интеллектуального капитала университета

Авторы	Предлагаемая структура
Yolanda Ramírez	человеческий капитал; структурный капитал; отношенческий капитал
G. Nicolo, F. Manes-Rossi, J. Christiaens, N. Aversano	внутренний капитал; внешний капитал; человеческий капитал
А.В. Андрейчиков Ю.С. Исаенко	рыночные активы; человеческие активы; интеллектуальная собственность; инфраструктурные активы
В.А. Слепов Ж.И. Герзелиева	человеческий капитал; организационный капитал; отношенческий капитал
С.В. Цуриков	социальный капитал; структурные активы; интеллектуальная собственность; человеческий капитал; рыночные (маркетинговые) активы

Источник: составлено автором по материалам [24; 25; 28; 29; 30].

Данные подходы также повторяют классические концепции интеллектуального капитала организации, частично отличаясь от них только элементами, включаемыми в различные компоненты интеллектуального капитала, например, «система повышения квалификации ППС», «образовательные технологии», «методы преподавания».

Все рассмотренные концепции интеллектуального капитала организации и университета определяют его как один из факторов конкурентоспособности, как источник формирования добавленной стоимости, однако не формулируют его экономическую сущность именно как капитала, то есть не отвечают на вопрос, каким образом интеллектуальный капитал создает добавленную стоимость.

В целях обеспечения системного подхода к определению экономической сущности интеллектуального капитала университета рассмотрим основные

подходы к определению понятия «капитал».

По оценке многих авторов, термин «капитал» является одним из самых противоречивых и многоаспектных в определении понятий экономической теории [36; 37].

В.В. Ковалев [38] выделяет две ключевые концепции природы капитала: физическую и финансовую. Он относит к физической концепции подходы А. Смита, И. Фишера, П.Б. Струве. Капитал, согласно П.Б. Струве, – это «благо, назначенное не на непосредственное потребление, а на получение дохода, и выступает перед нами в двойной форме — натуральной и денежной» [38]. Финансовую концепцию капитала, по оценке В.В. Ковалева, представляет К. Менгер, определявший капитал как «производительную собственность как совокупность продуктивно используемых денежных средств» [38].

Согласно А. Маршаллу, «к капиталу относят весь накопленный запас средств для производства материальных благ и для достижения тех выгод, которые обычно считаются частью дохода» [39].

Капиталом, согласно К.Р. Макконнеллу и С.Л. Брю, являются «ресурсы, созданные в результате производственной деятельности и используемые для производства товаров и услуг, товары, которые непосредственно не удовлетворяют потребностей человека, инвестиционные товары, средства производства» [40].

Таким образом, капитал – это актив, обеспечивающий создание дополнительной стоимости и являющийся фактором производства.

Элементы интеллектуального капитала всегда рассматривались ведущими экономистами как составляющие капитала.

Так, С.Ю. Витте писал: «в отличие от благ материальных, идущих в производство или способствующих ему, то есть в отличие от вещественных капиталов, блага духовные, выполняющие то же назначение, называют капиталами невещественными. Сюда, прежде всего, должны быть отнесены знания, за счет которых более всего и следует отнести совершенный уже

веками и постоянно совершающийся на наших глазах прогресс в производстве. Затем сюда же относят личные таланты, приобретенное продолжительной деятельностью право на доверие (фирмы торговые и промышленные), привилегии (права на изобретения и пр.)» [41].

А. Маршалл отмечал, что «значительную часть капитала составляют знания и организация. Знание – это наш самый мощный двигатель производства» [39].

Исходя из ранее рассмотренных характеристик интеллектуального капитала, следует сделать вывод, что интеллектуальный капитал университета – один из видов капитала, обеспечивающий за счет своего практического применения создание дополнительной стоимости. В этой связи в целях оценки стоимости интеллектуального капитала университета необходимо сформулировать, каким именно образом за счет его применения формируется добавленная стоимость.

Директор Центрального экономико-математического институт РАН, академик В.Л. Макаров, выступая 19 декабря 2002 г. на Общем собрании Российской академии наук, отметил, что «знания, так же как и любые другие продукты, становятся таковыми, приобретают значение, становятся ценными, если они кому – то понадобились» [42]. С.Ю. Витте писал: «великие научные открытия и связанные с ними технические достижения, повлекшие за собой столь удивительные перевороты в промышленности и давшие такие громадные толчки быстрому и массовому накоплению капиталов, с ясностью показывают, как важен для целей капитализации прогресс знаний» [41].

Перейдем к исследованию вопроса об экономических особенностях интеллектуального капитала университета.

Во-первых, интеллектуальный капитал университета создает добавленную стоимость за счет наличия и применения кодифицированного знания – той части интеллектуального капитала, которая наиболее часто определяется как структурный капитал. Добавленная стоимость также создается в результате вовлечения в хозяйственный оборот объектов

интеллектуальной собственности университета. Реализация образовательных программы университета всех уровней создает добавленную стоимость за счет поступлений от обучающихся.

Во-вторых, интеллектуальный капитал университета создает дополнительную стоимость за счет проведения университетом оплачиваемых научных исследований – в данном контексте скорее можно говорить о применении той составляющей интеллектуального капитала, которая относится к человеческому капиталу – от уровня квалификации и компетенций научных сотрудников зависит доступ университета к финансированию исследований и разработок.

В-третьих, наиболее сложный компонент интеллектуального капитала университета – реляционный или отношенческий капитал также создает, но косвенно, дополнительную стоимость за счет укрепления силы бренда и репутации университета. Репутационная характеристика университета, его узнаваемость создает дополнительный денежный поток от реализации образовательных и исследовательских программ за счет увеличения количества заказов.

Экономическая рента во всех приведенных случаях возникает благодаря тому, что поступающие доходы превышают издержки на создание и кодификацию знания.

Как отмечает Д. Салми [9], в основе выдающихся результатов университетов мирового уровня находятся три ключевых фактора: высокая концентрация талантов (преподавателей и студентов), изобилие ресурсов и структура управления, позволяющая обеспечивать реализацию стратегического видения, инновации и избегать бюрократии.

В составе этих факторов два из трех являются показателями интеллектуального капитала – сотрудники и обучающиеся, составляющие человеческий капитал; и структура управления – элемент структурного капитала. Качество двух этих компонентов оказывает фундаментальное влияние на результаты работы университета.

Таким образом, ключевыми элементами интеллектуального капитала университета являются сотрудники (академический и управленческий персонал) и обучающиеся, а также содержание и технологии образовательных, исследовательских программ, программ трансфера знаний и политика управления ими, а также репутационный статус университета.

При этом, эти элементы по-разному влияют на формирование добавленной стоимости и обеспечивают капитализацию интеллектуального капитала.

Lorin Loverde [43] определяет интеллектуальный капитал как способность создавать и использовать знания для получения прибыли. Автор разделяет те элементы интеллектуального капитала, которые могут приносить прибыль компании (модель интеллектуального капитала в классической трактовке ориентирована на капитализацию), и те, которые являются частью системы управления знаниями (ментальные модели, парадигмы, культуры).

Следуя данной теории, в структуре интеллектуального капитала университета можно выделить те активы, которые являются прямым источником создания добавленной стоимости, (например, образовательные программы, объекты интеллектуальной собственности) и те, которые оказывают влияние на уровень капитализации интеллектуального капитала косвенным образом (например, политика управления).

Одновременно с развитием общества деятельность университета третьего поколения получает оценку в трех новых аспектах: насколько он участвует в достижении целей устойчивого развития, какое влияние оказывает на экономику региона пребывания и как содействует развитию экономики знаний – эти факторы влияют на эффективность работы университета, а, значит на его способность к созданию дополнительной собственности, а их качество по сути – это качество компонентов интеллектуального капитала.

Так, в 2020 году национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики» опубликовал отчет по третьей миссии университета [44]. Согласно отчету, «в рамках «третьей миссии» университет реализует цели устойчивого развития, становится инициатором внедрения технологий и инноваций» [45].

Таким образом, при формулировании структурной модели интеллектуального капитала университета представляется необходимым также учитывать, как минимум три глобальные практики:

1) цели в области устойчивого развития [46], определенные Организацией Объединенных Наций (далее – также ЦУР и ООН). В настоящее время университеты активно вовлечены в данную повестку ООН, а журнал Times Higher Education (Великобритания) даже проводит «рейтинг влияния, учитывающий вовлеченность университетов в достижение ЦУР» [12]. При этом фактически одним из практических измерений соблюдения ЦУР становится соответствие деятельности организаций ESG-критериям (Environmental, Social, Governance);

2) исследования в области оценки влияния университетов на региональное и общее экономическое развитие (К.Н. Brown и М.Т. Heaney [47], I. Albuлесcu и М. Albuлесcu [48], А. Valero и J. Van Reenen [49], R. Corrado [50], В. Kotosz, М. Lukovics, G. Molnar и В. Zuti [51]; Е.В. Огурцова, О.В. Перфильева и А.А. Фирсова [52]; Е.А. Кранзеева [53], Г.Б. Кочетков и В.Б. Супян [54], Н.А. Судакова [55], М.А. Каменских [56]). Европейская комиссия в рамках реализации стратегии «Европа-2020» в 2011 году выпустила специальный гид «Подключение университетов к региональному росту» [57]. Кроме того, международные университеты сформировали практику публикации отчетов о влиянии на экономику, общество, регион пребывания [12] (например, Newcastle University [58], Vanderbilt University [59], University of Birmingham [60], University of California San Diego [61], University of Toledo [62], Russell Group Universities [63]);

3) методологию оценки знаний. В частности, можно использовать методологию, предложенную экспертами Всемирного банка, основанную

на четырех элементах:

«— экономическая мотивация и структура, способствующие эффективной мобилизации и распределению ресурсов для эффективного создания, распространения и использования существующих знаний;

– образованный и квалифицированный персонал, который может непрерывно повышать и совершенствовать свои умения в создании и использовании знаний;

– эффективная инновационная система, включающая фирмы, исследовательские центры, университеты, консультантов и другие организации, которая может поддерживать революцию знаний и подключаться к растущему рынку знаний, адаптируясь под региональные потребности;

– современная информационная инфраструктура, которая обеспечивает эффективную коммуникацию, распространение и обработку информации и знаний» [64].

Принимая за основу изложенное, сформулируем ключевую специфику интеллектуального капитала университета третьего поколения как особого объекта оценки.

1) Интеллектуальный капитал университета – это ключевой фактор производства для университета третьего поколения, который обеспечивает создание дополнительной стоимости за счет практического применения всех своих компонентов.

Как фактор производства, интеллектуальный капитал университета– это актив, обеспечивающий капитализацию всей деятельности университета и включающий человеческий капитал, в том числе академическую и управленческую команды, лиц, проходящих образовательные программы; политику (сформированные принципы) развития ключевых направлений деятельности (образовательная деятельность, исследовательская деятельность, трансфер знаний) и взаимоотношений с внешней средой; вовлеченные в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной

деятельности; которые в совокупности формируют бренд университета, уровень достижения целей устойчивого развития и трансфер знаний, что создает уникальные конкурентные преимущества университета, в том числе обеспечивая капитализацию предоставленных ему инвестиций и участие в развитии экономики знаний и экономики региона пребывания.

2) Интеллектуальный капитал университета представляет собой системно организованные взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга нематериальные активы, качественные характеристики которых отражают финансовые и нефинансовые факторы его стоимости.

В основе интеллектуального капитала университета находятся два фундаментальных нематериальных актива: технологии и содержание ведения основной деятельности, и интеллектуальный потенциал его академических и управленческих команд, обучающихся. Эти фундаментальные нематериальные активы в свою очередь формируют три ключевых прямо капитализируемых актива интеллектуального капитала университета: образовательные программы, исследовательские программы и программы трансфера знаний (вовлечение в хозяйственный оборот собственных объектов интеллектуальной собственности университета). Такие активы прямым образом создают добавленную стоимость и обеспечивают капитализацию интеллектуального капитала университета за счет их предоставления заинтересованным лицам. Добавочная стоимость формируется в данном случае в виде превышения доходов от таких программ над затратами на разработку образовательных программ, реализацию исследовательских программ и затратами на создание объектов интеллектуальной собственности.

При этом особенностью всех трех указанных программ является возможность их реализации только сотрудниками (и в некоторых случаях обучающимися) университета, то есть сама по себе программа будет иметь стоимость как актив по затратному исчислению, но создавать новый доход, новый денежный поток (то есть становится частью именно капитала) она будет только при наличии квалифицированного персонала (и в ряде случаев

– обучающихся), а увеличение денежного потока от реализации таких программ будет зависеть от принципов управления университетом, формирующих или не формирующих устойчивые взаимосвязи с потенциальными заказчиками программ.

Таким образом, стоимость интеллектуального капитала не может быть арифметической суммой стоимости таких программ – она требует учета связи с качеством косвенно капитализируемых активов, состав которых в зависимости от подхода может быть различным. Ключевым выводом при этом является то, что стоимость интеллектуального капитала университета должна учитывать качество таких активов.

Следует отметить, что при таком подходе интеллектуальный капитал университета становится композитным активом, в основе которого находятся образовательные программы, исследовательские программы и программы трансфера знаний, качество и стоимость которых формируются под воздействием ряда косвенно капитализируемых активов, характеризующих ключевые параметры интеллектуального капитала.

3) Как было отмечено ранее, количество косвенно капитализируемых активов в зависимости от их классификаций может быть весьма различным, но для целей оценки их состав должен быть определен исчерпывающе.

Выделим ключевые на наш взгляд активы, которые будут оказывать влияние на стоимость интеллектуального капитала университета.

Безусловно, первым таким активом является интеллектуальный потенциал его академических и управленческих команд и интеллектуальный потенциал обучающихся. Этот актив является фундаментальным активом интеллектуального капитала университета и его влияние на качество реализуемых университетом образовательных, исследовательских программ и программ трансфера знаний не завершается в момент их создания – в процессе их реализации интеллектуальный потенциал академических и управленческих команд и обучающихся постоянно совершенствует их содержание технологию, обеспечивая ежедневный вклад в их реализацию,

совершенствование и расширение.

Стоит особо отметить, что интеллектуальный потенциал обучающихся позволяет совершенствовать такие программы в зависимости от запроса обучающихся и расширять их реализацию за счет вовлечения обучающихся. Этот актив в общем виде справедливо определить как «талант внутренних команд университета и обучающихся».

Второй актив, который оказывает принципиальное влияние на качество интеллектуального капитала университета, — это репутация университета как образовательного и исследовательского центра, как центра трансфера знаний.

Учитывая, что сложившиеся подходы к бренду организации учитывают не только качество нематериальных активов организации, но и ее имущественную инфраструктуру, представляется целесообразным выделить именно актива «репутация» для оценки интеллектуального капитала университета.

Весьма значимым элементом интеллектуального капитала университета становится качество его операционной среды, развивающей или тормозящей его развитие. Таким образом, третьим косвенно капитализируемым активом интеллектуального капитала университета становятся принципы управления, среди которых необходимо выделить принципы управления в сфере поддержки инноваций; принципы управления в сфере поддержки предпринимательства; принципы управления вовлеченностью в глобальную повестку; принципы управления в сфере устойчивого развития. Данные принципы формируют качество управления ключевыми направлениями деятельности университета.

Учет данных принципов в структуре интеллектуального капитала университета позволит обеспечить оценку вовлеченности университета в три тенденции, складывающиеся в практике работы глобальных университетов: участие в достижении ЦУР, в развитии экономики региона пребывания и экономики знаний.

В общем виде специфика интеллектуального капитала университета как объекта оценки отражена на рисунке 1.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1 - Специфика интеллектуального капитала университета как объекта оценки

Ранее было указано, что в основе интеллектуального капитала университета находятся два фундаментальных актива «технологии и содержание ведения основной деятельности» и «интеллектуальный потенциал его академических и управленческих команд, обучающихся». Актив «технологии и содержание ведения основной деятельности» не рассматривается в разрыве от реализуемых университетом программ, таким образом этот актив учитывается как сущность образовательных, исследовательских программ и программ трансфера знаний.

Также необходимо учитывать то, что в предлагаемой структуре интеллектуального капитала университета объекты интеллектуальной собственности рассматриваются в структуре программ трансфера знаний. Объекты интеллектуальной собственности и их капитализация будут определены в рамках оценки программ трансфера знаний.

1.2 Теоретические подходы к оценке стоимости интеллектуального капитала университета и определению факторов его стоимости

Карл Эрик Свейби, систематизируя в 2010 году существующие методы оценки интеллектуального капитала [66], привел 42 метода оценки, которые можно отнести к стоимостным и нестоимостным.

Классические концепции интеллектуального капитала в основном предлагают нестоимостные подходы к оценке (в таких подходах могут учитываться и финансовые показатели, но они в основном индексно или списочно учитываются в итоговом результате).

Энн Брукинг [18] предлагает оценивать каждый актив в структуре интеллектуального капитала (например, товарная марка, авторское право, образование) различными нестоимостными инструментами оценки (например, опросы покупателей, анализ контрактов, анализ рыночного спроса, анализ знаний и умений, самооценка, интервьюирование сотрудников и другие). Инструменты оценки применяются к каждому элементу актива в зависимости от возможностей использования. Впоследствии каждому параметру любого актива присваиваются индексы, на основании которых определяется доминирующий в компании квадрант интеллектуального капитала (рыночный, интеллектуальной собственности, инфраструктуры, персонала) и отнесение компании к одной из пяти категорий в зависимости от качества управления интеллектуальным капиталом.

Согласно Лейфу Эдвинссону, в рамках оценки интеллектуального капитала происходит «поиск отношений между людьми, идеями и знаниями. Таким образом, интеллектуальный капитал – это вопрос отношений, а не вещь, не цель» [16].

Развитие его концепции модели Skandia Navigator совместно с Й. Русом, Г. Русом и Н.К. Драгонетти [17] привело к разработке подхода IC-Index (индекс интеллектуального капитала), который рассчитывается на основании присвоенных весов выбранным показателям интеллектуального капитала.

При этом авторы указывали на то, что каждая компания формирует набор показателей самостоятельно, не требуя унификации подхода.

Томас Стюарт в своей работе «Богатство знаний. Интеллектуальный капитал и организации 21 века» отмечает, что «каждая компания должна разработать хотя бы одно измерение, которое характеризует совокупную стоимость ее интеллектуального капитала» [14].

Карл Эрик Свейби [19] также предложил свою методику оценки интеллектуального капитала – для каждого из его элементов (компетенции, внешняя структура, внутренняя структура) предложено три группы индикаторов: индикаторы роста (обновления), индикаторы эффективности, индикаторы стабильности.

Еще один нестоимостной подход оценки интеллектуального капитала, который важно выделить, предложил Барух Лев. Он [66] предлагает панель индикаторов «Цепочка ценности», которая отражает жизненный цикл инновации и включает три ключевых цикла: Исследование и обучение – Внедрение – Коммерциализация. В структуре данных циклов выделены направления и основные события.

Luminita-Maria Gogan и Anca Draghici [67] предложили модель оценки, основанную на измерении показателей каждого элемента интеллектуального капитала, целью которой является корректировка стратегии развития организации и управления ее ресурсами.

Учитывая нарастающую потребность оценки эффективности интеллектуальных ресурсов, стали появляться концепции, предлагающие стоимостные подходы оценки интеллектуального капитала.

Одним из наиболее известных финансовых инструментов измерения интеллектуального капитала стал коэффициент Тобина (фактор Q), разработанный для оценки перспектив инвестиционных вложений. Его применение для оценки интеллектуального капитала поддерживают некоторые исследователи, в частности С.Е. Сафронова [68].

Джеймс Тобин в 1969 году предложил использовать коэффициент

(фактор) Q для оценки инвестиционной привлекательности компаний [69]. Он использовал фактор qr , где p – цена произведенных товаров (потребительских и капитальных), а qr – рыночная цена соответствующих благ. Упрощенно можно считать фактор q коэффициентом соотношения стоимости производства капитала (актива) и рыночной стоимости (в случае если речь идет о капитале – то о воспроизводстве активов и их рыночной стоимости – капитализации).

В экономической литературе [70] формула исчисления коэффициента Тобина (1) выглядит следующим образом

$$q = \text{market value} \div \text{assets replacement value}, \quad (1)$$

где q – коэффициент Тобина;

market value – рыночная стоимость;

assets replacement value – стоимость замещения активов.

Вместе с тем, в экономической литературе зачастую данная формула корректируется. В частности, М. Ж. Аль-Д. Хайдер [71] пишет, что мультипликатор Тобина является отношением рыночной капитализации к стоимости замещения реальных активов или балансовой стоимости. А.О. Белагуров и В.И. Терехов [72] приводят формулу как соотношение рыночной капитализации компании к величине ее чистых активов.

Различные авторы допускают трактовки расчета фактора Q Тобина, но в целом ключевая идея сохраняется – коэффициент (фактор) q отражает рыночную надбавку к существующему (созданному) активу.

Применительно к оценке стоимости интеллектуального капитала исследователи допускают, что этот коэффициент позволяет оценить интеллектуальный капитал.

Вместе с тем, применение фактора Q для университетов в настоящее время вряд ли возможно, учитывая отсутствие на данный момент рыночной конъюнктуры.

Еще один финансово-стоимостной подход, используемый при оценке интеллектуального капитала, – модель EVA, которая была «представлена консалтинговой компанией Stern Stewart как всесторонняя модель оценки эффективности деятельности компании, которая отражает различные категории деятельности предприятия: инвестиционную привлекательность, конкурентоспособность, финансовую устойчивость, платежеспособность, устойчивость развития и рентабельность» [73].

Ключевые подходы к данному инструменту на момент его создания заключались в том, что было необходимо предложить новую модель измерения эффективности компании, учитывая формирование новых рынков и новых экономических моделей, когда роль сотрудников в компаниях возрастает [74], как показано в формуле (2)

$$EVA = (\text{Rate of Return} - \text{Cost of Capital}) \times \text{Capital}, \quad (2)$$

где EVA – экономическая добавленная стоимость;

Rate of Return – норма прибыли;

Cost of Capital – стоимость капитала;

Capital – инвестированный капитал.

При этом ряд авторов [75] также, как и в случае с фактором q Тобина, корректируют формулу (3)

$$EVA = (\text{ROI} - \text{WACC}) \times \text{Capital}, \quad (3)$$

где EVA – экономическая добавленная стоимость;

ROI – доходность инвестированного капитала;

WACC – средневзвешенная стоимость капитала.

Фактически данная модель не разрабатывалась для оценки именно интеллектуального капитала, однако в экономической литературе она также применяется для данной цели. В частности, Ю.В. Ямченко, А.С. Андрусенко,

А.П. Карпенко и В.В. Соколянский [73] полагают целесообразным использовать метод EVA для оценки стоимости интеллектуального капитала, указывая, что чем больше его значение, тем больше вклад интеллектуального капитала в получение доходности компанией.

Вместе с тем, в научной литературе можно найти и иное мнение – так, Н.А. Хвещкович [75] указывает, что применение EVA недостаточно эффективно для проведения оценки интеллектуального капитала.

Применение данной модели именно для университетов также затруднено, так как в основном, для университетов, большинство из которых находится в публичной собственности, стоимость привлекаемого капитала равна нулю, ввиду того что он предоставляется учредителем на безвозвратной основе, а получение коммерческих кредитов или займов практически не осуществляется.

Еще одним стоимостным подходом к оценке интеллектуального капитала является интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости (VAIC, value added intellectual coefficient), предложенный Анте Пуличем. Анте Пулич [76] отмечал, что работники и их интеллектуальный капитал могут получить официальный статус ключевого ресурса на таком же уровне, что и финансовый и физический капитал. Его подход базируется на том, что в период экономики знаний, если речь идет о продуктах, основанных на знаниях, традиционные инструменты, основанные на процессе формирования цены, больше не работают.

Предлагая новую модель, А. Пулич [76] выделяет в интеллектуальном капитале человеческий и структурный капиталы и предлагает два инструмента:

- 1) коэффициент эффективности интеллектуального капитала рассчитывается по формуле (4)

$$ICE = HCE + SCE, \quad (4)$$

где ICE – коэффициент эффективности интеллектуального капитала;
 HCE – эффективность человеческого капитала (отношение добавленной стоимости (VA) к затратам на оплату заработной платы и вознаграждений сотрудникам (HC));
 SCE – эффективность структурного капитала (отношение структурного капитала (SC) к добавленной стоимости (VA), при этом структурный капитал рассчитывается как разница между добавленной стоимостью и человеческим капиталом);

2) интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости определяется по формуле (5)

$$VAIC = ICE + CEE, \quad (5)$$

где VAIC – интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости;
 ICE – коэффициент эффективности интеллектуального капитала [73];
 CEE – коэффициент эффективности использованного капитала (рассчитывается как отношение добавленной стоимости к балансовой стоимости чистых активов).

Данный подход позволяет рассчитать лишь коэффициент создаваемой интеллектуальным капиталом добавленной стоимости, а не его стоимость и обладает еще рядом недостатков. Во-первых, в ключевом элементе интеллектуального капитала – человеческом капитале, за основу берется затратный подход – затраты на оплату труда работников, что не позволяет оценить их потенциалы. Во-вторых, формируется подход, при котором человеческий и структурный капитал взаимно обратно пропорциональны в создании добавленной стоимости, то есть чем больше вклад человеческого капитала, тем меньше вклад структурного капитала, и наоборот, что также

представляется не обоснованным. Кроме того, не учитывается отношенческий (клиентский) капитал.

Вместе с тем, ряд исследователей, например, С.И. Хуциева, В.В. Соколянский и Г.А. Рыбина [77] применяют метод Пулича для оценки интеллектуального капитала компаний.

Renato Sydler, Stefan Haefliger и Robert Pruksa [78] предложили способ оценки интеллектуального капитала из расчета стоимости его ключевых элементов. В каждом элементе был выбран один ключевой финансовый параметр: человеческий капитал – расходы на оплату труда персонала; структурный капитал – расходы на исследования; клиентский капитал – расходы на рекламу.

Вместе с тем, данный подход фактически основан на учете затрат и в этом контексте не позволяет оценить, привели ли затраты к формированию дополнительной стоимости или стали убытком, в связи с чем применение данного подхода представляется нецелесообразным.

У российских исследователей также нет единого подхода к вопросу об оценке интеллектуального капитала.

Н.Ю. Пузыня [79] полагает возможным применение как стоимостных методов оценки, так и оценку через анализ системы показателей (нестоимостной метод).

Согласно В.В. Мануйленко и Г.А. Ермаковой [21], «в современных условиях нет четких критериев оценки интеллектуального капитала корпораций, необходимость изучения которых предопределяет следующий этап исследования».

По оценке М.А. Федотовой, оценка интеллектуального предприятия только на основе существующих данных бухгалтерского учета будет неполной ввиду значительных ограничений формализованных требований его ведения [22].

М.С. Полякова, А.С. Новоселов, Е.С. Каплун [81] ориентируются в своем исследовании на возможности комбинирования методов оценки

за счет дополнения стоимостных методов методами оценки компетенций персонала.

Г.А. Ермакова [82] предлагает применение «рейтинговой оценки, оптимально интегрирующей финансовую и нефинансовую, стоимостную и нестоимостную оценки интеллектуального капитала в системе финансового менеджмента корпораций».

И.В. Пронина [83] предлагает использование показателя доходности активов (return to assets или ROA), показателя информационной производительности или отдачи на менеджмент (return to management или ROM) или VAIC.

Важно отметить разработку И.И. Просвириной о нематериальных активах как категории финансов. Автор отмечает, что «неосязаемые активы является ресурсами предприятия, вовлеченными в производственный процесс, поэтому не существуют вне системы экономических отношений предприятия. Неосязаемые активы как категория финансов – это ресурсы, возникающие в результате использования знаний, квалификации и способностей персонала и менеджмента в процессе деятельности по созданию внутрифирменной организации предприятия и приносящие доход» [84].

Учитывая изложенное, И.И. Просвирина делает вывод о том, что «количественная характеристика неосязаемых активов определяется затратами на создание и поддержание внутренней структуры фирмы, то есть внутренними транзакционными издержками» [84].

Автор предлагает проводить оценку неосязаемых активов как текущую стоимость будущих инвестиций в создание таких активов по формуле (6)

$$IA_t = SA_t + DA_t + CA_t, \quad (6)$$

где IA_t – стоимость неосязаемых активов;

SA_t – стоимость внутрифирменных структур (через учет вложений во внутренние структуры);

DA_t – стоимость нематериальных внутренних активов (через учет инвестиций в инновационные активы);

CA_t , – стоимость величины клиентских активов (через учет инвестиций в создание клиентских активов) [84].

Использование данного подхода для определения стоимости интеллектуального капитала университета представляется нецелесообразным, так как он основан на затратном подходе, то есть определяет стоимость из учета понесенных затрат, но осуществленные затраты могут не сформировать добавленную стоимость, а могут сформировать ее в объеме, большем или меньшем, чем понесенные расходы, что не учитывается в данном подходе.

Говоря о предлагаемых подходах к оценке интеллектуального капитала университета, следует отметить, что подавляющее количество концепций в этой сфере относится к нестоимостной оценке, когда учитываются квалификационные факторы и рассчитывается общий индекс интеллектуального капитала либо формируется отчетность по группе показателей. Разработок применения стоимостного подхода немного, и они в основном основаны на указанных выше методах расчета коэффициента Тобина, EVA или частичного применения метода дисконтированного денежного потока в отношении некоторых видов деятельности университета.

Так, Nory Jones, Curtis Meadow, Miguel-Angel Sicilia [85] указывают, что финансовый аспект не имеет значения в оценке интеллектуального капитала университета. Meliha Handzic и Elif Ozturk [86] для целей оценки интеллектуального капитала университета выбрали метод опроса. Amir Fazlagic [87] предложил матрицу измерения интеллектуального капитала университета, в которой два элемента интеллектуального капитала (человеческий и структурный) рассматриваются в трех аспектах: ресурсы (что имеется), активность (что было инвестировано) и результаты (какие результаты были получены).

Yolanda Ramírez [24] полагает, что интеллектуальный капитал

в университетах – это новая модель управления, которая позволяет университетам «противостоять ... вызовам и повысить роль университетов в новой экономике, основанной на знаниях».

Yolanda Ramírez, Ángel Tejada, Silvia Gordillo в качестве инструмента оценки интеллектуального капитала университета предлагают использовать отчет об интеллектуальном капитале, отмечая, что «современный социально-экономический климат создает потребность в том, чтобы финансовая отчетность вузов содержала всю актуальную информацию об их деятельности и ключевых факторах их успеха – их нематериальных ресурсах» [88].

M. Paloma Sanchez, Susana Elena, Rocío Castrillo [89] также поддерживают идею о том, что наиболее актуальным инструментом оценки интеллектуального капитала университета является отчет об интеллектуальном капитале университета. Между тем, Otto A. Altenburger and Michaela M. Schaffhauser-Linzatti [90] ставят вопрос – подходит ли отчет об интеллектуальном капитале университета «не только для вербального описания результатов деятельности университета, но и для обеспечения основы для количественного измерения и сравнения». По мнению авторов, отчет об интеллектуальном капитале, применяемый для австрийских университетов, не может обеспечить адекватную базу данных для этих целей ввиду значительной разнородности и многочисленности показателей, зачастую с отсутствующими механизмами проверки их достоверности.

Constantin Bratianu [91] предлагает добавить к структуре интеллектуального капитала университета компоненты когнитивного, эмоционального и духовного капитала; определить новые показатели, которые могли бы отразить природу интеллектуального капитала и разработать для таких показателей новые метрики, которые в отличие от линейных методов оценки в бухгалтерском учете смогут отразить особенности нематериальных ресурсов.

Российские исследователи также предлагают различные стратегии.

Е.Г. Ягупа [92] полагает возможным использовать коэффициент Тобина

для учебных заведений. В.А. Слепов и Ж.И. Герзелиева [29] выделяют стоимостные и нестоимостные показатели интеллектуального капитала университета. Вместе с тем, авторы не предлагают какого-либо комплексного индикатора оценки, не формулируют порядка проведения оценки. Иванов В.В. [93] предлагает проводить оценку каждого из элементов интеллектуального капитала вуза и общую комплексную оценку интеллектуального капитала через индекс эффективности использования интеллектуального капитала. Фактически индекс строится на измерении изменения доходности от выполнения работ по учебной и научной деятельности на одного сотрудника из числа профессорско-преподавательского состава с поправками на динамику численности профессорско-преподавательского состава.

Представляется, что данный подход не учитывает значительную долю составляющих интеллектуального капитала университета, а именно: интеллектуальную собственность университета, его клиентский капитал, в первую очередь, бренд. Кроме того, автор не детализирует содержание подлежащих учету доходов.

Ряд исследователей в целях проведения оценки интеллектуального капитала университетов предлагает применение университетских рейтингов [94].

Согласно П.А. Новгородову [95], «существующие стоимостные методы оценки интеллектуального капитала возможно применять с учетом их адаптации, однако остаются нерешенными некоторые фундаментальные проблемы, в связи с которыми стоимостная оценка вузов и их интеллектуального капитала может вызывать сомнения: творческий характер образовательной и научной деятельности, большое количество нематериальных эффектов деятельности вузов и высшего образования в целом, социальная ориентированность вузов и обусловленная этим государственная политика, результатом которой становятся «искаженные» относительно «равновесия» финансовые потоки внутри системы высшего образования».

Г.М. Сундукова в своем исследовании отмечает, что для «оценки человеческого, структурного и потребительского капитала вуза, а также отдельных объектов интеллектуальной собственности применим индикаторный метод, включающий систему показателей, оценка отдельных видов объектов интеллектуальной собственности возможна с применением стандартных оценочных подходов – доходного и затратного. В отдельных случаях может быть применим также и сравнительный подход» [31].

С.В. Цуриков [30] предлагает использовать нестоимостной метод (анализ системы показателей и выведение из их значений, которым придаются веса, комплексного индекса), а также метод стоимостной оценки интеллектуального капитала университета (в отношении предпринимательской деятельности вуза). Автор в своей работе выделил 35 показателей интеллектуального капитала вуза. Стоимостную оценку интеллектуального капитал С.В. Цуриков предлагает использовать только в отношении предпринимательской деятельности вуза, то есть в том направлении, целью которого является получение прибыли.

Применение данного подхода также представляется не в полной мере обоснованным ввиду того, что финансовая оценка должна проводиться не только в отношении предпринимательской деятельности, но и в отношении государственного заказа.

И.С. Зунтова [96] для оценки интеллектуального капитала университета предлагает использовать сведения о численности преподавателей, выпускников-отличников, финансовом обеспечении научных исследований, цитируемости и др.

Проведенный анализ зарубежной и отечественной литературы позволяет сделать следующие выводы в отношении подходов к оценке интеллектуального капитала в целом и интеллектуального капитала университета в частности.

1) Оценка интеллектуального капитала, несмотря на значительное количество исследований, не получила единого подхода.

Исследования предлагают стоимостные, нестоимостные или комбинированные подходы к оценке интеллектуального капитала.

Проанализированные в исследовании концепции интеллектуального капитала предлагают нестоимостную оценку, учитывающую в ряде случаев финансовые показатели, как показано в таблице 4.

Таблица 4 - Подходы к оценке интеллектуального капитала в классических концепциях

Авторы	Подход к оценке
Э. Брукинг	Индексация значений параметров оценки и присвоение компании статуса в одной из пяти категорий. Определение первичных значений параметров проводится путем многочисленных методов, включая опросы, анализ, самооценку и др.
Л. Эдвинссон	Индексация значений параметров оценки интеллектуального капитала и формирование сводного IC-index
Т. Стюарт	Исследование роли и качества знаний, циркулирующих в организации, и корректировка управления ими по итогам такого исследования
К.-Э. Свейби	Матрица показателей интеллектуального капитала, применяемая во временном интервале для сравнения результатов работы и корректировки стратегии
Б. Лев	Матрица показателей интеллектуального капитала для корректировки управленческой стратегии

Источник: составлено автором по материалам [14; 16; 18; 19; 66].

Вместе с тем, данные подходы имеют особую значимость в целях стоимостной оценки интеллектуального капитала университета, так как позволят выявить ключевые факторы его стоимости.

2) В научной литературе также сложилось несколько базовых подходов к финансово-стоимостной оценке интеллектуального капитала: коэффициент Тобина (фактор Q), модель EVA, интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости (VAIC). Однако их применение для оценки стоимости интеллектуального капитала университета не обосновано, так как специфика деятельности университетов не позволяет определить ряд ключевых факторов стоимости в моделях коэффициента Тобина и EVA, а в случае с моделью VAIC фактически учитываются только затратные статьи на человеческий капитал.

3) Ряд авторов придерживаются мнения о том, что изменение интеллектуального капитала возможно только в нестоимостной плоскости. В частности, Nick Bontis [97] отмечает, что «попытки измерить нематериальные активы включали в себя рассмотрение сотрудников как статей баланса и измеряемых в долларах, а также использование финансовых переменных, таких как дисконтирование продукции личности в течение всей жизни, стоимость больничных листов или текучесть кадров для создания персонала, бухгалтерские расчеты. Однако все эти усилия по созданию систем учета затрат и учета людских ресурсов не учитывали всего спектра нематериальных активов, которые могут существовать, и не были особенно полезны в качестве систем управленческой информации». Jin Chen, Zhaohui Zhu и Hong Xie [98] также отмечают, что основной целью измерения интеллектуального капитала не является измерение финансовой ценности, поскольку она не имеет слишком большого значения, а отсутствие достаточных данных делает расчетную формулу почти недостижимой. При этом модель измерения интеллектуального капитала может помочь в формировании стратегии конкурентных преимуществ компании.

Вместе с тем, для университета третьего поколения наличие финансово измеримых результатов деятельности является органичным показателем деятельности, в связи с чем применение финансовых инструментов оценки становится обязательным требованием.

4) Подходы к оценке интеллектуального капитала университета также находятся в состоянии актуальной дискуссии, а подавляющее большинство авторов предлагает нефинансовые и комбинированные подходы. Общий свод предлагаемых подходов приведен в таблице 5.

Таблица 5 - Подходы к оценке интеллектуального капитала университета

Авторы	Подход к оценке
Nory Jones, Curtis Meadow, Miguel-Angel Sicilia	Финансовый аспект не имеет значения в оценке интеллектуального капитала университета
Meliha Handzic и Elif Ozturk	Проведение опроса
Amir Fazlagic	Матрица показателей
Yolanda Ramírez, Ángel Tejada, Silvia Gordillo	Отчет об интеллектуальном капитале университета
M. Paloma Sanchez, Susana Elena, Rocío Castrillo	Отчет об интеллектуальном капитале университета
Е.Г. Ягупа	Коэффициент Гобина
В.В. Иванов	Индекс эффективности использования интеллектуального капитала (рассчитывается через индексацию параметров оценки интеллектуального капитала)
А.Ю. Оборский, А.Н. Амерсланова	Рейтинги вузов
П.А. Новгородов	Рейтинги вузов или мониторинг
Г.М. Сундукова	Индикаторный подход и оценка рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности
С.В. Цуриков	Индикаторный подход и оценка рыночной стоимости для предпринимательских видов деятельности
И.С. Зунтова	Индикаторный подход

Источник: составлено автором по материалам [30; 31; 85; 86; 87; 88; 89; 92; 93; 94; 95; 96].

Университет третьего поколения, обладающий всем опытом двух предшествующих поколений, становится качественно новым субъектом социальной и экономической сфер – его качественные характеристики не ограничены количеством выпускников или полученных новых знаний – он обеспечивает трансфер знаний, их внедрение, а, значит, безусловно, может быть оценен с помощью финансовых инструментов.

При этом сложность и многокомпонентность такого объекта оценки требует учета ключевых финансовых и нефинансовых показателей как драйверов стоимости.

5) Ключевые факторы, влияющие на оценку стоимости интеллектуального капитала приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Сводная таблица факторов, влияющих на оценку интеллектуального капитала

Авторы	Факторы
Энн Брукинг	Мнение покупателей (клиентов) и сотрудников Конкурентоспособность и рыночный спрос Квалификация персонала Окупаемость инвестиций Денежный поток компании
Лейф Эдвинссон	Процессы создания, использования и передачи знаний внутри организации
Томас Стюарт	Знания, которые производят доходы Инвестиции в такие знания Рыночная премия на нематериальные активы
Карл Эрик Свейби	Продажи и инвестиции
Барух Лев	Внутреннее обновление (R&D, обучение персонала) Развитие возможностей за счет капитальных вложений Взаимодействия Интеллектуальная собственность Технологические возможности Интернет Клиенты Производительность Перспективы роста
Джеймс Тобин	Рыночная капитализация
Stern Stewart	Рыночная капитализация инвестированного капитала
Анте Пулич	Добавленная стоимость Затраты на человеческий капитал (выплаты сотрудникам) Затраты на структурный капитал
Renato Sydlar, Stefan Haefliger, Robert Prukša	Расходы на оплату труда персонала Расходы на исследования Расходы на рекламу
М.С. Полякова, А.С. Новоселов, Е.С. Каплун	Компетенции персонала
И.И. Просвирина	Затраты на создание и поддержание внутренней структуры фирмы

Источник: составлено автором по материалам [14; 16; 18; 19; 66; 69; 73; 76; 78; 81; 84].

В отношении интеллектуального капитала университета ключевые факторы, влияющие на его оценку, согласно подходам, предлагаемым исследователями, отличаются. Общие подходы к определению факторов стоимости интеллектуального капитала университета приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Сводная таблица факторов, влияющих на оценку интеллектуального капитала университета

Авторы	Факторы
Meliha Handzic и Elif Ozturk	Мнение сотрудников Квалификация сотрудников и руководства Наличие мотивации на исследования Спектр специализации университета Наличие собственных научно-исследовательских изданий и библиотечных сервисов Достаточность информационно-коммуникационной инфраструктуры Внешнее партнерство
Amir Fazlagic	Количество исследователей, их доля в общем составе сотрудников университета Затраты на исследования и исследовательскую инфраструктуру Затраты на информационно-коммуникационную инфраструктуру Удовлетворенность персонала и студентов Репутация университета
Yolanda Ramírez, Ángel Tejada, Silvia	Академическая и профессиональная квалификация профессорско-преподавательского и научно-исследовательского состава
Yolanda Ramírez, Ángel Tejada, Silvia Gordillo	Академическая и профессиональная квалификация профессорско-преподавательского и научно-исследовательского состава Научная продуктивность Управление и организация исследований Интеллектуальная собственность Возможность трудоустройства выпускников Отношения с деловым миром
В.А. Слепов Ж.И. Герзелиева	Количество студентов, преподавателей и научных сотрудников, в том числе иностранных Соотношение преподавателей и студентов Привлекательность вуза для студентов Индекс цитирования научных работ Доход от научных исследований Наличие патентов, договоров на проведение исследований и спин-оффов Затраты на информационно-коммуникационные технологии академическая репутация и репутация у работодателя
В.В. Иванов	Доходность на одного сотрудника из числа профессорско-преподавательского состава
С.В. Цуриков	Численность и качество научно-педагогических работников Доходы от исследовательской деятельности Количество договоров на обучение Затраты на информационно-коммуникационные технологии Затраты на повышение квалификации сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава Рыночная капитализация инвестированного капитала

Источник: составлено автором по материалам [29; 30; 86; 87; 88; 93].

Сравнение подходов к определению факторов, влияющих на оценку коммерческих организаций и университетов, приведенное в таблице 8, позволяет сделать вывод, что как классические концепции, так и концепции, посвященные оценке интеллектуального капитала, используют схожие группы факторов:

в качестве финансовых факторов используются показатели объема продаж (выручки) или доходности вложенных инвестиций, капитализация, добавленная стоимость, создаваемый денежный поток;

в качестве нефинансовых факторов в основном выступают мнения заинтересованных лиц, квалификация персонала, качество внутренних процессов организации.

Таблица 8 - Сравнение ключевых групп факторов, влияющих на проведение оценки коммерческой компании и университета

Факторы	Оценка интеллектуального капитала компании	Оценка интеллектуального капитала университета
Группы финансовых факторов	Объем продаж (выручка) и инвестиции Окупаемость инвестиций Денежный поток компании Рыночная капитализация Добавленная стоимость Стоимость объектов интеллектуальной собственности (или приносимый доход)	Затраты на интеллектуальный капитал Доход от интеллектуальной собственности Доход от научных исследований Доходность на одного сотрудника из числа профессорско-преподавательского состава Доходы от исследовательской деятельности Рыночная капитализация инвестированного капитала
Группы нефинансовых факторов	Мнение покупателей (клиентов) и сотрудников Квалификация персонала Процессы создания, использования и передачи знаний внутри организации	Мнение сотрудников, обучающихся и работодателей Квалификация сотрудников и руководства Внутренние процессы университета

Источник: составлено автором.

Принимая за основу изложенное, сформулируем ключевые факторы стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения как специфического объекта оценки.

1) Выявлено, что стоимость интеллектуального капитала университета как специфического объекта оценки формируется в зависимости от двух категорий факторов стоимости: финансовых и нефинансовых.

Ключевым финансовым фактором стоимости интеллектуального капитала университета является доходность трех его ключевых «продуктов» – образовательных программ, исследовательских программ и программ трансфера знаний.

Доходность образовательных программ отражает востребованность предлагаемых и реализуемых университетом образовательных программ всех уровней; доходность исследовательских программ – востребованность университета как исполнителя научно-исследовательских работ; доходность программ трансфера знаний связана с экономическим результатом его деятельности по вовлечению в хозяйственный оборот собственных объектов интеллектуальной собственности, включая заключение лицензионных соглашений или внесение объекта интеллектуальной собственности в устав малого инновационного предприятия, а также по коммерциализации неформализованных знаний – консалтинговой деятельности, деятельности в качестве центра компетенций в своей отрасли знаний.

Также в качестве финансового фактора стоимости интеллектуального капитала университета следует выделить его инвестиционную привлекательность, которая определяет будущую доходность. Анализ деятельности ведущих мировых университетов показывает, что значительная часть их финансирования не связана с государственным платежом, что подтверждает статус университета как центра компетенций и трансфера знаний.

С учетом изложенного предложен финансовый фактор доходности на инвестированный капитал.

2) Нефинансовые факторы стоимости интеллектуального капитала отражают качественные характеристики косвенно капитализируемых активов интеллектуального капитала университета.

В параграфе 1.1 было предложено категорировать косвенно капитализируемые активы в составе интеллектуального капитала университета на три группы: «талант», «репутация» и «принципы управления». С учетом ранее предложенной классификации предлагается выделить следующие факторы стоимости:

– для группы активов «талант» – квалификация и компетенции академических и управленческих команд университета, обучающихся, включая наличие в академической и/или управленческой командах университета или среди обучающихся (либо ранее обучавшихся) лиц, обладающих сильным личным брендом. Данная группа факторов в большей степени относится к качеству человеческого капитала университета и в целом может быть дополнена с учетом специфики университета;

– для группы активов «репутация» – уровень признания заслуг университета в обществе. Фактически эта группа факторов характеризует как реляционный капитал, с точки зрения отношения к университету заинтересованных лиц, так и структурный капитал, фиксируя уровень и качество кодификации знаний университета;

– для группы активов «качество управления» – факторами стоимости предлагается выделить уровень вовлеченности университета в глобальную повестку; уровень вовлеченности университета в реализацию политики устойчивого развития; наличие управленческих инструментов поддержки инноваций; наличие управленческих инструментов поддержки предпринимательства.

Предложенные факторы стоимости группы активов «качество управления» фактически отражают качество управления университетом

по ключевым целевым направлениям деятельности университета третьего поколения и в большей степени отражают специфику реляционного капитала университета.

Таким образом, учитывая выводы параграфа 1.1, в основе оценки интеллектуального капитала университета будут находиться содержание и технология образовательной и исследовательской деятельности, деятельности по трансферу знаний, стоимость которых будет формироваться под влиянием ключевых факторов. Ключевые факторы стоимости и порядок формирования добавленной стоимости приведены на рисунке 2.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2 - Ключевые факторы, влияющие на формирование стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения

1.3 Принципы, учитываемые при формировании модели оценки интеллектуального капитала университета

Для выбора надлежащего подхода к оценке необходимо выявление принципов такой оценки – ключевых моделей экономического поведения субъектов рынка.

В этой связи необходимо ответить на вопрос, существует ли в настоящее время рынок интеллектуального капитала университетов.

Согласно К.Р. Макконнеллу и С.Л. Брю [40], рынок – это «институт или механизм, сводящий вместе покупателей (предъявителей спроса) и продавцов (тех, кто обеспечивает предложение) отдельных товаров и услуг».

Безусловно, интеллектуальный капитал, так же как более привычный в хозяйственном обороте актив – бренд, неотделим от его владельца и его продажа как самостоятельного объекта в целом невозможна. При этом фактически ни в одной региональной и тем более в глобальной экономике не сформирован рынок университетов как объектов купли-продажи. Вместе с тем, качество их деятельности, результаты их деятельности, их программы, очевидно, являются объектом рыночных спроса и предложения.

Более того, университеты получают инвестиции от своих студентов и/или учредителей для реализации образовательных программ, привлекают инвестиции в осуществление исследовательских программ, предоставляют права на созданные ими объекты интеллектуальной собственности. При этом востребованность одного вида таких программ напрямую зависит от востребованности остальных, то есть чем востребованнее исследовательские программы университета, тем популярнее его образовательные программы и программы трансфера знаний и наоборот.

Таким образом, рынок интеллектуального капитала университета сформирован, однако он является в значительной мере специфичным, а его объектами являются капитализируемые активы интеллектуального капитала.

Выбирая университет, абитуриент или соискатель удовлетворяют свой

спрос на получение образования, заказчик исследования – удовлетворяет свой спрос на получение результата научной деятельности. Университет, проводя маркетинговую кампанию по привлечению новых студентов (аспирантов, докторантов), заказчиков исследований, компаний по внедрению их объектов интеллектуальной собственности, ведет работу по информированию потенциальных заказчиков о своих компетенциях.

И хотя предметом отношений между университетом и его заказчиками (студентами, заказчиками научно-исследовательских работ или инновационными предпринимателями) становится выполнение конкретных работ или услуг, выбирая конкретный университет, они фактически определяют свое отношение к университету, дают ему комплексную оценку, включая те возможности, который он может им предоставить помимо выполнения контрактных обязательств – то есть проводят комплексную оценку интеллектуального капитала университета.

Учитывая проведенный анализ, предложим принципы, на основании которых необходимо проводить оценку интеллектуального капитала университета.

Ключевым финансовым фактором стоимости интеллектуального капитала университета в параграфе 1.2 определена доходность трех его ключевых «продуктов» – образовательных программ, исследовательских программ и программ трансфера знаний.

При этом, доходность таких программ тем выше, чем популярнее содержание и технологии реализации таких программ. Стоимость интеллектуального капитала тем выше, чем выше положительный финансовый результат от реализации образовательных, исследовательских программ и программ трансфера знаний университета.

Как было отмечено ранее, квалификация и компетенции академических и управленческих команд университета, обучающихся - значимые факторы стоимости интеллектуального капитала университета.

Стоимость интеллектуального капитала выше, когда его сотрудники

обладают более высокими квалификациями, а обучающиеся – более высоким уровнем компетенций.

Фактически этот принцип означает, что в университете с более талантливыми сотрудниками и обучающимися стоимость интеллектуального капитала выше. Кроме того, наличие в университетской команде или среди обучающихся лиц, обладающих сильным личным брендом, также увеличивает капитализацию интеллектуального капитала университета за счет привлечения нового академического персонала, новых студентов.

Еще одной особенностью интеллектуального университета был определен его композитный характер – то есть свойство создавать новое качество благодаря взаимосвязи всех компонентов. Элементы интеллектуального капитала университета, взаимодействуя между собой, создают еще одну его характеристику – репутацию – показатель, определяющий, насколько качественно реализует свою основную деятельность университет – каково качество образования, исследований, программ трансфера знаний, какие новые возможности дает участие в этих программах для его заказчика.

Многие глобальные университетские рейтинги используют термин «репутация» для изменения уровня признания университета в профессиональном сообществе или сообществе работодателей. При этом, в составе показателей критерия «репутация» основной вес имеет значение индекса цитируемости его академического персонала.

Ряд выявленных ранее факторов стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения отражал качество операционной среды университета и политики его взаимодействия с внешней средой – выделение таких факторов ставит задачу формирования принципа оценки его стоимости таким образом, чтобы была учтена специфика качества такой работы.

Фактически операционная среда – включая внутреннюю и внешнюю – это качество реляционного капитала – части интеллектуального капитала, отвечающего за взаимоотношения.

Учитывая изложенное, сформулируем принцип оценки следующим образом: чем эффективнее политика управления университетом обеспечивает вовлеченность университета в глобальную повестку, в реализацию политики устойчивого развития, поддержку инноваций и предпринимательства, тем выше стоимость его интеллектуального капитала.

Рассмотрим отдельные аспекты этого принципа.

Вовлеченность университета в глобальную повестку – один из сильнейших трендов современного этапа развития университетов. В настоящее время качество образования и исследований, которое предоставляют глобальные университеты, начинает оказывать существенное влияние на отток лучших студентов, исследователей и заказчиков на глобальный рынок. Такие университеты, как Стенфорд, Кембридж, Оксфорд, Национальный университет Сингапура, китайские университеты становятся конкурентами университетам, которые работают только на региональных рынках, за счет реализации политики открытого глобального приема студентов и экспансии на региональных рынках абитуриентов за счет рекламных компаний, программа поддержки абитуриентов.

Кроме того, данная ситуация также оказывает влияние и на качество образования и исследования по содержанию – так как вузы работают уже на глобальном уровне, они смогут получить преимущество по качеству, если оно будет не хуже, а лучше представленного в мировых университетах.

Учитывая изложенное, уровень вовлеченности университета в глобальную повестку позволяет ему поддерживать качество своей работы за счет независимой экспертизы глобального рынка исследований и образования.

Вовлеченность университета в реализацию политики устойчивого развития свидетельствует о социальной ответственности университета, выражающейся в ряде принципов его деятельности. Как было отмечено ранее, основанные на принципах ответственного инвестирования ООН [99] ESG-критерии становятся фактором привлечения инвестиций, в первую очередь

для компаний, чьи ценные бумаги торгуются на фондовом рынке. Исследование P. Velte [100] 412 немецких компаний за период с 2010 года по 2014 год показало, что соблюдение принципов политики ESG оказало позитивное влияние на достижение финансовых показателей (ROA).

Необходимо отметить, что еще в 2019 году [101] Лейф Эдвинссон отметил, что развитие концепции интеллектуального капитала должно проводиться с учетом концепции 17 целей устойчивого развития, определенных ООН. Он указывает, что значение показателей устойчивости усиливается в контексте предпринимательства, что означает важность реляционного капитала и культуры.

Помимо этого, консалтинговая компания Deloitte по итогам анализа эффективности функционирования глобальных компаний пришла к выводу о взаимосвязи между положительными финансовыми результатами таких компаний и их приверженностью ЦУР [102].

Для выбора одного из подходов к оценке интеллектуального капитала университета следует отметить, что мониторинг качества соблюдения компаниями ESG-критериев проводится многими агентствами [103]. Известны рейтинги Morningstar [104], Sustainalytics [105], RAEX-Europe [106] и другие. В основном, рейтинги составляются по индивидуальной методологии, а данные для них основаны на анкетировании компаний и анализе их публичной отчетности и данных о деятельности, размещенных в открытых источниках.

Что касается ЦУР, то журнал Times Higher Education (Великобритания) составляет рейтинг влияния с 4 группами показателей: исследования (создание исследований по соответствующим темам), стратегическое управление (университеты обладают значительными физическими ресурсами и человеческим капиталом, поэтому стратегия управления является одним из факторов достижения целей устойчивого развития), информационно-пропагандистская деятельность (работа, которую университеты проводят со своими местными, региональными, национальными и международными

сообществами как один из факторов достижения ключевых целей устойчивого развития) и преподавание (оказывает влияние на возможность для выпускников получить навыки устойчивого развития) [107].

Согласно Telma Maria Silva и Augusta Ferreira [108], устойчивость университетов зависит от их интеллектуального капитала.

Чем сильнее приверженность университета соблюдению политики устойчивого развития, тем выше стоимость его интеллектуального капитала.

В параграфе 1.1 отмечено, что интеллектуальный капитал университета должен быть направлен на развитие экономики региона пребывания и развитие экономики знаний. Этот вывод позволил сформировывать два фактора стоимости – наличие управленческих инструментов поддержки инноваций и наличие управленческих инструментов поддержки предпринимательства.

Принцип применения этих двух факторов заключается в том, что чем выше в университете уровень поддержки инноваций и предпринимательства, тем больше возможностей для капитализации интеллектуального капитала за счет создания и внедрения новых объектов интеллектуальной собственности. Учитывая, что инновация – это уже внедренное новое знание, можно было бы оставить только один фактор – уровень поддержки инноваций, но иногда инновации возникают именно с получением знаний о возможностях предпринимательской деятельности и ее поддержки и в этом смысле сохранение фактора «уровень поддержки предпринимательства» имеет большое значение.

Оба эти фактора отражают нефинансовые характеристики интеллектуального капитала университета, а именно – его принципы, соответственно критерии их оценки также будут нефинансовыми.

Здесь важно отметить, что с 2008 года журнал Times Higher Education совместно с Национальным советом по предпринимательству в образовании проводит в Великобритании конкурс для выявления тех университетов, которые встроили предпринимательскую деятельность в свою работу [109].

В рамках исследования выделяется четыре направления: внутренняя среда университета, вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность, поощрение предпринимательской деятельности сотрудников, влияние на достижение региональных и национальных целей.

Немаловажную роль в формировании стоимости интеллектуального капитала играет его инвестиционная привлекательность. Значительное исследование в области инвестиционной привлекательности компаний провел коллектив авторов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации [110]. Согласно данному исследованию, «основной вопрос, на который отвечает инвестиционная привлекательность: насколько выгодно вкладывать капитал в компанию?» [110].

Инвестиционная привлекательность университета, таким образом, может отвечать на вопрос экономической эффективности инвестиций в интеллектуальный капитал университета.

Принимая за основу изложенное, сформулируем ключевые принципы, учитываемые при формировании модели оценки интеллектуального капитала университета.

1) Интеллектуальный капитал университета, действуя на своем, специфичном, рынке интеллектуального капитала, фактически является предметом инвестиций со стороны заинтересованных в его результатах лиц. Абитуриенты, выбирая университет, фактически оценивают его интеллектуальный капитал и принимают решение об инвестировании собственных средств или обеспечивают привлечение соответствующих средств государства (в случае поступления на программу с полным возмещением расходов). Заказчики исследовательских программ, заключая договор на проведение исследований с университетом, ориентируются на качество его интеллектуального капитала. Предприниматели, реализуя инновационные продукты, выбирают университет, учитывая возможности его интеллектуального капитала в создании такого продукта.

Оценка стоимости интеллектуального капитала университета должна

ориентироваться на ключевые особенности принятия решений такими лицами и специфику интеллектуального капитала.

2) Проведенный анализ позволил сформулировать 5 ключевых принципов оценки стоимости интеллектуального капитала университета:

– принцип востребованности – стоимость интеллектуального капитала тем выше, чем выше положительный финансовый результат от реализации образовательных, исследовательских программ и программ трансфера знаний университета;

– принцип квалификации и компетенций – в университете с более талантливыми сотрудниками и обучающимися стоимость интеллектуального капитала выше;

– принцип синергии – чем выше уровень положительного признания университета, тем выше стоимость его интеллектуального капитала;

– принцип устойчивого развития – чем выше в университете уровень поддержки инноваций и предпринимательства, тем выше стоимость его интеллектуального капитала;

– принцип инвестиционной привлекательности – чем выше уровень инвестиционной привлекательности интеллектуального капитала университета, тем выше его стоимость.

Выводы к главе 1

Интеллектуальный капитал – основной фактор конкурентоспособности университета. Это специфический объект оценки, являющийся комплексным нематериальным активом, включающим в себя три ключевых элемента – образовательные программы, исследовательские программы и программы трансфера знаний. Данные ключевые элементы основаны на косвенно капитализируемых активах – квалификации и компетенции академической и управленческой команд и обучающихся, а также – на их технологии и содержании.

Учитывая, что интеллектуальный капитал университета обладает всеми характеристиками капитала, проведение оценки его стоимости является

обязательным требованием эффективным управления.

Установлено, что стоимость интеллектуального капитала университета зависит от трех указанных активов с поправкой на влияние на них косвенно капитализируемых активов – это активы, сгруппированные в комплексы – квалификация и компетенции, репутация и принципы управления, формирующие его качество.

Выявлены факторы, влияющие на стоимость интеллектуального капитала, которые отражают его специфику как объекта оценки.

Кроме того, учитывая наличие специфичного рынка интеллектуального капитала университетов, сформулированы принципы проведения его оценки, учитывающие особенности экономического поведения субъектов такого рынка.

Глава 2

Анализ практики оценки стоимости интеллектуального капитала университета

2.1 Анализ зарубежного и российского опыта стоимостной оценки интеллектуального капитала университета

В экономике знаний интеллектуальный капитал университета становится ключевым фактором его конкурентоспособности, что безусловно требует повышенного внимания к оценке стоимости интеллектуального капитала в целях принятия эффективных финансовых решений [111].

Анализ зарубежной и российской практики оценки показал, что в настоящее время в основном применяется нестоимостная оценка интеллектуального капитала университета, а методы его стоимостной оценки интеллектуального капитала университета остаются исключительно в теоретической плоскости.

В целом на практике сформировано и применяется два ключевых подхода:

– отчет об интеллектуальном капитале – документ, описывающий ключевые параметры интеллектуального капитала, его использования и развития (одной из вариаций отчета об интеллектуальном капитале университета можно назвать отчет о самообследовании, применяемый в отечественной практике);

– университетские рейтинги (формируются на основании открытых данных университетов независимыми агентами).

Пионером в становлении отчетов об интеллектуальном капитале университетов в мире стала Австрия. Согласно Karl-Heinz Leitner [112], в Австрии по инициативе Министерства образования, науки и культуры в 2001 году было проведено исследование возможностей отчетности

об интеллектуальном капитале. Результаты исследования привели к принятию в 2002 году парламентом Австрии нормы об обязательной публикации отчетов об интеллектуальном капитале университетов.

Отчет должен выпускаться ежегодно, до 30 апреля, и быть доступным для всех заинтересованных лиц. Решение о наличии отчета об интеллектуальном капитале стало частью проведенной реформы системы управления университетами в Австрии, основанной на новых принципах общественного (публичного) управления. Университеты расширили свою автономию, получили вектор на выпуск продукции и финансирования на основе результатов деятельности. Также появился новый элемент системы управления – контракт на выполнение работ.

Контракт на выполнение работ определяет обязанности университетов (проведение исследовательских работ, достижение социальных целей) и Министерства образования, науки и культуры Австрии (финансовое обеспечение) и заключается на три года. Новые подходы к финансированию основаны на четырех принципах: потребность, спрос, эффективность и социальные цели.

В Австрии отчет об интеллектуальном капитале университета является базой для принятия финансовых решений учредителя.

Ключевое отличие австрийской модели отчета в том, что она построена не просто на описании структурных элементов трех компонентов интеллектуального капитала, а связывает их в процесс производства знаний и включает четыре элемента: «цели» – «интеллектуальный капитал» – «процессы исполнения» – «воздействия».

Предложенная в Австрии модель направлена на модификацию системы управления университетами и системы распределения финансовых ресурсов – отчет становится одним из инструментов ориентации университетов на результат и эффективность, а также позволяет более прозрачно распределять бюджетные средства.

В качестве примера отчета об интеллектуальном капитале австрийских

университетов рассмотрен отчет UAS Technikum Wien [113]. Отчет выглядит достаточно содержательным, по крайней мере для тех читателей, которые не знакомы с образовательной организацией, однако оценить, насколько он учитывает интересы учредителя, представляется затруднительным; вместе с тем, как инструмент продвижения образовательной организации и ее глобальной презентации он безусловно полезен.

Исследования потребности в отчетности об интеллектуальном капитале проведены в Румынии и в Великобритании.

В рамках исследования Ivoni Bezhanі [114] была проанализирована степень публичного раскрытия информации об интеллектуальном капитале около 30 британскими вузами. Кроме того, во все 119 британских университетов был направлен опросник из 21 вопроса (в целом вопросы посвящены идентификации опрашиваемого, наличию инфраструктуры управления интеллектуальным капиталом в университете).

Результаты исследования показали, что британские вузы не готовят отчеты об интеллектуальном капитале, а существующие открытые данные не позволяют сформировать полное представление о его состоянии. Опрос также позволил выявить ряд коренных проблем: отсутствие четкой идентификации интеллектуального капитала, дополнительная бюрократическая волокита, отсутствие потребности в отчете, так как его наличие или отсутствие не влияет на процессы в университете.

Todericiu Ramona и Anca Serban [115] провели исследование оценки интеллектуального капитала в Румынских университетах. Для исследования была выбрана оценка некоторых показателей интеллектуального капитала Университета «Люциана Блага» в Сибиу (ULBS). В настоящее время университет раскрывает данные о своем интеллектуальном капитале. Показатели выбраны в соответствии с доступностью данных из-за аспекта конфиденциальности.

Авторы отмечают, что «оценка интеллектуального капитала в государственном секторе представляет большие трудности из-за наличия

большого числа нефинансовых целей» [115].

Еще одним из лидеров в моделировании отчетов об интеллектуальном капитале университетов выступает Испания.

В исследовании Yolanda Ramírez, Lorduy Carmen и José Antonio Rojas [116] раскрыты две практики – Автономный Мадридский университет (Программа интеллектуального капитала (Intellectual Capital Programm) – Регион Мадрид) и Университет Жауме I (Кастельон) (сбалансированная система показателей).

Что касается программы PCI, Madrid, то ее целью было определить исследовательский потенциал университетов в регионе в целях обеспечения максимизации социальной и экономической отдачи от ресурсов.

Ключевыми компонентами программы стали следующие: разработка системы показателей; разработка теоретической модели и предложения по модели управления знаниями для исследовательской деятельности университетов и исследовательских центров Мадрида; программное приложение, позволяющее оценивать и распространять результаты.

Были предложены три класса показателей для университетов, указанные в таблице 9.

Таблица 9 - Элементы исследовательского капитала университетов программы PCI, Madrid

Уровень показателей	Показатели
1	2
Показатели первого уровня	Количество организованных встреч и конференций, докторские программы, исследовательские проекты, книги и статьи, приглашенные лекторы, коммуникации, исследовательские визиты, патенты, докторские диссертации, премии и стипендии
Показатели второго уровня	Отношение количества книг и опубликованных статей к общему количеству персонала Отношение количества коммуникаций и лекций к общему количеству персонала Отношение количества докторских диссертаций к общему количеству докторантов Отношение численности PhD к общему количеству персонала Отношение количества исследовательских визитов к

Продолжение таблицы 9

1	2
	численности исследовательского персонала
Показатели третьего уровня	Доля доходов от испанского правительства Доля доходов от институтов Европейского союза Доля доходов от частных компаний

Источник: составлено автором по материалам [116].

К результатам программа РСІ относит следующие:

- 1) научная продукция (опубликованные книги; статьи; патенты и другие виды интеллектуальной собственности; завершённые исследовательские проекты; лекции и коммуникации на конференциях и встречах);
- 2) социальное восприятие организации;
- 3) рост интеллектуального капитала организации;
- 4) исследовательские сети, созданные между организациями.

При таком подходе оценка интеллектуального капитала осуществляется на основании значений результатов исследований (динамика развития значений индикаторов); сравнительного анализа и бенчмаркинга; анализа социального восприятия.

Модель управления интеллектуальным капиталом в программе РСІ основана на необходимости исследования и улучшения взаимосвязей и процессов между ресурсами и выходными результатами.

Университет Жауме I создал систему стратегического управления для облегчения координации в целях увеличения количества и качества инициатив, а также для поддержания своего статуса привлекательного университета для студентов, профессорско-преподавательского состава и любых других сотрудников.

Ключевыми элементами системы показателей стали следующие: миссия, видение, основные стратегические цели, ключевые факторы успеха, направления деятельности, индикаторы.

Итогом исследования Yolanda Ramírez, Lorduy Carmen и José Antonio Rojas [116] стало формирование траектории построения модели управления

интеллектуальным капиталом университета: определение стратегических целей; выявление критических для достижения выбранных целей нематериальных активов и связи между целями и активами; установление набора индикаторов для каждого нематериального актива; проведение системного анализа динамики показателей.

Еще одна практика, которая была выявлена в результате анализа зарубежного опыта, – предложение Европейской комиссии в рамках проекта исследования европейских университетов.

Целью проекта было «оценить важность управления нематериальными активами в государственных университетах с целью повышения уровня их качества и конкурентоспособности и предоставить университетам адекватные инструменты для управления их исследовательской деятельностью» [24; 27].

В 2006 году руководители проекта PRIME (Policies For Research And Innovation In The European «Network of Excellence») [117] представили рекомендуемую форму отчета об интеллектуальном капитале университета [118].

Данная модель содержит как финансовые, так и нефинансовые показатели, не формирует какого-либо интегрального показателя, однако крайне важна из-за обширного набора ключевых групп показателей.

В Российской Федерации имеется практика проведения образовательными организациями самообследования и публикации отчета по итогам самообследования. Обязанность проведения данной работы закреплена Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» [119].

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 декабря 2013 г. № 1324 определены показатели самообследования [120].

Всего установлено 164 показателя, объединенных в 6 групп: образовательная, научно-исследовательская, международная, финансово-экономическая деятельность, инфраструктура, обучение лиц с ограниченными

возможностями здоровья.

Анализ показателей самообследования позволяет проследить только часть элементов интеллектуального капитала (не отражают показатели реляционного капитала), однако представленные только в натуральных значениях такие показатели мало чем полезны для оценки стоимости интеллектуального капитала.

Что касается финансовых показателей, то они также представлены в отчете (например, «доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности), руб.»), но анализ качества финансового результата провести с их использованием не представляется возможным из-за их недостаточности (например, не раскрываются расходы на виды деятельности, по которым раскрыты доходы, то есть в конечном счете не ясно – является ли представленное значение показателем прибыльности или показателем убытка).

Еще одной практикой оценки интеллектуального капитала университетов стали университетские рейтинги – инструменты публичной оценки эффективности (или признаваемости) университетов.

Рейтинги составляются независимыми операторами и содержат избранные операторами параметры оценки деятельности вуза. Данные в основном берутся из открытых источников – ключевой вопрос различия рейтингов – это методология и набор параметров, по которым строится рейтингование.

Рейтинги работают на международном, страновом и предметном уровнях. Целью рейтинга является привлечение к вузам внимания как абитуриентов, студентов и преподавателей, так и инвесторов.

Так, рейтинг The Times Higher Education World University Rankings ориентирован на абитуриентов в целях принятия ими решения о выборе университета [121].

Проведение оценки параметров ключевых рейтингов, на наш взгляд, также способствует пониманию методологии оценки интеллектуального

капитала университета, хотя бы потому что место в рейтинге – это часть маркетинговой политики вуза, которая формирует результаты реляционного (клиентского) капитала университета.

Наиболее признанными и чаще всего цитируемыми являются рейтинги The Times Higher Education World University Rankings и QS World University Rankings.

Среди локальных (страновых) рейтингов также верхние строчки по популярности занимают локализованные рейтинги THE (например, THE Asia University Rankings,) и QS (например, QS Emerging Europe & Central Asia). Их методология соответствует общей методологии материнских рейтингов, в связи с чем их рассмотрение нецелесообразно.

Наиболее известными в российской практике являются рейтинги «Интерфакс» и «Эксперт-РА». Также следует отметить практику Минобрнауки России по проведению мониторинга эффективности деятельности университетов.

Международный рейтинг The Times Higher Education World University Rankings проводится журналом Times Higher Education (Великобритания).

Рейтинги семейства THE, как указано на их странице в сети «Интернет», охватывают три основные миссии деятельности университета: исследования, преподавание и воздействие. При этом все три элемента предложены многими исследователями в структуре отчета об интеллектуальном капитале университета.

В рейтинги исследований входит более 1500 университетов по всему миру, он формируется по итогам оценки 13 показателей. В рейтинге-2021 университетов уже более 1900, опрос об академической репутации проведен более чем у 22 000 ведущих ученых, научные публикации проверены по базе данных Elsevier Scopus (свыше 86 миллионов ссылок на 13,6 миллионов публикаций).

Рейтинг воздействия впервые был представлен в 2019 году и оценивает университеты на соответствие Целям устойчивого развития ООН.

Рейтинг преподавания – это фактически рейтинг преподавателей, формируется с 2015 года, но он ориентирован географически, учитывая значительные локальные особенности.

Методология исследовательского рейтинга THE [122] объясняет его составлением таблицы с оценкой исследовательской активности университета через его ключевые миссии: «обучение», «исследования», «трансфер знаний», «международный облик».

Следует отметить, что все четыре указанные ключевые миссии полностью отвечают признакам университета третьего поколения – университета экономики знаний.

Для определения места университета в рейтинге применяется 13 показателей, сгруппированных в 5 ключевых групп, для каждого из которых определен вес для расчета интегрального показателя.

Полная методология также раскрыта рейтингом THE и было бы важным проанализировать применяемые глобальными экспертами подходы на предмет анализа возможности и/или целесообразности их применения при оценке интеллектуального капитала университета.

Согласно методологии составления общих и предметных рейтингов для The Times Higher Education World University Rankings 2021, при подсчете значений 13 ключевых показателей применяются такие технологии [123], как опросы, оценка открытых показателей деятельности университетов, анализ базы данных Scopus Elsevier.

Стоит отметить, что практически все (кроме репутационных опросов) показатели глобального рейтинга исследований предлагались исследователями для измерения интеллектуального капитала университета. При этом, даже показатели репутационных опросов могут быть интегрированы в ранее предлагаемые метрики интеллектуального капитала, так как безусловно относятся к характеристикам качества человеческого капитала университета.

Учитывая изложенное, полагаем возможным отметить, что данный

рейтинг является одним из вариантов измерения интеллектуального капитала в той мере, в какой его понимает большинство исследователей данной области. При этом в целом порядок расчета показателей представляется достаточно прозрачным и доступным для любого исследователя (возможно без учета предметной зависимости), за исключением ключевого «черного ящика» данных измерений – репутационных опросов, которые в сумме имеют вес в 33% в общем весе показателей, что, конечно, дает существенную поправку на статус в рейтинге.

Методология составления рейтинга преподавания в открытых источниках не раскрывается.

Глобальный рейтинг QS World University Rankings проводится компанией Quacquarelli Symonds (QS), методология представлена на портале рейтинга в сети «Интернет» [124].

Согласно представленной информации, рейтинг формируется на основании следующих шести метрик со следующими весами: «академическая репутация, репутация у работодателя, соотношение преподавателей и студентов, цитируемость, доля иностранных преподавателей, доля иностранных студентов» [12].

Этот рейтинг очень похож на рейтинг ТНЕ, что объясняется длительной совместной работой составителей обоих рейтингов. Здесь мы также можем отметить все элементы интеллектуального капитала, но также сталкиваемся с ключевой проблемой прозрачности измерения двух ключевых показателей – академическая репутация и репутация у работодателя, имеющих общий вес уже в 50% (измерение проводится путем опроса).

Подводя итог анализу этих двух ключевых международных рейтингов, следует отменить следующее:

- оба рейтинга учитывают все элементы и показатели интеллектуального капитала, которые предлагаются исследователями в данной сфере;
- оба рейтинга ориентированы на университеты третьего поколения,

реализующие третью миссию, выраженную как в трансфере знаний, так и в достижении целей устойчивого развития;

- оба рейтинга содержат непрозрачную систему оценки ключевых показателей – через проведение опросов;

- фактически они оценивают показатели интеллектуального капитала университета, и их методология может быть применена для комплексной оценки интеллектуального капитала университета.

Рейтинг «Интерфакс» формируется на базе 35 показателей, распределенных на 6 групп: «образование, исследования, социальная среда, интернационализация, инновации и предпринимательство, оценка бренда университета» [125].

Используемая рейтингом система подсчета значений показателей достаточно сложная и разнообразная – часть данных берется из открытых источников, часть - из анкет университетов. Показатели описаны как интегральные, линейные или композитные. Все применяемые показатели в той или иной мере характеризуют интеллектуальный капитал университета.

Еще один российский рейтинг – рейтинг «Эксперт-РА» использует три группы показателей (условия получения образования, востребованность выпускников, научно-исследовательская деятельность) [126].

Следует отметить, что российские рейтинги используют избыточное количество показателей (35 и 42) – при таком количестве информации невозможно сделать качественный вывод об итогах оценки.

Кроме того, проблема количественной множественности усугубляется проблемой качественного содержания. Например, показатель «спектр реализуемых образовательных программ 1 уровня массовой подготовки кадров высокой квалификации» в рейтинге «Интерфакс» или показатель «средняя базовая стоимость обучения на первом курсе по очным программам бакалавриата (тыс. рублей в год)» [126] в рейтинге «Эксперт-РА» – не могут быть оценены объективно: много или мало

реализуется образовательных программ – очевидно, не является показателем их качества; привлекательность дорогого или дешевого обучения в вузе может оценить только абитуриент и такая оценка всегда будет субъективной.

Еще одна российская практика – мониторинг эффективности деятельности университетов – напрямую не является рейтингом вузов, но оценивает их как эффективные или неэффективные.

Методика мониторинга основана на анализе 123 показателей, ключевыми из которых являются 6 расчетных показателей: средний балл единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) студентов, принятых по результатам ЕГЭ; объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника (далее – НПР); удельный вес численности иностранных студентов; доходы образовательной организации из всех источников в расчете на одного НПР; отношение заработной платы профессорско-преподавательского состава к средней заработной плате по экономике региона; доля работников из числа, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук.

Показатели мониторинга также в целом отражают характеристики интеллектуального капитала университета, но не определяют его стоимость, являясь одной из разновидностей нестоимостной оценки интеллектуального капитала.

В целом российские рейтинги, как и международные учитывают элементы и показатели интеллектуального капитала, которые предлагаются исследователями в данной сфере; в целом ориентированы на университеты третьего поколения. Однако они не обеспечивают прозрачность системы оценки ключевых показателей, не предусматривают базы для стоимостной оценки интеллектуального капитала университета. Вместе с тем, стоимостная оценка интеллектуального капитала университета является принципиально значимым вопросом для определения дальнейшего вектора развития

российского образования.

Так, согласно данным статистики за 2015 – 2019 годы [127], приведенным в таблице 10, соотношение стоимости имеющихся в системе высшего образования Российской Федерации объектов интеллектуальной собственности и доходов системы образования составляло от 0,006 в 2015 году до 0,009 в 2019 году. При этом в силу особенностей статистического учета речь идет не только о созданных самими образовательными организациями объектах интеллектуальной собственности, но и о приобретаемых правах на такие объекты. Фактически данные цифры означают, что университеты не формируют значимых фондов внутренних исследований, а, следовательно, не создают собственную интеллектуальную собственность.

Таблица 10 - Данные статистики в отношении системы высшего образования за 2015 – 2019 годы (форма ВПО-2)

Год	Доходы из всех источников, млрд. руб.	Доходы от исследований, млрд. руб.	Доля доходов от исследований в общем объеме доходов, процентов	Ученные объекты интеллектуальной собственности, млрд. руб.	Из них не старше 5 лет, млрд. руб.	Соотношение стоимости объектов интеллектуальной собственности и доходов из всех источников, процентов
2019	957,969	116,823	12	8,812	0	0,009
2018	888,337	109,798	12	6,57	0	0,007
2017	789,451	99,887	12	6,271	0	0,007
2016	750,142	91,694	12	9,037	0	0,012
2015	768,246	96,195	12	5,357	0	0,006

Источник: составлено автором по материалам [127].

Это подтверждается данными о сроке службы имеющихся объектов интеллектуальной собственности – за пять лет данные не поменялись – не появилось ни одного объекта учета моложе пяти лет.

Отсутствие собственных объектов интеллектуальной собственности могло бы компенсироваться активной исследовательской деятельностью,

однако значения и этого показателя нельзя назвать результативным – за пять лет структура выручки в сфере образования не изменилась, а исследования в 2019 году, как и в 2015 году составляют всего 12 % от общего объема доходов. Вместе с тем, основной массив заказа на исследования поступает от государства, что в большинстве случаев, учитывая нормы действующего законодательства и практику их применения [128; 129], позволяет университетам оформить права на полученные результаты интеллектуальной деятельности за собой. Однако, как видно из статистики, не происходит и этого.

Также можно провести анализ результативности государственных инвестиций в сферу образования, сравнив объем произведенных инвестиций и полученных объектов интеллектуальной собственности. Результативность государственных инвестиций в сферу образования с целью создания объектов интеллектуальной собственности приведена в таблице 11.

Таблица 11 - Результативность государственных инвестиций в сферу образования

Год	Всего, тыс. руб.	Учтенные объекты интеллектуальной собственности, тыс. руб.	Соотношение, процентов
2019	957 969 477,30	8 812 865,70	1
2018	888 337 246,30	6 570 178,20	1
2017	789 451 319,40	6 271 852,10	1
2016	750 142 756,30	9 037 747,90	1
2015	768 246 792,20	5 357 851,20	1

Источник: составлено автором по материалам [127].

Указанные показатели также не свидетельствуют об эффективности инвестиций с точки зрения развития экономики знаний.

Ввиду того, что в статистическом учете ведется «котловой» учет данных, представляется необходимым рассмотреть параметры деятельности по управлению исследованиями и интеллектуальной собственностью в конкретных организациях – федеральных университетах (на основе данных

мониторинга эффективности деятельности университетов). Итоги мониторинга приведены в таблицах 12 и 13.

Таблица 12 - Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации

В процентах

Университет/год	2015	2016	2017	2018
БФУ им. И.Канта	0	0	0	0
ДВФУ	0	0	0	0
КФУ	0	0	0	0
КФУ им. В.И. Вернадского	0	0	0	0
САФУ	0	0	0	0
СВФУ	0	0	0	0
СКФУ	0	0	0	0
СФУ	0,02	0,01	0,01	0,02
УрФУ	0,10	1,34	0,08	0,45
ЮФУ	2,02	5,50	6,58	0,06

Источник: составлено автором по материалам [130].

Таблица 13 - Доля доходов вуза от научных исследований и разработок в общих доходах вуза

В процентах

Университет/год	2015	2016	2017	2018
БФУ им. И.Канта	8,30	14,02	7,17	6,75
ДВФУ	9,03	7,06	5,43	7,06
КФУ	16,60	18,26	20,00	20,07
КФУ им. В.И. Вернадского	2,75	2,35	1,47	2,09
САФУ	8,29	7,75	8,26	6,52
СВФУ	4,15	4,36	8,06	5,43
СКФУ	5,55	6,08	8,50	9,34
СФУ	8,42	8,08	10,02	8,45
УрФУ	20,75	22,95	23,85	21,09
ЮФУ	23,57	26,62	27,67	26,09

Источник: составлено автором по материалам [130].

В целом, персонифицированные данные подтверждают общую картину: университеты не получают доходы от интеллектуальной собственности (доходы от интеллектуальной собственности даже у федеральных университетов за редким исключением отсутствуют), а доля их доходов от исследовательской деятельности составляет в основном большинстве от 2% до 9% и в трех случаях – от 20% до 26%. При этом, наличие превышающей

среднее значение доли доходов от исследовательской деятельности не увеличивает доходность от объектов интеллектуальной собственности.

Все данные показатели, к сожалению, свидетельствуют о крайне низком уровне вовлеченности университетов страны в развитие экономики знаний.

Кроме того, нужно учитывать те тенденции, которые отмечают исследователи в модификации экономики университетов. Авторы указывают, что «хотя большинство учебных заведений – организации некоммерческие, финансовые соображения влияют на ценности университетов. Университет должен платить зарплату преподавателям, поддерживать в хорошем состоянии имущество и оборудование, выделять средства на исследовательскую деятельность» [131]. Таким образом, университеты, ориентированные на высокое качество своей работы, должны быть сфокусированы на формировании достаточного финансового обеспечения.

Финансовые результаты деятельности ряда ведущих российских университетов представлены в таблице 14.

Таблица 14 - Финансовые результаты деятельности ведущих университетов

В миллионах рублей

Показатель	КФУ 2020 год	ДФУ 2020 год	САФУ 2018 год	СВФУ 2019 год	КНИТУ 2019 год	СГУ 2020 год	МФТИ 2020 год	НГУ 2020 год
Доходы	11 250,8	13 185,7	3 058,9	6 498,8	4 329,2	3 350,1	8 443,4	4 462,7
В том числе от предоставления исключительных прав	0,03	0,02	0	0	0,7	0	25,4	0,3
Чистый операционный результат	-303,9	646,3	- 601,9	- 169,7	6,0	-81,6	136,3	145,8

Источник: составлено автором по материалам [132; 133; 134; 135; 136; 137; 138; 139].

Учитывая изложенное, следует отметить, что вопросы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, очевидно, не являются приоритетом для российских университетов.

Доход от предоставления исключительных прав или отсутствует или составил от 20 тысяч рублей до 665 тысяч рублей в год. Исключение

составил МФТИ, обеспечивший поступления по этой статье в размере 25 миллионов рублей.

Следует отметить, что результаты финансовой деятельности также не свидетельствуют о заинтересованности руководства университетов в повышении финансовой мобильности, так как доходы или равны расходам, или даже меньше их по объему. При этом ведущие университеты мира, такие как Стэнфорд [140], Кембридж [141], Оксфорд [142] или Национальный университет Сингапура [143] имеют доходность от 1 млрд долларов США до 12 млрд долларов США и положительный финансовый результат в пределах 100 млн долларов США, что позволяет им вести собственные программы инвестирования исследований или поддержки стартапов.

Учитывая изложенное, на данный момент в открытых источниках отсутствует достаточная комплексная информация о состоянии интеллектуального капитала российских университетов.

Проведенный анализ зарубежной и отечественной практики оценки интеллектуального капитала университета позволяет сделать следующие выводы.

1) В международной и российской практике отсутствует единый подход к оценке интеллектуального капитала университета.

Ряд стран и отдельных университетов реализуют свои практические концепции оценки интеллектуального капитала прямым или опосредованным способом.

Наиболее распространенным и применяемым на практике способом оценки интеллектуального капитала стали отчеты университетов об интеллектуальном капитале. Такая практика нормативно закреплена в Австрии, в ряде регионов Испании, была предложена Европейской комиссией.

Ключевая идея данного подхода состоит в необходимости публикации университетами отчета об интеллектуальном капитале,

отражающего установленные показатели. В целом все отчеты достаточно единообразны и отражают три ключевых элемента интеллектуального капитала – человеческий, структурный, реляционный. При этом во всех случаях в отчеты в части реляционного капитала интегрирована третья миссия университета – взаимодействие с обществом.

Многие исследователи поддерживают необходимость применения именно такого инструмента оценки. Tamanna Dalwai [144] поддерживает необходимость открытой отчетности университетов относительно интеллектуального капитала и полагает целесообразным внедрение данной модели в Омане. Marco Bisogno, Francesca Manes Rossi, Paolo, Tartaglia Polcini [145] полагают, что отчет об интеллектуальном капитале мог бы стать завершающим этапом в представлении информации об интеллектуальном капитале университетов. Однако они выделяют ряд проблем, затрудняющих становление общепринятого отчета об интеллектуальном капитале: несовершенный набор показателей; низкий уровень верифицируемости данных; опасения негативных последствий вследствие снижения некоторых показателей; нежелание преподавательского и исследовательского персонала подвергнуться критике вследствие низких показателей работы.

При этом ни в одной практике отчет об интеллектуальном капитале не содержит его стоимостной оценки, выступая фактически инструментом управления, а не финансовой политики.

Применяемую в российской практике методику самообследования университетов в целом можно определить как специфическую форму отчета об интеллектуальном капитале, исходя из набора ее показателей.

Она так же, как и в международной практике, не предусматривает финальную стоимостную оценку.

2) К непрямым практикам оценки интеллектуального капитала можно отнести университетские рейтинги.

Отнесение этой методики к непрямым методам обусловлено тем, что рейтинги не ставят своей задачей оценку интеллектуального капитала,

однако применяемые ими показатели в полном объеме являются показателями интеллектуального капитала.

В отношении рейтингов следует отметить, что и международные, и российские рейтинги также оперируют наборами показателей интеллектуального капитала университета, не артикулируя это напрямую. Вместе с тем, подходы к показателям и методикам в этих системах рейтингов значительно отличаются – международные рейтинги прямо нацелены на выявление конкурентных преимуществ университетов с учетом результатов работы их интеллектуального капитала; российские рейтинги пока работают в основном со статистическими или описательными показателями.

2.2 Анализ методов оценки стоимости интеллектуального капитала университета

В экономике знаний интеллектуальный капитал, как было отмечено выше, становится новым средством производства, новым активом и, как любой актив, подлежит учету и оценке.

Согласно Р.М. Мельникову [146] развитие как всей системы образования, так и конкретных образовательных организаций и развитие образовательных траекторий должно быть основано «на количественных оценках показателей эффективности инвестиций в образование для самих обучающихся, государственного бюджета и общества в целом, а также на выявлении возможностей их повышения».

Однако особенностью статуса интеллектуального капитала в настоящее время является отсутствие возможности его полноценного учета и оценки в бухгалтерском балансе (как в российской, так и в международной практике). Это подтверждается и специализированными исследованиями. Так, Л.А. Чайковская и Ю.О. Быстрова [147] отмечают, подходы к ведению бухгалтерского учета должны быть системно доработаны в целях отражения реального состояния экономического развития организаций.

Учитывая изложенное, до настоящего времени продолжает оставаться актуальным вывод Энн Брукинг о том, что «методы управления и ведения бухгалтерии в настоящее время не позволяют ни оценить, ни прирастить такого рода активы» [18].

Вместе с тем, в отношении интеллектуального капитала и его элементов может быть проведена оценка стоимости в соответствии с действующими стандартами оценочной деятельности, которые как в российском правовом поле, так и в международном, позволяют применять методы оценки рыночной стоимости к таким активам.

В Российской Федерации требования к проведению стоимостной оценки определяется Стандартами оценочной деятельности [148].

Однако в стандартах не используется терминология концепции интеллектуального капитала, используя стандартные понятия гражданского законодательства, например, нематериальные активы, оценка которых проводится на основании Федерального стандарта оценки «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ФСО № 11)» (приказ Минэкономразвития России от 22 июня 2015 г. № 385 [149]).

Согласно стандарту, нематериальные активы не имеют материально-вещественной формы; проявляют себя своими экономическими свойствами; дают выгоды их собственнику (правообладателю); генерируют для него доходы (выгоды).

При этом, как было уставлено в главе 1 настоящей работы, в состав интеллектуального капитала университета третьего поколения помимо классических активов, к которым относятся и нематериальные активы в оценочной практике, входят и специфические активы, такие как, например, человеческий и реляционный капитал. Однако, несмотря на то, что под оценкой бизнеса понимается «оценка стоимости функционирующей организации, владеющей определенным имуществом, финансовым и человеческим капиталом и использующей предпринимательскую инициативу собственников и топ-менеджеров организации» [150],

Федеральный стандарт оценки «Оценка бизнеса (ФСО № 8)» также не содержит каких-либо указаний ни относительно порядка оценки такого вида актива как интеллектуальный капитал, ни относительно оценки его элементов.

Что касается международной практики, то оценке нематериальных активов посвящен отдельный стандарт – Международный стандарт оценки «МСО 210. Нематериальные активы» [151], в котором определены основные черты нематериальных активов, такие как отсутствие физической природы, предоставление экономических прав и выгод и другие.

Стандарт выделяет активы, связанные с маркетингом (например, товарные знаки, уникальные торговые дизайны), с клиентами и поставщиками (например, список заказов), с технологиями (например, права на использование баз данных, рецептов), активы, относящиеся к литературе (например, литературные произведения, фильмы, музыка)» [151].

Учитывая изложенное, МСО в целом позволяет провести оценку всех элементов интеллектуального капитала; прямо выделяет в структуре нематериальных активов элементы реляционного (отношенческого) капитала (отношения с клиентами; информация о клиента); элементы структурного капитала (товарные знаки, торговые дизайны; запатентованные или незапатентованные технологии).

Таким образом, и российские, и международные стандарты оценки позволяют оценивать нематериальные активы при условии, что они создают экономический эффект (генерация денежного потока).

Вместе с тем, при их оценке исследователи выделяют ряд проблемных аспектов. В частности, Н. Антилла и К. Ли [152] отмечают, что значительная часть нематериальных активов не капитализирована и в этой связи анализ данных бухгалтерского учета в целом не приносит никакой пользы, учитывая отсутствие в них какой-либо информации о таких активах [152].

Это мнение поддерживают М.А. Федотова, В.А. Дресвянников, О.В. Лосева и Ю.М. Цыгалов [22], отмечая, что данные бухгалтерского учета

не содержат всех необходимых сведений для оценки интеллектуального капитала.

Р.П. Булыга [80] еще в 2005 году выделил группы проблем учета и анализа интеллектуального капитала, которые применимы и к проблемам его оценки:

- необходимость формирования концепции методологического инструментария учета и анализа интеллектуального капитала, включая необходимость легализации понятия интеллектуальный капитал;
- необходимость придания юридического статуса элементам интеллектуального капитала;
- необходимость определения критериев оценки, характеризующих интеллектуальный капитал организации;
- необходимость доработки традиционных показателей финансового результата организаций с учетом усиления информатизации и интеллектуализации их деятельности;
- необходимость изменения структуры отчетности организаций в целях раскрытия данных об интеллектуальном капитале.

Однако до настоящего времени данные задачи не выполнены, более того даже методы оценки таких высоколиквидных нематериальных активов, как товарные знаки и бренд, вызывают значительные дискуссии. По оценке Е.И. Кашириной, методики оценки стоимости товарных знаков нуждаются в существенной доработке в целях отражения экономических реалий их оборота [153]. В.Ю. Черепанов в рамках проводимого им исследования оценки стоимости бренда и товарного знака отмечает, что действующие стандарты оценки, как российские, так и международные, не учитывают специфику стоимости брендов и товарных знаков [154].

Для проведения дальнейшей проработки вопросов оценки интеллектуального капитала университетов целесообразно рассмотреть существующие методы оценки и проанализировать их возможность применения к интеллектуальному капиталу и его элементам.

М.А. Федотова, В.А. Дресвянников, О.В. Лосева и Ю.М. Цыгалов [22], А.Г. Грязнова [156] выделяют три подхода оценки – доходный, сравнительный и затратный. А. Дамодаран [157] выделяет методы дисконтированного денежного потока (доходный подход), сравнительной оценки и метод опционов.

Рассмотрим методы доходного подхода, среди которых можно выделить два ключевых метода: метод прямой капитализации и метод дисконтирования денежных потоков. Данные методы направлены на оценку ожидаемых экономических результатов использования оцениваемого актива в будущем.

Метод прямой капитализации упрощенно можно представить следующей формулой (7) [158]

$$V = \frac{I}{R} = I \times M, \quad (7)$$

где V – оцениваемая стоимость;

I – капитализируемая база;

R – ставка капитализации;

M – мультипликатор.

Подходы к модификации формулы меняются в зависимости от вида оцениваемых активов – акции, недвижимость, нематериальные активы и др. (в основном, ключевой модификацией становится порядок расчета ставки капитализации).

Этот метод можно применять ко всем создающим поток дохода элементам интеллектуального капитала для оценки рентабельности их использования. Однако краткосрочная выборка периода оценивания не дает понимания стратегической привлекательности актива, так как ситуация с генерацией дохода в разные балансовые периоды может быть разной. Таким образом, по оценке М.А. Федотовой и О.В. Лосевой [155], данный метод целесообразен только для экспресс-оценки.

Метод дисконтирования денежных потоков в общем виде рассчитывается по следующей формуле (8) [157]

$$C = \sum_{n=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (8)$$

где C – стоимость оцениваемого актива;

CF_t – денежный поток, генерируемый оцениваемым активом в году n ;

n – период времени использования оцениваемого актива;

r – ставка дисконтирования;

t – период времени, за который оценивается актив.

В вопросе применения данного метода имеется несколько ключевых аспектов, требующих решения – каков период жизни актива, какой планируется рост доходности, какой планируется риск получения доходности, какую использовать ставку дисконтирования.

Анализ показал, что метод дисконтирования денежных потоков может быть применен ко всем элементам интеллектуального капитала университета, в отношении которых возможно установить гарантированную связь с генерацией денежного потока.

В основе методов сравнительного подхода лежит сравнение оцениваемого объекта с объектами-аналогами, представленными на рынке. Согласно А. Дамодарану [157], сравнительная оценка может быть проведена как на основании сравнения фундаментальных переменных (с использованием метода дисконтирования денежных потоков), так и на основании сравнения сопоставимых переменных (для компаний – это различные мультипликаторы (например, соотношения «цена/прибыль»). Фактически данный подход позволяет использовать для сравнения сопоставимые сделки и корректировку стоимости объектов аналогов.

Применение данной группы методов к оценке интеллектуального капитала университета затруднено, так как в настоящее время нет сведений

о результатах оценки интеллектуального капитала университетов, но в будущем с развитием информационной базы отчетности информационной базы о стоимости интеллектуального капитала университета, может быть применено.

В отношении методов затратного подхода следует отметить, что они основаны на определении стоимости объекта оценки посредством учета всех затрат на его создание (или его замещения – в случае невозможности учета исходных затрат на создание). Данные методы могут быть основаны на учете стоимости создания, стоимости затрат на воспроизводство или на замещение.

Ключевая проблема в применении данных методов для оценки интеллектуального капитала университета заключается в отсутствии достоверного учета затрат, вложенных в создание того или иного элемента интеллектуального капитала университета (действующие стандарты бухгалтерского учета учитывают такие затраты в составе расходной части), за исключением случаев проведения научных исследований.

Кроме того, затратный подход не позволяет рассчитывать стоимость потенциалов элементов интеллектуального капитала, фиксируя их стоимость на момент создания – без учета потенциальной возможности создания добавленной стоимости.

Учитывая изложенное, применение методов затратного подхода представляется ограниченным в целях оценки интеллектуального капитала университета.

А. Дамодаран [157] также отдельно среди методов оценки выделяет метод опционов. Он указывает, что, возможно, такие активы, как патенты следует оценивать с помощью метода реальных опционов, так как в случае с патентом его стоимость может быть больше стоимости создаваемых им денежных потоков в случае, если наступят определенные благоприятные события (например, будет получено разрешение на производство лекарственного средства по имеющемуся патенту).

Ключевой особенностью метода оценки опционов является то,

что предлагаемая как биномиальной моделью, так и моделью Блэка-Шоулза формула расчета фактически учитывает создаваемые использованием актива в разное время преимущества или недостатки, то есть варианты принятия решений. Такой метод может подойти для объектов интеллектуальной собственности, не вовлеченных на момент оценки в хозяйственный оборот, при условии, что эффективность его вовлечения в оборот имеет зависимость от каких-либо событий, вероятность наступления которых изменяется во времени.

Использование метода опционов возможно для оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности, но в настоящее время, на начальной стадии оценки интеллектуального капитала, когда университеты не сформировали достаточный опыт в управлении интеллектуальной собственностью, представляется малоприменимым. Вероятно, целесообразность применения данного метода на текущем этапе практики оценки интеллектуального капитала может привести к избыточному завышению стоимости интеллектуального капитала университета, так как каждый существующий, но не используемый результат может позиционироваться как потенциально перспективный.

Впоследствии, когда будет сформирована достаточная практика оценки интеллектуального капитала, модель оценки может быть дополнена методом опционов.

Одновременно было бы важным проанализировать ряд методик, предлагаемых для оценки отдельных элементов интеллектуального капитала.

В структуре интеллектуального капитала ключевое место и влияние занимает человеческий капитал, в этой связи важно отметить работу О.В. Лосевой о формировании методологии оценки человеческого капитала в инновационной деятельности [159].

Необходимо отметить также наличие целого ряда работ, посвященных методам оценки стоимости клиентского капитала [160; 161; 162].

Принимая за основу изложенное, рассмотрим возможность применения

указанных методов оценки к интеллектуальному капиталу университета с учетом его специфики.

В отношении доходного подхода следует отметить, что применение метода прямой капитализации для оценки стоимости интеллектуального капитала нецелесообразно, так как указанный метод позволяет провести только экспресс-оценку.

Метод дисконтирования денежных потоков представляется наиболее обоснованным для использования, учитывая применяемые им факторы длительности, получения денежных потоков, рисков и доходности оцениваемого актива.

В отношении затратного подхода следует отметить, что его использование не позволяет учитывать ожидаемые поступления от оцениваемого актива, поэтому его применение возможно в случае формирования достаточной информационной базы.

Сравнительный подход также не может быть применен в настоящее время, когда учетная политика не позволяет раскрывать достаточные данные в отношении интеллектуального капитала, в связи с чем его использование на данном этапе не представляется возможным. Однако по мере накопления и раскрытия достаточных данных его применение станет возможным.

Как было отмечено ранее, применение метода оценки опционов на данном этапе развития оценки интеллектуального капитала было бы избыточным.

В случае, когда интеллектуальный капитал оценивается не по элементам, а в целом применение отдельных методик оценивания человеческого и клиентского капитала не представляется обоснованным.

Принимая во внимание изложенное, в настоящее время предлагается проводить оценку стоимости интеллектуального капитала университета в рамках доходного подхода путем применения метода дисконтирования денежных потоков, что позволит учесть все фундаментальные факторы его стоимости.

2.3 Разработка показателей, учитываемых при формировании модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета

В главе 1 определены ключевые элементы интеллектуального капитала университета третьего поколения, в отношении которых будет проводиться оценка, а также выявлены ключевые факторы стоимости и принципы оценки.

Учитывая предложенные факторы стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения, необходимо выявить показатели и критерии оценки такой стоимости. Одновременно необходимо сформировать общий подход к построению оценки, учитывая необходимость учета финансовых и нефинансовых факторов стоимости, прямо и косвенно капитализируемых активов, формирующих стоимость интеллектуального капитала университета.

Проведенный анализ и выявленная специфика структуры интеллектуального капитала университета третьего поколения как объекта стоимостной оценки, а также особенности факторов формирования его стоимости, позволяют сделать предположение о необходимости проведения оценки прямо капитализируемых активов, входящих в состав интеллектуального капитала университета, и расчета индекса интеллектуального капитала, учитывающей влияние нестоимостных факторов. Формула (9) расчета будет иметь следующий вид

$$V_{\text{uni}} = V_{\text{cap}} \times \text{Индекс}_{\text{IC}}, \quad (9)$$

где V_{uni} – стоимость интеллектуального капитала университета;

V_{cap} – стоимость прямо капитализируемых активов интеллектуального капитала университета;

Индекс_{IC} – поправка к стоимости прямо капитализируемых активов интеллектуального капитала университета за счет влияния нефинансовых или прямо не капитализируемых активов (индекс интеллектуального капитала).

В связи с изложенным необходима разработка показателей, учитываемых для формирования модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета, относительно этих двух элементов расчета.

Рассмотрим показатели интеллектуального капитала университета, которые необходимы для расчета стоимости его прямо капитализируемых активов. Учитывая категорию таких активов, в данном случае необходимо рассматривать показатели фактора доходности, выявленного в 1 главе. Применительно к этому фактору в качестве критерия оценки возможно предложить финансовый результат от соответствующих видов деятельности, а в качестве показателей можно определить следующие:

1) свободный денежный поток от реализуемых университетом образовательных программ всех уровней;

2) свободный денежный поток от реализуемых университетом исследовательских программ (научные исследования, проводимые университетами в рамках государственного задания учредителя (для государственных вузов); научные исследования, проводимые в рамках выигранных тендеров на государственный заказ; научные исследования, проводимые на основании частных заказов);

3) свободный денежный поток от реализуемых университетом программ трансфера знаний, выходящих за пределы образовательных и исследовательских программ (ведение университетом предпринимательской деятельности в сфере его компетенций (консалтинг, медицинская деятельность, другое).

Для расчета поправки к стоимости прямо капитализируемых активов

интеллектуального капитала университета за счет влияния нефинансовых или косвенно капитализируемых активов необходимо обратиться к остальным ранее сформулированным факторам стоимости и предложить показатели и критерии их оценки.

Для группы активов «талант» и соответствующего ему фактора квалификации и компетенции академических и управленческих команд университета и обучающихся предлагается в качестве критерия определить наличие формализованного подтверждения квалификации и компетенции университетской команды и обучающихся, которое характеризуют следующие показатели:

1) доля академического и управленческого персонала, имеющего ученые степени;

2) наличие в составе академического и управленческого персонала лауреатов престижных международных и/или государственных премий в сфере образования, науки;

3) наличие в составе обучающихся призеров и победителей международных и/или государственных олимпиад (например, международная олимпиада по информатике, всероссийская олимпиада школьников).

В рамках глобальных рейтингов репутация университета отражает уровень признания в профессиональном или ином сообществе и оценивается в основном по итогам опросов, что делает этот показатель максимально субъективным. Учитывая изложенное, в рамках проводимого исследования предлагается определить ключевым показателем репутации индекс цитируемости академического персонала университета, расчет которого достаточно прозрачен.

Два фактора, характеризующих реляционный капитал университета – качество операционной среды университета и политики его взаимодействия с внешней средой, исходя из предложенных в главе 1 элементов интеллектуального капитала университета, могут быть раскрыты через три ключевых критерия: уровень и качество вовлеченности университета

в глобальную повестку; уровень и качество вовлеченности в реализацию политики устойчивого развития; уровень и качество поддержки инноваций и предпринимательства.

Вовлеченность университета в глобальную повестку предлагается оценивать по наличию иностранных сотрудников и обучающихся университета, ведению совместных с глобальными университетами образовательных и исследовательских программ, программ трансфера знаний.

В качестве показателей предлагается определить следующие: доля иностранных преподавателей и научных работников из ведущих университетов; доля иностранных обучающихся; доля образовательных и исследовательских программ, программ трансфера знаний с участием международных университетов в общем объеме таких программ.

Вовлеченность университета в реализацию политики устойчивого развития можно оценивать с применением критерия соответствия проводимой университетом политики ЦУР. Одним из вариантов показателя для данного критерия может стать позиция университета в глобальном рейтинге влияния The Times Higher Education Impact Rankings. По состоянию на август 2021 года в данном рейтинге присутствует 75 российских университетов [164]. Одновременно, учитывая незначительное количество российских вузов в указанном рейтинге, предлагается выделить такие ключевые показатели, как:

- 1) доля исследований, проводимых университетами в сфере ЦУР;
- 2) результативность реализуемых университетом мер поддержки развития проектов в регионе пребывания;
- 3) результативность реализуемых университетом программ в сфере ЦУР.

Поддержка инноваций и предпринимательства может быть оценена по следующим критериям.

Исходя из подходов к реализации третьей миссии университетов, в качестве критерия оценки такого фактора стоимости интеллектуального

капитала, как наличие управленческих инструментов поддержки инноваций, возможно определить наличие вовлеченных в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности университета. Показателями оценки станут:

- 1) доля объектов интеллектуальной собственности университета, вовлеченных в хозяйственный оборот, на 100 НПП;
- 2) доля объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих и/или полученных обучающимися, вовлеченных в хозяйственный оборот, на 1000 обучающихся.

Критериями оценки для фактора стоимости «наличие управленческих инструментов поддержки предпринимательства» целесообразно определить наличие стартапов на основе объектов интеллектуальной собственности, созданных обучающимися и сотрудниками университета, а также эффективность инфраструктуры трансфера технологий. Эти критерии позволят оценить эффективность мер поддержки предпринимательства. Показателями этих критериев предлагается определить долю созданных студентами и сотрудниками стартапов на 100 обучающихся и долю вовлеченных в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности, созданных при использовании инфраструктуры трансфера технологий.

Фактор инвестиционной привлекательности интеллектуального капитала, исходя из предложенного в главе 1 подхода к его определению, должен отражать эффективность инвестиций в интеллектуальный капитал университета и в данном случае критерием может стать уровень доходности вложений в интеллектуальный капитал университета. В качестве показателя в данном случае предлагается использовать общеэкономический индекс ROI доходности от инвестиций.

Можно было бы предложить следующие показатели оценки стоимости интеллектуального капитала университета, приведенные в таблице 15.

Таблица 15 - Показатели оценки стоимости интеллектуального капитала университета (по факторам стоимости)

Фактор стоимости	Показатели
1	2
Доходность от прямо капитализируемых видов деятельности	свободный денежный поток от реализуемых университетом образовательных программ всех уровней
	свободный денежный поток от реализуемых университетом исследовательских программ
	свободный денежный поток от реализуемых университетом программ трансфера знаний, выходящих за пределы образовательных и исследовательских программ
Талант	доля академического и управленческого персонала, имеющего ученые степени
	наличие в составе академического и управленческого персонала лауреатов престижных международных и/или страновых премий в сфере образования, науки
	наличие в составе обучающихся призеров и победителей международных и/или страновых олимпиад
Репутация университета	индекс цитируемости академического персонала университета
Вовлеченность университета в глобальную повестку	доля иностранных преподавателей и научных работников из ведущих университетов
	доля иностранных обучающихся
	доля образовательных и исследовательских программ, программ трансфера знаний с участием международных университетов в общем объеме таких программ
Вовлеченность в реализацию политики устойчивого развития	доля исследований, проводимых университетов в сфере ЦУР
	результативность реализуемых университетом мер поддержки развития проектов в регионе пребывания
	результативность реализуемых университетом программ в сфере ЦУР
Поддержка инноваций	доля объектов интеллектуальной собственности университета, вовлеченных в хозяйственный оборот, на 100 НПП
	доля объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих и/или полученных обучающимися, вовлеченных в хозяйственный оборот, на 1000 обучающихся
Поддержка предпринимательства	доля созданных студентами и сотрудниками старт-апов на 100 обучающихся
	доля вовлеченных в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности, созданных при использовании инфраструктуры трансфера технологий
Доходность вложений в интеллектуальный капитал университета	Доходность от инвестиций в интеллектуальный капитал университета (ROI)

Источник: составлено автором.

Вместе с тем, как ранее было отмечено, особую сложность работы с интеллектуальным капиталом университета вызывает отсутствие достаточных не только статистических данных о его состоянии, но и первичных учетных данных в университетах.

Учитывая изложенное, необходимо провести анализ возможности применения всех предложенных критериев и показателей, принимая во внимание значительную ограниченность публичной информации об интеллектуальном капитале университетов.

В случае, когда речь идет о российских вузах, в публичном пространстве могут быть использованы следующие виды источников данных: статистическая отчетность по сфере высшего образования, которую интегрирует на своем сайте в сети Интернет Минобрнауки России; данные о результатах мониторинга эффективности вузов, проводимого этим министерством, а также сайты университетов, на которых могут содержаться, учитывая отсутствие требования об обязательном размещении, данные о финансово-хозяйственной деятельности вузов.

В случае, когда предметом анализа является иностранный университет, основным источником данных также становятся сайты таких вузов, на которых размещаются подробные ежегодные доклады, содержащие как сведения финансового характера, так и обзоры общих итогов деятельности. Сводный анализ состава публично размещаемой отчетности университетов приведен в таблице 16.

Таблица 16 - Отчетность российских и зарубежных университетов

Университет	Отчетность, размещаемая на сайте
Стенфордский университет (Stanford University), США	Финансовый отчет Инвестиционный отчет Отчеты подразделений университета
Университет Оксфорда (University of Oxford), Великобритания	Годовой отчет Ежегодный отчет об инновациях Отчеты структурных подразделений
Университет Вены (University of Vienna), Австрия	Отчет об интеллектуальном капитале План развития до 2028 года
Университет Помпеу Фабра (Pompeu Fabra University), Испания	План деятельности 2018-2020 Стратегический план до 2025 года

Продолжение таблицы 16

1	2
Национальный университет Сингапура (The National University of Singapore), Сингапур	Годовой отчет Финансовый отчет
Индийский институт науки (Indian Institute of Science), Индия	Годовой отчет Финансовый отчет
Technische Universität München, TU München, TUM Германия	Университет в цифрах
МГУ им. М.В. Ломоносова, Россия	Программа развития План финансово-хозяйственной деятельности Отчет о финансовых результатах Отчет о самообследовании
Балтийский федеральный университет	План финансово-хозяйственной деятельности Отчет о результатах деятельности
Дальневосточный федеральный университет	План финансово-хозяйственной деятельности Отчет о результатах деятельности
Казанский (Приволжский) федеральный университет	План финансово-хозяйственной деятельности
Крымский федеральный университет	План финансово-хозяйственной деятельности Отчет о результатах деятельности
Северный (Арктический) федеральный университет	Программа развития на 2021 – 2035 План финансово-хозяйственной деятельности Отчет о финансовых результатах

Источник: составлено автором по материалам [27; 132; 165; 166; 167; 168; 169; 170; 171; 172; 173; 174; 175; 176; 177; 178; 179; 180; 181].

Вместе с тем, в структуре консолидированной финансовой отчетности и российских, и зарубежных университетов сведения о реализуемых видах деятельности отражены лишь на верхнем уровне – в виде показателя выручки, детализация расходов, как и доходов при этом не привязана к видам деятельности. Таким образом, в открытых источниках сведения о доходности образовательной деятельности университетов отсутствуют.

В отношении исследовательских программ университетов – ситуация такая же – данные бухгалтерской отчетности не содержат детальной информации об их доходности, в открытых источниках такой информации также нет. Данная ситуация характерна и для сведений о реализуемых программах трансфера знаний.

Учитывая отсутствие в открытом доступе достаточных данных для проведения оценки интеллектуального капитала университета по предложенной модели, необходимо скорректировать применяемые показатели с учетом фактически имеющихся доступных данных.

Финансовыми факторами стоимости интеллектуального капитала являются «доходность» и «инвестиционная привлекательность».

Как было отмечено ранее, действующая система бухгалтерской отчетности не позволяет выделять доходность трех ключевых программ деятельности университета, что ставит задачу формирования системы соответствующего управленческого учета. Для построения модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета на данном этапе исследования будет применяться значение доходов от образовательной и научной деятельности (сведения о доходах от трансфера знаний не выделяются в структуре доходов университета в имеющейся отчетности), а для индивидуального расчета стоимости интеллектуального капитала университета будут применяться его индивидуальные данные по соответствующему свободному денежному потоку.

Фактор инвестиционной привлекательности, который предлагается раскрывать через индекс ROI, не раскрывается ни в одной из форм отчетности университетов, в связи с чем на данном этапе он не может быть применен.

Нестойкие факторы имеют свою специфику учета и частично раскрываются в составе публичных данных.

Фактор «талант» предложено рассматривать в контексте трех показателей. Показатель «доля академического и управленческого персонала, имеющего ученые степени» отсутствует в структуре публичной отчетности российских университетов, однако он частично (без учета данных по управленческому персоналу) отражен в мониторинге Минобрнауки России. Таким образом, в целях построения модели в рамках проводимого исследования будет применяться показатель «удельный вес НПР, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности НПР

образовательной организации (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)».

Показатель «наличие в составе персонала лауреатов престижных международных и/или страновых премий» не отражен в официальной отчетности, в связи с чем его использование на данном этапе не представляется возможным. Показатель «наличие в составе обучающихся призеров и победителей международных и/или страновых олимпиад» частично коррелирует с данными мониторинга Минобрнауки России, который учитывает несколько показателей, отражающих талант обучающихся: «численность студентов, победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний», «численность студентов, победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний». Вместе с тем, официальные показатели не учитывают данные по обучающимся, являющимся призерами и победителями международных и/или страновых олимпиад. Учитывая изложенное, для целей настоящей работы будет применен комплексный показатель «Численность студентов из числа абитуриентов – победителей и призеров олимпиад», учитывающий сумму значений двух указанных ранее показателей официальной отчетности.

Также, принимая во внимание дефицит данных, находящихся в открытом доступе, и необходимость максимального использования доступных данных, предлагается дополнить показатели данного фактора

представленным в мониторинге, проводимом Минобрнауки России, показателем «средний балл ЕГЭ при поступлении», используя для его измерения показатель мониторинга Минобрнауки России «средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами».

Показатель «индекс цитируемости» возможно применять на основе раскрываемого мониторингом Минобрнауки России показателя «количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus в расчете на 100 НПР».

Показатель «доля иностранных преподавателей и научных работников из ведущих университетов» может быть рассчитан с учетом показателя мониторинга Минобрнауки России «численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих (работавших) в образовательной организации не менее 1 семестра».

Показатель «доля иностранных обучающихся» частично соответствует показателю мониторинга Минобрнауки России «удельный вес численности иностранных студентов, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)».

Показатели, характеризующие приверженность университета ЦУР, в целом в каком-либо виде отсутствуют в публичной отчетности российских университетов, в связи с чем предлагается на данном этапе не использовать их для построения модели.

Показатели уровня и качества поддержки университетом инноваций и предпринимательства также потребуют корректировки для построения модели, учитывая имеющиеся дефициты открытой информации.

Показатели «доля объектов интеллектуальной собственности университета, вовлеченных в хозяйственный оборот, на 100 НПР» и «доля объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих и/или полученных обучающимися, вовлеченных в хозяйственный оборот, на 1000 обучающихся» также отсутствует в официальной статистике и в данных мониторинга Минобрнауки России, в связи с чем на данном этапе их предлагается не использовать.

Показатели «доля созданных студентами и сотрудниками стартапов на 100 обучающихся» и «доля вовлеченных в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности, созданных при использовании инфраструктуры трансфера технологий» отсутствует в публичной отчетности университетов. Вместе с тем, в мониторинге Минобрнауки России имеется показатель «число малых предприятий», но нет дополнительных атрибутов для него, вследствие чего остается неизвестным – связаны или эти малые предприятия со студенческими инициативами. Кроме того, показатель «доля созданных студентами и сотрудниками стартапов на 100 обучающихся» не требует создания стартапа именно на основе интеллектуальной собственности университета, так как характеризует политику университета на развитие предпринимательской деятельности. В целях учета имеющихся в мониторинге Минобрнауки России данных предлагается использовать при построении в рамках проводимого исследования следующие показатели: «наличие институтов поддержки инноваций», который будет компиляцией трех показателей мониторинга Минобрнауки России: «число бизнес-инкубаторов», «число технопарков» и «число центров коллективного пользования научным оборудованием», а также показатель «число малых предприятий».

Таким образом, с учетом достаточно ограниченного набора открытых данных в отношении интеллектуального капитала университета предлагается в настоящее время применять следующие критерии и характеризующие их показатели, доступные на основании данных мониторинга Минобрнауки России, приведенные в таблице 17.

Таблица 17 - Уточненные показатели оценки стоимости интеллектуального капитала университета

Фактор стоимости	Показатели
Доходность от прямо капитализируемых видов деятельности	Доходы от образовательной и научной деятельности
Талант	Доля НПР, имеющих ученую степень
	Численность студентов из числа абитуриентов – победителей и призеров олимпиад
	Средний балл ЕГЭ при поступлении
Репутация университета	Индекс цитируемости
Вовлеченность университета в глобальную повестку	Доля иностранных обучающихся
	Численность иностранного академического персонала
Поддержка инноваций и предпринимательства	Количество малых предприятий
	Количество институтов поддержки инноваций

Источник: составлено автором.

Принимая за основу изложенное, сформулируем ключевые показатели и критерии, которые будут учитываться при формировании модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета.

1) Для формирования модели стоимостной оценки интеллектуального капитала университета третьего поколения предлагается применение двух категорий критериев и показателей: критерии и показатели для расчета стоимости прямо капитализируемых активов интеллектуального капитала университета и критерии и показатели для расчета поправки к стоимости прямо капитализируемых активов интеллектуального капитала университета за счет влияния нефинансовых или косвенно капитализируемых активов.

2) Расчет стоимости прямо капитализируемых активов интеллектуального капитала университета будет основан на критерии доходности и его показателями будут свободные денежные потоки от реализуемых университетом образовательных программ всех уровней, исследовательских программ и программ трансфера знаний, выходящих за пределы образовательных и исследовательских программ.

После формирования достаточной информационной базы о доходности вложений в интеллектуальный капитал университета и внедрения необходимых параметров управленческого учета предлагается применение

индекса доходности на инвестированный капитал (ROI).

3) Расчет поправки к стоимости прямо капитализируемых активов интеллектуального капитала университета за счет влияния нефинансовых или косвенно капитализируемых активов предлагается проводить на основании показателей, указанных в таблице 15.

Ввиду недостаточности на данном этапе в открытом доступе информации обо всех предложенных показателях построение модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета будет основано на откорректированных показателях, указанных в таблице 17.

Таким образом, фактически будут применены показатели интеллектуального капитала университета, доступные в открытом доступе в рамках мониторинга эффективности деятельности университетов, проводимого Минобрнауки России. К данным показателям относятся следующие: доходы от образовательной и научной деятельности; доля НПП, имеющих ученую степень; численность студентов из числа абитуриентов – победителей и призеров олимпиад; средний балл ЕГЭ при поступлении; индекс цитируемости; доля иностранных обучающихся; численность иностранного академического персонала; количество малых предприятий; количество институтов поддержки инноваций.

4) Анализ состояния доступности информации об интеллектуальном капитале университетов также подтвердил безусловную необходимость введения требования о публикации отчета о его состоянии (по крайней мере для государственных университетов).

В целях стандартизации работы необходимы формализация и закрепление методики проведения оценки стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения на основании отчета об интеллектуальном капитале.

Выводы к главе 2

По итогам анализа существующих подходов стоимостной оценки было определено, что к оценке стоимости интеллектуального капитала

университета наиболее целесообразно применение доходного подхода, так как фактически в настоящее время только этот подход позволяет учитывать принципы оценки и ключевые факторы стоимости интеллектуального капитала, которые сформулированы в главе 1.

Применение сравнительного подхода к стоимостной оценке интеллектуального капитала в настоящее время не обосновано в силу отсутствия каких-либо сведений о проведенной оценке интеллектуального капитала университета, а также отсутствия общепризнанных мультипликаторов, по которым могло бы вестись сравнение.

Затратный подход, предлагаемый рядом исследователей, не может быть признан оптимальным для построения модели оценки интеллектуального капитала университета, так как фактически обращен в прошлое и сконцентрирован на понесенных в целях формирования интеллектуального капитала затратах, игнорируя при этом эффективность таких затрат в виде ожидаемого экономического эффекта.

В рамках доходного подхода при оценке стоимости интеллектуального капитала университета будет применяться метод дисконтирования денежных потоков, который позволяет оценить каждый актив, создающий добавленную стоимость, из числа входящих в состав интеллектуального капитала университета.

Формула дисконтирования денежных потоков должна быть доработана в целях обеспечения учета всех нефинансовых факторов стоимости интеллектуального капитала университета. Предложено использование надбавки к стоимости интеллектуального капитала университета в виде индекса интеллектуального капитала, который позволит сформировать взаимозависимость стоимости интеллектуального капитала и ее нестоимостных факторов.

Выявлены показатели стоимости интеллектуального капитала университета, скорректированные в зависимости от доступных в общем пользовании данных о состоянии организаций высшего образования.

Глава 3

Совершенствование методического обеспечения оценки стоимости интеллектуального капитала университета

3.1 Разработка модели стоимостной оценки интеллектуального капитала университета

В целях разработки модели стоимостной оценки интеллектуального капитала университета третьего поколения необходимо определить критерии, которым она должна соответствовать.

В первую очередь, модель стоимостной оценки интеллектуального капитала университета должна отвечать критерию системности, а также соответствовать целям развития университета третьего поколения и обеспечивать возможность принятия эффективных финансовых решений.

Согласно Г.Б. Клейнеру [182], выделяются следующие основные принципы системного подхода:

- 1) целостность – объект исследования необходимо рассматривать как единое целое, состоящее из взаимодействующих и взаимосвязанных элементов;
- 2) иерархичность – каждый элемент системы должен рассматриваться как подсистема высшего или низшего уровня;
- 3) структурированность – компоненты системы взаимосвязаны и взаимозависимы;
- 4) относительность – зависимость взгляда на систему от позиции субъекта оценки;
- 5) многосторонность – каждый компонент системы обладает многими проявлениями, то есть оказывает влияние сразу на несколько других компонентов;
- 6) многоаспектность – компоненты системы должны быть

проанализированы в отношении всех сфер их влияния;

7) динамическая сложность – каждая социально-экономическая система обладает большим количеством обратных связей, динамика проявления которых многовариантна.

Таким образом, предлагаемая модель оценки должна соответствовать следующим ключевым требованиям:

1) обеспечивать оценку интеллектуального капитала университета как единой системы взаимодействующих и взаимосвязанных друг с другом элементов;

2) элементы интеллектуального капитала университета должны быть структурированы;

3) интеллектуальный капитал университета должен быть рассмотрен с ключевых сторон влияния – внутренних – которые оказывают влияние на его качество, и внешних – на которые он сам оказывает влияние;

4) содержать допуск нелинейных связей между элементами системы интеллектуального капитала и внешней средой.

С учетом предложенной в главе 1 структуры интеллектуального капитала университета третьего поколения считаем возможным использование следующих трех ключевых элементов модели его стоимостной оценки:

1) «образовательные программы» – создаваемые и реализуемые университетом образовательные программы всех уровней и классов, их создание, качество и привлекательность для потребителей основаны на всей совокупности человеческого капитала университета;

2) «исследовательские программы» – проводимые университетом самостоятельно (внутренний заказ) или исследовательские работы по внешнему заказу. Также как в случае с «образовательными программами» их создание, качество и привлекательность для потребителей основаны на всей совокупности человеческого капитала университета и не отделимы от него;

3) «программы трансфера знаний» – проводимые университетом мероприятия, направленные на вовлечение имеющихся в университете знаний в коммерческий оборот и /или способствующие вовлечению в хозяйственный оборот знаний, обладатели которых участвуют в программе трансфера знаний.

Эти элементы являются основными элементами оценки интеллектуального капитала университета. Ключевыми показателями их качества являются содержание и технологии, которые формируют ключевые факторы стоимости, а именно: «доходность»; «талант (квалификация и компетенции)»; «репутация»; «качество управления».

Таким образом, можно представить следующую модель стоимостной оценки интеллектуального капитала университета третьего поколения, указанную на рисунке 3.

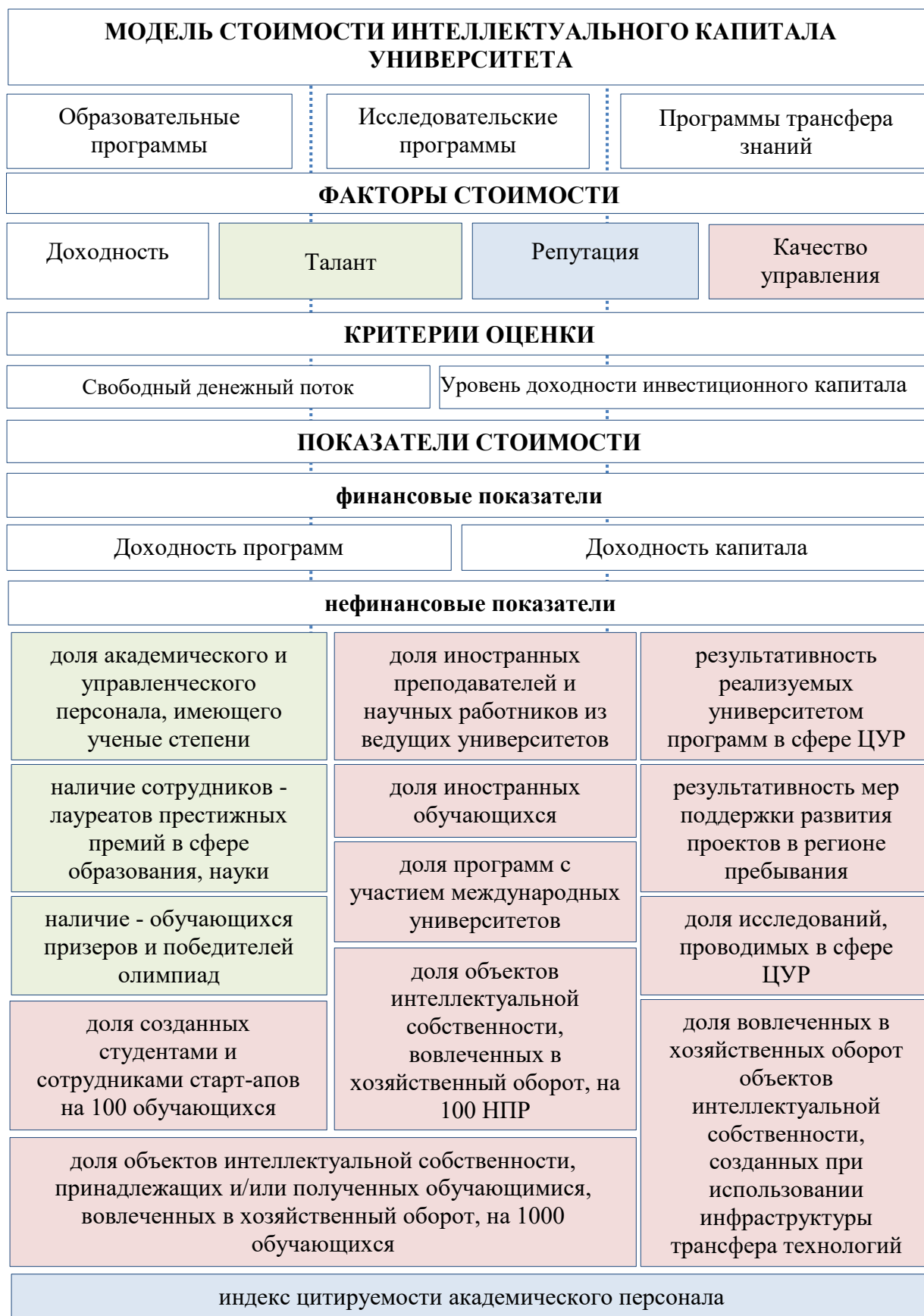
Проведем анализ предложенной модели на предмет соответствия заявленным характеристикам интеллектуального капитала университета третьего поколения в целях оценки их комплексности.

1) Соответствие структуре интеллектуального капитала университета

Предложенные показатели обеспечивают раскрытие всех ключевых элементов интеллектуального капитала университета третьего поколения: показатели «образовательные программы», «исследовательские программы» и «программы трансфера знаний» отражают все составляющие интеллектуального капитала университета (человеческий, структурный и реляционный капиталы).

2) Соответствие трем миссиям университета третьего поколения

Предложенные показатели соответствуют всем трем миссиям: показатель «образовательные программы» обеспечивает характеристику образования, предоставляемого университетом; показатель «исследовательские программы» обеспечивает характеристику качества исследований, проводимых университетом; показатель «программы трансфера знаний» относится к третьей миссии университета – взаимодействие с обществом и трансфер знаний.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3 - Модель стоимостной оценки интеллектуального капитала университета третьего поколения

3) Соответствие трем глобальным тенденциям экономического развития: достижение целей устойчивого развития, оценка уровня экономики знаний, оценка влияния университета на развитие региона.

Предложенные показатели соответствуют всем трем тенденциям, что отражено в таблице 15.

Таким образом, предложенная модель полностью учитывает все заявленные характеристики интеллектуального капитала университета третьего поколения в целях оценки их комплексности.

Принимая за основу предложенную модель оценки стоимости интеллектуального капитала, рассмотрим основные принципы ее применения.

С учетом ранее выдвинутой в главе 2 настоящей работы гипотезы о целесообразности использования для оценки интеллектуального капитала университета метода дисконтирования денежных потоков, необходима идентификация ключевых элементов расчета такой стоимости.

Исходя из предложенной модели, при определении стоимости будет проведена оценка трех активов университета, формализующих его интеллектуальный капитал, а именно: «образовательные программы», «исследовательские программы» и «программы трансфера знаний», по предлагаемым в таблице 18 исходным данным.

Таблица 18 - Исходные данные для оценки активов, характеризующих интеллектуальный капитал университета

Актив	Исходные данные
1	2
Образовательные программы	Свободный денежный поток от реализации программ высшего образования
	Свободный денежный поток от реализации программ профессионального образования
	Свободный денежный поток от реализации программ общего образования
	Свободный денежный поток от реализации программ дополнительного профессионального образования
	Свободный денежный поток от реализации программ дополнительного образования детей

Продолжение таблицы 18

1	2
Исследовательские программы	Свободный денежный поток от проведения научных исследований, включая проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, в рамках заказа учредителя (для государственных университетов – в рамках государственного задания)
	Свободный денежный поток от проведения научных исследований, включая проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, в рамках государственного заказа (по результатам государственных закупок)
	Свободный денежный поток от проведения научных исследований, включая проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, в рамках частного заказа (в случаях когда заказчик не является государственной организацией)
	Свободный денежный поток от проведения собственных научных исследований, включая проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (за счет собственных средств университета)
Программы трансфера знаний	Свободный денежный поток от предоставления прав на объекты интеллектуальной собственности университета
	Свободный денежный поток от участия университета в малых инновационных предприятиях, созданных на основе использования объектов интеллектуальной собственности университета
	Свободный денежный поток от осуществления университетом функций центра компетенций по имеющейся специализации (в том числе аналитическая и консалтинговая деятельность)
	Свободный денежный поток от осуществления университетом профильной деятельности по имеющейся специализации (например, медицинская деятельность, издательская деятельность)

Источник: составлено автором.

Модель расчета стоимости актива при использовании метода дисконтирования денежного потока также предполагает учет потенциального роста свободного денежного потока и возможность учета стабильного роста (коэффициент g) или вариативного (модель расчета ежегодно прогнозируемого денежного потока).

Представляется, что выбор того или иного варианта в данном случае будет зависеть от особенностей рыночной конъюнктуры на проводимые университетом виды деятельности – если за предшествующий период

(зачастую от 5 лет) не наблюдалось колебаний в фактическом росте, возможно применение коэффициента роста g ; если изменения в денежном потоке не носят линейный характер – возможно применять расчет по годам.

В отношении расчета ставки дисконтирования следует отметить, что подходы к ее применению будут зависеть от вида анализируемого денежного потока. Ключевым фундаментальным требованием к данному элементу является необходимость учета всей специфики осуществляемой деятельности и риски, сопряженные с ней.

Классическая модель расчета стоимости дисконтированного денежного потока включает три ключевые элемента, а именно – свободный денежный поток, ставка дисконтирования и темп роста. Между тем, такой подход, без модификации, не позволяет учесть все значимые показатели стоимости интеллектуального капитала, включая нефинансовые показатели, указанные на рисунке 3, что представляется необоснованным.

Проведем анализ возможности интеграции нового показателя – индекса интеллектуального капитала, в классическую формулу расчета стоимости дисконтированного денежного потока, которая выглядит следующим образом (10):

$$C = \sum_{n=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (10)$$

где C – стоимость оцениваемого актива;

CF_t – эффект, генерируемый оцениваемым активом в году n ;

n – период времени использования оцениваемого актива;

r – ставка дисконтирования;

t – временной прогнозный период.

Применение индекса интеллектуального капитала при расчете показателя свободного денежного потока представляется не обоснованным, так как показатели, применяемые для ее расчета, актуальны именно на момент

проведения оценки, а не на протяжении всего периода учитываемых денежных потоков. Кроме того, их будет весьма сложно прогнозировать.

Учет индекса интеллектуального капитала в структуре расчета ставки дисконтирования прямо противоречит экономическому смыслу этого показателя, который учитывает именно риски реализации проектов, а не их преимущества.

Классическая структура формулы не позволяет учесть индекс интеллектуального капитала.

В таком случае, если мы рассматриваем интеллектуальный капитал университета как актив, представляется целесообразным предложить использование индекса интеллектуального капитала как наценку за особое качество такого актива. Данный подход, в частности, можно встретить в методике оценки стоимости бренда [183].

Для построения модели расчета индекса интеллектуального капитала необходимо составление панельной регрессии, устанавливающей зависимость между выручкой от образовательной и научной деятельности и нефинансовыми факторами стоимости.

Для построения панельной регрессии использовался программный продукт Gretl, позволяющий применять различные эконометрические модели к панельным данным.

В качестве объясняемой переменной (y) использован показатель доходов университета от образовательной и научной деятельности. Он был рассчитан исходя из данных значений показателя «Доходы вуза из всех источников, тыс.руб.», содержащегося в пункте 48 карточки мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования, проводимого Минобрнауки России, (далее – карточка мониторинга) и показателей «Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза» и «Доля доходов вуза от научных исследований и разработок в общих доходах вуза», предусмотренных соответственно в пунктах 53 и 54 карточки мониторинга.

В качестве объясняющих переменных взяты показатели, предложенные

в главе 2 на основе проводимого Минобрнауки России мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования. Так, в качестве x_1 применено значение показателя «доля НПП, имеющих ученую степень», равного значению показателя мониторинга «удельный вес НПП, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности НПП образовательной организации (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)», содержащегося в пункте 6.3 карточки мониторинга, а в мониторинге 2015 года – в пункте 7.3 карточки мониторинга. В качестве x_2 применено значение интегрированного показателя «численность студентов из числа абитуриентов – победителей и призеров олимпиад», который был получен с учетом двух показателей мониторинга Минобрнауки России: показатель «численность студентов, победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний, чел», предусмотренный пунктом 1.5 карточки мониторинга, и показатель «численность студентов, победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний), чел», предусмотренный пунктом 1.6 карточки мониторинга. В качестве x_3 применено значение показателя «индекс цитируемости», равного значению показателя мониторинга «количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus в расчете на 100 НПП», содержащегося в пункте 2.2 карточки мониторинга).

В качестве x_4 применено значение показателя «доля иностранных обучающихся», равного значению показателя мониторинга «удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент), процент», предусмотренного пунктом Е.3 карточки мониторинга. В качестве x_5 применено значение показателя «численность иностранного академического персонала», равного значению показателя мониторинга «численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих (работавших) в образовательной организации не менее 1 семестра, чел.», содержащегося в пункте 3.9 карточки мониторинга. В качестве x_6 применено значение показателя «средний балл ЕГЭ при поступлении», равного значению показателя мониторинга «средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами», предусмотренного пунктом Е1 карточки мониторинга. В качестве x_7 применено значение интегрированного показателя «количество институтов поддержки инноваций», равного сумме значений трех показателей мониторинга: показателя «количество бизнес-инкубаторов», показателя «количество технопарков» и показателя «количество центров коллективного пользования научным оборудованием», предусмотренных соответственно пунктами 13; 14; 15 карточки мониторинга. В качестве x_8 применено значение показателя «количество малых предприятий», равного значению аналогичного показателя мониторинга, предусмотренного пунктом 16 карточки мониторинга.

С учетом предложенной модели для первой версии расчета взяты данные в отношении 449 высших учебных заведений за шесть периодов – 2015 год, 2016 год, 2017 год, 2018 год, 2019 год и 2020 год. Учитывая значительную разнородность данных (рубли, доли сотрудников, численность,

количество), был применен метод индексации на изменение значения показателя. Для формирования сопоставимости значений показателей они приведены к цепным индексам роста. Таким образом, по 449 вузам по восьми показателям было сформировано пять периодов индексных значений изменений показателей в текущем году к предыдущему (данные 2016 года по отношению к данным 2015 года; данные 2017 года по отношению к данным 2016 года и так далее). На основании указанных данных сформированы панельные данные из 5 временных рядов. Из исходных данных удалены университеты с ошибочными данными (например, с нулевыми значениями студентов в каком-либо периоде). Итоговое количество университетов сократилось до 436.

Учитывая, что панельная регрессия не может быть сформирована на нецифровых значениях, из временных рядов данных удалены данные по университетам, у которых в предыдущем для построения индекса периоде значение показателя составляло нуль. При этом, учитывая, что в индексах роста интегрированного показателя «численность студентов из числа абитуриентов – победителей и призеров олимпиад» таких значений по годам было от 308 до 294 в целях обеспечения значимой выборки вузов, данный показатель был полностью исключен из расчета. Также был исключен показатель «численность иностранного академического персонала», учитывая, что в его значениях нулевых значений показателей, предшествующих период, составляло от 260 до 230.

Таким образом, к формированию панельной регрессии приняты значения показателей 174 вузов. После удаления из выборки экстремальных значений, где имеется рост более чем в 4,4 раза исходя из общей статистики выборки, к панельной регрессии приняты значения 131 вуза в соответствии с приложением Г.

Для построения панельной регрессии был использован программный продукт Gretl. В качестве метода построения регрессии был выбран взвешенный метод наименьших квадратов.

В рамках расчета панельной регрессии был откорректирован состав применяемых переменных, учитывая их р-значения. Результаты панельной регрессии приведены в таблице 19.

Таблица 19 - Результаты панельной регрессии

переменная	Вариант 1		Вариант 2	
	коэффициент	Р-значение	коэффициент	Р-значение
x ₁	0,257220	6,78e-05	0,239302	0,0002
x ₃	-0,00446554	0,4067	не применялся	
x ₄	0,0300268	0,0185	0,0307780	0,0162
x ₆	0,706340	9,75e-026	0,727752	2,30e-027
x ₇	0,0106765	0,3714	не применялся	
x ₈	0,0452205	0,0003	0,0454543	0,0002
	Центрированный 0,978801 Р-значение 0,074155	Р-квадрат	Центрированный R-квадрат 0,980274 Р-значение 0,004107	

Источник: составлено автором.

По итогам анализа результатов панельной регрессии установлено, что значимыми факторами влияния на доходы от образовательной и научной деятельности являются такие, как «доля НПП, имеющих ученую степень», «доля иностранных обучающихся», «средний балл ЕГЭ при поступлении», «количество малых предприятий».

Учитывая, что для проведения панельной регрессии применялись индексные значения роста соответствующих показателей интеллектуального капитала, расчет индекса интеллектуального капитала также должен отражать зависимость от роста.

Принимая во внимание изложенное, предлагается следующая формула расчета стоимости интеллектуального капитала университета (11)

$$V_{uni} = (PV_{edu} + PV_{sci} + PV_{transfer}) \times \text{Индекс}_{inc}, \quad (11)$$

где V_{uni} – стоимость интеллектуального капитала университета;

PV_{edu} – значение показателя приведенной стоимости (value)

реализации образовательных программ университета;

PV_{sci} – значение показателя приведенной стоимости (value) от реализации исследовательских программ университета;

$PV_{transfer}$ – значение показателя приведенной стоимости (value) от реализации программ трансфера знаний университета;

Индекс_{inc} – индекс интеллектуального капитала.

В таком случае индекс интеллектуального капитала будет рассчитываться с учетом результатов панельной регрессии по приведенной ниже формуле (12)

$$\text{Индекс}_{IC} = (0,239302)x_1 + (0,030778)x_2 + (0,727752)x_3 + (0,0454543)x_4, \quad (12)$$

где Индекс_{IC} – индекс интеллектуального капитала;

x_1 – рост доли НПР, имеющих ученую степень;

x_2 – рост доли иностранных обучающихся;

x_3 – рост среднего балла ЕГЭ при поступлении;

x_4 – рост количества малых предприятий.

Качество многофакторной модели расчета индекса интеллектуального капитала достаточно высокое, что показывает центрированный R-квадрат, значение которого стремится к 1.

Принимая за основу изложенное, выявлены следующие ключевые параметры модели стоимостной оценки интеллектуального капитала университета третьего поколения.

Модель оценки стоимости интеллектуального капитала университета должна учитывать финансовые и нефинансовые факторы стоимости.

Финансовые факторы стоимости будут учтены в результате применения метода дисконтированного денежного потока к трем прямо капитализируемым активам интеллектуального капитала университета: образовательным программам, исследовательским программам и программам

трансфера знаний.

Нефинансовые факторы стоимости будут учтены в результате применения индекса интеллектуального капитала, который фактически является поправкой к стоимости прямо капитализируемых активов интеллектуального капитала университета, отражающей тенденции изменения значений показателей нефинансовых факторов за определенный промежуток времени.

Индекс интеллектуального капитала формируется на основании показателей роста четырех влияющих на финансовые показатели факторов:

- роста доли НПП, имеющих ученую степень;
- роста доли иностранных обучающихся;
- роста среднего балла ЕГЭ студентов;
- роста количества малых предприятий.

Индекс интеллектуального капитала будет отражать прогнозируемый рост доходов от образовательной и научной деятельности за счет роста значений нефинансовых факторов стоимости интеллектуального капитала университета.

3.2 Построение алгоритма комплексной оценки стоимости интеллектуального капитала университета

Алгоритм оценки стоимости интеллектуального капитала университета необходим для обеспечения описания порядка проведения оценки стоимости интеллектуального капитала университета с учетом предложенной модели оценки его стоимости.

С учетом ранее предложенной модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения алгоритм его стоимостной оценки будет включать следующие этапы работы:

- 1) сбор исходных данных для определения значений показателей стоимости интеллектуального капитала;

- 2) составление отчета об интеллектуальном капитале;
- 3) проведение расчета значений финансовых показателей стоимости интеллектуального капитала (расчет свободных денежных потоков от образовательной, исследовательской деятельности, деятельности в сфере трансфера знаний);
- 4) проведение расчета ставки дисконтирования для каждого вида денежного потока (от образовательной, исследовательской деятельности, деятельности в сфере трансфера знаний);
- 5) проведение расчета терминальной стоимости;
- 6) проведение расчета приведенной стоимости образовательных программ, исследовательских программ, программ трансфера знаний;
- 7) проведение расчета значения индекса интеллектуального капитала;
- 8) расчет итоговой стоимости интеллектуального капитала университета.

Сбор исходных данных для определения значений показателей стоимости интеллектуального капитала необходимо проводить с учетом подходов к порядку расчета значений таких показателей.

Сбор исходных данных необходимо проводить исходя из методики расчета значений всех показателей стоимости интеллектуального капитала университета.

Рассмотрим подходы к сбору исходных данных в отношении трех ключевых финансовых показателей стоимости интеллектуального капитала университета – свободный денежный поток от трех ключевых программ – образовательных, исследовательских программ и программ трансфера знаний.

Структура денежного потока, подлежащая учету по каждому из указанных показателей, ранее была приведена в таблице 18. Стандартная формула расчета свободного денежного потока имеет следующий вид (13)

$$FCF = (R - C - D) \times (1 - Tr) + D, \quad (13)$$

где FCF – величина свободного денежного потока;

R – выручка;

C – издержки;

D – амортизация;

Tr – ставка налога.

Необходимо получить информацию по четырем показателям (выручка, издержки, амортизация, ставка налога) по всем направлениям деятельности, формирующим три ключевые программы: образовательные, исследовательские и программы трансфера знаний.

Кроме того, для расчета потенциальных перспектив роста необходима статистика по показателям выручки не менее чем за пять предшествующих лет.

В отношении нефинансовых показателей стоимости интеллектуального капитала также следует формировать набор исходных данных с учетом порядка из исчисления.

С учетом изложенного, предложим порядок исчисления данных показателей.

1) «Рост доли НПП, имеющих ученую степень» ($I_{\text{PhD } \Delta t}$) – исчисляется на основании подтвержденных документально анкетных данных лиц из числа лиц профессорско-преподавательского состава, исследователей и административно-управленческого персонала университета по формуле (14)

$$I_{\text{PhD } \Delta t} = \frac{\sum_{\text{PhD } t}}{\sum_{\text{staff } t}} : \frac{\sum_{\text{PhD } t-1}}{\sum_{\text{staff } t-1}}, \quad (14)$$

где $I_{\text{PhD } \Delta t}$ – индекс «роста доли НПП, имеющих ученую степень (%)»;

$\sum_{\text{PhD } t}$ – общая численность лиц из числа НПП (чел.), имеющих ученую степень в анализируемый период (t);

$\sum_{\text{PhD } t-1}$ – общая численность лиц из числа НПП (чел.), имеющих ученую степень, в период, предшествующий анализируемому (t-1);

$\sum_{\text{staff } t}$ – общая численность лиц из числа академического и управленческого персонала университета (чел.) в анализируемый период (t);

$\sum_{\text{staff } t-1}$ – общая численность лиц из числа академического и управленческого персонала университета (чел.) в период, предшествующий анализируемому (t-1).

2) «Рост доли иностранных обучающихся» ($I_{\text{int-student } \Delta t}$) - исчисляется на основании подтвержденных документально анкетных данных лиц из числа обучающихся университета по формуле (15)

$$I_{\text{int-student } \Delta t} = \frac{\sum_{\text{int-student } t}}{\sum_{\text{student } t}} : \frac{\sum_{\text{int-student } t-1}}{\sum_{\text{student } t-1}}, \quad (15)$$

где $I_{\text{int-student } \Delta t}$ – индекс «роста доли иностранных обучающихся (%)»;

$\sum_{\text{int-student } t}$ – общая численность обучающихся, имеющих иностранное гражданство (чел.) в анализируемый период (t);

$\sum_{\text{int-student } t-1}$ – общая численность обучающихся, имеющих иностранное гражданство (чел.), в период, предшествующий анализируемому (t-1);

$\sum_{\text{student } t}$ – общая численность обучающихся (чел.) в анализируемый период (t);

$\sum_{\text{student } t-1}$ – общая численность обучающихся (чел.) в период, предшествующий анализируемому (t-1).

3) «Рост среднего балла ЕГЭ при поступлении» ($I_{\text{exam } \Delta t}$) – исчисляется на основании подтвержденных документально сведений о баллах ЕГЭ лиц, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами, по формуле (16)

$$I_{\text{exam}} = \frac{\sum_{\text{exam } t}}{\sum_{\text{student } t}} : \frac{\sum_{\text{exam } t-1}}{\sum_{\text{student } t-1}}, \quad (16)$$

где $I_{\text{exam } \Delta t}$ – индекс «роста среднего балла ЕГЭ при поступлении»;

$\sum_{\text{exam } t}$ – общая сумма начисленных баллов ЕГЭ лицам, принятым по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами (баллы), в анализируемый период (t);

$\sum_{\text{exam } t-1}$ – общая сумма начисленных баллов ЕГЭ лицам, принятым по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами (баллы), в период, предшествующий анализируемому (t-1);

$\sum_{\text{student } t}$ – общая численность лиц, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами (чел.), в анализируемый период (t);

$\sum_{\text{student } t-1}$ – общая численность лиц, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами (чел.), в период, предшествующий анализируемому (t-1).

4) «Рост количества малых предприятий» ($I_{\text{start-up } \Delta t}$) исчисляется на основании данных бухгалтерского учета по формуле (17)

$$I_{\text{start-up } \Delta t} = \frac{\sum \text{start-up } t}{\sum \text{start-up } t-1} \quad (17)$$

где $I_{\text{start-up } \Delta t}$ – индекс «роста количества малых предприятий»;

$\sum_{\text{start-up } t}$ – количество созданных малых предприятий (ед.) в анализируемый период (t);

$\sum_{\text{start-up } t-1}$ – количество созданных малых предприятий (ед.) в период, предшествующий анализируемому (t-1).

На основании полученных исходных данных возможно составление отчета об интеллектуальном капитале. При этом, учитывая, что отчет об интеллектуальном капитале – одна из форм привлечения заинтересованных лиц к деятельности университета рекомендуется формировать его в максимально расширенном формате с представлением значимой информации о направлениях деятельности университета.

Рассмотрим порядок проведения расчета значений финансовых показателей стоимости интеллектуального капитала.

Учитывая выбранный метод оценки, в отношении каждого из показателей следует определить два ключевых показателя – денежный поток в прогнозируемом периоде времени и применяемую ставку дисконтирования.

Для расчета значения показателя «образовательные программы» будет применен период оценивания 6 лет – заверченный цикл обучения по программам бакалавриата (4 года) и магистратуры (2 года), что позволяет обеспечить единство подхода к оценке в периоде предоставления образовательного продукта основной группы – программ высшего образования. В таком случае формула расчета значения показателя будет выглядеть следующим образом (18)

$$PV_{\text{edu}} = \frac{FCF_{\text{edu1}}}{1+r} + \frac{FCF_{\text{edu2}}}{(1+r)^2} + \frac{FCF_{\text{edu3}}}{(1+r)^3} + \frac{FCF_{\text{edu4}}}{(1+r)^4} + \frac{FCF_{\text{edu5}}}{(1+r)^5} + \frac{FCF_{\text{edu6}}}{(1+r)^6} + PV_{\text{edu7}}, \quad (18)$$

где PV_{edu} – значение показателя приведенной стоимости (present value) реализации образовательных программ;

$FCF_{\text{edu1(edu2, edu3, edu4, edu5, edu6)}}$ – величина свободного денежного потока, создаваемого реализацией образовательных программ университета в соответствующие периоды (1-6 год);

r – ставка дисконтирования;

PV_{edu7} – значение показателя приведенной стоимости (present value), начиная с 7 года (терминальная стоимость).

Терминальную стоимость предлагается оценивать по общей формуле (19) [179]

$$PV_{\text{edu7}} = \frac{1}{(1+r)^6} \times \frac{FCF_{\text{edu7}}}{r}, \quad (19)$$

где PV_{edu7} – терминальная стоимость, начиная с седьмого года;

FCF_{edu7} – величина свободного денежного потока, создаваемого реализацией образовательных программ университета в постпрогнозный период (7 год);

r – ставка дисконтирования.

Величину свободного денежного потока предлагается рассчитывать по всем образовательным видам деятельности, вне зависимости от источников поступлений – государственное финансирование, частное или собственное.

Для российских университетов следует применять значения показателей по следующим видам деятельности:

– реализация образовательных программ в рамках государственного задания;

– реализация образовательных программ за счет внебюджетных

источников.

Прогноз роста выручки предлагается делать, исходя из ретроспективного анализа на протяжении трех-пяти предшествующих лет.

Учет государственного заказа на обучение в данной формуле обоснован тем, что установление контрольных цифр приема в Российской Федерации в настоящее время в соответствии с Правилами установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 марта 2019 г. № 261 [184], проводится на конкурсной основе.

Для расчета свободного денежного потока от реализации образовательных программ университета в соответствующий период ($FCF_{edu1(edu2, edu3, edu4, edu5, edu6)}$) предлагается использовать формулу 13, учитывая показатели выручки, издержек, амортизации и ставки налога применительно к образовательным программам.

В отношении ставки дисконтирования предлагается использовать кумулятивный метод расчета ставки дисконтирования, исходя из двух принципов. Закрывание образовательной организации очень маловероятно, а колебания численности студенческого контингента также не превышают 5-10 % [127] и поэтому предлагается в качестве первого элемента формулы использовать безрисковую ставку. В качестве второго элемента использован коэффициент инфляции за текущий квартал на дату оценки в годовом выражении.

Расчет ставки дисконтирования в данном случае будет проводиться по следующей формуле (20)

$$r = r_f + r_i, \quad (20)$$

где r – ставка дисконтирования;

r_f – безрисковая ставка;

r_i – ставка инфляции.

В Российской Федерации в качестве безрисковой ставки примем ставку доходности по облигациям федерального займа Минфина России.

Для расчета значения показателя «исследовательские программы» предлагается применение 6-тилетнего периода оценивания, наравне с показателем «образовательные программы» в целях возможности их дальнейшего суммирования.

Формула расчета значения показателя будет аналогична формуле по показателю «образовательные программы» выглядеть следующим образом (21)

$$PV_{sci} = \frac{FCF_{sci1}}{1+r} + \frac{FCF_{sci2}}{(1+r)^2} + \frac{FCF_{sci3}}{(1+r)^3} + \frac{FCF_{sci4}}{(1+r)^4} + \frac{FCF_{sci5}}{(1+r)^5} + \frac{FCF_{sci6}}{(1+r)^6} + PV_{sci7}, \quad (21)$$

где PV_{sci} – значение показателя приведенной стоимости (present value) от реализации исследовательских программ;

$FCF_{sci1}(sci2, sci3, sci4, sci5, sci6)$ – величина свободного денежного потока, создаваемого реализацией исследовательских продуктов университета в соответствующий период (1-6 год);

r – ставка дисконтирования;

PV_{sci7} – значение показателя приведенной стоимости (present value), начиная с 7 года (терминальная стоимость).

Терминальную стоимость PV_{sci7} предлагается оценивать по формуле 19, учитывая величину свободного денежного потока, создаваемого реализацией исследовательских программ университета в постпрогнозный период (7 год) (FCF_{sci7}).

Величину свободного денежного потока предлагается рассчитывать

по всем исследовательским проектам организации, также вне зависимости от источников поступлений – государственное финансирование, частное или собственное.

Предлагается применять значения показателей по следующим видам деятельности:

- реализация исследовательских проектов в рамках государственного задания;
- реализация исследовательских проектов за счет внебюджетных источников.

Прогноз роста выручки предлагается делать также исходя из ретроспективного анализа на протяжении трех-пяти предшествующих лет.

Данная деятельность не является такой же стабильной, как образовательная и требует учета дополнительных факторов.

Имеется значительное количество исследований, посвященных оценке стоимости проведения исследовательских работ [185; 186; 187], однако в случае формирования модели оценки интеллектуального капитала университета исследовательские программы должны рассматриваться как источники формирования дохода университета, то есть создавать не затратный, а доходный денежный поток.

Следует определить ключевые особенности данного вида деятельности университета, например, по сравнению с образовательной деятельностью, а именно:

1) спрос на научно-исследовательскую деятельность менее стабилен в отличие от спроса на образовательную деятельность, что требует учета риска отсутствия заказов в прогнозируемом периоде;

2) в отличие от образовательной деятельности – в ситуации с научными исследованиями разные классы заказчиков ориентированы на различные программы: частные заказчики в большинстве случаев ориентированы на прикладные научные исследования, то есть такие которые дают возможность коммерциализации или получения экономических эффектов

от применения в их деятельности, поисковые исследования могут быть предметом частного заказа, но в достаточно редких случаях – в основном заказчиком фундаментальных и поисковых исследований является государство. При проектировании денежного потока в прогнозируемом периоде необходимо учитывать потенциалы возможностей университета по всем трем укрупненным категориям исследований, включая круг возможных заказчиков и объем рынка для применения прикладных исследований, соответствующих специализации университета. Зависимость от специализации прикладных исследований также требует учета уровня взаимодействия с потенциальными заказчиками (реляционный капитал).

Учитывая изложенное, предлагается использовать следующую формулу для расчета общего значения показателя «исследовательские продукты» (22)

$$PV_{sci} = PV_f + PV_p + PV_a, \quad (22)$$

где PV_{sci} – значение показателя приведенной стоимости (present value) от реализации исследовательских программ;

PV_f – приведенная стоимость фундаментальных исследований;

PV_p – приведенная стоимость поисковых исследований;

PV_a – приведенная стоимость прикладных исследований.

Данное разделение в практической плоскости достаточно условное, так как результаты всех исследований на практике тесно переплетены между собой и их тоже достаточно условно можно отнести к фундаментальным или прикладным, так как в результате фундаментального исследования могут быть получены прикладные знания, а в результате прикладного исследования – фундаментальные. Вместе с тем, данное разделение необходимо для прогнозирования возможных поступлений от конкретных групп заказчиков:

для фундаментальных исследований – это прогноз по государственному заказу;

для поисковых исследований – прогноз по государственному заказу или заказу от крупного инновационного частного заказчика;

для прикладных исследований – прогноз в зависимости от доли рынка, занятого продукцией в сфере специализации университета и в зависимости от уровня его ассимиляции в этот рынок.

При таком подходе формула расчета свободного денежного потока будет модифицирована в зависимости от вида проводимых исследований.

Для расчета свободного денежного потока от фундаментальных исследований в соответствующий период ($FCF_{f1(f2, f3, f4, f5, f6)}$) предлагается использовать формулу 13, учитывая показатели выручки, издержек, амортизации и ставки налога применительно к образовательным программам. При этом предлагается применять показатели выручки в соответствующие периоды с учетом прогнозного роста государственного заказа.

Для расчета свободного денежного потока от поисковых исследований в соответствующий период ($FCF_{p1(p2, p3, p4, p5, p6)}$) предлагается использовать формулу 13, учитывая показатели выручки, издержек, амортизации и ставки налога применительно к образовательным программам. При этом предлагается применять показатели выручки в соответствующие периоды с учетом прогнозного роста государственного заказа и возможности частного заказа.

Для расчета свободного денежного потока от прикладных исследований в соответствующий период ($FCF_{a1(a2, a3, a4, a5, a6)}$) предлагается использовать формулу 13, учитывая показатели выручки, издержек, амортизации и ставки налога применительно к образовательным программам. При этом предлагается применять показатели выручки в соответствующие периоды с учетом прогнозного роста государственного заказа и прогноза частного заказа с учетом доли рынка.

Принимая во внимание значительную неустойчивость спроса на научные исследования, расчет ставки дисконтирования целесообразно осуществлять по модели арбитражного ценообразования (arbitrage pricing

theory) [188], которая позволяет учитывать факторы влияния на прогнозируемую доходность.

Общая формула расчета ставки дисконтирования будет выглядеть следующим образом (23)

$$r = r_f + b_1(r_{\text{фактор 1}} - r_f) + b_2(r_{\text{фактор 2}} - r_f), \quad (23)$$

где r – ставка дисконтирования;

r_f – безрисковая ставка;

b_1 – чувствительность фактора 1;

b_2 – чувствительность фактора 2;

$r_{\text{фактор 1}}$ – доходность от фактора 1;

$r_{\text{фактор 2}}$ – доходность от фактора 2.

Фактором 1 в случае с научно-исследовательскими проектами станет доходность от государственного заказа, фактором 2 – доходность от частного заказа.

Наиболее вероятно, что для фундаментальных и поисковых исследований значение b_2 будет равно нулю; для фундаментальных, поисковых и прикладных исследований значение b_1 будет зависеть от сложившейся динамики соответствующих поступлений за период ретроспективного анализа и приоритезации на государственном уровне исследований в том или ином направлении; значение b_2 для прикладных исследований будет зависеть от уровня ассимиляции университета в отрасль.

Для расчета значения показателя «программы трансфера знаний» предлагается применение 6-тилетнего периода оценивания, наравне с другими показателями в целях возможности их дальнейшего суммирования.

Ранее было предложено учитывать в составе данного показателя свободный денежный поток от предоставления прав на объекты интеллектуальной собственности университета, от участия университета в малых инновационных предприятиях, созданных на основе использования

объектов интеллектуальной собственности университета, от осуществления университетом функций центра компетенций по имеющейся специализации (в том числе консалтинговая деятельность), от осуществления университетом профильной деятельности по имеющейся специализации (например, медицинская деятельность, издательская деятельность).

Учитывая, что деятельность центра компетенций и по специализации можно объединить в один блок, следует рассмотреть особенности исчисления значений трех показателей.

Оценка вовлеченных в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности, то есть тех, в отношении которых заключены договоры и установлены величины лицензионных платежей, будет осуществляться в соответствии с методом оценки аннуитета со сроком платежа 7 лет по следующей формуле (24)

$$PV_{CIP} = FCF_{CIP} \times \left(\frac{1}{r} - \frac{1}{r \times (1 + r)^7} \right), \quad (24)$$

где PV_{CIP} – значение показателя приведенной стоимости (present value) объектов интеллектуальной собственности университета, на использование которых заключены контракты;

FCF_{CIP} – величина свободного денежного потока, создаваемого реализацией прав на объекты интеллектуальной собственности университета в соответствующий период;

r – ставка дисконтирования.

Прогноз выручки будет определяться условиями заключенных контрактов.

Учитывая наличие заключенных контрактов на использование объектов интеллектуальной собственности, расчет ставки дисконтирования предлагается проводить по формуле (20).

В случае если срок действия контракта на использование объекта

меньше прогнозируемого периода предлагается с даты прекращения действия договора в части выручки исходить из получаемой по договору, но применить расчет ставки дисконтирования с применением модели арбитражного ценообразования (arbitrage pricing theory) (23).

Фактором 1 в данном случае может стать доходность в случае сохранения научной и практической актуальности объекта интеллектуальной собственности, фактором 2 – доходность в случае заключения нового договора на использование объекта интеллектуальной собственности.

Приведенную стоимость участия университета в малых инновационных предприятиях, созданных на основе использования объектов интеллектуальной собственности университета, рекомендуется рассчитывать классическим способом по следующей формуле (25)

$$PV_{\text{start-up}} = \frac{FCF_{\text{start-up1}}}{1+r} + \frac{FCF_{\text{start-up2}}}{(1+r)^2} + \frac{FCF_{\text{start-up3}}}{(1+r)^3} + \frac{FCF_{\text{start-up4}}}{(1+r)^4} + \frac{FCF_{\text{start-up5}}}{(1+r)^5} + \frac{FCF_{\text{start-up6}}}{(1+r)^6} + PV_{\text{start-up7}}, \quad (25)$$

где $PV_{\text{start-up}}$ – значение показателя приведенной стоимости (present value) от участия университета в малых инновационных предприятиях;

$FCF_{\text{start-up1}}(\text{start-up2}, \text{start-up3}, \text{start-up4}, \text{start-up5}, \text{start-up6})$ – величина свободного денежного потока от участия университета в малых инновационных предприятиях в соответствующий период (1-6 год);

r – ставка дисконтирования;

$PV_{\text{start-up7}}$ – значение показателя приведенной стоимости (present value), начиная с 7 года (терминальная стоимость).

Терминальную стоимость $PV_{\text{start-up7}}$ предлагается оценивать по формуле 19, учитывая величину свободного денежного потока от участия университета в малых инновационных предприятиях в постпрогнозный период (7 год)

(FCF_{sci7}).

Учитывая, что доходность малых инновационных предприятий подвержена значительному количеству рисков, расчет ставки дисконтирования также целесообразно осуществлять по модели арбитражного ценообразования (arbitrage pricing theory) [188].

Предлагается в данном случае применять один фактор с учетом следующей формулы (26)

$$r = r_f + r_i + b_1(r_{\text{фактор 1}} - r_f), \quad (26)$$

где r – ставка дисконтирования;

r_f – безрисковая ставка;

r_i – ставка инфляции;

b_1 – чувствительность фактора 1;

$r_{\text{фактор 1}}$ – доходность от фактора 1.

Фактором 1 в данном случае предлагается определить доходность от видов деятельности в сегменте рынка малого инновационного предприятия. Таким образом, по каждому случаю участия в МИП потребуется расчет приведенной стоимости.

По иным видам деятельности (центр компетенций, профильная деятельность) предлагается проводить расчет по аналогии с расчетом стоимости участия в малых инновационных предприятиях (25).

Расчет индекса интеллектуального капитала необходимо проводить с учетом ранее предложенной формулы (12).

Расчет итоговой стоимости интеллектуального капитала университета проводится по формуле 11.

Принимая за основу изложенное, сформулируем основные элементы алгоритма оценки стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения.

1) Ключевой задачей, от решения которой зависит качество проводимой

оценки, является сбор достаточных и достоверных исходных данных о показателях стоимости интеллектуального капитала университета, необходимых для проведения расчета. Частично исходные данные могут содержаться в существующих системах учета университета, но в основном потребуется формирование достаточного управленческого учета.

Необходимо формирование информационно-статистической базы по показателям стоимости интеллектуального капитала университета, как по финансовым, так и по нефинансовым.

С учетом предложенной модели оценки стоимости интеллектуального капитала университета выявлено отсутствие учитываемых данных о свободном денежном потоке от реализуемых университетом образовательных программ всех уровней, исследовательских программ, программ трансфера знаний; об управленческом персонале, имеющем ученые степени; о наличии в составе академического и управленческого персонала лауреатов престижных международных и/или страновых премий в сфере образования, науки; о наличии в составе обучающихся призеров и победителей международных и/или страновых олимпиад; о доле образовательных и исследовательских программ, программ трансфера знаний с участием международных университетов в общем объеме таких программ; о доле исследований, проводимых университетами в сфере ЦУР; о результативности реализуемых университетом мер поддержки развития проектов в регионе пребывания; о результативности реализуемых университетом программ в сфере ЦУР; о доле объектов интеллектуальной собственности университета, вовлеченных в хозяйственный оборот, на 100 НПП; о доле объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих и/или полученных обучающимися, вовлеченных в хозяйственный оборот, на 1000 обучающихся; о доле созданных студентами и сотрудниками стартапов на 100 обучающихся; о доле вовлеченных в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности, созданных при использовании инфраструктуры трансфера технологий;

о доходности от инвестиций в интеллектуальный капитал университета (ROI).

Фактически можно отметить, что какой-либо качественный учет элементов интеллектуального капитала и их показателей отсутствует в целом, что безусловно, не способствует формированию предпосылок для управления им как ключевым активом.

2) На основании собранных исходных данных предлагается составление комплексного отчета об интеллектуальном капитале университета, который позволит сформировать достаточное представление об особенностях интеллектуального капитала конкретного университета.

Проведенное исследование подтвердило необходимость внедрения практики публикации отчета об интеллектуальном капитале университета.

3) Данные усовершенствованного внутривузовского управленческого учета и отчета об интеллектуальном капитале университета позволят провести оценку стоимости интеллектуального капитала университета по предложенному алгоритму, используя в рамках доходного подхода метод дисконтирования денежного потока с корректировкой полученной приведенной стоимости трех ключевых капитализируемых активов интеллектуального капитала университета на индекса интеллектуального капитала.

Предложено осуществление расчета индекса интеллектуального капитала университета как поправки к стоимости реализуемых образовательных, исследовательских программ и программ трансфера знаний, отражающей динамику изменения дохода от указанных программ в зависимости от динамики изменения значений показателей нефинансовых факторов стоимости интеллектуального капитала университета (в частности, от изменения доли НИР, имеющих ученую степень, доли иностранных обучающихся, среднего балла ЕГЭ студентов, количества малых предприятий).

Развитие информационной базы о значениях показателей стоимости интеллектуального капитала университета позволит расширить структуру

применяемой расчетной формулы индекса интеллектуального капитала университета и значительно повысить ее чувствительность к изменениям показателей нефинансовых факторов стоимости.

Кроме того, расширение информационной базы позволит применять сравнительный подход к оценке за счет использования индекса доходности на инвестированный капитал.

3.3 Разработка предложений по совершенствованию методического обеспечения оценки стоимости интеллектуального капитала университета

Как показало проведенное исследование, интеллектуальный капитал университета третьего поколения является ключевым фактором конкурентоспособности университета, при этом практика проведения его стоимостной оценки в настоящее время отсутствует.

Вместе с тем, специфика результатов деятельности российских университетов показывает, что они не нацелены на развитие экономики знаний, практически не создают объекты интеллектуальной собственности и мало способствуют развитию инновационного предпринимательства. Данная ситуация усугубляется и тем обстоятельством, что в российской практике не сформулировано требование публичной отчетности для университетов, отражающей в том числе сведения об его интеллектуальном капитале.

Университеты публикуют планы финансово-хозяйственной деятельности и отчеты об их исполнении, но их показатели содержат только общие, «котловые», данные о деятельности университета, а система мониторинга эффективности деятельности университетов ориентирована на статистические данные, не позволяющие в полной мере оценить состояние интеллектуального капитала университета.

Учитывая изложенное, для применения модели стоимостной оценки

интеллектуального капитала университета необходима реализация ряда мероприятий, которые можно сгруппировать на мероприятия по модернизации публичной отчетности университетов и принятию решений по их развитию на основе такой отчетности; мероприятия по совершенствованию оценочной практики, направленные на развитие инструментов стоимостной оценки интеллектуального капитала; мероприятия по применению модели оценки интеллектуального капитала в практике деятельности университетов.

В отношении мероприятий по модернизации публичной отчетности университетов и принятию решений по их развитию на основе такой отчетности необходимо выделить следующее.

Во-первых, необходима реализация политики формирования публичной отчетности университетов. В частности, по оценке Минэкономразвития России, «публичная нефинансовая отчетность является одним из важных источников данных, на основании которых на государственном уровне могут приниматься решения о степени достижения обозначенных стратегических целей. Практика публичной нефинансовой отчетности развивается в мире на протяжении более 20 лет. Публикация нефинансовых отчетов осуществляется большинством транснациональных и крупных национальных компаний, а также рядом государственных и муниципальных организаций в странах мира. Регулярные отчеты публикуют около 90 процентов компаний из списков FortuneGlobal 500 и S&P 500» [189].

Более того, в 2017 году Правительство Российской Федерации утвердило «Концепцию развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации» [190]. Вместе с тем, согласно концепции, ее положения распространяются на коммерческие организации, к которым в условиях российской практики не относятся высшие учебные заведения. Кроме того, решением Правительства Российской Федерации был утвержден план мероприятий по реализации Концепции, однако информация о ходе его выполнения в публичном доступе отсутствует.

Вместе с тем, уже не вызывает сомнения, что университеты стали в условиях глобального образовательного пространства крупными корпорациями, обладающими всеми характеристиками последних: они показывают высокие показатели годового оборота, владеют значительными инфраструктурными ресурсами, включая объекты недвижимости и оборудование, но главное – они становятся крупнейшими работодателями в регионах пребывания, о чем свидетельствуют многочисленные исследования в сфере оценки экономического влияния университетов на экономику регионов пребывания.

Кроме того, корректировка требований о раскрытии финансовой информации также позволила бы сделать работу университетов более прозрачной.

Включение отчета об интеллектуальном капитале университета в состав обязательной публичной отчетности могло бы стать первым шагом к модификации подхода к университетам - от получателя бюджетных средств к модератору развития экономики знаний.

Во-вторых, необходима формализация состава отчета об интеллектуальном капитале университета и интеграция его в модель оценки эффективности деятельности университетов. В частности, внедрение отчета об интеллектуальном капитале университета и годового отчета университета могло бы стать основой проводимого Минобрнауки России мониторинга эффективности высших учебных заведений.

В настоящее время данный мониторинг оперирует значительным количеством показателей, наряду с таким же значительным количеством показателей отчета о самообследовании. Однако ключевыми недостатками обоих данных практик является отсутствие в них фактических показателей результативности.

В частности, модель самообследования включает 164 показателя, которые как было отмечено в главе 2 настоящей работы, только частично затрагивают вопросы качества интеллектуального капитала университета

и управления им. Методика оценки эффективности университетов частично использует эти показатели, частично добавляет новые и в целом оперирует также не менее чем 123 показателями, включая основные и дополнительные.

Анализ применяемых финансовых показателей [120] свидетельствует о том, что они носят информационный характер (например, «доходы вуза из внебюджетных источников»), а не являются показателями эффективности или результативности.

Представляется, что такой подход не отражает задачи обеспечения максимальной отдачи всего интеллектуального капитала университета, так как лучшими в этой композиции становятся те вузы, которые просто не хуже, чем основная доля университетов.

При этом, показатели никак не учитывают задачу развития экономики знаний и генерации университетами новых объектов интеллектуальной собственности и обеспечения вовлечения их в хозяйственный оборот.

Представляется весьма важным интегрировать отчет об интеллектуальном капитале университета в систему мониторинга эффективности деятельности университетов и формализовать его как элемент обязательной публичной отчетности.

В-третьих, в целях применения отчета об интеллектуальном капитале университета безусловно нуждается в корректировке система если не учетной бухгалтерской политики, то политика управленческого учета в университете.

Необходимо выстроить политику управленческого учета таким образом, чтобы каждый элемент интеллектуального капитала был отражен в ней с достаточным количеством атрибутов, необходимых для расчета его финансовых значений.

Кроме того, для настройки политики управленческого учета в университете необходима отработка алгоритмов увязки нефинансовых показателей интеллектуального капитала с его стоимостью. Предложенные в настоящей работе модель и алгоритм подлежат дальнейшей апробации и детализации.

В-четвертых, крайне важной остается задача интеграции результатов стоимостной оценки интеллектуального капитала в принятие финансовых решений учредителями университетов, в первую очередь, в отношении университетов, находящихся в публичной собственности.

В этом контексте стоит отметить реализуемую в настоящее время Минобрнауки России программу «Приоритет-2030».

В рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» [191] университетам будут предоставлены гранты из федерального бюджета на оказание поддержки программ развития. Отбор программ развития университетов проводится в двух категориях: «исследовательское лидерство – проведение прорывных научных исследований и создание наукоемкой продукции и технологий, наращивание кадрового потенциала сектора исследований и разработок и территориальное и (или) отраслевое лидерство – социально-экономическое развитие территорий, укрепление кадрового и научно-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы» [191].

Вместе с тем, критерии оценки программы университета, претендующей на получение гранта, не связаны с финансовой результативностью деятельности университета – это, в частности, амбициозность целей, академическое признание, модернизация системы управления.

Учитывая изложенное, следует признать, что задача корректировки модели принятия управленческих решений по выделению финансовых грантов на развитие университетов с учетом показателей финансовой отдачи таких инвестиций остается актуальной. В этой связи интеграция показателя капитализации интеллектуального капитала университета по итогам реализации программы представляется наиболее оптимальным решением, которое позволит не только увязать принятие финансовых решений с финансовыми показателями, но и спровоцировать именно капитализацию имеющегося в университетах интеллектуального капитала.

В-пятых, формирование новой системы публичной отчетности

университетов, включающей годовой отчет университета и отчет об интеллектуальном капитале университета, могло бы стать основой формирования новых подходов к рейтингованию университетов. Данный рейтинг позволит фактически оценивать эффективность инвестиций в развитие университетов и изменить модель их экономического поведения от получателей бюджетных средств к управляющим интеллектуальным потенциалом и экономики знаний.

В части мероприятий по совершенствованию оценочной практики, направленных на развитие инструментов стоимостной оценки интеллектуального капитала, необходимо отметить следующее.

Во-первых, требуется совершенствование механизма расчета «индекса интеллектуального капитала» в научной и профессиональной литературе. Внедрение его в практику оценочной деятельности позволит начать формирование статистической базы по моделям расчета стоимости интеллектуального капитала организаций – не только университетов. Преимущество использования подхода с использованием индекса интеллектуального капитала заключается в том, что в одном показателе аккумулируются ключевые эффекты показателей капитализации интеллектуального капитала.

Расширение практики применения «индекса интеллектуального капитала» также позволит усовершенствовать модель оценки стоимости интеллектуального капитала за счет возможностей модификации ее составляющих и отбора наилучших модификаций.

Во-вторых, применение «индекса интеллектуального капитала» может стать дополнительным элементом оценки бизнеса, которая в настоящее время не учитывает нефинансовые параметры качества интеллектуального капитала и не увязывает их с капитализацией компании, в отличие от классических концепций интеллектуального капитала и общей теории интеллектуального капитала, которые определяют качество интеллектуального капитала одним из ключевых факторов капитализации компании.

В-третьих, было бы важно на основе данных об интеллектуальном капитале университетов, публикуемых в составе отчета об интеллектуальном капитале, сформировать базу открытой сводной статистики по интеллектуальному капиталу университетов, что позволит накапливать достаточные данные для оценки стоимости интеллектуального капитала университета с учетом все необходимых параметров, а не параметров, ограниченных сегодняшней статистической выборкой. Накопление этих данных позволит в будущем построить мультипликаторы для оценки стоимости интеллектуального капитала университета и использовать сравнительный подход стоимостной оценки интеллектуального капитала университета.

В отношении мероприятий по внедрению модели оценки интеллектуального капитала в практику деятельности университетов следует отметить, что применение комплексной модели оценки стоимости интеллектуального капитала третьего поколения рекомендуется для любого университета, стремящегося сделать свою деятельность максимально прозрачной и эффективной.

В качестве методических рекомендаций по проведению комплексной оценки стоимости интеллектуального капитала третьего поколения рекомендуется реализовать следующие мероприятия.

В целях проведения оценки стоимости интеллектуального капитала университета рекомендуется сформировать рабочую группу по рассмотрению вопросов оценки стоимости интеллектуального капитала. В состав рабочей группы должны войти представители университета, в функциональные обязанности которых входит координация основных направлений деятельности университета: образовательной, исследовательской и деятельности по трансферу технологий, а также координаторов в области экономики и финансов и стратегического развития.

Также в состав рабочей группы целесообразно включить представителя органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации,

на территории которого функционирует университет, в целях верификации отдельных направлений работы.

На первом этапе работы рабочей группе рекомендуется сформировать весь набор показателей интеллектуального капитала университета, учитывая специфику его деятельности, включая особенности специализации и ведения предпринимательской деятельности.

Состав данных показателей может быть вариативным на первом этапе, но в обязательном порядке должен учитывать ключевые подходы к их группировке, выделенные в рамках настоящей работы и отражающие актуальные тенденции развития концепции интеллектуального капитала и экономики знаний.

После формирования максимального количества показателей рабочей группе необходимо оптимизировать состав показателей и определить методику измерения их значений. При этом рекомендуется учитывать те показатели, которые предложены в настоящей работе как показатели, отражающие ключевые тренды в развитии теории интеллектуального капитала и учитывающие основные факторы, формирующие стоимость интеллектуального капитала университета.

Далее рабочая группа должна сформировать отчет об интеллектуальном капитале университета. В целях обеспечения комплексности подхода рекомендуется также подготовить годовой отчет о деятельности университета, который в отличие от существующей практики должен учитывать раскрытие информации о стратегии развития университета и капитализации его интеллектуального капитала. Эти два документа в полной мере помогут раскрыть всю специфику деятельности университета и особенности его интеллектуального капитала.

На основе составленного отчета возможно проведение расчета стоимости интеллектуального капитала университета.

На данном этапе следует согласовать принципы управленческого учета в отношении элементов интеллектуального капитала и провести расчет

значений его ключевых показателей.

Принимая за основу изложенное, сформулируем основные направления развития оценки интеллектуального капитала университетов.

1) Ключевым элементом всей данной работы становится формализация требования о раскрытии информации об интеллектуальном капитале университета в виде отчета об интеллектуальном капитале.

2) Необходима интеграция результатов стоимостной оценки интеллектуального капитала в принятие управленческих решений учредителями в отношении университетов, находящихся в публичной собственности.

3) Требуется совершенствование механизма расчета «индекса интеллектуального капитала» в научной и профессиональной литературе. Внедрение ее в практику оценочной деятельности позволит начать формирование статистической базы по моделям расчета стоимости интеллектуального капитала организаций – не только университетов. Преимущество использования подхода с использованием индекса интеллектуального капитала заключается в том, что в одном показателе аккумулируются ключевые эффекты показателей капитализации интеллектуального капитала.

Выводы к главе 3

С учетом выводов, полученных в главах 1 и 2, разработана модель оценки стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения, основанная на подходах к структурированию его элементов, факторах, формирующих его стоимость, принципах оценки и системе показателей.

Фактически предложенная модель оценки стоимости интеллектуального капитала формирует оценку стоимости интеллектуального капитала на учете свободного денежного потока от применения формализованных знаний, накопленных в университете в виде образовательных программ, исследовательских программ и программ трансфера знаний, которые

определяют основную часть его стоимости, а также позволяет учесть влияние на стоимость интеллектуального капитала университета влияние нефинансовых факторов за счет применения индекса интеллектуального капитала.

Также предложен алгоритм проведения комплексной оценки стоимости интеллектуального капитала университета и выработаны методические рекомендации по применению модели стоимостной оценки интеллектуального капитала университета, включая рекомендации по совершенствованию публичной отчетности университета, предложения по внедрению отчета об интеллектуальном капитале университета.

Заключение

В настоящее время исследователями практически всех стран ведется разработка подходов к оценке интеллектуального капитала университетов.

Международное сообщество университетов уже более двух десятилетий апробирует различные способы оценки интеллектуального капитала – от проекта представления отчета об интеллектуальном капитале до международных рейтингов глобальной конкурентоспособности университетов. Данные тенденции усиливаются с каждым годом – наиболее актуальной можно назвать оценку влияния университетов на достижение целей устойчивого развития, определенных ООН.

Все эти факторы наглядно указывают на необходимость формирования системы учета и стоимостной оценки интеллектуального капитала университетов, которая в условиях формации экономики знаний становится ключевым фактором производства и активом университетов.

Исследование определило потребность в развитии теории стоимостной оценки в части выявления особенностей интеллектуального капитала университета как особого объекта оценки. В рамках проведенного исследования получены следующие научные результаты.

1) По результатам анализа теоретических основ интеллектуального капитала университета третьего поколения была раскрыта его специфика как объекта оценки. Определено, что интеллектуальный капитал университета третьего поколения – это актив, обеспечивающий капитализацию всей деятельности университета и включающий человеческий капитал, в том числе академическую и управленческую команды, лиц, проходящих образовательные программы; политику (сформированные принципы) развития ключевых направлений деятельности (образовательная деятельность, исследовательская деятельность, трансфер знаний) и взаимоотношений с внешней средой; вовлеченные в хозяйственный оборот результаты интеллектуальной деятельности; которые в совокупности

формируют бренд университета, уровень достижения целей устойчивого развития и трансфер знаний, что создает уникальные конкурентные преимущества университета, в том числе обеспечивая капитализацию предоставленных ему инвестиций и участие в развитии экономики знаний и экономики региона пребывания.

В основе интеллектуального капитала университета находятся два фундаментальных нематериальных актива: технологии и содержание ведения основной деятельности, а также интеллектуальный потенциал его академических и управленческих команд, обучающихся. Эти фундаментальные нематериальные активы в свою очередь формируют три ключевых капитализируемых актива интеллектуального капитала университета: образовательные программы, исследовательские программы и программы трансфера знаний (вовлечение в хозяйственный оборот собственных объектов интеллектуальной собственности университета).

Специфика интеллектуального капитала университета как объекта оценки формирует необходимость учета влияния на стоимость трех капитализируемых активов и качества нестоимостных активов, которые в самом общем виде сформулированы как талант, репутация и качество.

2) Ключевым финансовым фактором стоимости интеллектуального капитала университета является доходность трех его ключевых «продуктов» – образовательных программ, исследовательских программ и программ трансфера знаний.

Вместе с тем, значительное влияние на нее оказывают и нефинансовые факторы:

- квалификация и компетенции академических и управленческих команд университета, обучающихся, включая наличие в академической и/или управленческой командах университета или среди обучающихся (либо ранее обучавшихся) лиц, обладающих сильным личным брендом;
- качество репутации университета;
- уровень вовлеченности университета в глобальную повестку;

- уровень вовлеченности университета в реализацию политики устойчивого развития;

- наличие управленческих инструментов поддержки инноваций;

- наличие инструментов поддержки предпринимательства.

3) Выявлены принципы оценки интеллектуального капитала университета: принцип востребованности образовательной, исследовательской деятельности и деятельности по трансферу знаний; принцип квалификации и компетенций академического и управленческого персонала университета, его обучающихся; принцип синергии, отражающий всю совокупность нефинансовых факторов стоимости интеллектуального капитала университета через их влияние на репутацию вуза; принцип устойчивого развития, отражающий учет принципов управления университетом ЦУР, задачам поддержки инноваций и предпринимательства; принцип инвестиционной привлекательности, позволяющий учесть возможность отдачи на инвестируемые средства в интеллектуальный капитал университета.

Принцип востребованности связывает стоимость интеллектуального капитала с финансовым результатом от реализации образовательных, исследовательских программ и программ трансфера знаний университета.

Согласно принципу квалификации и компетенций в университете с более талантливыми сотрудниками и обучающимися стоимость интеллектуального капитала выше.

Принцип синергии позволяет увязать репутационное положение университета с ключевыми нефинансовыми факторами стоимости интеллектуального капитала университета.

В соответствии с принципом устойчивого развития, чем выше в университете уровень поддержки инноваций и предпринимательства, тем выше стоимость его интеллектуального капитала.

Принцип инвестиционной привлекательности отражает прямую зависимость стоимости интеллектуального капитала университета от его

инвестиционной привлекательности.

4) Установлено, что проведение оценки стоимости интеллектуального капитала университета наиболее обоснованно в настоящее время проводить на основе доходного подхода путем применения метода дисконтирования денежных потоков.

Вместе с тем, в будущем при расширении информационной базы о его элементах будет возможно применение и сравнительного подхода.

5) Предлагается использовать технологию составления отчета об интеллектуальном капитале университета в целях формирования набора исходных данных, необходимых для проведения оценки его стоимости. Доказано, что исходная информация недостаточна и часто носит искаженный характер, что требует совершенствования информационной базы об элементах интеллектуального капитала университета.

6) Разработана многофакторная модель оценки стоимости интеллектуального капитала университета, основанная на определении дисконтированной стоимости денежных потоков от образовательной, исследовательской деятельности и деятельности по трансферу знаний.

Согласно предложенной модели итоговая стоимость интеллектуального капитала университета формируется за счет стоимости реализуемых им программ и поправки на изменение ключевых показателей нефинансовых факторов стоимости. Данная поправка вводится путем применения в расчете индекса интеллектуального капитала, отражающей зависимость доходов от реализуемых программ от ключевых нефинансовых факторов.

7) Проведенное исследование позволило сформулировать методические рекомендации по применению модели оценки стоимости интеллектуального капитала.

В целях применения модели оценки стоимости интеллектуального капитала предложено совершенствование внутреннего управленческого учета

в университетах в отношении элементов интеллектуального капитала; закрепление требования о необходимости публикации университетами годовой отчетности, включая отчет об интеллектуальном капитале университета; изменение подходов к принятию финансовых решения учредителей государственных вузов в зависимости от показателей капитализации стоимости интеллектуального капитала университета.

Реализация основных положений работы позволит сформировать практику оценки стоимости интеллектуального капитала университета и создать основу для формирования новой роли российских университетов в развитии экономики знаний. Теоретическая и практическая значимость результатов исследования заключается в развитии положений об оценке такого вида активов, как ИКУ, которые приобретают особую значимость в экономике знаний.

Они могут быть использованы для эффективного финансового управления университета и для определения университетов роста, которым будет предоставлять дополнительные финансирование.

Список сокращений и условных обозначений

В настоящей диссертации применяются следующие сокращения и обозначения:

НПР – научно-педагогические работники

ЕГЭ – единый государственный экзамен

ИКУ – интеллектуальный капитал университета

ЦУР – цели в области устойчивого развития, определенные Организацией Объединенных Наций

ООН – Организация Объединенных Наций

ESG-критерии – критерии соответствия политике защиты окружающей среды, социальной политике, политике управления (англ. Environmental, Social, and Corporate Governance)

EVA – экономическая добавленная стоимость (англ. economic value added)

ROI – доходность инвестированного капитала (англ. return on investment)

WACC – средневзвешенная стоимость капитала (англ. weighted average cost of capital)

VAIC – интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости (англ. value added intellectual coefficient)

ROA – доходность от активов (англ. return to assets)

ROM – доходность от менеджмента (англ. return to management)

Список литературы

1. European bank. Introducing the EBRD Knowledge Economy Index, European Bank for Reconstruction and Development = Представление Индекса экономики знаний ЕБРР, Европейский банк реконструкции и развития. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.ebrd.com/news/publications/brochures/ebrd-knowledge-economy-index.html> (дата обращения: 26.01.2021).

2. Кочеткова, Н.В. Интеллектуальный капитал в сфере образовательных услуг / Г.В. Кочеткова, Т.В. Крамин // Актуальные проблемы экономики и права. – 2011. – № 1 (17). – С. 75-80. – ISSN -24/0-0390. - Текст : электронный. – DOI 10.21202/1993-047x.05.2011.1.75-80. – URL: http://apel.ieml.ru/storage/archive_articles/8797.pdf (дата обращения: 26.01.2021).

3. Журавлева, И.А. Интеллектуальный капитал университета как ресурс развития / И.А. Журавлева // Социология. – 2019. – № 3. – С. 71-74. – ISSN 1812-9226. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnyu-kapital-universiteta-kak-resurs-razvitiya> (дата обращения: 26.01.2021).

4. BEJINARU, R. Universities in the Knowledge Economy = Университеты в экономике знаний / R. BEJINARU // Management Dynamics in the Knowledge Economy Journal. – 2017. - № 2. Volume 5. - P. 251-271. – ISSN 2392-8042. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://ideas.repec.org/a/nup/jrmdke/v5y2017i2251-271.html> (дата обращения: 26.01.2021).

5. Горбунов, А.П. Университеты в структуре экономики знания / А.П. Горбунов // Пространство экономики. – 2013. – № 4 (3). Том 11. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/universitety-v-strukture-ekonomiki-znaniya> (дата обращения: 26.01.2021).

6. Президент Российской Федерации. Указ от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования

и науки». – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный.

– DOI отсутствует. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129346/ (дата обращения: 18.04.2021).

7. Президент Российской Федерации. Указ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный.

– DOI отсутствует. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357927/ (дата обращения: 22.08.2021).

8. Большакова, П.С. Экономика знаний - основа устойчивого экономического развития России / П.С. Большакова, А.И. Котов // Инновации. – 2018. – № 1. – С. 27-35. – ISSN 2071-3010.

9. Салми, Д. Создание университетов мирового класса / Д. Салми. – Москва : Весь Мир, 2009. – 132 с. – ISBN 978-5-7777-0448-1.

10. Vefago, Y.B. The third mission of universities: the entrepreneurial university = Третья миссия университетов: предпринимательский университет / Y.B. Vefago, A. Trierweiller, L. Paula // Brazilian Journal of Operations & Production Management. – 2020. – № 17. – P. 1-9. – Текст : электронный. -DOI 10.14488/VJOPM.2020.042. – URL: https://www.researchgate.net/publication/345012047_The_third_mission_of_universities_the_entrepreneurial_university (дата обращения: 08.02.2021).

11. Леонтьева, В.Б. Системная организация управления стоимостью инновационно ориентированной компании : Специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Леонтьева Валерия Борисовна ; Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». – Москва, 2015. – 193 с. – Библиогр.: с. 163-177.

12. Толстикова, Е.А. Интеллектуальный капитал университета третьего поколения: структура и подходы к оценке / Е.А. Толстикова // Креативная экономика // – 2021. – № 3. Том 15.– С. 711–734. - ISSN 1994-6929.

13. Алексеева, Н.С. Анализ понятия и сущности интеллектуального капитала в экономике / Н.С. Алексеева // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки // – 2019. - № 3. Том 12. – С. 74-87. – ISSN 2304-9774.

14. Stewart, T.A The wealth. of knowledge: intellectual capital and the twenty-first-century organization = Богатство знаний: интеллектуальный капитал и организация двадцать первого века / Thomas A. Stewart. – Philadelphia, Pennsylvania : Crown Business, 2003. - 400 с. – ISBN 100385500726.

15. Saint-Onge, H. Tacit knowledge the key to the strategic alignment of intellectual capital = Неявное знание как ключ к стратегическому выравниванию интеллектуального капитала / H. Saint-Onge // Planning Review. – 1996. - №. 2. Volume 24. – P. 10-16. – ISSN 0094-064X.

16. Edvinsson, L. Developing intellectual capital at Skandia = Исследование интеллектуального капитала Скандии / L. Edvinsson // Long Range Planning. – 1997. Volume 30. Issue 3. – P. 366-373. – ISSN 0024-6301. - Текст : электронный.

– DOI отсутствует. - URL: https://www.academia.edu/7552075/Developing_intellectual_capital_at_Skandia (дата обращения: 18.10.2020).

17. Roos, J. Intellectual capital. Navigating in the new business landscape = Интеллектуальный капитал. Ориентируясь в новом бизнес-ландшафте / J. Roos, G. Roos, N.C. Dragonetti and L. Edvinsson. – London : MACMILLAN PRESS LTD Houndmills, Basingstoke, Hampshire, RG21 6XS and London, 1997. – 145 p. – ISBN 0-333-69479-1/.

18. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Э. Брукинг – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 286 с. – ISBN 5-318-00249-8.

19. Sveiby, K.E. The Intangible Assets Monitor = Монитор нематериальных активов / К.Е. Sveiby // JOURNAL OF HUMAN RESOURCE COSTING AND ACCOUNTING. – 1997. – № 1. Volume 2. - P. 73-97. – ISSN 1401-338X.

20. Леонтьев, Б.Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе / Б.Б. Леонтьев. – Москва : Издательский центр «Акционер», 2002. – 196 с. – ISBN 5-901025-16-4.

21. Мануйленко, В.В. Оценка интеллектуального капитала российских корпораций: монография/ В.В. Мануйленко, Г.А. Ермакова ; под редакцией В.В. Мануйленко – Москва : Проспект, 2020, - 192 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-392-31481-2.

22. Федотова, М.А. Интеллектуальный капитал организации: управление и оценка: монография / М.А. Федотова, О.В. Лосева, В.А. Дресвянников, Ю.М. Цыгалов. – Москва : Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2014. – 252 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-88727-108-8.

23. Шляхтин, М.Ю. Структуризация интеллектуального капитала в экономике знаний : специальность 08.00.01 «Экономическая теория» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Михаил Юрьевич Шляхтин ; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова». – Ярославль, 2009. - 151 с. – Библиогр.: с. 140-148.

24. Ramírez, Y. Intellectual capital management and reporting in European higher education institutions = Управление и отчетность по интеллектуальному капиталу в европейских организациях высшего образования / Y. Ramírez // Intangible Capital. – 2013. – № 9 (1). - P. 1-19. – ISSN 2014-3214.

25. Nicolo', G. Accountability through intellectual capital disclosure in Italian Universities = Подотчетность посредством раскрытия информации об интеллектуальном капитале в итальянских университетах / G. Nicolo', F. Manes-Rossi, J. Christiaens, N. Aversano // Journal of Management

& Governance, Springer. – 2020. – № 24(4). – P. 1055-1087. – Текст : электронный. – DOI 10.1007/s10997-019-09497-7. – URL: https://ideas.repec.org/a/kap/jmgtgv/v24y2020i4d10.1007_s10997-019-09497-7.html (дата обращения: 24.01.2021).

26. Wu, H.-Y. Ways to promote valuable innovation: intellectual capital assessment for higher education system = Пути продвижения ценных инноваций: оценка интеллектуального капитала для системы высшего образования / H.-Y. Wu, J.-K. Chen, I-Sh. Chen // Quality & Quantity: International Journal of Methodology, Springer. – 2012. – № 46. – P.1377-1391. – Текст : электронный. – DOI 10.1007/s11135-011-9451-z. - URL: <https://ideas.repec.org/a/spr/qualqt/v46y2012i5p1377-1391.html> (дата обращения: 07.02.2021).

27. Толстикова, Е.А. Раскрытие информации об интеллектуальном капитале университета как основа для проведения его стоимостной оценки / Е.А. Толстикова // Финансы и реальный сектор экономики в современных условиях : сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Пенза: Международный центр научного сотрудничества «Наука и просвещение», 2021. – 128 с. – С. 18-21. – ISBN 978-5-00173-086-6.

28. Андрейчиков, А.В. Понятие и структура интеллектуального капитала высшего учебного заведения / А.В. Андрейчиков, Ю.С. Исаенко // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. – 2010. – № 2. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-struktura-intellektualnogo-kapitala-vysshego-uchebnogo-zavedeniya> (дата обращения: 06.11.2020).

29. Слепов, В.А. Интеллектуальный капитал вуза и индикаторы его оценки / В.А. Слепов, Ж.И. Герзелиева // Человеческий капитал. – 2015. – № 8. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnyu-kapital-vuza-i-indikatoru-ego-otsenki> (дата обращения: 06.01.2021).

30. Цуриков, С.В. Оценка интеллектуального капитала в управлении знаниями организации (на примере вуза) : специальность 08.00.05 «Экономика

и управление народным хозяйством», 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Цуриков Сергей Витальевич ; Сибирская академия финансов и банковского дела. – Новосибирск, 2010. – 236 с. – Библиогр.: с. 169-186.

31. Сундукова, Г.М., Управление интеллектуальным капиталом вуза : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Сундукова Галина Михайловна ; Государственный университет управления. – Москва, 2012. – 217 с. – Библиогр.: с. 152-159.

32. Селиверстова, О.В. Интеллектуальный капитал ВУЗа, как один из компонентов образовательных услуг: международный опыт финансирования и развития научного потенциала высшей школы / О.В. Селиверстова, Н.С. Фролова // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2014. – № 3 (22). – ISSN 2223-5167. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/167EVN314.pdf> (дата обращения: 30.01.2021).

33. Вахрушина, А.А. Учетно-методический инструментарий формирования отчетности об интеллектуальном капитале вузов : специальность 08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Вахрушина Алина Александровна ; Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». – Москва, 2019. – 174 с. – Библиогр.: с. 118-150.

34. Шваб, К. Четвертая промышленная революция: перевод с английского / К. Шваб. – Москва : Издательство «Э», 2017. – 208 с. – ISBN 978 5-699-90556-0.

35. Тайичи, С. Новая постиндустриальная волна на Западе. (Статья. Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего) : Антология./ С. Тайичи, П. Дракер, Э. Гидденс [и др.] ; под общей редакцией В. Иноземцева

[и др.]. — Москва : Academia, 1999. — 631 с. — С. 337-371. — 1000 экз. - ISBN 5-87444-067-4.

36. Баранов, Д.Н. Выработка критериев понятия «Капитал» исходя из эволюции взглядов классиков экономической теории / Д.Н. Баранов // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. — 2014. — № 4 (10). — С. 3-9. — Текст : электронный. — DOI отсутствует. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyrabotka-kriteriev-ponyatiya-kapital-ishodya-iz-evolyutsii-vzglyadov-klassikov-ekonomicheskoy-teorii> (дата обращения: 12.09.2021).

37. Зарецкий, А.Д. Труд и капитал: преодоление противоречий за счет развития человеческого капитала / А.Д. Зарецкий, Т.Е. Иванова // Проблемы современной экономики. — 2014. — № 3 (51). — С. 75-77. — ISSN 1818-3395.

38. Ковалев, В.В. О концепциях капитала / В.В. Ковалев // Экономика и управление. — 2010. — № 7 (57) — С. 73-80. — ISSN 1998-1627.

39. Маршалл, А. Основы экономической науки / А. Маршалл. — Москва : Эксмо, 2007. — 832 с. — ISBN 5-699-19302-2.

40. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. — Москва : ИНФРА-М, 1999. — 974 с. — ISBN 978-5-16-006520-5.

41. Витте, С.Ю. Конспект лекций о народном и государственном хозяйстве, читанных Его императорскому высочеству великом князю Михаилу Александровичу в 1900 – 1902 годах / С.Ю. Витте. — Москва : «Начала», 1997. — 511 с. — ISBN 5-88581-025-7.

42. Макаров, В.Л. Экономика знаний: уроки для России / В.Л. Макаров // Вестник Российской академии наук. — 2003. — № 5. Том 73. — С. 450-469. — ISSN 0869-5873.

43. Loverde, L. Intellectual Capital Evaluation: An M&A Approach = Оценка интеллектуального капитала: подход слияний и поглощений / L. Loverde // KNOWLEDGE MANAGEMENT CONSORTIUM INTERNATIONAL, INC. — 2001. — № 3. Volume 1. — P. 58-89. — ISBN 13: 978-07 506 78407.

44. Высшая школа экономики. Что такое третья миссия и зачем она Вышке? Отвечаем просто на сложные вопросы. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.hse.ru/our/news/423694603.html> (дата обращения: 25.01.2021).

45. Высшая школа экономики. Отчет о реализации «третьей миссии» НИУ ВШЭ 2019/2020. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://3mission.hse.ru/mirror/pubs/share/413940697.pdf> (дата обращения: 25.01.2021).

46. ООН. Цели в области устойчивого развития. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 25.01.2021).

47. Brown, К.Н. A NOTE ON MEASURING THE ECONOMIC IMPACT OF INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION = Записка об измерении экономического воздействия высших учебных заведений / К.Н. Brown, М.Т. Heaney // *Research in Higher Education*. – 1997. - № 2. Volume. 38. – С. 229-240. – ISSN 2731-5525.

48. Albuлесcu, I. The University in the Community. The University's Contribution to Local and Regional Development by Providing Educational Services for Adults = Университет в сообществе. Вклад университета в местное и региональное развитие путем предоставления образовательных услуг для взрослых / I. Albuлесcu, M. Albuлесcu // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2014. Volume 142. - P. 5-11. – ISSN 1877—428.

49. Valero, A. The Economic Impact of Universities: Evidence from Across the Globe = Экономическое влияние университетов: данные со всего мира / A. Valero, J. Reenen // *Economics of Education Review*. – 2019. Volume 68. – Issue C. – P. 53-67. - Текст : электронный. – DOI 10.1016/w22501. - URL: https://www.researchgate.net/publication/327649978_The_Economic_Impact_of_Universities_Evidence_from_Across_the_Globe (дата обращения: 13.06.2021).

50. Corrado, R. The Role of Cambodian Universities in Preparing Cambodia for a Digital Economy = Роль университетов Камбоджи в подготовке Камбоджи к информационной экономике / R.Corrado, S. Khat, P.Nhean // Digital Insight - Sustainability & Digital Innovation. – 2021. - P. 76 -84. – Текст : электронный. – DOI 10.6084/m9.figshare.14820522.v1. - URL: https://www.researchgate.net/publication/348929036_The_Role_of_Cambodian_Universities_in_Preparing_Cambodia_for_a_Digital_Economy (дата обращения: 18.10.2021).

51. Kotosz, B. How to Measure the Local Economic Impact of Universities? Methodological Overview = Как изменить региональное экономическое влияние университетов? Методологический обзор / B. Kotosz, M. Lukovics, G. Molnár, B. Zuti // Regional Statistics. – 2015. - № 2. Volume 5. – С. 3-19. – Текст : электронный. -DOI 10.15196/RS05201. - URL: https://www.researchgate.net/publication/301435566_How_to_Measure_the_Local_Economic_Impact_of_Universities_Methodological_Overview (дата обращения: 18.10.2021).

52. Огурцова, Е.В. Показатели оценки вклада университета в инновационное развитие региона / Е.В. Огурцова, О.В. Перфильева, А.А. Фирсова // Университетское управление: практика и анализ. – 2017. – № 4 . Том 21. – С. 53-60. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-otsenki-vklada-universiteta-v-innovatsionnoe-razvitiye-regiona> (дата обращения: 21.02.2021).

53. Кранзеева, Е.А. Новые модели университетов: вклад в региональное развитие / Е.А. Кранзеева // Университетское управление: практика и анализ. – 2017. – № 5 (111). Том 21. – С. 64-73. - Текст : электронный. – DOI 10.15826/umpa.2017.04.049. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-modeli-universitetov-vklad-v-regionalnoe-razvitiye> (дата обращения: 21.02.2021).

54. Кочетков, Г.Б. Роль университетов в формировании инновационной экономики регионов (опыт США и уроки для России) / Г.Б. Кочетков, В.Б. Сурян // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2010. – № 4. – С. 68-77. – ISSN 2079-4665.

55. Судакова, Н.А. Вклад университетов в экономическое и инновационное развитие США / Н.А. Судакова // Российский внешнеэкономический вестник. – 2018. – № 6. – С. 123-134. – ISSN 2072-8042.

56. Каменских, М.А. Оценка экономического влияния университета в системе региона / М.А. Каменских // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 3 (55). – С. 361-363.

57. Arden University. Connecting Universities to Regional Growth: A Practical Guide = Подключение университетов к региональному росту: Практическое руководство. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/universities2011/universities2011_en.pdf (дата обращения: 26.01.2021).

58. Newcastle University. Economic Impact Report, Newcastle University = Отчет об экономическом влиянии, Университет Нью-Касла. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.ncl.ac.uk/media/wwwnclacuk/pressoffice/files/The%20new%20report.pdf> (дата обращения: 21.02.2021).

59. Suppliergateway. Vanderbilt Economic Impact Report = Отчет об экономическом влиянии Университета Вандербильт. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://cdn.vanderbilt.edu/vu-wp0/wp-content/uploads/sites/303/2019/12/11223841/Vanderbilt2019EconomicImpactReport2019.pdf> (дата обращения: 21.02.2021).

60. Out Impact: The Economic, Social and Cultural Impact of the University of Birmingham = Наше влияние: Экономическое, социальное и культурной влияние университета Бирмингема. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.exeter.ac.uk/economicimpact/> (дата обращения: 21.02.2021).

61. Economic, Research, and Community Impacts, University of San Diego = Экономическое, исследовательское и общественное влияние, Университет Сан-Диего. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://www.ucsd.edu/_files/UCSD-Economic-Impact-Report-2019.pdf (дата обращения: 21.02.2021).

62. Economic Impacts of the University of Toledo = Экономическое влияние Университета Толедо. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.utoledo.edu/economic-impact/Economic-Impact-Report.pdf> (дата обращения: 21.02.2021).

63. The economic impact of Russell Group universities = Экономическое влияние университетов Группы Рассела. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://russellgroup.ac.uk/media/5608/the-economic-impact-of-russell-group-universities.pdf> (дата обращения: 21.02.2021).

64. Chen, D.H.C. The Knowledge Economy, The KAM Methodology And World Bank Operations = Экономика знаний, Методология экономики зданий и операции Всемирного банка / H.C.D. Chen, C.J. Dahlman // World Bank Institute Washington, D.C., 2006. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/695211468153873436/pdf/358670WBI0The11dge1Economy01PUBLIC1.pdf> (дата обращения: 10.02.2021)

65. Sveiby, K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets = Методы измерения нематериальных активов / K.-E.Sveiby. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: https://www.sveiby.com/files/pdf/1537275071_methods-intangibleassets.pdf дата обращения: 21.02.2021).

66. Varuch, L. Intangibles: Management, Measurement, and Reporting = Нематериальные активы: управления, оценка и отчетность / L. Varuch. – Brooking: Brookings Institution Press, 2001. – 231 с. – ISBN 0815700946.

67. Gogan, L. A Model to Evaluate the Intellectual Capital = Модель оценки интеллектуального капитала / L. Gogan // Procedia Technology. – 2013. - № 9. Volume 9. - P. 867-875. – Текст : электронный. – DOI 10.1016/j.protcy.2013.12.096. - URL: https://www.researchgate.net/publication/270916432_A_Model_to_Evaluate_the_Intellectual_Capital (дата обращения: 31 .01.2021).

68. Сафронова, С.Э. Оценка интеллектуального капитала с использованием коэффициента Тобина / С.Э. Сафронова // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2015.– № 1 (1). – С. 115-116. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-intellektualnogo-kapitala-s-ispolzovaniem-koeffitsienta-tobina> (дата обращения: 18.01.2021).

69. Tobin, J. A General Equilibrium Approach To Monetary Theory = Подход общего равновесия к монетарной теории / J. Tobin // Journal of Money, Credit and Banking. 1969. - №. 1. Volume. 1. - P. 15-29. – Текст : электронный. – DOI 10.2307/1991374. - URL: <https://www.studocu.com/row/document/universiteti-epoka/introduction-to-economics/1991374-materials/12544853> (дата обращения: 18.10.2021).

70. Gogan, L.-M. A Model to Evaluate the Intellectual Capital = Модель оценки интеллектуального капитала / L.-M. Gogan, A. Draghici // Procedia Technology. – 2013. Volume 9. – P. 867-875. – Текст : электронный. – DOI 10.1016/j.protcy.2013.12.096. - URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017313002508> (дата обращения: 23.01.2021).

71. Аль-Д. Хайдер, М.Ж. Методики финансовой оценки интеллектуального капитала: Российский и зарубежный опыт / М.Ж. Аль-Д. Хайдер // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2018. – № 3. – С. 39-48. – Текст: электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodiki-finansovoy-otsenki-intellektualnogo-kapitala-rossiyskiy-i-zarubezhnyy-opyt> (дата обращения: 23.01.2021).

72. Белагуров, А.О. Коэффициент q-Тобина как один из показателей инвестиционной привлекательности компаний ИТ-сектора экономики / А.О. Белагуров, В.И. Терехов // Экономика и управление народным хозяйством. Экономические науки. – 2016. – № 4 (137). – С. 74-78. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: https://ecsn.ru/files/pdf/201604/201604_74.pdf (дата обращения: 23.01.2021).

73. Ямченко, Ю.В. Оценка стоимости интеллектуального капитала компаний «Lufthansa» и «Eram Systems» как комплекса с использованием модели EVA и коэффициента Тобина / Ю.В. Ямченко, А.С. Андрусенко, А.П. Карпенко [и др.] // Экономика и управление народным хозяйством. Экономические науки. – 2016. – № 136. – С. 34-37. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: https://ecsn.ru/files/pdf/201603/201603_34.pdf (дата обращения: 23.01.2021).

74. Pettit, J. EVA and production strategy = EVA и производственная стратегия / J. Pettit // Industrial Management. – 2000. -№ 6. – С. 1-10. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: https://www.researchgate.net/publication/293761229_EVA_and_production_strategy (дата обращения: 23.01.2021).

75. Хвещкович, Н.А. Сравнительный анализ методов оценки интеллектуального капитала на примере корпорации Lockheed Martin / Н.А. Хвещкович, В.В. Соколянский // Креативная экономика. – 2018. – № 3. Том 12. – С. 385-396. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-metodov-otsenki-intellektualnogo-kapitala-na-primere-korporatsii-lockheed-martin> (дата обращения: 23.01.2021).

76. Pulic, A. Intellectual capital – does it create or destroy value? = Интеллектуальный капитал – создает или разрушает стоимость? / A. Pulic // Measuring Business Excellence. – 2004. - Volume 8.1. – P. 62-68. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.deepdyve.com/lp/emerald-publishing/intellectual-capital-does-it-create-or-destroy-value-yXBvs7IdYV?> (дата обращения: 23.01.2021).

77. Хуциева, С.И. Сравнительный анализ методов оценки интеллектуального капитала предприятий ракетно-космической отрасли / С.И. Хуциева, В.В. Соколянский, Г.А. Рыбина // Креативная экономика. – 2017. – № 1. Том 11. – С. 61-72. – Текст : электронный. – DOI 10.18334/ce.11.1.37278. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy->

analiz-metodov-otsenki-intellektualnogo-kapitala-predpriyatiy-raketno-kosmicheskoy-otrasli (дата обращения: 23.01.2021).

78. Sydler, R. Measuring intellectual capital with financial figures: Can we predict firm profitability? = Измерение интеллектуального капитала с помощью финансовых показателей: можем ли мы предсказать прибыльность фирмы? / R. Sydler, S. Haefliger, R. Prukša // European Management Journal. – 2014. Volume 32. Issue 2. – P. 244-259. – Текст : электронный. – DOI 10.1016/j.emj.2013.01.008. URL: <https://ezpro.fa.ru:2603/science/article/pii/S0263237313000200> (дата обращения: 05.11.2020).

79. Пузыня, Н.Ю. Интеллектуальный капитал: измерение и оценка стоимости: учебное пособие / Н.Ю. Пузыня, Санктпетербург : Издательство СПбГЭУ, 2016. – 90 с. – ISBN 978-5-7310-3689-4.

80. Булыга, Р.П. Методологические проблемы учета, анализа и аудита интеллектуального капитала : специальность 08.00.12 «Бухгалтерский учет и статистика» : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Булыга Роман Петрович ; Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации. – Москва, 2005. – 426 с. – Библиогр.: с. 355-378.

81. Полякова, М.С. Анализ методов оценки интеллектуального капитала / М.С. Полякова, А.С. Новоселов, Е.С. Каплун // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 4. – С. 13-17. – Текст: электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-metodov-otsenki-intellektualnogo-kapitala-1> (дата обращения: 05.11.2020).

82. Ермакова, Г.А. Развитие инструментария оценки интеллектуального капитала в коммерческих корпоративных организациях : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Ермакова Галина Александровна ; Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова». – Владикавказ, 2019.

– 26 с. – Место защиты: Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова».

83. Пронина, И.В., Интеллектуальный капитал как фактор роста стоимости компании : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Пронина Ирина Валерьевна ; Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации». – Москва, 2009. – 299 с. – Библиогр.: с. 165-175.

84. Просвирина, И.И. Методология формирования неосязаемых активов предприятия : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Просвирина Ирина Игоревна ; Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук. – Екатеринбург, 2006. – 356 с. – Библиогр.: с. 332-348.

85. Jones, N. Measuring Intellectual Capital in Higher Education = Оценка интеллектуального капитала в высшем образовании / N. Jones, C. Meadow, M.-A. Sicilia // Journal of Information & Knowledge Management. – 2009. - № 2. Volume 8. – P. 113–136. – Текст : электронный. – DOI 10.1142/S0219649209002282. URL: <https://www.worldscientific.com/doi/10.1142/S0219649209002282> (дата обращения: 07.02.2021).

86. Handzic, M. Intellectual Capital of Universities: Measurement Model and Application = Интеллектуальный капитал университетов: Модель измерения и применения / M. Handzic, E. Ozturk // 2nd International Symposium on Sustainable Development. – 2010. - № 6. – P. 740-747. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: https://www.researchgate.net/publication/266734062_Intellectual_Capital_of_Universities_Measurement_Model_and_Application (дата обращения: 23.01.2021)

87. Fazlagic, A. Measuring the intellectual capital of a university = Оценка интеллектуального капитала университета / A. Fazlagic // Conference on Trends in the management of human resources in higher education. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: http://www.oecd.org/general/searchresults/?q=Measuring_the_Intellectual_Capital_of_a.pdf&cx=012432601748511391518:xzeadub0b0a&cof=FORID:11&ie=UTF-8 (дата обращения: 23.01.2021).

88. Ramírez, Y. Recognition of intellectual capital importance in the university sector International = Признание значимости интеллектуального капитала в международном университетском секторе / Y. Ramírez, Á. Tejada, S. Gordillo // Journal of Business and Social Research. – 2013. - № 4. Volume 3. – С. 27-41. – Текст : электронный. – DOI <https://doi.org/10.18533/ijbsr.v3i4.27>. - URL: <https://ideas.repec.org/a/mir/mirbus/v3y2013i4p27-41.html> (дата обращения: 24.01.2021).

89. Sanchez, M. P. Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model = Динамика интеллектуального капитала в университетах: модель отчетности / M. P. Sanchez, S. Elena, R. Castrillo // Journal of Intellectual Capital. - № 2. Volume 10. – P. 307-324. – Текст : электронный. – DOI [10.1108/14691930910952687](https://doi.org/10.1108/14691930910952687). - URL: https://www.researchgate.net/publication/235278337_Intellectual_capital_dynamics_in_universities_A_reporting_model (дата обращения: 24.01.2021).

90. Altenburger, O.A. The Suitability of Intellectual Capital Reports for the Quantitative Measurement of Overall University Performance = Пригодность отчетов об интеллектуальном капитале для количественного измерения общей эффективности университета / O.A. Altenburger, M.M. Schaffhauser-Linzatti // Springer International Publishing Switzerland. – 2015. – № 10. - С. 379-396. – Текст : электронный. – DOI [10.1007/978-3-319-09785-5-23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-09785-5-23). - URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09785-5_23 (дата обращения: 24.01.2021).

91. Bratianu C. Intellectual Capital of the European Universities = Интеллектуальный капитал в европейских университетах /

C. Bratianu // Trends in European higher education convergence. – 2014. - № 6. - P. 24-43. – Текст : электронный. – DOI 10.4018/978-1-4666-5998-8.ch002. - URL: https://www.researchgate.net/publication/265466316_Intellectual_Capital_of_the_European_Universities (дата обращения: 24.01.2021).

92. Ягупа, Е.Г. Интеллектуальный капитал современной кафедры вуза / Е.Г. Ягупа // Теория и практика общественного развития. – 2011. – № 6. - С. 255-260. - ISSN 1815-4964.

93. Иванов, В.В. Оценка интеллектуального капитала высших учебных заведений / В.В. Иванов // Проблемы науки и образования. – 2010. – № 4. - С. 334-337. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-intellektualnogo-kapitala-vysshih-uchebnyh-zavedeniy> (дата обращения: 06.11.2020).

94. Оборский, А.Ю. Оценка интеллектуального капитала российских вузов и научных учреждений / А.Ю. Оборский, А.Н. Амерсланова. Учет. Анализ. Аудит. – 2019. – № 5. Том 6. – С. 80-87. – ISSN 2408-9303.

95. Новгородов, П.А. Оценка стоимости интеллектуального капитала вуза: методический аспект / П.А. Новгородов // Journal of new economy. – 2019. – № 1. Том 20. – С. 78-94. – Текст : электронный. – DOI: 10.29141/2073-1019-2019-20-1-6. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-stoimosti-intellektualnogo-kapitala-vuza-metodicheskiy-aspekt> (дата обращения: 06.11.2020).

96. Зунтова, И.С. Методика оценки уровня интеллектуального капитала образовательных учреждений высшей школы / И.С. Зунтова // Вопросы региональной экономики. – 2016. – № 3. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <http://regionaleconomics.ru.com/2016-god/vypusk-3/> (дата обращения: 23 января 2021).

97. Bontis, N. Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital = Оценка активов знаний: Обзор моделей, используемых для измерения интеллектуального капитала / N. Bontis // International Journal of Management Reviews. – 2001. Volume 3. - ISSUE 1.

– P. 41-60. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.deepdyve.com/lp/wiley/assessing-knowledge-assets-a-review-of-the-models-used-to-measure-706leMOt9k?articleList=%2Fsearch%3Fquery%3DAssessing%2BKnowledge%2BAssets%253A%2BA%2BReview%2Bof%2Bthe%2BModels%2BUsed%2Bto%2BMeasure%2BIntellectual%2BCapital.%2BInternational%2BJournal%2Bof%2BManagement%2BReviews> (дата обращения: 30.01.2021).

98. Chen, J. Measuring intellectual capital: A new model and empirical study = Измерение интеллектуального капитала: новая модель и эмпирическое исследование / J. Chen, Zh. Zhu, H. Xie // Journal of Intellectual Capital. – 2004. - № 5. Volume 5. - P. 195-212. – Текст : электронный. – DOI 10.1108/14691930410513003. - URL: https://www.researchgate.net/publication/242133194_Measuring_intellectual_capital_A_new_model_and_empirical_study (дата обращения: 30.01.2021).

99. What are the Principles for Responsible Investment? = Каковы Принципы ответственного инвестирования? – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.unpri.org/pri/what-are-the-principles-for-responsible-investment> (дата обращения: 26.08.2021).

100. Velte, P. Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany = Влияет ли эффективность ESG на финансовые показатели? Доказательства из Германии / P. Velte // Journal of Global Responsibility. – 2017. - Issue 2. Volume 8. - P. 169-178. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://www.deepdyve.com/lp/emerald-publishing/does-esg-performance-have-an-impact-on-financial-performance-evidence-aCDxlwhiOQ> (дата обращения: 30.08.2021).

101. Matos, F. Intellectual Capital Management as a Driver of Sustainability. Perspectives for Organizations and Society = Управление интеллектуальным капиталом как движущая сила устойчивого развития. Перспективы для организаций и общества / F. Matos, V. Vairinhos, P. Maurício Selig, L. Edvinsson // Springer, Cham, 2019. – 242 p. – ISBN 978-3-030-07714-3.

102. Информационный ресурс компании Deloitte. Основная цель развития до 2030 года: успешный бизнес и стабильное будущее. Взаимосвязь устойчивого развития и долгосрочного коммерческого успеха. Январь 2017 года. // Информационный ресурс компании Deloitte. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <file:///C:/Users/NVLevoshich/Downloads/sustainable-development-goals-2030.pdf> (дата обращения: 26.05.2021).

103. Каримова, К. ESG-инвестиции захватывают мир. Что это и почему они все популярнее / К. Каримова // – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/60efd48d9a79477f9b55d91d> (дата обращения: 26.08.2021).

104. Morningstar. – URL: <https://www.morningstar.com/products/esg-investing> (дата обращения: 26.08.2021). – Текст : электронный.

105. Sustainalytics. – URL: <https://www.sustainalytics.com/> (дата обращения: 26.08.2021). – Текст : электронный.

106. Raexpert. – URL: https://www.raexpert.eu/esg_corporate_ranking/#conf-tab-3 (дата обращения: 26.08.2021). – Текст : электронный.

107. THE World University Rankings. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/impact-rankings-2020-methodology> (дата обращения: 26.08.2021). – Текст : электронный.

108. Silva, T.M. Intellectual Capital Sustainability in Brazilian Public Higher Education = Устойчивость интеллектуального капитала в государственном высшем образовании Бразилии / Т.М. Silva, А. Ferreira // Intellectual Capital Management as a Driver of Sustainability. Perspectives for Organizations and Society. Springer, Cham, 2019. – 242 p. – ISBN 978-3-319-79050-3.

109. Вильямс, Д. На пути к предпринимательскому университету: опыт Великобритании / Д Вильямс // Университетское управление: практика и анализ. – 2012. – № 6. – P. 51-58. - ISSN 1999-6640.

110. Инвестиционная привлекательность российских компаний и инвестпроектов: оценка и управление: монография/ коллектив авторов; под

редакцией М.А. Федотовой и О.В. Лосевой. – Москва : КНОРУС, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-406-08953-8.

111. Толстикова, Е.А. Проблемы оценки стоимости интеллектуального капитала университета / Е.А. Толстикова // Управленческий учет. – 2021. – № 11(2). – С. 514-523. – Текст : электронный. – DOI 10.25806/uu11-22021514-523. – URL: <https://uprav-uchet.ru/index.php/journal/article/view/1353> (дата обращения: 19.12.2021).

112. Leitner, K.-H. Intellectual Capital Reporting for Universities: Conceptual background and application within the reorganisation of Austrian universities = Отчетность об интеллектуальном капитале университетов: Концептуальная основа и применение в рамках реорганизации австрийских университетов / К.-Н. Leitner // Research Evaluation. – 2004. - № 13 (2). - P. 129-140. – Текст : электронный. – DOI 10.3152/147154404781776464. - URL: https://www.researchgate.net/publication/250198990_Intellectual_capital_reporting_for_universities_Conceptual_background_and_application_for_Austrian_universities (дата обращения: 28.01.2021).

113. Intellectual Capital Report = Отчет об интеллектуальном капитале. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.technikum-wien.at/en/newsroom/news/new-intellectual-capital-report-in-a-new-layout/> (дата обращения: 27.01.2021).

114. Bezhani, I. Intellectual capital reporting at UK universities = Отчетность об интеллектуальном капитале в университетах Великобритании / I. Bezhani // Journal of Intellectual Capital. – 2010. – № 4. Volume 11. - Issue 2. – P. 179-207. – ISSN 1469-1930.

115. Ramona, T. The Assesment of Intellectual Capital in Romanian Universities = Оценка интеллектуального капитала у румынских университетах / T. Ramona, A. Serban // Studies in Business and Economics. – 2015. - № 10 (3). – Текст : электронный. – DOI 10.1515/sbe-2015-0040. - rgfURL: https://www.researchgate.net/publication/296693013_The_Assesment_of_Intellectual_Capital_in_Romanian_Universities (дата обращения: 28 .01.2021).

116. Ramírez, Y. Intellectual capital management in Spanish universities = Управление интеллектуальным капиталом в испанских университетах / Y. Ramírez, L. Carmen, J.A. Rojas // Journal of Intellectual Capital. – 2007. – № 8 (4). – P. 732-748. – Текст : электронный. – DOI 10.1108/14691930710830873. – URL: <https://www.deepdyve.com/lp/emerald-publishing/intellectual-capital-management-in-spanish-universities-E62ODqr0Lh> (дата обращения: 28.01.2021).

117. Policies for Research and Innovation in the Move towards The European Research Area - PRIME. Unpacking Geographical Spaces in Research and Innovation in Europe = Политика в области исследований и инноваций в рамках продвижения к Европейскому исследовательскому пространству – PRIME. Распаковка географических пространств в исследованиях и инновациях в Европе. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.ingenio.upv.es/en/research/projects/policies-research-and-innovation-move-towards-european-research-area-prime> (дата обращения: 14.03.2021).

118. Methodological Guide, Observatory of the European University = Методологический гид, Наблюдение европейских университетов. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: http://www.enid-europe.org/PRIME/documents/OEU_guide.pdf (дата обращения: 18.05.2021).

119. Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон: [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года № 273-ФЗ: по состоянию на 2 июля 2021 года] . Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 27.08.2021).

120. Министерство образования и науки Российской Федерации. Приказ от 10 декабря 2013 г. № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию» // ИПП «Гарант». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://base.garant.ru/70581476/> (дата обращения: 22.08.2021).

121. About THE's rankings = О рейтингах THE. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/about-the-times-higher-education-world-university-rankings#survey-answer> (дата обращения: 27.01.2021).

122. THE World University Rankings 2021: methodology = Мировой рейтинг университетов THE 2021: методология. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2021-methodology> (дата обращения: 27.01.2021).

123. THE World University Rankings 2021. Methodology for overall and subject rankings for the Times Higher Education World University Rankings 2021 = Мировой рейтинг университетов THE 2021. Методология составления общих и предметных рейтингов для Мирового рейтинга университетов Times Higher Education 2021. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/breaking_news_files/the_2021_world_university_rankings_methodology_24082020final.pdf (дата обращения: 27.01.2021).

124. QS World University Rankings – Methodology = Мировой рейтинг университетов QS – Методология. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology> (дата обращения: 27.01.2021).

125. Портал Национального рейтинга университетов «Интерфакс». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?page=1&rating=2&year=2021> (дата обращения: 01.09.2021).

126. «Эксперт-РА». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://raex-rr.com/methods/98> (дата обращения: 01.09.2021).

127. Минобрнауки : сайт. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 01.08.2021). – Текст : электронный.

128. Савиных, В.А. Правовой режим результатов интеллектуальной деятельности бюджетных учреждений в научной сфере и сфере образования /

В.А. Савиных // Актуальные проблемы российского права. - 2018. – № 12. – С.123-130. – ISSN 1994-1471.

129. Салицкая, Е.А. Правовой статус государственных вузов и научных организаций в контексте трансфера технологий / Е.А. Салицкая // Управление наукой и наукометрия. - 2017. – № 2 (24). – С. 71-89. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoy-status-gosudarstvennyh-vuzov-i-nauchnyh-organizatsiy-v-kontekste-transfera-tehnologiy> (дата обращения: 08.05.2021).

130. ГИВЦ. – URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (дата обращения: 15.07.2021). – Текст: электронный.

131. Кристенсен, К. Что дальше? Теория инноваций как инструмент предсказания отраслевых изменений / К. Кристенсен, С. Энтони, Э. Рот ; перевод с английского – Москва : Альпина Паблишер, 2019, – 596 с. – ISBN 978-5-9614-2706-6.

132. Казанский федеральный университет. – URL: <https://kpfu.ru/sveden/budget/> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

133. Дальневосточный федеральный университет. – URL: <https://www.dvfu.ru/about/accounting-and-financial-reporting/> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

134. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. Отчет о финансовых результатах деятельности учреждения. – URL: <https://narfu.ru/upload/medialibrary/b5e/Otchet-o-finansovykh-rezultatakh-deyatelnosti-uchrezhdeniya-2018.pdf> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

135. Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова. – URL: <https://www.s-vfu.ru/universitet/o-vuze/finance/> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

136. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет». Отчет о финансовых результатах деятельности учреждения. – URL: <https://www.kstu.ru/servlet/contentblob?id=336183> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

137. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. – URL: <https://ssau.ru/sveden/budget> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

138. МФТИ. – URL: <https://mipt.ru/sveden/budget/> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

139. Новосибирский государственный университет. – URL: <https://www.nsu.ru/n/sveden/budget/> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

140. Стэнфордский университет. Годовые отчеты. – URL: https://bondholder-information.stanford.edu/pdf/SU_AnnualFinancialReport_2020.pdf (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

141. Университет Кембриджа. Годовые отчеты. – URL: <https://www.cam.ac.uk/about-the-university/annual-reports/financial-statements-for-the-year-ending-31-july-2020> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

142. Годовой отчет Университета Оксфорда. – URL: <https://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/Annual%20Review%202018-19.pdf> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

143. Национальный университет Сингапура. – URL: https://www.nus.edu.sg/annualreport/?utm_source=corpsite&utm_medium=aboutpage&utm_campaign=NUS%2BAnnual%2BReport%2B2020 (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

144. Dalwai, T. The Relevance of Intellectual Capital Reporting for Higher Education Institutions in Oman = Актуальность отчетности об

интеллектуальном капитале для высших учебных заведений Омана / Т. Dalwai // 4th OQNHE Conference on Quality Management and Enhancement in Higher Education. – 2017. – С. 1-11. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: https://www.researchgate.net/publication/322789899_The_Relevance_of_Intellectual_Capital_Reporting_for_Higher_Education_Institutions_in_Oman (дата обращения: 28 января 2021).

145. Bisogno, M. Identifying and Disclosing Intellectual Capital in Universities = Идентификация и раскрытие интеллектуального капитала университетов / М. Bisogno, F.M. Rossi, P.T. Polcini // 11th Interdisciplinary workshop on intangibles, intellectual capital and extra-financial information. – 2015. – 9. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: - https://www.researchgate.net/publication/282868382_Identifying_and_Disclosing_Intellectual_Capital_in_Universities (дата обращения: 30.01.2021).

146. Эффективность инвестиций в человеческий капитал в современных условиях: монография / ответственный редактор Р.М. Мельников. – Москва: Проспект, 2020, – 352 с. – ISBN 978-5-392-327800-0.

147. Чайковская, Л.А. Возможности учета и оценки элементов интеллектуального капитала в соответствии с МСФО / Л.А. Чайковская, Ю.О. Быстрова // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. - 2010. – № 11. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. URL: <https://wiseeconomist.ru/poleznoe/58776-vozmozhnosti-ucheta-ocenki-elementov-intellektualnogo-kapitala-sootvetstviu> (дата обращения: 27.08.2021).

148. Об оценочной деятельности в Российской Федерации : федеральный закон: [принят Государственной Думой 16 июля 1998 года № 135-ФЗ: по состоянию на 2 июля 2021 года] // СПС «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/ (дата обращения: 27.08.2021).

149. Министерство экономического развития Российской Федерации. Приказ от 22 июня 2015 г. № 385 «Об утверждении Федерального стандарта

оценки «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ФСО № 11)» // ИПП «Гарант». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71005398/> (дата обращения: 22.08.2021).

150. Оценка стоимости бизнеса: учебник / коллектив авторов ; под редакцией М.А. Эскиндарова, М.А. Федотовой. – 2-е издание стереотипное – Москва : КНОРУС, 2020. – 320 с. – ISBN 978-5-406-00281-0.

151. Международный стандарт оценки. МСО 210. Нематериальные активы. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://infopedia.su/5x91d8.html> (дата обращения: 18.06.2021).

152. Оценка компаний: анализ и прогнозирование с использованием отчетности по МСФО / Ник Антилл, Кеннет Ли ; перевод с английского – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 440 с. – ISBN 978-5-9614-6296-8.

153. Каширина, Е.И. Развитие методов оценки стоимости товарных знаков российских промышленных предприятий : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Каширина Елена Ивановна ; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный экономический университет (РИНХ)». – Ростов-на-Дону, 2010. – 179 с. – Библиогр.: с. 136-147.

154. Черепанов, В.Ю. Оценка стоимости бренда и товарного знака профессионального футбольного клуба : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Черепанов Владимир Юрьевич ; Московская финансово-промышленная академия. – Москва, 2011. – 217 с. – Библиогр.: с. 134-148.

155. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учебник / под редакцией М.А. Федотовой, О.В. Лосевой. – Москва : ИНФРА – М, 2019. – 352 с. ISBN 978-5-16-013264-8.

156. Оценка бизнеса: учебник / Под редакцией А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. – 2-е издание переработанное и дополненное. – Москва : Финансы и статистика, 2005. – 736 с. – ISBN 5-279-02586-0.

157. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов / Асват Дамодаран ; перевод с английского. – 11-е издание переработанное и дополненное. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 1316 с. – ISBN 978-5-9614-6650-8.

158. Эльгайтарова, Н.Т. Особенности оценки имущественного комплекса методом прямой капитализации / Н.Т. Эльгайтарова, А.А. Амадаев // Научные известия. – 2019. – № 17. – С. 88-92. - Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-otsenki-imuschestvennogo-kompleksa-metodom-priamoy-kapitalizatsii> (дата обращения: 23.02.2021).

159. Лосева, О.В. Формирование методологии оценки человеческого капитала в инновационной деятельности : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Лосева Ольга Владиславовна ; Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». – Москва, 2013. – 456 с. – Библиогр.: с. 357-386.

160. Макарова, Я.В. Формирование клиентского капитала организации: теоретические основания и модельный инструментарий оценки / Я.В. Макарова // Вестник евразийской науки // – 2016. – № 4. Том 8. – ISSN 2223-5167. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-klientskogo-kapitala-organizatsii-teoreticheskie-osnovaniya-i-modelnyy-instrumentariy-otsenki> (дата обращения: 20.03.2021).

161. Авдеев, С.Н. Оценка рыночной стоимости клиентеллы – нематериального актива компании / С.Н. Авдеев, Н.А. Козлов,

В.М. Рутгайзер. – Москва : МАОК, Саратов – Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 73 с. – ISBN 978-5-4486-0724-0.

162. Созонов, Ю.С. Оценка клиентского капитала компании / Ю.С. Созонов // Вестник Московского университета. Экономика // – 2014. – № 6. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-klientskogo-kapitala-kompanii> (дата обращения: 20.03.2021).

163. Gupta, S. Customer Metrics and Their Impact on Financial Performance = Метрики клиентов и их влияние на финансовые показатели / S. Gupta, V. Zeithaml // Marketing Science. – 2006. - № 25. Volume 25. - P. 718-739. – Текст : электронный. – DOI 10.1287/mksc.1060.0221. - URL: https://www.researchgate.net/publication/227442466_Customer_Metrics_and_Their_Impact_on_Financial_Performance дата обращения: 20.03.2021).

164. Impact Rankings 2021 = Рейтинг влияния 2021. – Текст : электронный.– DOI отсутствует. – URL: https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2021/overall#!/page/0/length/25/locations/RU/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined (дата обращения: 27.08.2021).

165. Annual Reports, Stanford = Годовые отчеты, Стэнфорд. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://bondholder-information.stanford.edu/financials/annual_reports#2020 (дата обращения: 27.08.2021).

166. Annual Review 2018/19, University of Oxford = Годовой обзор 2018/2019, Университет Оксфорда. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/Annual%20Review%202018-19.pdf> (дата обращения: 27.08.2021).

167. A LEGACY OF IMPACT. Highlighting the activities of Oxford University Innovation in 2019. ANNUAL REVIEW 2019 = Наследие влияния. Освещение деятельности Оксфордского университета по инновациям в 2019 году. Годовой обзор 2019. – Текст: электронный. – DOI отсутствует. – URL:

https://annualreview2019.innovation.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2020/03/OUI_Annualreview_2019_Single-pages_v2.pdf (дата обращения: 27.08.2021).

168. Wissensbilanz 2019 der Universität Wien = Отчет об интеллектуальном капитале Университета Вены за 2019 год. – DOI отсутствует. – URL: https://www.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/startseite/Fotos/Publikationen/LB_2019_webinteraktiv.pdf (дата обращения: 27.08.2021).

169. Universität Wien 2028 Entwicklungsplan = План развития университета Вены до 2028 года. – Текст: электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.univie.ac.at/rektorenteam/ug2002/entwicklung.pdf> (дата обращения: 27.08.2021).

170. Pla d'actuacions 2018-2020, Universitat Pompeu Fabra = План действий на 2018-2020 годы, Университет Помпеу Фабра. – Текст: электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://www.upf.edu/documents/4328939/214153882/Pla_dxactuacions_2018-2020.pdf/b57da571-252b-fe3d-f271-597033f6035a (дата обращения: 27.08.2021).

171. Pla Estratègic Universitat Pompeu Fabra 2016-2025 = Стратегический план Университета Помпеу Фабра. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.upf.edu/documents/4328939/214153882/PlaEstrategicUPFcat.pdf/f73ad34d-c111-3d04-2984-75d0b0cbcf0d> (дата обращения: 27.08.2021).

172. NATIONAL UNIVERSITY OF SINGAPORE. Annual Report 2021. = Национальный университет Сингапура. Годовой отчет 2021. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://www.nus.edu.sg/annualreport/?utm_source=corpsite&utm_medium=aboutpage&utm_campaign=NUS%2BAnnual%2BReport%2B2020 (дата обращения: 27.08.2021).

173. ANNUAL REPORT. INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE = Годовой отчет. Индийский институт наук. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://www.iisc.ac.in/wp-content/uploads/2019/01/IISc-Annual-Report-2017-18-FINAL-SOFT-COPY.pdf> (дата обращения: 27.08.2021).

174. ANNUAL ACCOUNTS. INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE = Годовой отчет. Индийский институт наук. – Текст : электронный. – DOI

отсутствует. – URL: <https://www.iisc.ac.in/wp-content/uploads/2019/01/IISc-Annual-Accounts-2017-18-FINAL-SOFT-COPY1.pdf> (дата обращения: 27.08.2021).

175. Die TUM in Zahlen. Wichtige Zahlen und Fakten über die Technische Universität München im Überblick. = ТУМ в цифрах. Обзор важных цифр и фактов о Мюнхенском техническом университете. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://www.tum.de/fileadmin/w00bfo/www/TUM_in_Zahlen/TUM_in_Zahlen_2019_LZ.pdf (дата обращения: 27.08.2021).

176. MSU. – URL: <https://www.msu.ru/info/documents.html> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

177. Отчет о самообследовании Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова за 2019 год. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: http://edu.msu.ru/auto/university/otchet_2019.pdf (дата обращения: 27.08.2021).

178. Балтийский федеральный университет имени И. Канта : сайт. – URL: <https://kantiana.ru/sveden/budget/> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

179. Дальневосточный федеральный университет : сайт. – URL: <https://www.dvfu.ru/sveden/budget/> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

180. Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского : сайт. – URL: <https://cfuv.ru/sveden/budget> (дата обращения: 27.08.2021). – Текст : электронный.

181. Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://narfu.ru/university/> (дата обращения: 27.08.2021).

182. Аглицкий, И.С. Системный анализ инвестиционной деятельности: учебное пособие / И.С. Аглицкий, Г.Б. Клейнер, Е.Н. Сирота. – Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2018. - 155 с. – ISBN 978-5-907003-84-2.

183. Прокофьева, О.С. Особенности капитала бренда для компаний рынка роскоши: общие принципы и оценивание Louis Vuitton и Gucci / О.С. Прокофьева, А.Н. Андреева // Российский журнал менеджмента // – 2010. – № 4. Том 8. – С. 31-54. – ISSN 1729-7427.

184. Правительство Российской Федерации. Постановление от 13 марта 2019 г. № 261 «Об утверждении Правил установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и их отдельных положений» // СПС «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&cacheid=DDDE9617CF3E76FB0E11DFCCD7D7EDF8&SORTTYPE=0&BASENODE=1-1&ts=Pb2NwtS2noEpz6OO1&base=LAW&n=351903&rnd=774A90A74EB3D9E504131436289D429B#Xm3NwtSjY5FDB4j9> (дата обращения: 22.08.2021).

185. Федотова, М.А. Оценка стоимости и коммерциализация результатов научных исследований в государственных научных организациях и вузах: монография / М.А. Федотова, О.В. Лосева, Т.В. Тазихина; под редакцией О.В. Лосевой. – Москва : КНОРУС, 2019. – 214 с. – ISBN 978-5-4365-3459-6.

186. Лосева, О.В. Формирование системы индикаторов, влияющих на стоимость выполнения НИР в вузе / О.В. Лосева, В.Б. Леонтьева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2018. – № 2 (26). – С. 48-58. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-indikatorov-vliyayuschih-na-stoimost-vypolneniya-nir-v-vuze> (дата обращения: 20.03.2021).

187. Авдийский, В.И. Учет рисков при определении цены госзаказа на выполнение НИР и ОКР и оценке экономической эффективности работ / В.И. Авдийский, В.М. Безденежных // Экономика. Налоги. Право. – 2015. – № 5. – Текст: электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-riskov-pri-opredelenii-tseny-goszakaza-na-vypolnenie-nir-i-okr-i-otsenke-ekonomicheskoy-effektivnosti-rabot> (дата обращения: 20.03.2021).

188. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс, Ф. Аллен. – 12-е издание, том 1: Перевод с английского – Санктпетербург : ООО «Диалектика», 2020. – 832 с. : ил. – ISBN 978-5-90711480-7.

189. Министерство экономического развития Российской Федерации. Публичная нефинансовая отчетность. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d20/publichnaya_nefinansovaya_otchetnost/ (дата обращения: 22.08.2021).

190. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 5 мая 2017 г. № 876-р «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации» // СПС «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216631/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (дата обращения: 22.08.2021).

191. Правительство Российской Федерации. Постановление от 13 мая 2021 г. № 729 «О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» // СПС «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384628/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/ (дата обращения: 22.08.2021).

Список иллюстративного материала

1 Список рисунков

Рисунок 1 Специфика интеллектуального капитала университета как объекта оценки.....	37
Рисунок 2 Ключевые факторы, влияющие на формирование стоимости интеллектуального капитала университета третьего поколения.....	58
Рисунок 3 Модель стоимостной оценки интеллектуального капитала университета третьего поколения.....	113

2 Список таблиц

Таблица 1 Основные определения интеллектуального капитала.....	25
Таблица 2 Основные подходы к структурированию интеллектуального капитала.....	26
Таблица 3 Основные подходы к структурированию интеллектуального капитала университета.....	27
Таблица 4 Подходы к оценке интеллектуального капитала в классических концепциях.....	50
Таблица 5 Подходы к оценке интеллектуального капитала университета.....	52
Таблица 6 Сводная таблица факторов, влияющих на оценку интеллектуального капитала.....	53
Таблица 7 Сводная таблица факторов, влияющих на оценку интеллектуального капитала университета.....	54
Таблица 8 Сравнение ключевых групп факторов, влияющих на проведение оценки коммерческой компании и университета.....	55
Таблица 9 Элементы исследовательского капитала университетов	

программы PCI, Madrid.....	71
Таблица 10 Данные статистики в отношении системы высшего образования за 2015 – 2019 годы (форма ВПО-2).....	80
Таблица 11 Результативность государственных инвестиций в сферу образования.....	81
Таблица 12 Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации.....	82
Таблица 13 Доля доходов вуза от научных исследований и разработок в общих доходах вуза.....	82
Таблица 14 Финансовые результаты деятельности ведущих университетов.....	83
Таблица 15 Показатели оценки стоимости интеллектуального капитала университета (по факторам стоимости).....	100
Таблица 16 Отчетность российских и зарубежных университетов.....	101
Таблица 17 Уточненные показатели оценки стоимости интеллектуального капитала университета.....	107
Таблица 18 Исходные данные для оценки активов, характеризующих интеллектуальный капитал университета.....	114
Таблица 19 Результаты панельной регрессии.....	121

Приложение А
(информационное)

Обзор исследований структуры интеллектуального капитала

Таблица А.1 - Отчет об интеллектуальном капитале в модели Skandia Navigator

Элемент капитала	Показатель
Финансовый капитал	Доход на вложенный капитал, процентов
	Операционный результат
	Отношение добавленной стоимости к числу сотрудников
Потребительский капитал	Число контрактов
	Доля возврата
	Точки продажи
Человеческий капитал	Численность работников с полной занятостью
	Численность управляющих
	Численность женщин в управляющем составе
	Расходы на обучение, деленные на численность работников
Процессный капитал	Количество контрактов деленные на численность работников
	Административные расходы, деленные на валовую премию
	Расходы на ИТ деленные на административные расходы
Обновление и развитие	Доля премий за новые запуски
	Увеличение суммы чистых страховых взносов (Increase in net premiums written)
	Расходы на развитие, деленные на административные расходы
	Доля персонала моложе 40 лет

Источник: [16].

Таблица А.2 - Расширенная версия структуры модели Skandia Navigator

Элемент капитала	Показатель
Финансовый капитал	Премиальный доход
	Валовой вклад
	Общие расходы
	Установленные законом результаты
	Операционные результаты
	Движение денежных средств, страхование
	Коэффициент общих расходов
	Коэффициент административных расходов
	Чистая прибыль
	Стоимость активов
Потребительский капитал	Индекс удовлетворенных клиентов
	Новые продажи
	Премия за долю рынка
	Барометр клиента
	Частота пропусков
	Усилия по продажам (новые клиенты/организации)
	Довольные дистрибьюторы
Человеческий капитал	Количество сотрудников
	Индекс поддержки принятия решений
	Индекс расширения прав и возможностей
	Количество дней профессиональной подготовки
Процессный капитал	Среднее время отклика (колл-центр)
	Прекращенные звонки (колл-центр)
	Среднее время обработки завершенных дел
	Средняя продолжительность несогласованных платежей
	Часть всех рассмотренных беззаконий (колл-центр)
	Количество платежей через GUL
	Доступность SIT
	Количество ошибочных файлов данных
Обновление и развитие	Количество новых продуктов
	Премия от новых продуктов
	Часть действий графического пользовательского интерфейса
	Количество часов разработки ИТ
	Расходы на ИТ деленные на административные расходы

Источник: [17].

Таблица А.3 - Элементы интеллектуального капитала согласно Н.-У. Wu, J.-К. Chen, I-Sh. Chen

Вид капитала	Показатель	Критерий оценки
Реляционный капитал	Взаимодействие университета с индустрией	Количество и продолжительность практики и возможности для обучения
	Международное академическое и практическое взаимодействие	Международный обмен между студентами и преподавателями
	Кооперация с правительством и институтами	Количество исследований, проводимых по итогам тендеров или грантов, предоставляемых государством или институтами
Инновационный капитал	Патенты	Количество исследований, по результатам которых получены патенты
	Публикуемые журналы	Количество исследований, опубликованных преподавателями или студентами
	Нанятые профессора	Количество и разнообразие профессоров, нанятых университетом
Человеческий капитал	Обучение за границей	Доля преподавателей, администраторов и студентов, обучающихся за рубежом
	Ротация рабочих мест	Текущая кадров административного и академического персонала, работающих неполный рабочий день
	Курсы повышения квалификации	Количество курсов, предлагаемых университетом для административного персонала
Структурный капитал	Информатизация	Уровень решений, принимаемых онлайн и стандартизированных
	Культура, ориентированная на результат	Степень свободы, предоставляемой административному, академическому персоналу и студентам для создания ценности для своего университета
	Трансформационное лидерство	Уровень полномочий, участие в принятии решений, согласованность обязательств и единство, разработанное университетскими администраторами

Источник: [26].

Приложение Б

(информационное)

Обзор исследований подходов к оценке интеллектуального капитала

Таблица Б.1 - Классификация методов оценки интеллектуального капитала по К.Э. Свейби

Вид метода оценки	Примеры методов оценки
1	2
Методы прямого расчета интеллектуального капитала Direct Intellectual Capital methods (DIC)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Human Resource Costing & Accounting (Eric Flamholtz, 1985) 2) Human Resource Costing & Accounting (Johansson, 1996) 3) HR statement (Ahonen, 1998) 4) Citation-Weighted Patents (Dow Chemical, 1996) 5) Technology Broker (Brooking, 1996) 6) Accounting for the Future (AFTF) (Nash, 1998) 7) Inclusive Valuation Methodology (IVM) (McPherson, 1998) 8) Total Value Creation (TVC) (Anderson & McLean, 2000) 9) Intellectual Asset Valuation (Sullivan, 2000) 10) The Value Explorer (Andriessen & Tiessen, 2000) 11) FiMIAM (Rodov & Leliaert, 2002) 12) Lynamic monetary model (Milost, 2007) 13) EVVICAЕ (McMcCutcheon, 2008)
Методы рыночной капитализации Market Capitalization Methods (MCM)	<ol style="list-style-type: none"> 1) коэффициент Q Тобина (James Tobin, 1950-е годы) 2) The Invisible Balance Sheet (Sveiby, 1989) 3) Calculated Intangible Value (Stewart, 1997) 4) Investor assigned market value (IAMV) (Standfield, 1998)
Методы доходности активов Return on Assets methods (ROA)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) (Pulic, 1997) 2) Economic Value Added (EVA) (Stern & Stewart, 1997) 3) Knowledge Capital Earnings (Lev, 1999)
Методы систем показателей Scorecard Methods (SC)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Balanced Score Card (Kaplan and Norton, 1992) 2) Intangible Asset Monitor (Sveiby, 1997) 3) Scandia Navigator (Edvinsson and Malone, 1994) 4) Holistic Accounts (Ramboll Group, 1995) 5) IC-Index (Roos, Roos, Dragonetti & Edvinsson) 6) Value Creation Index (VCI) (Baum, Ittner, Larcker, Low, Siesfeld, Malone, 2000) 7) Knowledge Audit Cycle (Shiuma & Marr, 2001) 8) Intangible assets statement (Garcia, 2001) 9) Intellectual Capital in a public sector (Caba & Sierra, 2001) 10) Meritum guidelines (2002) 11) Value Chain Scoreboard (Lev B., 2002) 12) IC Rating (Edvinsson, 2002) 13) Intellectus Model (Sanchez-Canizares, 2007) 14) IC-aVAL (Bonfour, 2003) 15) Danish guidelines (Mouritzen, Bukh & al, 2003) 16) Public sector IC (Bossi, 2003)

Продолжение таблицы Б.1

1	2
	17) Topp-linjen/Business IQ (Sandvik, 2004) 18) National Intellectual Capital Index (Bontis, 2004) 19) SICAP (Bueno & al. 2004) 20) IAbM (Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry) 21) Regional Intellectual Capital Index (Schiuma, Lerro, Carlucci, 2008) 22) ICU Report (Sanchez, 2009)

Источник: [65].

Таблица Б.2 - Панель индикаторов «Цепочка ценности» Б. Лева

Исследование и обучение	Внедрение	Коммерциализация
<p>Внутреннее обновление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследования и разработки; - обучение и развитие сотрудников 	<p>Интеллектуальная собственность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Патенты, торговые марки, авторские права; - лицензионные соглашения; - оформленное ноу-хау 	<p>Потребители (клиент):</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркетинговые союзы; - ценность бренда; - онлайн продажи - отток клиентов и ценность
<p>Приобретенные возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение технологий; - использование сопутствующих эффектов - капитальные затраты 	<p>Технологическая осуществимость</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические испытания, разрешения Управления по контролю за продуктами питания и лекарствами; - бета-тесты, работающие пилоты; - пилотный проект 	<p>Производительность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доходы, прибыль и доля рынка; - доходы от инноваций - лицензионные платежи за патенты и ноу-хау - доходы от знаний и активы
<p>Создание сетей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательские альянсы и совместные предприятия - интеграция поставщиков и клиентов; - сообщества практиков 	<p>Интернет</p> <ul style="list-style-type: none"> - пороговый трафик; - онлайн-покупки; - крупные интернет-альянсы 	<p>Перспективы роста</p> <ul style="list-style-type: none"> - план развития продуктов и даты запуска; - ожидаемая эффективность и экономия; - запланированные инициативы; - ожидаемый уровень безубыточности и расходования денежных средств

Источник: [66].

Таблица Б.3 - Подход к оценке интеллектуального капитала университета согласно Meliha Handzic и Elif Ozturk

Элемент интеллектуального капитала	Подход к оценке
Человеческий капитал	<p>Университет обладает сильным и дальновидным руководством?</p> <p>Университет нанимает высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав?</p> <p>Профессорско-преподавательский состав-это занятые на полный день штатные исследователи или преподаватели?</p> <p>Университет обеспечивает полную административную поддержку академического персонала?</p> <p>Профессорско-преподавательский состав работает с малыми группами студентов?</p> <p>Профессорско-преподавательский состав мотивирован на проведение исследований?</p>
Структурный капитал	<p>В университете преподается широкий спектр дисциплин?</p> <p>Университет имеет несколько сфер специализации?</p> <p>Университет внес свой вклад во многие научные издания?</p> <p>В университете начаты собственные научно-исследовательские издания?</p> <p>Университет предоставляет необходимые библиотечные и информационные услуги?</p> <p>Информационные технологии обеспечивает надежную инфраструктурную поддержку для обучения или исследований?</p>
Реляционный капитал	<p>В университет привлекаются высококлассные студенты?</p> <p>Университет предлагает экспертные знания внешним заинтересованным сторонам?</p> <p>Налажено тесное партнерство с другими университетами?</p> <p>Университет является членом научно-профессиональной ассоциации?</p> <p>Университет поощряет академические связи?</p> <p>Университет способствует позитивному общественному имиджу?</p>

Источник: [86].

Таблица Б.4 - Подход к оценке интеллектуального капитала университета согласно Yolanda Ramírez, Ángel Tejada, Silvia Gordillo

Элемент интеллектуального капитала	Показатель оценки	Рейтинг значимости по шкале от 1 до 5
1	2	3
Человеческий капитал	Классификация персонала университета (исторические данные о росте или сокращении персонала, возрастная структура персонала, контрактные условия и др.)	3,66
	Академическая и профессиональная квалификация профессорско-преподавательского и научно-исследовательского состава (процент докторов наук, процент государственных служащих и др.)	4,52
	Мобильность преподавателей и исследователей (процент преподавателей по грантам и др.)	4,08
	Научная продуктивность (книги, опубликованные статьи и т. д.)	4,54
	Профессиональная квалификация административного и обслуживающего персонала	3,68
	Мобильность выпускников	4,30
	Эффективность человеческого капитала	4,49
	Педагогические способности и компетенции (педагогический потенциал, педагогические инновации, качество преподавания, владение языком и т. д.)	4,57
	Научно-исследовательский потенциал и компетенции (качество исследований, участие в национальных и международных проектах, процент докторов наук, шестилетние периоды исследований и т. д.)	4,63
	Способность к командной работе	4,04
	Лидерский потенциал	3,97
	Учебная деятельность для персонала	4,44
	Структурный капитал	Установки и материальные ресурсы, поддерживающие педагогическую квалификацию и инновации
Установки и материальные ресурсы для научных исследований и разработок		4,40
Процессы оценки и квалификации и деятельность в рамках учреждения		4,28
Структурная организация		3,98
Управление и организация преподавания (академическое взаимодействие, обмена преподавателями, стимулирование преподавания и т. д.)		4,26
Управление и организация исследований (внутренняя коммуникация результатов, эффективное управление исследовательскими проектами, стимулирование исследований, чтение диссертаций и т. д.)		4,47

Продолжение таблицы Б.4

1	2	3
	Организация научной работы, культурные и общественные мероприятия	4,40
	Продуктивность административного, академического и вспомогательного сервисов	3,98
	Организационная культура и ценности	4,04
	Усилия в области инноваций и совершенствования (расходы на инновации, персонал, работающий над инновациями)	4,55
	Качество управления	4,51
	Информационная система (документированные процессы, базы данных, использование ИКТ)	4,38
	Технологический потенциал (общие затраты на технологию, наличие и использование компьютерных программ, использование Интранета или Интернета и т. д.)	4,45
	Интеллектуальная собственность (патенты, лицензии и т. д.)	4,52
Реляционный капитал	Эффективность обучения выпускников (средняя продолжительность обучения, отсеб, выпускной балл и др.)	4,53
	Удовлетворенность студентов	4,61
	Возможность трудоустройства выпускников	4,75
	Студенческие отношения (способность реагировать на потребности студентов, постоянные отношения с бывшими студентами и т. д.)	4,21
	Отношения с деловым миром (спин-оффы, контракты и научно-исследовательские проекты и т. д.)	4,74
	Отношения с обществом в целом (институциональное представительство во внешних организациях, сотрудничество по национальным и международным проектам и т. д.)	4,48
	Применение и распространение результатов (распространение результатов, востребованность проведения исследований)	4,62
	Отношения со средствами массовой информации	3,94
	Имидж университета	4,56
	Сотрудничество и контакты с государственными и частными организациями	4,40
	Сотрудничество с другими университетами	4,51
	Стратегические связи	4,35
	Отношения с институтами качества	4,38
	Региональная, национальная и международная репутация университета	4,41
	Социальные и культурные обязательства	4,47
	Экологическая ответственность	4,44

Источник: [88].

Приложение В
(информационное)

Обзор практики оценки интеллектуального капитала

Таблица В.1 - Ключевые разделы и параметры отчета об интеллектуальном капитале UAS Technikum Wien

Раздел отчета	Ключевая информация
Организация, Стратегия, Цели	Описание структуры техникума, ключевой стратегии и целей
Человеческий капитал Младшие научные сотрудники	Численность работников (исследователи и преподаватели, и административный и управленческий персонал) Привлечение к чтению курсов внешних и внутренних преподавателей Методы поддержки персонала и студентов (например, программа Family Time) Поддержка молодых ученых
Структурный капитал Комплексные студенческие консультационные услуги	Количество лабораторий, компьютерных классов, рабочих компьютерных станций, общая площадь помещений, используемая площадь помещений, инвестиции в строительство инфраструктуры, инвестиции в ИКТ, лицензии, библиотеки Информационный центр для студентов
Реляционный капитал	Диалог с бизнесом Продвижение и поддержка юных талантов Стартапы Интернационализация учебных программ Студенческая и академическая мобильность
Обучение Рефлексия Центр обучения и преподавания	Направления подготовки Численность студентов (общая, численность иностранных студентов, распределение по уровням подготовки) Понимание в преподавании в высшем образовании Работа центра обучения и преподавания
Исследования и разработки Внимание на исследования	Количество проектов Новые проекты Стоимость проектов Объем привлеченных средств Организация исследований и разработок Описание ключевых направлений исследований
Дальнейшее обучение	Описание программ повышения квалификации, курсов, систем сертификации

Источник: [113].

Таблица В.2 - Ключевые показатели отчета об интеллектуальном капитале согласно Ivoni Bezhaní

Раздел отчета	Ключевая информация
Человеческий капитал	<p>Академический персонал Численность исследователей Численность профессоров на полной ставке Ассистенты преподавателей Изменение численности научных кадров Изменение численности научных сотрудников (не служащих) Рост численности научных кадров Рост численности научных кадров (не сотрудников) Средняя продолжительность работы научных сотрудников Расходы на обучение</p>
Структурный капитал	<p>Инвестиции в библиотеки и электронные медиа Реляционный капитал Исследовательские гранты за рубежом Международные исследователи в университет Количество посещенных конференций Количество проведенных конференций Численность работников, финансируемых не институциональными фондами Результативность научных работ Новые кооперации</p>
Исследования	<p>Публикации (цитируемые) Публикации (собственные) Всего публикаций Количество публикаций с соавторством от индустрии Подготовка PhD Не институциональные фонды</p>
Образование	<p>Выпускники Средняя продолжительность обучения Число преподавателей по отношению к студентам Коэффициент отсева Число подготовленных PhD и Masters Коммерциализация Количество спин-оффов Работники, создавшие спин-оффы Доход от лицензий Количество выданных лицензий</p>
Трансфер знаний обществу	<p>Лекции (не научные)</p>
Сервисы	<p>Измерительные и лабораторные сервисы, экспертные мнения Лизинг помещений и оборудования</p>

Источник: [114].

Таблица В.3 - Результаты исследования оценки интеллектуального капитала в румынских университетах согласно Todericiu Ramona и Anca Serban

Человеческий капитал	
Эффективность	Невозможно рассчитать из-за отсутствия достаточной информации, в частности из-за того, что исходный показатель накладывает необходимость рассчитать количество аспирантов, сообщаемых числу исследователей, но в случае ULBS весь профессорско-преподавательский состав считается исследователями
Открытость	Индикатор равен численность PhD студентов, перешедших из других вузов деленный на общую численность PhD студентов
Организационный капитал	
Автономия	Невозможно рассчитать из-за отсутствия достаточной информации
Кодификация знаний через публикации	Цитируемые статьи Статьи, цитируемые в международных базах данных Книги, публикуемые национальными издательствами Книги, публикуемые международными издательствами
Кодификация знаний через интеллектуальный капитал	Патенты
Стратегические решения	У университета есть пятилетний стратегический план, который всегда адаптирован к текущим потребностям. Клиенты (студенты) всегда находятся в центре стратегического процесса. Доклад распространяется публично
Реляционный капитал	
Спин-оффы	Невозможно рассчитать из-за отсутствия достаточной информации
Контакты и R&D проекты	Невозможно рассчитать из-за отсутствия достаточной информации
Трансфер знаний через институты трансферы технологий	Невозможно рассчитать из-за отсутствия достаточной информации
Трансфер знаний через институты человеческие ресурсы	Индикатор равен численность студентов PhD с частной поддержкой деленный на общую численность PhD студентов Индикатор равен численность студентов PhD с публичной поддержкой деленный на общую численность PhD студентов
Участие в разработке политики	Невозможно рассчитать из-за отсутствия достаточной информации
Вовлечение в социальную и культурную жизнь	Университет «Луциан Блага» Сибиу считается столпом сообщества, что дает ему возможность быть партнером практически всех культурных мероприятий
Общественное понимание науки	Университет активно участвует в продвижении и распространении науки. Самым последним организованным мероприятием было Ночь исследователя

Источник: [115].

Таблица В.4 - Показатели системы стратегического управления университета Жауме I

Направление	Общие параметры
Миссия	Университет – это публичный институт высшего образования, действующий инновационно в целях развития его социальной, культурной и экономической экосистемы посредством создания и трансфера знания, развития его человеческого капитала с ориентацией на его сферы влияния
Видение	Быть эталонным университетом с собственной идентификацией, предприимчивостью, креативностью и вовлеченностью в создание развитого общества, которому он служит
Основные стратегические цели	Служение обществу; способность к немедленному ответу; иметь открытый и предприимчивый характер; иметь области превосходства; и таким образом быть привлекательным для обучения и работы; коллабораций; получения грантов; увеличение числа студентов
Ключевые факторы успеха	Разработка процессов получения грантов, различных предложений по обучению, мотивации преподавателей и административного персонала, возможностей для студентов в поиске работы, восприятия в обществе, инновационной культуре организации, надлежащему управлению и продвижению качества и превосходства
Направления деятельности	<p>Финансовая перспектива: количество студентов; достижение целей, согласованных с правительственной администрацией; привлечение клиентов за счет превосходства ресурсов</p> <p>Клиентская перспектива: улучшение имиджа; формирование соглашений с иными организациями для повышения способности к разработке продуктов и сервисов; улучшение качества принимаемых студентов; повышение удовлетворенности персонала</p> <p>Внутренние процессы: анализ и гарантии устойчивости структуры, процедур, политики управления; увеличение числа образовательных и культурных продуктов и сервисов; повышение эффективности процессов управления, обучения, исследований и др.</p> <p>Обучение и рост: повышение возможностей студентов к трудоустройству; предоставление программы повышения квалификации для преподавателей в областях исследования и инноваций; предоставление программы повышения квалификации для административного персонала и для управляющих</p>
Индикаторы	<p>Финансовая перспектива: количество кредитов для зачисленных студентов; достижение целей; привлечение средств</p> <p>Клиентская перспектива: опросы участников университетской экосистемы; количество соглашений о коллаборациях</p> <p>Внутренние процессы: количество предлагаемых продуктов и сервисов; процент достигнутых целей стратегического плана</p> <p>Обучение и рост: доля работающих студентов; полученные кредиты на обучение и подготовку преподавателей и исследователей; количество часов обучения административного персонала; количество часов обучения управляющего персонала</p>

Источник: [115].

Таблица В.5 – Модель отчета об интеллектуальном капитале университета «The Observatory of the European University»

Человеческий капитал		
1	2	3
Эффективность	Общий объем средств на НИОКР деленный на численность исследователей	Показатели направлены на привлечение сторон к вкладу в финансирование
	Соотношение количества аспирантов и количества исследователей	
	Число научных сотрудников к численности административно-управленческого персонала	
Открытость	Отношение количества приглашенных стипендиатов из других университетов к количеству исследователей (в каждой области) (национальные или международные)	Показатели направлены на обеспечение реализации третьей миссии университета и способствуют оценке деизоляции
	Отношение количества аспирантов, поступающих из других университетов к общему количеству аспирантов (по специальностям) (национальные или международные)	
Организационный капитал		
Автономия	Объем ресурсов, выделяемых на НИОКР в общем бюджете (без учета расходов на персонал)	Показатели ориентированы только на финансовую автономию университета
	Структура бюджета научных исследований по научным направлениям (по специальностям)	
	Сумма расходов на персонал и стоимости оборудования к бюджету на исследования	
	Отношение объема бюджета исследований, управляемого на центральном уровне к бюджету на исследования	
	Сумма Государственного финансирования неправительственного финансирования к общему финансированию научных исследований	
	Доля сотрудников, назначаемых в соответствии с автономной формальной процедурой на уровне университета, по областям и подразделениям	
	Отношение прочих источников финансирования к общему объему финансирования и к бюджету на исследования	
	Пороговые значения, установленные для сбора средств (включая вес платы за обучение в общем бюджете и стимулы, предоставляемые частным донорам для поддержки исследовательской деятельности)	

Продолжение таблицы В.5

1	2	3
	Структура прочих источников финансирования	
Кодификация знаний через публикации	Количество публикаций по научным специальностям к общему количеству публикаций университета	Публикации являются одним из важнейших результатов деятельности университетов
	Количество совместных публикаций с иностранными учеными в каждой области (6 уровней Фраскати) (А. Национальный, В. Международный)	
	Отношение количества цитирований публикаций по научным специальностям к общему количеству публикаций университета	
	Доля публикаций по научной специальности в общем объеме публикаций университета	
	Показатели издания монографий, глав, научных журналов и т. д.	
	Индикаторы значимости монографий, глав, научных журналов и т. д.	
Кодификация знаний через интеллектуальную собственность	Количество действующих патентов, принадлежащих университету (по отраслям)	Интеллектуальная собственность является одним из важнейших результатов деятельности университетов
	Количество действующих патентов, выданных университетом (по отраслям)	
	Доходы университета от лицензии, патентов, авторских прав (сумма и процент в общем объеме финансирования)	
	Совместные права на интеллектуальную собственность университета и профессоров	
Стратегия	Наличие Стратегического плана исследований	Общие данные, позволяющие оценить направление стратегических решений
	Наличие механизмов оценки Стратегического плана исследований (периодичность; дорожная карта реализации)	
Реляционный капитал		
Спин-оффы	Количество спин-оффов, поддерживаемых университетом	Количество компаний, коммерциализирующих

Продолжение таблицы В.5

1	2	3
	Количество спин-оффов, финансируемых университетом, и процент от общего количества спин-оффов (финансируемых и поддерживаемых)	результаты университетских исследований, может показать
Контакты и R&D-проекты	Количество контрактов с промышленностью (по отраслям)	Качество исследовательской экосистемы университета
	Количество договоров с общественными организациями (по отраслям)	
	Отношение денежных средств, полученных от промышленности к общему бюджету на исследования	
	Отношение денежных средств общественных организаций к общему бюджету научных исследований	
Трансфер знаний через институты технологического трансфера	Наличие Института передачи технологий	взаимодействия с институтами трансфера технологий (специальные фонды поддержки исследований, технопарки, бизнес-инкубаторы и др.)
	Контрольный перечень видов деятельности институтов трансфера знаний (управление интеллектуальной собственностью; научно-исследовательская контрактная деятельность; спин-оффы; прочее)	
	Бюджет институтов трансфера знаний к общему бюджету университета	
Трансфер знаний через человеческие ресурсы	Отношение количества аспирантов обучающихся на договорной основе к общему количеству аспирантов	Ключевая и традиционная функция университета
	Отношение количества аспирантов, получивших государственную поддержку, к общему количеству аспирантов	
Участие в разработке политики	Наличие деятельности, связанной с разработкой политики национальной и международной политики	Для повышения устойчивости университетами необходимо участвовать в принятии решений
	Перечень мероприятий, связанных с разработкой политики (участие в национальных и международных комитетах по установлению стандартов; участие в разработке долгосрочных программ; политические исследования)	
Вовлеченность в социальную и культурную жизнь	Наличие специальных мероприятий, обслуживающих социальную и культурную жизнь общества	Новые подходы, сформулированные в Третьей миссии университетов, поставили взаимодействие между университетами и обществом в
	Перечень специальных мероприятий, обслуживающих социально-культурную жизнь общества (культурная деятельность; социальная деятельность; спортивная деятельность; другие)	

Продолжение таблицы В.5

1	2	3
		качестве изначальной цели
Общественное понимание науки	Наличие специальных мероприятий по продвижению науки Перечень специальных мероприятий по продвижению науки, вовлечение исследователей в распространение научных знаний и другие формы общественного понимания науки (исследователи в средствах массовой информации; исследователи на форумах; другие)	Активность университетов в распространении знаний в обществе

Источник: [118].

Таблица В.6 - Порядок расчета показателей общих и предметных рейтингов для The Times Higher Education World University Rankings 2021

Показатель	Общий порядок расчета
Репутационный опрос (обследование)	Проводится опрос репутации Elsevier посредством получения голосов преподавателей, которым присваиваются веса по стране и предметной области для репрезентативности
Соотношение персонала и студентов	Рассчитывается как соотношение академического персонала к обучающимся по всем программам
Соотношение докторантов и бакалавров	Рассчитывается как соотношение общего числа присужденных докторских степеней к общему количеству присужденных степеней бакалавра
Соотношение докторантов, удостоенных степени, и академического персонала	Рассчитывается как соотношение общего числа присужденных докторских степеней общему количеству взвешенных по предмету докторских степеней к общему количеству профессорско-преподавательского состава (в соотношении по предмету)
Институциональный доход	Рассчитывается как соотношение институционального дохода, скорректированного на паритет покупательской способности, к общему количеству профессорско-преподавательского состава
Репутационный опрос (обследование)	Проводится опрос репутации Elsevier посредством получения голосов исследователей, которым присваиваются веса по стране и предметной области для репрезентативности
Доход от исследований	Рассчитывается как соотношение дохода от исследований, скорректированного на паритет покупательской способности, к общему количеству профессорско-преподавательского состава
Продуктивность исследований	Рассчитывается как соотношение общего предметно-взвешенного числа статей, опубликованных в академических журналах, индексируемых базой данных Scopus Elsevier, на одного ученого (из числа постоянных сотрудников)
Цитируемость в журналах, индексируемых Elsevier's Scopus	Рассчитывается как среднее количество раз, когда опубликованные работы университета цитируются учеными по всему миру
Доля иностранных студентов	Рассчитывается как соотношение численности иностранных студентов к общей численности студентов
Доля иностранного персонала	Рассчитывается как соотношение численности иностранного академического персонала к общей численности академического персонала
Международная коллаборация	Рассчитывается как соотношение общего предметно-взвешенного числа публикаций с хотя бы одним международным соавтором на общее предметно-взвешенное число публикаций в университете
Доход от исследований в интересах промышленности	Рассчитывается как соотношение общего дохода от научно-исследовательской деятельности, полученных от промышленного сектора, к общей численности академического персонала

Источник: [122; 123].

Таблица В.7 - Показатели и методика расчета значений показателей рейтинга влияния семейства ТНЕ

Показатель	Показатели	Общий порядок расчета
1	2	3
Отсутствие бедности	Исследования (27 %)	1) Взвешенный индекс цитирования статей, связанных с бедностью (10%) 2) Количество публикаций, связанных с бедностью (10%) 3) Доля всех публикаций, написанных в соавторстве со странами с низким уровнем дохода (7%)
	Доля студентов, получающих финансовую помощь (27 %)	Рассчитывается как доля студентов, получающих значительную финансовую помощь для того, чтобы посещать учебное заведение из-за бедности
	Университетские программы по борьбе с бедностью (23 %)	1) наличие целей по приему студентов из домохозяйств, входящих в 20 % самых малообеспеченных домохозяйств в стране (4,6%) 2) целевые показатели окончания/завершения обучения для студентов из домохозяйств, входящих в 20 % самых малообеспеченных домохозяйств в стране (4,6%) 3) поддержка студентов из беднейших семей, чтобы они могли закончить университет (4,6%) 4) программы по оказанию помощи студентам, входящих в 20 % самых малообеспеченных домохозяйств в стране, чтобы успешно завершить свое обучение (4,6%) 5) программы поддержки бедных студентов из стран с низким уровнем дохода (4,6%)
	Общинные программы по борьбе с бедностью (23 %)	1) образовательные программы или ресурсы для содействия создания устойчивых локальных предприятий (программы наставничества, учебные семинары, доступ к университетским помещениям) (5,75%) 2) финансовая помощь для создания устойчивых локальных предприятий (5,75%) 3) подготовка кадров или программы по улучшению доступа к базовым услугам (5,75%) 4) участие в разработке политики на местном, региональном, национальном и/или глобальном уровнях для осуществления программ и политики по искоренению нищеты (5,75%)
«Нулевой голод»	Исследования, связанные с голодом (27%)	1) доля научных работ в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
«Нулевой голод»	Студенческий голод (23%)	1) программа по обеспечению продовольственной безопасности студентов (5,75%) 2) мероприятия по борьбе с голодом среди студентов и сотрудников – например, обеспечение доступа к продовольственным банкам (5,75%) 3) устойчивый выбор продуктов питания для всех в кампусе, включая вегетарианскую и веганскую пищу (5,75%) 4) здоровый и доступный выбор продуктов питания для всех в кампусе (5,75%)
	Доля выпускников в области продовольственной устойчивости (23%)	
	Национальный голод (27%)	1) обеспечение местных фермеров и производителей продовольствия знаниями, навыками или технологиями (6,75%) 2) мероприятия для местных фермеров и производителей продуктов питания по объединению и передаче знаний (6,75%) 3) доступ местных фермеров и производителей продовольствия к университетским помещениям для улучшения практики устойчивого ведения сельского хозяйства (6,75%) 4) приоритетное приобретение продуктов из местных, устойчивых источников (6,75%)
Хорошее здоровье и благополучие	Исследования в области здоровья и благополучия (27%)	1) доля научных работ, которые просматриваются или загружаются (10%) 2) доля научных работ, цитируемых в клинических руководствах (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Доля выпускников в области здоровья (23%)	
	Сотрудничество и сервисы в области здоровья (38,4%)	1) политика отказа от курения (8%) 2) сотрудничество с местными или глобальными учреждениями здравоохранения в целях улучшения результатов в области здравоохранения и благополучия (7%) 3) информационно-пропагандистские программы в местном сообществе по улучшению здоровья и благополучия (7%) 4) доступ студентов к услугам в области сексуального и репродуктивного здоровья (7%) 5) бесплатная поддержка психического здоровья студентов и сотрудников (7%) 6) общественный доступ к университетским спортивным сооружениям (2,4%)

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Качественное образование	Исследования в области образования в раннем возрасте и обучения на протяжении всей жизни (27%)	1) доля научных работ, которые просматриваются или загружаются (10%) 2) доля научных работ в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Доля выпускников с педагогической квалификацией (15,4%)	
	Меры по обучению на протяжении всей жизни (26,8%)	1) доступ к образовательным ресурсам для тех, кто не учится в университете (5%) 2) образовательные мероприятия, открытые для широкой публики, такие как лекции или специальные образовательные курсы (5%) 3) образовательные мероприятия, обеспечивающие профессиональную подготовку лиц, не обучающихся в университете (5%) 4) информационно-просветительская деятельность в местном сообществе, включая школы (5%) 5) политика обеспечения того, чтобы эта деятельность была открыта для всех (6,8%)
	Доля студентов первого поколения (30,8%)	Доля студентов, получивших первую степень (бакалавра) впервые в своей семье, в общем числе студентов, получивших первую степень (бакалавра)
Гендерное равенство	Исследование (27%)	1) доля общего объема научных исследований университета, авторами которых являются женщины (10%) 2) доля статей о гендерном равенстве в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 3) количество публикаций по вопросам гендерного равенства (7%)
	Доля студенток первого поколения (15,4%)	Доля студенток, получивших первую степень (бакалавра) впервые в своей семье, в общем числе студенток, получивших первую степень (бакалавра)
	Меры доступа студентов (15,4%)	1) подача заявок, приема и завершения обучения для студенток (1,6%) 2) политика, касающаяся подачи заявлений, приема, поступления и участия студенток (4,6%) 3) предоставление доступа женщин к программам, таким как наставничество (4,6%) 4) поощрение подачи заявлений в тех областях, где женщины недопредставлены (4,6%)

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Гендерное равенство	Доля женщин-руководителей на академических должностях (15,4%)	Доля женщин на руководящих должностях в академической сфере в общем числе руководящих должностей в университете
	Доля женщин, получивших степень (11,5%)	Доля женщин, получивших первую степень (бакалавра), в общем числе студентов, получивших первую степень (бакалавра)
	Показатели прогресса женщин (15,3%)	1) политика недискриминации в отношении женщин (1,95%) 2) политика недискриминации в отношении трансгендерных людей (1,95%) 3) политика в области материнства и отцовства, поддерживающая женщин (1,9%) 4) доступные детские учреждения для студентов (1,9%) 5) доступные детские сады для персонала (1,9%) 6) программы наставничества для женщин, в которых участвуют не менее 10 процентов студенток (1,9%) 7) отслеживание уровня выпуска женщин по сравнению с мужчинами и наличие схемы для устранения любого разрыва (1,9%) 8) политика защиты лиц, сообщающих о дискриминации (1,9%)
Чистая вода и санитария	Исследования в области чистой воды и санитарии (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Водопотребление (19%)	объем воды, используемой на одного человека в кампусе в год
	Уход за водой (23%)	1) способ очистки сточных вод (4,6%) 2) способ предотвращения попадания загрязненной воды в систему водоснабжения (4,6%) 3) бесплатная питьевая вода для студентов, сотрудников и посетителей (4,6%) 4) строительные стандарты для минимизации водопользования (4,6%) 5) растительные ландшафты для минимизации водопотребления (4,6%)
	Доля повторно используемой или оборотной воды (12%)	общий объем воды, который перерабатывается или повторно используется в процентах от общего потребления воды
	Вода в общине (19%)	1) образовательные возможности для местных общин узнать о надлежащем управлении водными ресурсами (3,8%)

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Чистая вода и санитария		2) содействие сознательному использованию воды в кампусе и в более широком сообществе (3,8%) 3) поддержка сохранения водных ресурсов за пределами кампуса (3,8%) 4) устойчивые технологии добычи воды на территории ассоциированного университета за пределами кампуса (3,8%) 5) сотрудничество с местными, региональными, национальными или глобальными правительствами по вопросам водной безопасности (3,8%)
Доступная и чистая энергия	Исследования в области доступной и чистой энергии (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Меры по чистой энергетике (23%)	1) политика обеспечения стандартов энергоэффективности при ремонте и строительстве (3,85%) 2) планы модернизации существующих зданий до более высокого уровня энергоэффективности (3,85%) 3) процесс управления выбросами углерода и сокращения выбросов углекислого газа (3,85%) 4) план снижения общего энергопотребления (3,85%) 5) обзоры для выявления областей, где энергетические отходы являются самыми высокими (3,8%) 6) политика по отказу от углеродоемких энергетических отраслей, в частности от угля и нефти (3,8%)
	Потребление энергии (27%)	энергия, потребляемая на единицу площади (гигаджоули/м ²) университетских зданий
	Энергетика и сообщество (23%)	1) программы для местного сообщества о важности энергоэффективности и чистой энергии (4,6%) 2) содействие принятию обязательств по 100-% использованию возобновляемых источников энергии (4,6%) 3) услуги, направленные на повышение энергоэффективности и чистой энергетике для местной промышленности (4,6%) 4) информирование и поддержка правительств в разработке политики, связанной с чистой энергией и энергоэффективными технологиями (4,6%)

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
		5) помощь стартапам, способствующим развитию и поддержке низкоуглеродной экономики или технологий (4,6%)
Достойная работа и экономический рост	Исследование экономического роста и занятости (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (14%) 2) количество публикаций (13%)
	Трудовая практика (19,6%)	1) выплата прожиточного минимума сотрудникам и преподавателям (2,45%) 2) признание профсоюзных и трудовых прав (2,45%) 3) политика по прекращению дискриминации на рабочем месте (2,45%) 4) политика борьбы с современным рабством, принудительным трудом, торговлей людьми и детским трудом (2,45%) 5) гарантии равных прав аутсорсинговых работников (2,45%) 6) политика в области равенства шкалы оплаты труда, включая обязательство измерять и устранять гендерные разрывы в оплате труда (2,45%) 7) измерение или отслеживание шкалы оплаты труда в контексте гендерного равенства (2,45%) 8) процесс обжалования работниками решений о правах и оплате труда (2,45%)
	Расходы на одного работника (15,4%)	рассчитывается путем деления расходов университета на количество сотрудников и нормируется на региональный ВВП на душу населения
	Доля студентов, получающих рабочие места (19%)	доля трудоустроенных свыше месяца студентов в общем количестве студентов
	Доля работников, работающих по гарантированным контрактам (19%)	доля сотрудников (как академических, так и неакадемических), работающих по контрактам сроком более 24 месяцев, в общем количестве сотрудников
Промышленность, инновации и инфраструктура	Исследования в области промышленности, инноваций и инфраструктуры (11,6%)	Объем исследований в области промышленности, инноваций и инфраструктуры

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Промышленность, инновации и инфраструктура	Патенты (15,4%)	количество патентов, полученных к результату исследований, проведенных университетом
	Количество университетских спин-оффов (34,6%)	Они должны были быть созданы по крайней мере три года назад и все еще быть активными
	Доходы от научных исследований в промышленности (38,4%)	Объем дохода от исследований, получаемого учреждением от промышленности (с поправкой на паритет покупательной способности), в сравнении с числом занятых в нем научных сотрудников
Сокращение неравенства	Исследования по сокращению неравенства (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Студенты первого поколения (15,5%)	Доля студентов, получивших первую степень (бакалавра) впервые в своей семье, в общем числе студентов, получивших первую степень (бакалавра)
	Студенты из развивающихся стран (15,5%)	доля иностранных студентов на всех уровнях обучения из стран с низким и ниже среднего уровнем дохода (по рейтингу Всемирного банка), получающих финансовую помощь, в общем числе студентов
	Студенты и сотрудники с ограниченными возможностями здоровья (23%)	1) доля учащихся с ограниченными возможностями здоровья (11,5%) 2) доля работников с ограниченными возможностями (11,5%)
	Меры по борьбе с дискриминацией (19%)	1) недискриминационная политика приема (1,9%) 2) отслеживание показателей подачи заявок и приема недопредставленных групп (1,9%) 3) программы набора студентов и сотрудников из недопредставленных групп (1,9%) 4) политика борьбы с дискриминацией и притеснениями в отношении персонала и студентов (1,9%) 5) наличие комитета, канцелярии или должностного лица по вопросам разнообразия и равенства (1,9%) 6) программы наставничества, консультирования или поддержки сверстников, ориентированные на студентов и сотрудников из недопредставленных групп (1,9%) 7) доступные удобства для людей с ограниченными возможностями (1,9%) 8) вспомогательные услуги для людей с ограниченными возможностями (1,9%)

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Сокращение неравенства		9) схемы доступа для людей с ограниченными возможностями (1,9%) 10) политика или стратегия размещения инвалидов, включая адекватное финансирование (1,9%)
Устойчивые города и сообщества	Исследования в области устойчивого развития городов и общин (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Поддержка искусства и наследия (22,6%)	1) доступ общественности к значимым зданиям университета (3,75%) 2) общественный доступ к университетским библиотекам (3,75%) 3) общественный доступ к университетским музеям, галереям или произведениям искусства (3,75%) 4) общественный доступ к открытым и зеленым пространствам (3,75%) 5) организация художественных мероприятий для представителей общественности, таких как концерты (3,8%) 6) учет и сохранение местного наследия (3,8%)
	Расходы на искусство и наследие (15,3%)	доля общих расходов университета, потраченных непосредственно на искусство и наследие, за исключением расходов на спортивные сооружения, в общем объеме расходов университета
	Практика устойчивости (35,1%)	1) целевые показатели по устойчивому коммутированию (3,9%) 2) содействие устойчивому коммутированию (3,9%) 3) поощрение дистанционной (удаленной) работы или сокращенной рабочей недели (3,9%) 3) доступное жилье для студентов (3,9%) 4) доступное жилье для персонала (3,9%) 5) приоритет пешеходной доступности на территории кампуса (3,9%) 6) работа с местными органами власти по решению вопросов планирования, включая обеспечение доступным жильем местных жителей (3,9%) 7) строительство в соответствии с устойчивыми стандартами (3,9%) 8) строительство на участках заброшенной земли (3,9%)
Ответственное потребление и производство	Исследования в области ответственного потребления и	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Ответственное потребление и производство	производства (27%)	
	Оперативные мероприятия (26,7%)	1) политика соблюдения этических принципов в области продовольствия и поставок (4,8%) 2) политика в области надлежащего удаления опасных отходов (4,8%) 3) политика измерения количества отходов, отправленных на свалку, и количества переработанных (4,8%) 4) политика по минимизации использования пластика (4,8%) 5) политика по минимизации использования одноразовых предметов (4,8%) 6) применение данных мер к аутсорсинговым услугам (1,35%) 7) применение данных мер к аутсорсинговым поставщикам (1,35%)
	Доля переработанных отходов (27%)	1) доля отходов, которые перерабатываются (13,5%) 2) доля отходов, не отправленных на свалку (13,5%)
Климатические действия	Исследования изменения климата (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Низкоуглеродное энергопотребление (27%)	количество возобновляемой и низкоуглеродистой энергии, используемой учреждением
	Меры экологического просвещения (23%)	1) местные образовательные программы или кампании по вопросам изменения климата (4,6%) 2) наличие университетского плана действий по климату, совместно используемого местными органами власти и общественными группами (4,6%) 3) работа с местными или национальными органами власти по предотвращению стихийных бедствий, связанных с изменением климата (4,6%) 4) информирование и поддержка местных или региональных органов власти по вопросам, связанным с изменением климата (4,6%) 5) сотрудничество с НКО по вопросам адаптации к изменению климата (4,6%)
	Углеродная нейтральность (23%)	

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Жизнь под водой	Исследование жизни под водой (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Образование, связанное с водными экосистемами (15,3%)	1) образовательные программы по пресноводным экосистемам для местных или национальных общин (5,1%) 2) образовательные или информационно-пропагандистские программы по устойчивому управлению рыболовством, аквакультурой и туризмом для местных или национальных общин (5,1%) 3) информационно-пропагандистская деятельность по повышению осведомленности о перелове, нерегулируемом рыболовстве и деструктивной практике рыболовства (5,1%)
	Поддержка водных экосистем (19,4%)	1) поддержка или организация мероприятий, направленных на содействие сохранению и устойчивому использованию водных объектов (4,85%) 2) политика обеспечения устойчивого сбора морепродуктов в кампусе (4,85%) 3) поддержка и расширение существующих экосистем и их биологического разнообразия путем проведения исследований либо путем взаимодействия с промышленностью (4,85%) 4) работа над технологиями (практикой), помогающими морской промышленности предотвращать ущерб водным экосистемам (4,85%)
	Ликвидация водочувствительных отходов (19,3%)	1) ликвидация водочувствительных отходов (19,3%) 2) стандарты качества воды и руководящие принципы для сбросов воды (6,45%) 3) план по сокращению пластиковых отходов в кампусе (6,45%) 4) политика предотвращения и сокращения загрязнения морской среды (6,4%)
	Поддержка местной экосистемы (19%)	1) план минимизации физических, химических и биологических изменений водных экосистем (3,8%) 2) мониторинг состояния водных экосистем (3,8%) 3) разработка и поддержка программ и стимулов, поощряющих эффективное управление водными ресурсами (3,8%) 4) сотрудничество с местным сообществом для поддержания общих водных экосистем (3,8%) 5) стратегия управления водосборными бассейнами, основанная на разнообразии водных видов (3,8%)

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Жизнь на суше	Исследование жизни на суше (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Образование, связанное с наземными экосистемами (23%)	1) поддержка или организация мероприятий, направленных на содействие сохранению и устойчивому использованию земель (4,6%) 2) политика обеспечения устойчивого производства продовольствия в кампусе (4,6%) 3) поддержание и расширение существующих экосистем и их биоразнообразия (4,6%) 4) образовательные программы по экосистемам для местных или национальных общин (4,6%) 5) образовательные программы или информационно-пропагандистская деятельность по устойчивому управлению земельными ресурсами для сельского хозяйства и туризма (4,6%)
	Поддержка наземных экосистем (27%)	1) политика обеспечения сохранения, восстановления и устойчивого использования земельных экосистем, связанных с университетом (5,4%) 2) политика по выявлению, мониторингу и защите угрожаемых видов, затронутых деятельностью университета (5,4%) 3) включение местного биоразнообразия в любые процессы планирования и развития – например, строительство новых зданий (5,4%) 4) политика по снижению воздействия неместных видов на кампус (5,4%) 5) сотрудничество с местным сообществом для поддержания общих земельных экосистем (5,4%)
	Утилизация отходов, чувствительных к земле (23%)	1) стандарты качества воды и руководящие принципы для сбросов воды (7,7%) 2) политика по сокращению пластиковых отходов в кампусе (7,65%) 3) политика в области удаления отходов, охватывающая опасные материалы (7,65%)
Мир, справедливость и сильные институты	Исследование (27%)	1) доля статей в топ-10% журналов, определенных Citescore (10%) 2) взвешенный индекс цитирования статей (10%) 3) количество публикаций (7%)
	Меры по управлению университетами (26,6%)	1) выборное представительство в руководящем органе университета (3,35%) 2) признание студенческого союза (3,35%) 3) политика привлечения местных заинтересованных сторон (3,35%) 4) механизмы привлечения местных заинтересованных сторон (3,35%) 5) публикация университетских принципов борьбы с организованной преступностью,

Продолжение таблицы В.7

1	2	3
Мир, справедливость и сильные институты		коррупцией и взяточничеством (3,35%) 6) политика поддержки академической свободы (6,6%) 7) публикация финансовых данных университета (3,25%)
	Работа с правительством (23,2%)	1) предоставление экспертных консультаций правительству (6,4%) 2) информационно-пропагандистская работа с национальными и местными органами власти (6,4%) 3) проведение исследований, ориентированных на политику, в сотрудничестве с правительственными ведомствами (6,4%) 4) обеспечение нейтральной платформы для политических заинтересованных сторон для обсуждения проблем (4%)
	Доля выпускников по праву и правоохранительной деятельности (23,2 %)	
Партнерство для достижения целей	Исследование (27,1%)	Доля научных публикаций с соавторами из развивающихся стран (13,55%) Количество публикаций по партнерству для достижения целей (13,55%)
	Отношения для поддержки целей (18,5%)	1) разработка политики устойчивого развития совместно с правительством (3,7%) 2) межсекторальный диалог по устойчивому развитию с правительством или НКО (3,7%) 3) сотрудничество на международном уровне для сбора данных, относящихся к устойчивому развитию (3,7%) 4) сотрудничество на международном уровне для разработки передовой практики решения проблем устойчивого развития (3,7%) 5) сотрудничество с НКО в решении задач устойчивого развития (3,7%)
	Публикация отчетов по устойчивому развитию (27,2%)	
	Образование по устойчивому развитию (27,2%)	

Таблица В.8 - Показатели и порядок расчета их значений международного рейтинга QS World University Rankings

Показатель	Порядок расчета
Академическая репутация (40 %)	Основан на академическом опросе, который работает с более чем 100 000 человек в пространстве высшего образования относительно качества преподавания и исследований в университете
Репутация у работодателя (10 %)	Основан опросе работодателей, который работает с почти 50 000 респондентов относительно наиболее компетентных, инновационных и эффективных выпускников
Соотношение преподавателей и студентов (20 %)	Соотношение учитель к ученику оценивает степень, в которой учебные заведения способны обеспечить студентам доступ к преподавателям. Показатель исходит из того, что большое количество преподавателей на одного студента снижает учебную нагрузку на каждого отдельного преподавателя
Цитируемость (20 %)	Соотношение общего числа цитирований, полученных всеми работами, выпущенными учреждением за пятилетний период, на число профессорско-преподавательского состава этого учреждения. Используется база данных Scopus Elsevier
Доля иностранных преподавателей (5 %)	Соотношение числа иностранных преподавателей к общему числу преподавателей университета
Доля иностранных студентов (5 %)	Соотношение числа иностранных студентов к общему числу студентов университета

Источник: [124].

Таблица В.9 - Основные инструменты лидерства в конкурсе качества предпринимательской деятельности в британских вузах

Инструмент	Университет
1	2
Внутренняя среда	
В течение десятилетий Институт предпринимательства и инноваций организовывал формальное и неформальное предпринимательское образование на всех кафедрах университета	Университет Ноттингема
Университет позиционирует себя как коммерческое предприятие и является учредителем множества компаний, доходы от которых реинвестируются в университет Наличие высокоспециализированной биотехнологической лаборатории Наличие биопарка – одного из крупнейших в Великобритании технологических парков	Университет Хартфордшира
Доход от исследований в размере 30 млн фунтов от частных предприятий Наличие кафедры трансфера технологий Наличие предпринимательского центра	Имперский колледж Лондона
Вопросами предпринимательства занимается вице-канцлер (ректор) Наличие института прикладного предпринимательства Первое место по числу консультаций, оказываемых представителям малого и среднего бизнеса Наибольшее количество консалтинговых контрактов с крупными коммерческими организациями	Университет Ковентри
Должность проректора по науке и предпринимательству Должность начальника отдела предпринимательства Вовлеченность всех деканов в процесс принятия стратегических решений Межсекторный центр открытых инноваций	Университет Хаддерсфилда
Популяризация предпринимательства и разработка программ поддержки малых предприятий, создаваемых студентами, преподавателями и научными сотрудниками Наличие предпринимательской экосистемы (группы обмена знаниями, сетевые мероприятия, обмен идеями, семинары, мастер-классы, конкурсы)	Университет Эдинбурга
Поддержка социального предпринимательства	Университет Нортхемптона
Директорат науки и предпринимательства Программы партнерств по передаче знаний Два бизнес-инкубатора для представителей творческих дисциплин и для представителей естественно-научных дисциплин Программа стажировки выпускников (как минимум 73 % занятость после окончания университета)	Университет Плимута
Вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность	
Все студенты первого курса могут выбрать элективный курс по предпринимательству	Университет Ноттингема

Продолжение таблицы В.9

1	2
Программы предпринимательства в рамках процесса обучения и научных исследований Предпринимательское сообщество студентов	Университет Хартфордшира
Программа предпринимательства Стипендии для студентов на реализацию предпринимательской инициативы	Университет Ковентри
Основы предпринимательства имеются во всех курсах Существует группа поддержки «Предприимчивый преподаватель» Бакалаврская программа «Создание бизнеса» Программа предпринимательской стажировки	Университет Хаддерсфилда
Программа поддержки предпринимательства	Университет Эдинбурга
Национальный конкурс студенческого предпринимательства	Университет Плимута
Поощрение предпринимательской деятельности сотрудников	
Система поддержки инноваций, управления интеллектуальной собственностью, передачи знаний и предпринимательства среди сотрудников Бизнес-инкубатор биомедицины	Университет Ноттингема
Премии для сотрудников, проявляющих успехи в предпринимательстве Предоставление грантов для разработки концепции бизнеса, планирования инвестиций	Университет Хартфордшира
Интеграция оценки предприимчивости и предпринимательского поведения сотрудников в процедуру аттестации Премии для сотрудников, проявивших успехи в предпринимательстве Грантовая поддержка Курс «Лидерство в предпринимательском университете»	Университет Ковентри
Премирование за успехи в предпринимательстве	Университет Хаддерсфилда
Поддержка предпринимательских инициатив через предоставление академических отпусков, стажировок, др.	Университет Эдинбурга
60 специалистов по развитию предпринимательства	Университет Плимута
Влияние университета на достижение региональных и национальных целей	
Объекты интеллектуальной собственности Строительство технопарка Наукоемкие стартапы	Университет Ноттингема
1000 студенческих стартапов Экономический эффект от сотрудничества с региональными предприятиями – 300 млн фунтов стерлингов Инновационные ваучеры	Университет Хаддерсфилда

Продолжение таблицы В.9

1	2
25% бюджета обеспечивается государственным финансированием, 75% - доходы коммерческих предприятий Ежегодное взаимодействие с 250 000 малых и средних компаний Участие в 10 000 новых предприятий	Университет Хартфордшира
Университет является центром поддержки инноваций в бизнесе Поддержка 300 малых предприятий Взаимодействие в 10 000 малых и средних предприятий	Университет Ковентри
В 2009/2010 году было создано 40 новых компаний	Университет Эдинбурга
Реализация региональных проектов в партнерстве с местными организациями Сотрудничество с более чем 5 000 компаниями Поддержка 150 новых предприятий	Университет Плимута

Источник: [109].

Приложение Г
(информационное)

Исходные данные для построения панельной регрессии

Таблица Г.1 - Исходные данные для построения панельной регрессии

Университет	Период	Y (Индекс роста выручки от образовательной и научной деятельности)	X1 (Индекс роста числа НПР, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук)	X2 (Индекс роста цитируемости)	X3 (Индекс роста иностранных студентов)	X4 (Индекс роста среднего балла ЕГЭ)	X6 (Индекс роста средств поддержки инноваций)	X7 (Индекс роста количества малых предприятий)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 1	2016/2015	0,859	1,025	1,529	1,275	1,035	1,000	1,500
Университет 2	2016/2015	1,004	1,015	1,291	1,011	0,985	0,600	0,935
Университет 3	2016/2015	1,201	0,997	1,365	1,157	1,008	0,833	1,026
Университет 4	2016/2015	0,655	1,112	1,098	0,850	1,043	1,000	1,000
Университет 5	2016/2015	0,965	1,009	3,118	1,223	1,032	1,000	0,882
Университет 6	2016/2015	1,318	0,971	1,577	0,864	1,009	1,500	1,000
Университет 7	2016/2015	0,959	1,029	2,058	1,036	1,032	3,000	1,000
Университет 8	2016/2015	1,106	1,072	1,325	1,170	1,026	1,000	1,000
Университет 9	2016/2015	0,976	1,021	1,189	1,011	1,004	1,000	1,025
Университет 10	2016/2015	0,912	1,013	1,521	1,066	1,015	1,000	1,143
Университет 11	2016/2015	0,931	1,013	1,695	1,060	1,010	1,000	1,000
Университет 12	2016/2015	0,891	1,062	3,399	1,054	0,976	1,000	1,000
Университет 13	2016/2015	0,973	1,036	1,143	1,071	1,004	1,000	0,944
Университет 14	2016/2015	1,457	1,014	1,048	0,899	0,999	1,000	1,083
Университет 15	2016/2015	1,015	0,990	0,352	0,944	0,991	1,091	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 16	2016/2015	1,822	0,971	1,091	1,756	1,011	1,500	4,400
Университет 17	2016/2015	1,084	1,000	1,197	1,161	1,010	1,000	1,032
Университет 18	2016/2015	0,860	0,935	0,692	0,523	0,994	1,000	1,000
Университет 19	2016/2015	1,196	0,956	2,384	1,283	1,026	1,000	1,069
Университет 20	2016/2015	0,920	1,060	1,354	1,180	0,995	1,500	1,300
Университет 21	2016/2015	1,090	1,017	0,767	1,025	1,021	1,000	1,250
Университет 22	2016/2015	1,030	1,008	1,253	1,341	0,989	1,000	1,000
Университет 23	2016/2015	0,907	1,031	1,065	1,047	0,990	1,000	1,000
Университет 24	2016/2015	0,658	1,021	1,913	1,191	0,999	1,429	0,647
Университет 25	2016/2015	1,047	0,991	0,912	1,720	1,083	1,000	1,000
Университет 26	2016/2015	0,800	1,031	2,204	0,902	1,057	1,333	0,941
Университет 27	2016/2015	1,019	1,069	1,797	0,928	1,031	1,200	1,240
Университет 28	2016/2015	0,912	0,985	1,365	0,975	0,999	1,000	1,000
Университет 29	2016/2015	0,982	1,031	1,441	1,092	1,021	1,000	0,600
Университет 30	2016/2015	0,957	1,030	0,563	1,792	1,047	0,750	0,857
Университет 31	2016/2015	0,912	1,025	1,170	0,785	1,005	1,000	1,000
Университет 32	2016/2015	0,908	1,055	2,646	1,767	1,026	0,667	0,417
Университет 33	2016/2015	1,005	1,013	1,552	1,029	1,014	1,000	1,143
Университет 34	2016/2015	1,110	1,018	1,261	1,137	1,016	1,000	0,700
Университет 35	2016/2015	0,979	1,036	1,028	1,153	1,020	1,000	1,000
Университет 36	2016/2015	0,957	1,067	1,992	0,942	1,000	1,000	1,000
Университет 37	2016/2015	1,017	1,003	1,873	0,985	1,019	1,000	1,000
Университет 38	2016/2015	0,908	0,982	1,508	0,866	1,007	1,000	1,000
Университет 39	2016/2015	0,778	0,994	1,387	1,228	1,024	1,000	1,000
Университет 40	2016/2015	1,047	1,023	2,662	0,964	1,014	1,000	0,923
Университет 41	2016/2015	0,999	0,996	1,990	0,935	1,005	2,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 42	2016/2015	1,158	1,014	1,585	1,058	0,989	0,833	0,875
Университет 43	2016/2015	0,977	0,992	0,994	1,136	0,943	1,000	0,944
Университет 44	2016/2015	0,981	1,013	2,108	0,826	1,007	1,000	1,000
Университет 45	2016/2015	1,104	1,223	2,548	1,065	1,015	1,000	1,333
Университет 46	2016/2015	0,928	1,068	1,504	1,143	1,038	1,000	1,100
Университет 47	2016/2015	0,838	0,980	1,524	1,540	1,048	1,000	1,050
Университет 48	2016/2015	0,894	1,033	1,109	0,944	0,970	4,000	0,941
Университет 49	2016/2015	1,021	0,962	2,942	0,997	1,024	1,125	1,042
Университет 50	2016/2015	1,018	0,959	1,019	1,195	0,969	1,000	1,000
Университет 51	2016/2015	1,294	0,977	2,292	1,005	1,045	1,000	0,723
Университет 52	2016/2015	1,042	1,033	3,798	0,943	0,963	1,000	0,900
Университет 53	2016/2015	1,041	1,007	1,759	1,050	1,006	0,667	0,824
Университет 54	2016/2015	1,040	0,930	1,081	1,340	1,007	1,000	1,000
Университет 55	2016/2015	0,819	1,002	1,627	0,982	0,998	1,000	1,000
Университет 56	2016/2015	1,109	1,031	1,330	1,425	0,995	0,500	1,063
Университет 57	2016/2015	0,947	1,073	2,127	1,340	1,017	0,800	1,143
Университет 58	2016/2015	0,831	1,033	1,792	1,082	0,987	2,000	1,000
Университет 59	2016/2015	0,963	1,022	3,772	1,028	1,009	0,167	1,333
Университет 60	2016/2015	1,106	1,010	3,130	1,074	1,061	1,000	1,000
Университет 61	2016/2015	0,836	0,960	3,282	1,184	0,985	1,000	0,500
Университет 62	2016/2015	0,813	1,032	1,844	1,087	1,029	1,500	1,000
Университет 63	2016/2015	1,118	1,024	0,724	1,013	0,973	1,000	1,071
Университет 64	2016/2015	0,932	0,955	1,185	1,830	0,988	1,000	0,667
Университет 65	2016/2015	1,038	0,992	1,025	1,002	1,027	0,750	1,083
Университет 66	2016/2015	1,178	0,999	1,379	0,829	1,018	1,000	1,500
Университет 67	2016/2015	0,987	1,001	1,219	1,341	1,029	1,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 68	2016/2015	0,939	1,034	1,036	1,020	1,111	1,000	1,044
Университет 69	2016/2015	1,171	0,987	1,815	1,134	1,027	1,000	0,438
Университет 70	2016/2015	1,281	1,011	0,819	0,888	0,960	0,800	1,000
Университет 71	2016/2015	1,187	1,001	1,542	1,003	1,033	0,500	1,000
Университет 72	2016/2015	1,086	0,985	1,475	1,332	1,003	1,000	0,941
Университет 73	2016/2015	1,285	0,996	1,086	1,093	1,002	0,667	1,000
Университет 74	2016/2015	0,977	0,991	1,436	1,265	1,009	0,938	0,833
Университет 75	2016/2015	1,080	1,005	1,374	1,550	1,040	1,000	0,833
Университет 76	2016/2015	1,030	0,982	1,560	1,337	1,003	1,000	1,000
Университет 77	2016/2015	1,063	0,999	0,900	1,127	0,986	1,333	1,000
Университет 78	2016/2015	0,974	1,003	1,013	1,234	0,973	0,750	1,214
Университет 79	2016/2015	0,947	1,050	2,067	0,980	0,979	1,000	0,750
Университет 80	2016/2015	1,005	1,025	0,457	1,082	1,003	1,500	0,941
Университет 81	2016/2015	0,959	1,051	1,873	0,972	1,017	1,000	0,818
Университет 82	2016/2015	0,934	1,005	0,502	1,121	1,006	0,500	1,000
Университет 83	2016/2015	0,955	1,091	2,258	0,942	1,051	0,667	0,833
Университет 84	2016/2015	1,094	0,979	0,722	0,932	0,916	1,000	1,000
Университет 85	2016/2015	0,834	1,021	2,203	1,075	1,057	1,000	0,940
Университет 86	2016/2015	1,130	1,090	0,718	0,953	0,981	1,000	0,960
Университет 87	2016/2015	0,868	1,026	2,272	1,096	1,032	0,429	1,000
Университет 88	2016/2015	0,989	1,111	0,184	0,910	1,005	1,000	0,917
Университет 89	2016/2015	0,995	0,943	1,907	1,063	0,971	1,000	1,000
Университет 90	2016/2015	1,338	1,020	2,159	1,776	0,981	1,000	1,143
Университет 91	2016/2015	1,065	1,025	0,590	2,050	1,003	1,000	0,929
Университет 92	2016/2015	1,028	1,016	1,064	1,353	1,022	1,000	1,000
Университет 93	2016/2015	1,010	1,009	0,547	1,236	0,998	2,000	0,857

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 94	2016/2015	1,002	1,025	1,316	0,924	0,990	1,000	1,000
Университет 95	2016/2015	0,930	0,939	1,320	1,181	0,989	1,125	1,024
Университет 96	2016/2015	1,187	1,099	0,594	0,902	0,970	2,000	1,385
Университет 97	2016/2015	0,961	1,003	1,287	1,167	0,993	1,000	0,600
Университет 98	2016/2015	1,020	1,040	2,880	1,044	1,026	1,000	1,000
Университет 99	2016/2015	1,095	1,020	1,706	2,502	1,033	1,000	1,000
Университет 100	2016/2015	1,110	1,001	3,544	2,277	1,037	1,000	1,000
Университет 101	2016/2015	1,044	0,995	2,585	0,940	1,014	1,000	0,917
Университет 102	2016/2015	1,063	0,947	1,268	1,240	0,992	1,500	1,081
Университет 103	2016/2015	0,721	1,035	1,690	1,150	1,033	1,000	1,000
Университет 104	2016/2015	0,895	1,015	1,732	1,120	1,011	1,000	1,000
Университет 105	2016/2015	1,014	1,017	1,249	0,852	0,963	1,000	0,962
Университет 106	2016/2015	1,022	0,994	3,591	1,519	1,027	1,000	1,000
Университет 107	2016/2015	1,165	1,006	1,722	1,328	1,088	0,750	0,909
Университет 108	2016/2015	0,567	1,013	1,299	1,584	1,004	0,500	1,000
Университет 109	2016/2015	0,862	0,953	1,918	1,910	1,003	1,000	0,960
Университет 110	2016/2015	0,807	1,040	1,529	1,376	0,982	0,500	1,000
Университет 111	2016/2015	0,971	1,017	2,523	0,972	1,035	1,000	0,968
Университет 112	2016/2015	0,919	1,001	1,226	1,017	1,039	1,000	1,000
Университет 113	2016/2015	0,960	0,970	1,737	1,451	0,996	1,000	1,000
Университет 114	2016/2015	0,895	1,006	1,907	1,137	1,101	1,000	1,286
Университет 115	2016/2015	1,024	0,984	1,883	0,795	0,996	1,500	1,000
Университет 116	2016/2015	0,762	1,011	2,504	1,060	1,055	2,000	0,667
Университет 117	2016/2015	1,016	1,002	1,743	0,906	1,019	1,000	1,000
Университет 118	2016/2015	1,049	1,012	1,460	1,207	0,982	1,000	1,000
Университет 119	2016/2015	0,984	1,022	3,598	1,374	1,004	1,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 120	2016/2015	0,903	1,054	1,944	2,047	0,972	1,000	1,000
Университет 121	2016/2015	0,973	0,898	0,748	1,805	0,972	1,000	1,000
Университет 122	2016/2015	0,965	1,040	1,190	1,051	1,017	1,500	1,000
Университет 123	2016/2015	1,267	1,012	1,000	0,912	0,979	1,500	1,000
Университет 124	2016/2015	0,996	0,961	1,105	1,166	1,052	1,000	1,000
Университет 125	2016/2015	1,417	1,040	1,017	1,567	0,956	1,000	2,000
Университет 126	2016/2015	1,153	0,928	2,053	1,060	1,001	1,000	1,083
Университет 127	2016/2015	0,991	1,010	1,362	1,141	1,004	1,000	1,200
Университет 128	2016/2015	1,081	1,071	3,504	1,304	1,004	1,000	1,125
Университет 129	2016/2015	0,799	0,918	1,032	0,713	0,983	1,000	1,000
Университет 130	2016/2015	0,990	0,906	1,281	1,057	1,035	1,000	1,000
Университет 131	2016/2015	0,778	1,076	2,249	1,017	0,989	1,000	0,286
Университет 1	2017/2016	1,004	0,994	1,733	1,546	1,012	1,000	1,333
Университет 2	2017/2016	1,000	1,044	1,875	1,173	1,010	1,000	0,931
Университет 3	2017/2016	0,939	0,996	1,367	1,173	0,989	1,000	0,923
Университет 4	2017/2016	1,347	1,013	1,164	1,009	1,005	1,000	0,667
Университет 5	2017/2016	1,156	1,015	0,534	1,448	1,030	1,000	0,533
Университет 6	2017/2016	1,194	0,976	1,288	0,923	0,992	1,000	1,000
Университет 7	2017/2016	1,000	0,989	1,751	0,910	1,016	1,000	1,000
Университет 8	2017/2016	0,963	1,071	1,041	1,079	1,009	1,000	1,056
Университет 9	2017/2016	1,063	1,021	1,101	1,158	1,029	1,000	0,813
Университет 10	2017/2016	1,055	1,057	1,664	1,156	0,996	0,800	1,100
Университет 11	2017/2016	0,873	1,178	3,031	0,855	1,011	2,000	0,900
Университет 12	2017/2016	0,954	1,094	1,304	1,297	0,981	0,500	1,000
Университет 13	2017/2016	1,022	1,006	1,062	1,182	1,001	1,000	1,176
Университет 14	2017/2016	1,065	1,001	1,498	1,161	0,984	1,500	1,077

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 15	2017/2016	0,978	1,005	0,752	1,163	1,029	1,000	1,000
Университет 16	2017/2016	1,099	1,220	2,040	1,120	0,993	1,000	0,955
Университет 17	2017/2016	1,014	1,014	0,642	0,652	0,997	1,000	0,969
Университет 18	2017/2016	0,852	1,121	0,762	0,886	1,008	1,000	1,000
Университет 19	2017/2016	0,958	1,042	2,105	1,073	0,995	1,000	1,000
Университет 20	2017/2016	0,987	1,094	2,245	0,822	1,007	1,000	1,154
Университет 21	2017/2016	0,895	0,906	0,771	0,969	1,030	1,000	0,800
Университет 22	2017/2016	0,877	1,006	1,331	1,184	1,015	1,000	0,667
Университет 23	2017/2016	0,982	1,006	1,900	1,114	1,005	1,000	0,500
Университет 24	2017/2016	0,976	0,990	0,583	1,154	0,986	0,600	0,727
Университет 25	2017/2016	1,007	1,012	1,804	0,932	0,934	1,000	1,000
Университет 26	2017/2016	1,149	0,973	1,790	1,466	1,016	1,250	0,688
Университет 27	2017/2016	1,376	1,001	2,146	1,072	1,022	0,833	0,742
Университет 28	2017/2016	1,090	1,014	1,137	1,063	1,051	1,000	1,000
Университет 29	2017/2016	1,129	1,001	2,363	0,951	1,030	1,500	1,333
Университет 30	2017/2016	1,099	1,026	1,514	1,656	0,993	1,000	1,278
Университет 31	2017/2016	1,029	1,095	0,432	0,966	0,965	1,000	1,000
Университет 32	2017/2016	0,845	1,011	0,698	1,991	1,022	1,000	2,200
Университет 33	2017/2016	1,044	1,025	1,313	1,166	1,010	1,000	1,000
Университет 34	2017/2016	1,031	1,012	3,077	1,255	0,993	1,000	0,571
Университет 35	2017/2016	1,033	1,050	2,031	1,102	0,976	1,000	1,091
Университет 36	2017/2016	1,095	0,936	0,672	1,423	0,995	1,500	0,857
Университет 37	2017/2016	1,179	1,055	1,673	1,216	1,013	1,000	1,000
Университет 38	2017/2016	1,212	1,011	1,054	0,778	0,973	1,000	1,000
Университет 39	2017/2016	1,202	1,032	0,609	1,182	0,980	1,000	1,000
Университет 40	2017/2016	1,197	0,929	1,519	1,137	1,079	0,500	0,833

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 41	2017/2016	1,039	1,028	1,648	0,850	1,015	1,500	1,300
Университет 42	2017/2016	1,086	1,001	2,413	1,327	0,997	1,000	1,000
Университет 43	2017/2016	1,233	0,989	2,636	1,198	1,006	1,250	0,676
Университет 44	2017/2016	0,848	1,028	1,059	0,943	1,012	1,000	0,889
Университет 45	2017/2016	1,211	1,013	1,798	1,085	0,989	1,000	0,643
Университет 46	2017/2016	1,164	1,105	1,468	1,137	1,027	1,000	1,091
Университет 47	2017/2016	0,970	1,014	1,276	1,081	1,004	1,000	0,857
Университет 48	2017/2016	1,011	0,985	1,474	1,013	1,006	1,250	0,313
Университет 49	2017/2016	1,075	1,008	1,599	0,975	1,001	1,000	0,840
Университет 50	2017/2016	1,030	1,071	3,280	1,515	0,984	1,000	3,000
Университет 51	2017/2016	0,962	1,034	0,932	1,012	1,022	1,000	0,882
Университет 52	2017/2016	1,067	1,027	1,233	0,885	1,039	1,000	0,944
Университет 53	2017/2016	1,047	0,990	1,846	1,153	1,007	1,000	0,929
Университет 54	2017/2016	1,026	0,979	0,722	1,649	1,000	1,000	1,000
Университет 55	2017/2016	1,046	1,065	0,649	1,503	1,053	1,000	0,941
Университет 56	2017/2016	0,967	1,078	2,886	0,976	1,008	2,000	1,000
Университет 57	2017/2016	0,874	1,108	0,956	1,415	0,990	1,000	1,063
Университет 58	2017/2016	0,882	1,013	0,599	1,116	1,000	1,000	1,000
Университет 59	2017/2016	0,964	0,963	3,492	0,970	1,013	1,000	1,250
Университет 60	2017/2016	1,120	0,996	0,601	1,143	0,965	1,000	1,000
Университет 61	2017/2016	1,143	0,991	0,825	1,087	1,016	1,000	1,000
Университет 62	2017/2016	0,999	1,051	1,571	1,213	0,988	1,000	1,000
Университет 63	2017/2016	0,988	0,989	0,927	0,980	1,040	1,000	1,067
Университет 64	2017/2016	0,973	0,933	1,396	0,943	0,995	1,000	1,000
Университет 65	2017/2016	1,042	1,066	0,946	1,089	1,006	1,333	0,923
Университет 66	2017/2016	0,990	0,983	1,545	1,132	1,003	1,000	0,667

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 67	2017/2016	1,157	1,011	0,878	1,263	0,927	1,000	0,900
Университет 68	2017/2016	1,059	0,951	1,637	1,163	1,034	1,000	1,064
Университет 69	2017/2016	1,116	0,987	2,415	1,114	1,010	1,000	0,905
Университет 70	2017/2016	1,082	1,007	0,881	0,905	0,992	0,750	1,000
Университет 71	2017/2016	1,163	1,014	1,555	1,134	1,033	2,000	1,000
Университет 72	2017/2016	0,944	0,992	0,734	1,199	1,011	0,875	1,000
Университет 73	2017/2016	1,146	1,041	1,752	0,974	1,007	1,000	1,000
Университет 74	2017/2016	1,206	1,028	1,568	1,068	1,014	1,000	1,200
Университет 75	2017/2016	1,001	0,994	1,203	1,219	1,004	1,500	0,933
Университет 76	2017/2016	1,262	0,996	1,314	1,190	1,011	1,000	1,200
Университет 77	2017/2016	0,886	1,005	0,891	0,891	0,998	1,250	1,000
Университет 78	2017/2016	1,233	1,001	3,537	1,074	1,008	1,000	0,765
Университет 79	2017/2016	1,013	0,983	1,746	0,953	0,993	1,000	1,000
Университет 80	2017/2016	1,017	0,991	1,579	0,986	0,987	0,667	1,000
Университет 81	2017/2016	1,020	0,954	2,067	1,041	1,024	1,000	1,000
Университет 82	2017/2016	1,294	0,999	1,598	1,157	1,012	1,000	1,038
Университет 83	2017/2016	1,044	0,964	0,911	1,076	1,054	1,000	1,200
Университет 84	2017/2016	0,803	0,993	1,061	0,896	1,020	0,250	1,000
Университет 85	2017/2016	0,996	0,994	1,557	1,222	1,048	1,111	1,000
Университет 86	2017/2016	1,039	0,985	2,714	0,912	1,027	1,200	1,042
Университет 87	2017/2016	0,964	1,009	1,937	1,061	1,015	0,500	0,980
Университет 88	2017/2016	1,069	0,909	1,767	0,906	1,014	1,000	1,000
Университет 89	2017/2016	0,980	1,028	1,825	1,859	1,020	1,000	1,500
Университет 90	2017/2016	1,055	1,002	1,704	1,881	1,016	1,000	0,906
Университет 91	2017/2016	1,111	1,042	1,498	1,427	1,000	0,500	0,769
Университет 92	2017/2016	1,120	1,003	2,343	1,188	1,014	1,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 93	2017/2016	1,070	1,004	1,261	1,562	1,027	1,000	0,833
Университет 94	2017/2016	0,951	1,023	1,397	0,790	1,000	1,000	1,000
Университет 95	2017/2016	1,068	1,056	1,668	1,215	0,992	1,000	0,954
Университет 96	2017/2016	1,072	0,994	1,525	1,042	1,008	1,000	1,167
Университет 97	2017/2016	1,207	1,017	1,158	1,010	1,000	1,000	1,000
Университет 98	2017/2016	0,851	1,213	1,331	0,917	1,019	1,000	1,000
Университет 99	2017/2016	1,114	1,024	0,747	1,433	0,953	2,000	0,571
Университет 100	2017/2016	1,083	1,019	0,177	1,029	1,004	1,000	0,750
Университет 101	2017/2016	0,996	1,006	0,808	1,061	1,033	1,000	1,000
Университет 102	2017/2016	1,070	1,092	2,577	1,105	1,018	1,000	1,015
Университет 103	2017/2016	1,222	1,014	1,497	1,086	1,003	0,900	1,000
Университет 104	2017/2016	1,162	0,975	1,176	0,585	1,023	1,000	1,000
Университет 105	2017/2016	1,084	0,993	1,698	1,121	1,001	2,000	1,000
Университет 106	2017/2016	1,083	1,026	0,734	1,277	1,006	1,000	0,727
Университет 107	2017/2016	1,047	0,988	1,436	1,230	0,931	1,333	0,925
Университет 108	2017/2016	0,899	0,995	1,957	0,925	1,028	2,333	0,864
Университет 109	2017/2016	1,079	1,054	2,511	1,399	1,005	1,000	0,958
Университет 110	2017/2016	0,949	1,027	1,117	1,358	1,025	1,000	0,667
Университет 111	2017/2016	1,034	1,009	1,395	1,026	0,970	0,667	0,767
Университет 112	2017/2016	1,128	1,018	2,006	1,158	0,952	1,000	1,000
Университет 113	2017/2016	0,997	1,013	0,969	1,110	1,001	1,000	1,000
Университет 114	2017/2016	1,046	1,058	1,419	1,084	0,916	1,000	0,778
Университет 115	2017/2016	1,108	0,995	1,542	0,959	0,995	1,000	1,000
Университет 116	2017/2016	1,075	1,048	1,195	1,073	0,958	0,500	1,000
Университет 117	2017/2016	1,122	0,953	1,422	0,988	1,036	1,500	1,200
Университет 118	2017/2016	0,933	1,094	3,734	1,447	1,015	1,000	0,667

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 119	2017/2016	0,954	1,011	0,789	1,418	0,999	1,000	1,000
Университет 120	2017/2016	1,015	0,988	2,211	1,646	1,069	1,000	1,000
Университет 121	2017/2016	0,723	1,090	1,037	1,442	1,056	1,000	1,000
Университет 122	2017/2016	0,997	1,016	2,357	1,181	1,076	1,000	1,000
Университет 123	2017/2016	0,948	0,988	0,875	0,545	0,978	1,000	1,500
Университет 124	2017/2016	0,983	1,017	2,576	1,035	0,938	1,000	1,000
Университет 125	2017/2016	1,044	0,973	1,171	1,609	1,031	1,000	1,000
Университет 126	2017/2016	1,086	1,075	1,618	1,107	1,001	1,000	1,000
Университет 127	2017/2016	1,040	1,006	1,534	1,128	0,983	1,000	1,250
Университет 128	2017/2016	1,094	1,032	1,658	1,273	1,003	1,000	1,111
Университет 129	2017/2016	1,041	1,098	1,737	0,782	1,028	1,000	1,000
Университет 130	2017/2016	1,120	1,079	1,423	1,107	1,005	1,000	1,000
Университет 131	2017/2016	0,897	1,018	0,495	1,143	1,004	1,000	1,000
Университет 1	2018/2017	1,184	0,995	1,287	1,382	1,044	1,000	1,000
Университет 2	2018/2017	1,052	0,978	1,757	0,976	1,022	1,667	0,630
Университет 3	2018/2017	1,071	0,982	1,928	1,083	1,029	1,000	0,722
Университет 4	2018/2017	0,896	1,049	1,137	1,315	1,002	1,000	1,000
Университет 5	2018/2017	1,278	0,987	1,340	1,257	0,988	0,857	0,500
Университет 6	2018/2017	1,147	0,907	1,267	0,851	1,012	1,000	1,000
Университет 7	2018/2017	1,108	1,013	1,552	1,101	1,035	2,667	1,000
Университет 8	2018/2017	1,203	0,959	1,155	1,109	1,025	0,667	0,947
Университет 9	2018/2017	1,103	1,004	3,374	1,136	1,007	1,000	1,050
Университет 10	2018/2017	1,019	0,999	1,496	0,951	1,006	1,000	0,909
Университет 11	2018/2017	1,089	0,993	1,007	1,038	1,022	1,000	0,778
Университет 12	2018/2017	1,138	1,025	2,187	1,077	1,008	1,000	0,938
Университет 13	2018/2017	1,088	0,998	1,464	1,229	1,037	1,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 14	2018/2017	1,064	0,963	1,548	1,073	1,006	1,000	1,214
Университет 15	2018/2017	1,113	0,982	1,250	1,104	1,018	1,000	0,833
Университет 16	2018/2017	1,104	0,981	1,048	1,008	1,011	1,000	1,095
Университет 17	2018/2017	0,916	1,002	0,897	0,961	1,015	1,000	0,871
Университет 18	2018/2017	1,103	0,892	0,511	0,751	1,010	1,000	1,375
Университет 19	2018/2017	1,034	0,991	1,672	1,076	0,960	1,000	0,968
Университет 20	2018/2017	1,143	1,006	1,488	1,421	1,011	1,000	1,133
Университет 21	2018/2017	1,132	1,032	1,649	0,951	1,015	1,000	1,000
Университет 22	2018/2017	1,068	1,006	1,370	1,118	1,120	1,000	1,000
Университет 23	2018/2017	1,107	0,987	3,191	0,988	1,005	1,000	1,000
Университет 24	2018/2017	1,102	0,986	3,939	0,887	1,007	1,500	0,750
Университет 25	2018/2017	1,149	1,058	2,216	0,897	1,010	1,000	0,857
Университет 26	2018/2017	1,173	1,030	1,472	1,295	1,003	1,000	1,000
Университет 27	2018/2017	0,922	0,997	1,955	1,257	1,023	1,000	1,000
Университет 28	2018/2017	1,025	1,022	1,381	1,128	1,057	1,000	1,000
Университет 29	2018/2017	1,126	1,009	2,414	0,976	1,018	1,667	1,000
Университет 30	2018/2017	1,713	0,988	0,663	2,715	1,011	1,333	0,870
Университет 31	2018/2017	1,048	0,962	1,070	0,897	0,996	1,000	1,000
Университет 32	2018/2017	1,213	1,007	2,725	1,464	1,000	1,500	0,545
Университет 33	2018/2017	0,995	1,029	1,462	1,073	0,999	0,875	1,000
Университет 34	2018/2017	1,093	0,996	0,585	1,074	1,000	1,000	0,250
Университет 35	2018/2017	1,129	1,004	0,884	0,776	1,031	1,000	0,667
Университет 36	2018/2017	1,053	1,007	1,127	1,342	1,016	1,667	0,667
Университет 37	2018/2017	1,153	1,007	1,844	1,304	1,002	1,000	1,000
Университет 38	2018/2017	1,162	1,007	1,935	0,783	1,016	1,000	0,500
Университет 39	2018/2017	1,130	1,031	1,434	1,034	1,026	1,000	0,880

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 40	2018/2017	1,121	1,058	1,769	1,238	1,018	1,333	0,500
Университет 41	2018/2017	1,097	1,006	2,283	0,855	1,015	1,000	1,000
Университет 42	2018/2017	0,987	0,989	1,128	1,094	1,025	1,000	1,000
Университет 43	2018/2017	0,972	0,973	2,065	1,023	1,017	1,200	1,043
Университет 44	2018/2017	1,287	0,917	1,583	0,859	1,029	1,000	1,250
Университет 45	2018/2017	1,428	1,005	1,505	1,142	1,012	0,667	0,889
Университет 46	2018/2017	1,230	1,044	1,455	1,097	1,009	1,167	1,000
Университет 47	2018/2017	1,161	0,969	0,620	1,088	1,007	1,000	1,000
Университет 48	2018/2017	1,119	1,018	1,674	1,133	1,043	0,800	2,000
Университет 49	2018/2017	1,090	1,148	1,634	1,017	1,022	1,000	0,714
Университет 50	2018/2017	0,995	0,991	2,573	1,167	1,001	1,000	1,000
Университет 51	2018/2017	1,060	0,985	2,310	0,957	1,011	1,000	0,933
Университет 52	2018/2017	1,126	1,022	2,445	0,897	1,000	1,000	0,882
Университет 53	2018/2017	1,149	1,007	1,581	1,079	1,023	1,000	0,846
Университет 54	2018/2017	1,166	0,990	0,885	1,330	0,982	1,000	0,857
Университет 55	2018/2017	1,123	1,054	3,790	2,110	0,990	1,000	1,125
Университет 56	2018/2017	1,153	0,953	1,353	1,084	1,004	1,000	0,824
Университет 57	2018/2017	1,146	0,945	0,973	1,338	1,005	1,250	1,000
Университет 58	2018/2017	0,934	0,986	1,580	0,872	1,012	1,000	1,000
Университет 59	2018/2017	1,109	1,104	2,063	0,971	0,973	1,000	0,800
Университет 60	2018/2017	1,208	0,998	1,113	1,242	1,055	0,250	0,500
Университет 61	2018/2017	0,919	1,111	2,144	1,374	1,011	1,000	2,000
Университет 62	2018/2017	1,172	0,935	1,769	1,285	1,033	1,000	1,000
Университет 63	2018/2017	1,161	1,003	1,916	0,938	0,980	1,000	0,875
Университет 64	2018/2017	1,082	1,083	2,069	1,227	1,004	1,000	1,000
Университет 65	2018/2017	1,239	0,988	2,502	1,044	1,031	1,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 66	2018/2017	1,138	1,001	0,626	1,139	1,010	1,000	1,056
Университет 67	2018/2017	1,159	0,973	0,893	1,106	1,028	1,000	1,000
Университет 68	2018/2017	1,151	0,980	1,601	1,189	0,996	0,667	0,980
Университет 69	2018/2017	1,287	1,164	1,932	1,123	1,014	1,000	0,842
Университет 70	2018/2017	1,213	0,979	0,994	1,209	1,049	1,000	1,000
Университет 71	2018/2017	1,183	0,948	1,298	1,072	0,965	1,000	0,846
Университет 72	2018/2017	1,067	0,999	1,367	1,142	0,990	1,000	0,938
Университет 73	2018/2017	1,021	1,025	2,006	1,200	1,017	1,000	0,800
Университет 74	2018/2017	1,097	0,978	1,477	1,325	0,996	1,000	0,583
Университет 75	2018/2017	1,142	0,999	1,518	1,089	1,020	1,000	0,929
Университет 76	2018/2017	1,110	1,008	1,816	0,975	0,997	1,000	1,000
Университет 77	2018/2017	1,058	1,038	2,214	1,039	1,031	0,400	1,154
Университет 78	2018/2017	1,125	0,972	1,658	1,199	1,003	1,000	0,769
Университет 79	2018/2017	1,010	1,007	1,596	0,855	1,014	1,000	0,667
Университет 80	2018/2017	1,142	1,011	1,509	1,063	1,022	1,000	1,000
Университет 81	2018/2017	1,110	1,021	1,424	1,179	1,054	1,000	1,000
Университет 82	2018/2017	1,113	1,050	1,152	1,077	1,001	1,000	1,000
Университет 83	2018/2017	1,023	1,041	1,412	0,920	1,005	1,000	0,833
Университет 84	2018/2017	1,354	1,008	1,613	0,897	1,060	1,000	1,000
Университет 85	2018/2017	1,212	0,998	1,513	1,130	1,014	1,300	0,894
Университет 86	2018/2017	1,183	1,021	1,979	0,865	1,005	0,500	0,920
Университет 87	2018/2017	1,008	1,007	1,696	1,021	1,004	1,333	0,958
Университет 88	2018/2017	1,169	1,001	1,514	0,888	1,020	1,000	1,091
Университет 89	2018/2017	1,111	0,970	0,375	1,065	0,951	1,000	1,000
Университет 90	2018/2017	1,052	0,966	0,691	1,271	1,012	1,000	0,793
Университет 91	2018/2017	1,127	1,014	3,105	1,122	1,017	1,000	0,900

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 92	2018/2017	1,178	0,938	1,301	1,363	0,994	1,000	0,846
Университет 93	2018/2017	1,233	0,978	1,154	1,518	1,013	1,000	1,000
Университет 94	2018/2017	1,133	1,033	1,789	0,683	1,002	0,333	0,632
Университет 95	2018/2017	1,251	1,036	0,787	1,336	1,010	0,667	1,012
Университет 96	2018/2017	1,127	0,987	1,200	0,951	0,996	0,750	1,143
Университет 97	2018/2017	1,143	1,028	1,396	1,025	1,042	2,000	0,667
Университет 98	2018/2017	1,094	1,001	0,723	0,996	1,038	1,000	1,000
Университет 99	2018/2017	1,081	1,008	2,695	1,049	1,027	1,000	1,000
Университет 100	2018/2017	0,944	0,980	1,960	1,018	1,023	1,000	1,333
Университет 101	2018/2017	1,225	0,984	1,306	1,346	1,033	1,000	0,636
Университет 102	2018/2017	1,047	1,023	1,992	1,039	0,991	1,000	0,721
Университет 103	2018/2017	1,160	0,913	1,340	1,135	1,003	1,000	0,857
Университет 104	2018/2017	1,076	1,018	1,326	0,672	1,025	1,000	1,000
Университет 105	2018/2017	1,129	0,971	1,455	0,698	1,022	1,000	1,000
Университет 106	2018/2017	1,000	1,006	1,207	1,182	1,008	0,333	0,656
Университет 107	2018/2017	1,087	0,990	1,378	1,168	1,017	1,250	1,000
Университет 108	2018/2017	1,179	0,963	1,554	1,253	1,073	1,000	0,947
Университет 109	2018/2017	1,185	0,926	1,451	1,262	0,985	1,000	1,000
Университет 110	2018/2017	1,193	1,047	1,818	1,064	1,022	2,000	2,500
Университет 111	2018/2017	1,142	1,003	1,651	1,072	0,991	1,000	0,739
Университет 112	2018/2017	1,020	1,039	2,038	1,176	1,025	1,000	1,000
Университет 113	2018/2017	1,258	0,982	1,124	1,246	0,962	1,000	1,000
Университет 114	2018/2017	1,001	1,035	1,477	0,945	0,994	1,000	1,143
Университет 115	2018/2017	1,189	1,009	1,536	1,007	1,010	1,000	1,000
Университет 116	2018/2017	1,163	1,007	1,072	1,057	1,024	1,000	1,000
Университет 117	2018/2017	1,081	1,025	0,707	1,013	1,041	1,333	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 118	2018/2017	1,074	1,031	1,361	1,316	1,006	1,000	1,000
Университет 119	2018/2017	1,139	0,964	1,425	1,078	1,041	0,429	1,000
Университет 120	2018/2017	1,095	1,010	2,898	1,532	0,985	1,000	1,500
Университет 121	2018/2017	0,915	1,014	1,045	0,880	0,939	1,000	1,000
Университет 122	2018/2017	1,108	1,044	3,896	1,226	1,049	1,000	1,000
Университет 123	2018/2017	1,580	1,078	1,153	0,939	1,010	1,000	1,000
Университет 124	2018/2017	1,118	1,027	1,877	1,049	1,019	1,000	1,000
Университет 125	2018/2017	1,332	1,015	3,008	1,348	0,994	1,000	1,000
Университет 126	2018/2017	1,210	0,962	1,596	1,081	1,010	1,000	0,462
Университет 127	2018/2017	1,058	1,020	1,262	1,318	1,028	1,000	1,267
Университет 128	2018/2017	1,088	1,011	2,394	1,140	0,997	1,000	1,000
Университет 129	2018/2017	1,029	1,055	3,654	0,428	0,830	1,000	1,500
Университет 130	2018/2017	1,151	1,021	1,315	0,944	0,932	1,000	1,000
Университет 131	2018/2017	0,823	0,975	3,793	1,477	0,998	0,500	1,000
Университет 1	2019/2018	1,060	0,992	1,422	1,078	0,998	1,000	1,000
Университет 2	2019/2018	1,052	1,012	1,465	1,063	1,018	1,000	0,765
Университет 3	2019/2018	1,085	1,018	1,925	1,199	1,005	1,000	0,731
Университет 4	2019/2018	1,070	1,001	1,167	1,112	1,024	1,000	1,000
Университет 5	2019/2018	1,079	0,996	0,754	1,031	1,014	1,000	0,875
Университет 6	2019/2018	1,256	1,017	1,264	0,831	1,037	1,000	1,000
Университет 7	2019/2018	1,029	1,002	1,233	1,174	1,008	1,000	1,000
Университет 8	2019/2018	1,092	0,987	2,400	1,077	1,010	1,500	0,778
Университет 9	2019/2018	1,115	1,015	1,104	1,289	1,022	1,000	1,048
Университет 10	2019/2018	1,184	1,007	1,044	0,990	1,014	1,000	0,800
Университет 11	2019/2018	1,153	1,028	1,686	0,979	0,985	1,000	0,857
Университет 12	2019/2018	1,019	1,049	0,773	1,034	0,996	1,000	0,533

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 13	2019/2018	1,039	0,988	1,292	1,009	1,023	1,000	0,900
Университет 14	2019/2018	1,044	1,059	1,546	1,356	1,045	0,667	0,765
Университет 15	2019/2018	1,057	1,026	2,390	1,113	1,024	1,000	0,800
Университет 16	2019/2018	1,292	0,973	1,026	1,160	1,032	0,500	0,870
Университет 17	2019/2018	1,085	0,977	1,252	1,141	1,004	1,000	0,926
Университет 18	2019/2018	0,991	0,964	3,728	1,120	0,993	1,000	1,000
Университет 19	2019/2018	1,054	0,948	1,335	0,874	0,993	2,000	1,133
Университет 20	2019/2018	0,961	0,901	0,783	1,141	1,067	1,000	1,000
Университет 21	2019/2018	1,085	1,064	2,235	0,980	1,032	1,000	0,625
Университет 22	2019/2018	1,000	1,001	1,366	1,108	0,957	1,000	1,500
Университет 23	2019/2018	1,170	0,994	1,891	1,373	1,008	1,000	1,000
Университет 24	2019/2018	0,992	1,013	1,380	1,385	1,045	0,889	0,833
Университет 25	2019/2018	1,062	1,012	0,531	0,982	1,025	1,000	1,000
Университет 26	2019/2018	1,129	0,962	1,386	1,250	1,054	1,000	0,818
Университет 27	2019/2018	1,029	0,983	1,302	1,469	1,000	1,000	1,000
Университет 28	2019/2018	1,138	1,034	0,966	1,291	1,035	1,000	1,000
Университет 29	2019/2018	1,167	1,020	1,295	0,891	1,021	1,000	1,000
Университет 30	2019/2018	1,101	0,997	1,642	1,179	1,003	1,000	0,950
Университет 31	2019/2018	1,282	0,999	0,522	0,663	1,015	1,000	1,000
Университет 32	2019/2018	1,017	0,931	1,875	1,109	0,951	1,000	1,000
Университет 33	2019/2018	1,046	0,948	1,463	1,197	1,030	1,000	0,500
Университет 34	2019/2018	1,109	0,984	1,069	0,980	1,021	1,000	1,000
Университет 35	2019/2018	1,120	1,068	1,869	1,378	1,013	1,000	1,000
Университет 36	2019/2018	0,931	1,053	0,784	1,187	1,025	1,000	0,750
Университет 37	2019/2018	1,016	1,002	1,856	1,162	1,005	1,000	1,000
Университет 38	2019/2018	1,112	1,012	1,047	1,251	1,036	1,000	1,500

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 39	2019/2018	1,026	0,990	0,699	0,984	1,003	1,000	0,818
Университет 40	2019/2018	1,075	1,005	1,718	1,199	1,048	1,000	0,600
Университет 41	2019/2018	1,125	0,998	1,818	1,049	1,041	1,000	1,154
Университет 42	2019/2018	1,105	0,994	1,493	1,478	1,037	1,000	1,000
Университет 43	2019/2018	1,162	1,041	2,039	1,040	1,056	0,833	1,042
Университет 44	2019/2018	1,236	1,028	1,238	0,923	1,032	1,000	1,000
Университет 45	2019/2018	1,126	1,003	0,551	1,140	1,011	1,000	1,063
Университет 46	2019/2018	1,213	1,068	1,507	1,144	1,029	1,000	0,833
Университет 47	2019/2018	1,138	0,986	1,165	1,281	1,006	1,000	0,444
Университет 48	2019/2018	1,189	0,985	1,140	1,141	0,994	1,000	1,000
Университет 49	2019/2018	0,924	0,988	1,185	0,868	1,013	0,889	0,733
Университет 50	2019/2018	1,124	1,032	1,809	1,076	1,023	1,000	1,000
Университет 51	2019/2018	1,081	1,014	1,250	0,845	0,994	1,000	1,000
Университет 52	2019/2018	1,002	0,987	1,036	0,939	1,015	1,000	1,000
Университет 53	2019/2018	1,062	1,000	1,946	1,036	0,994	1,000	0,455
Университет 54	2019/2018	1,009	1,017	2,346	1,155	1,026	1,000	1,000
Университет 55	2019/2018	1,035	1,012	1,871	1,513	1,016	1,000	1,000
Университет 56	2019/2018	1,076	1,063	0,965	2,447	1,017	1,000	0,929
Университет 57	2019/2018	1,157	1,004	1,429	1,242	1,017	1,000	1,000
Университет 58	2019/2018	0,901	1,008	0,837	1,254	1,002	1,000	1,000
Университет 59	2019/2018	1,026	0,962	0,814	1,083	1,052	1,000	1,000
Университет 60	2019/2018	1,161	0,987	1,490	1,263	1,010	1,000	1,000
Университет 61	2019/2018	1,204	1,001	1,152	0,938	1,034	1,000	1,000
Университет 62	2019/2018	1,264	1,056	1,445	1,140	1,024	1,000	1,000
Университет 63	2019/2018	1,106	1,010	1,382	0,966	1,079	1,000	0,286
Университет 64	2019/2018	0,946	1,034	1,051	1,264	0,996	1,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 65	2019/2018	1,168	1,010	1,714	1,004	0,993	1,000	0,667
Университет 66	2019/2018	1,394	1,003	1,434	0,910	1,034	1,500	1,158
Университет 67	2019/2018	0,939	0,980	0,832	1,059	1,053	1,000	1,000
Университет 68	2019/2018	1,192	0,966	1,358	1,153	1,014	1,500	1,041
Университет 69	2019/2018	1,082	1,006	0,997	1,172	1,041	1,000	0,688
Университет 70	2019/2018	1,153	1,042	0,924	0,888	1,008	1,000	1,000
Университет 71	2019/2018	0,927	1,011	1,792	1,082	1,038	1,000	1,000
Университет 72	2019/2018	0,948	1,030	1,205	1,205	1,011	0,857	1,000
Университет 73	2019/2018	1,084	1,007	1,649	1,081	1,037	1,000	0,750
Университет 74	2019/2018	0,993	0,966	0,568	1,200	1,028	1,000	1,143
Университет 75	2019/2018	1,108	1,015	1,140	1,217	1,008	1,000	0,769
Университет 76	2019/2018	1,154	1,027	1,639	0,880	1,033	1,500	1,167
Университет 77	2019/2018	1,234	1,014	2,698	0,989	1,014	3,500	1,000
Университет 78	2019/2018	1,038	0,946	1,420	1,040	1,007	1,000	1,000
Университет 79	2019/2018	1,049	1,020	1,014	0,935	1,044	1,000	1,250
Университет 80	2019/2018	1,045	1,021	1,021	1,043	1,018	1,000	1,000
Университет 81	2019/2018	1,065	0,998	0,780	0,970	0,961	1,000	0,889
Университет 82	2019/2018	0,919	1,028	1,997	1,179	1,024	1,000	0,926
Университет 83	2019/2018	1,051	1,018	2,820	1,308	1,009	1,000	1,000
Университет 84	2019/2018	0,964	0,995	1,119	0,878	0,973	1,000	1,333
Университет 85	2019/2018	1,127	1,041	1,153	1,138	1,004	0,923	0,786
Университет 86	2019/2018	0,945	1,081	1,915	0,930	1,019	1,000	0,783
Университет 87	2019/2018	1,054	0,996	0,580	1,033	1,012	1,000	0,913
Университет 88	2019/2018	1,164	0,991	1,459	0,992	1,006	0,667	1,000
Университет 89	2019/2018	1,047	1,014	1,570	1,410	0,974	1,000	0,667
Университет 90	2019/2018	1,215	0,990	1,472	0,761	1,038	0,667	0,435

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 91	2019/2018	1,063	0,982	1,319	0,958	1,016	2,000	1,000
Университет 92	2019/2018	1,015	1,095	1,431	1,147	1,032	1,000	0,818
Университет 93	2019/2018	1,073	0,991	1,194	1,420	1,068	1,000	0,200
Университет 94	2019/2018	1,042	1,009	2,037	1,814	1,055	1,000	0,333
Университет 95	2019/2018	0,945	0,947	0,965	1,210	1,036	1,500	0,940
Университет 96	2019/2018	1,029	1,013	2,658	0,968	1,012	1,333	1,000
Университет 97	2019/2018	1,077	0,986	1,032	0,812	1,016	1,000	1,000
Университет 98	2019/2018	1,288	1,047	2,239	1,104	1,131	1,000	1,000
Университет 99	2019/2018	1,207	1,000	1,182	1,168	1,028	1,500	1,000
Университет 100	2019/2018	1,071	0,974	1,638	1,182	1,030	1,000	1,000
Университет 101	2019/2018	0,987	1,006	1,213	1,234	0,998	1,000	0,643
Университет 102	2019/2018	1,058	0,990	1,368	1,000	1,032	2,000	0,939
Университет 103	2019/2018	1,034	0,989	1,411	1,299	1,019	1,000	0,667
Университет 104	2019/2018	1,043	0,986	1,341	1,226	1,005	1,000	1,000
Университет 105	2019/2018	1,070	1,002	1,432	1,444	1,017	1,000	0,760
Университет 106	2019/2018	1,066	1,025	1,387	1,139	1,028	1,000	0,762
Университет 107	2019/2018	1,104	1,013	1,238	1,200	1,021	1,000	0,649
Университет 108	2019/2018	0,939	1,018	1,314	0,950	1,028	1,000	0,833
Университет 109	2019/2018	1,053	1,121	0,985	1,398	1,007	1,000	1,000
Университет 110	2019/2018	1,079	1,042	1,985	1,043	1,010	1,000	0,400
Университет 111	2019/2018	0,965	1,037	1,207	1,152	1,047	1,000	0,647
Университет 112	2019/2018	1,086	1,059	1,857	1,039	1,094	1,000	1,000
Университет 113	2019/2018	1,101	0,999	1,081	1,151	1,028	1,000	1,000
Университет 114	2019/2018	1,099	1,015	2,206	1,062	1,100	1,000	1,000
Университет 115	2019/2018	0,960	0,992	1,311	1,080	1,015	1,000	1,000
Университет 116	2019/2018	0,955	0,952	1,465	0,982	0,971	1,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 117	2019/2018	1,039	1,027	2,075	1,054	1,034	0,750	1,000
Университет 118	2019/2018	0,993	0,956	0,361	1,091	0,996	1,000	0,750
Университет 119	2019/2018	1,102	1,064	1,617	1,010	1,065	0,667	1,000
Университет 120	2019/2018	1,076	1,006	2,323	1,221	0,985	1,000	1,000
Университет 121	2019/2018	1,012	1,125	0,808	1,078	1,108	1,000	0,600
Университет 122	2019/2018	1,011	1,003	0,617	1,193	1,033	1,000	1,000
Университет 123	2019/2018	1,139	0,998	0,870	1,261	1,019	1,000	1,000
Университет 124	2019/2018	1,007	1,040	0,764	0,997	1,013	1,000	1,000
Университет 125	2019/2018	1,197	1,008	2,817	1,290	1,008	1,000	0,500
Университет 126	2019/2018	1,199	0,995	1,255	1,125	1,011	1,000	1,000
Университет 127	2019/2018	1,099	1,006	1,429	0,932	1,008	2,000	1,105
Университет 128	2019/2018	1,058	1,042	3,525	0,994	1,035	1,000	1,000
Университет 129	2019/2018	0,927	0,952	0,339	1,641	0,993	1,000	0,667
Университет 130	2019/2018	0,987	0,982	1,246	0,937	0,952	1,000	1,000
Университет 131	2019/2018	1,313	0,995	0,131	1,279	1,009	1,000	1,000
Университет 1	2020/2019	1,007	0,973	1,127	0,986	1,017	1,000	1,000
Университет 2	2020/2019	1,076	1,028	1,301	1,246	1,037	0,600	0,769
Университет 3	2020/2019	1,090	1,004	1,027	1,150	1,025	1,000	0,895
Университет 4	2020/2019	1,031	1,006	1,960	1,280	1,049	1,000	1,000
Университет 5	2020/2019	0,982	1,000	1,335	0,957	1,021	0,667	0,286
Университет 6	2020/2019	1,111	0,935	1,192	1,069	1,073	1,167	1,000
Университет 7	2020/2019	1,009	1,008	0,971	1,267	1,029	1,250	0,000
Университет 8	2020/2019	1,027	1,048	1,070	1,022	1,014	1,000	0,714
Университет 9	2020/2019	0,980	1,015	1,858	1,176	1,029	1,000	1,000
Университет 10	2020/2019	1,116	1,015	1,155	1,044	1,016	1,000	1,000
Университет 11	2020/2019	1,147	1,003	1,048	0,858	1,070	1,000	0,833

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 12	2020/2019	1,038	0,972	1,001	1,012	1,033	1,000	0,875
Университет 13	2020/2019	0,976	0,996	1,483	0,947	1,020	1,000	1,056
Университет 14	2020/2019	1,074	0,964	0,951	1,160	1,060	1,000	0,846
Университет 15	2020/2019	1,056	0,989	1,249	1,135	1,025	1,000	0,750
Университет 16	2020/2019	0,926	0,846	1,218	0,990	0,999	1,000	1,100
Университет 17	2020/2019	0,891	0,991	1,328	1,565	1,020	1,000	0,960
Университет 18	2020/2019	1,011	0,993	1,104	1,499	1,098	1,000	0,909
Университет 19	2020/2019	1,222	0,908	1,288	0,824	1,030	1,000	0,971
Университет 20	2020/2019	0,854	0,999	1,218	1,065	1,052	1,000	1,059
Университет 21	2020/2019	1,168	0,976	1,177	1,083	1,053	1,000	1,000
Университет 22	2020/2019	1,163	0,973	0,894	0,906	0,957	1,000	1,000
Университет 23	2020/2019	0,959	0,998	1,090	0,975	1,013	1,000	1,000
Университет 24	2020/2019	1,059	1,009	1,262	1,229	1,037	1,000	1,000
Университет 25	2020/2019	1,106	1,040	0,987	1,240	1,037	1,000	0,000
Университет 26	2020/2019	1,045	1,031	1,126	1,312	1,016	1,000	0,944
Университет 27	2020/2019	1,011	0,999	1,290	1,269	1,032	0,600	0,783
Университет 28	2020/2019	0,925	1,010	0,689	1,134	0,995	0,667	1,000
Университет 29	2020/2019	0,903	1,045	2,204	0,973	1,013	1,000	1,000
Университет 30	2020/2019	1,087	1,014	1,476	1,089	1,009	1,000	1,000
Университет 31	2020/2019	0,709	1,038	0,896	0,638	1,118	1,000	0,000
Университет 32	2020/2019	1,077	1,098	1,171	1,099	1,055	1,000	0,667
Университет 33	2020/2019	1,074	1,094	1,011	1,045	0,972	1,000	1,000
Университет 34	2020/2019	1,019	1,087	1,628	0,980	1,017	1,000	1,000
Университет 35	2020/2019	1,157	1,051	1,075	1,161	1,048	1,000	1,000
Университет 36	2020/2019	1,032	0,995	2,273	1,031	1,001	1,000	0,667
Университет 37	2020/2019	1,009	0,995	1,366	0,952	1,030	2,000	0,500

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 38	2020/2019	1,050	0,997	1,669	0,762	1,020	1,000	0,667
Университет 39	2020/2019	0,945	1,010	3,543	0,983	1,056	1,000	0,722
Университет 40	2020/2019	1,124	0,952	1,280	1,185	1,014	1,250	1,333
Университет 41	2020/2019	0,981	0,991	1,256	1,236	1,042	0,333	1,000
Университет 42	2020/2019	0,984	0,999	1,232	0,943	1,021	1,400	0,929
Университет 43	2020/2019	0,958	0,962	1,010	1,030	0,963	1,200	0,840
Университет 44	2020/2019	1,084	0,963	1,019	1,146	1,011	1,000	0,900
Университет 45	2020/2019	1,015	0,971	0,899	1,149	1,003	1,000	1,000
Университет 46	2020/2019	1,098	0,976	1,277	1,128	0,979	1,000	0,900
Университет 47	2020/2019	1,000	0,982	1,146	0,994	1,016	1,000	1,750
Университет 48	2020/2019	1,098	0,963	1,580	1,410	1,019	0,500	1,000
Университет 49	2020/2019	1,050	0,979	1,461	0,930	1,037	0,625	1,000
Университет 50	2020/2019	1,127	1,022	1,654	0,965	1,046	1,000	1,000
Университет 51	2020/2019	1,045	1,021	0,381	0,910	1,015	1,000	0,643
Университет 52	2020/2019	0,981	0,986	1,375	1,061	1,040	1,000	0,800
Университет 53	2020/2019	1,048	1,007	0,920	1,018	1,034	1,000	0,800
Университет 54	2020/2019	1,026	0,980	1,118	1,039	1,048	1,000	1,000
Университет 55	2020/2019	1,007	1,072	1,068	1,146	1,009	1,000	1,000
Университет 56	2020/2019	1,173	0,984	0,926	1,656	1,015	0,500	0,923
Университет 57	2020/2019	1,058	0,987	1,125	0,973	1,025	1,000	0,941
Университет 58	2020/2019	0,965	1,017	0,992	0,715	0,960	1,000	0,500
Университет 59	2020/2019	1,076	1,037	0,841	0,823	1,017	1,000	1,000
Университет 60	2020/2019	1,107	0,988	1,235	1,128	1,022	1,000	1,000
Университет 61	2020/2019	0,835	0,963	1,353	0,774	1,002	1,000	0,500
Университет 62	2020/2019	0,986	1,078	1,493	1,227	1,009	0,333	0,667
Университет 63	2020/2019	0,958	0,992	1,451	0,906	1,009	0,500	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 64	2020/2019	0,962	0,971	0,945	0,942	1,081	1,000	1,000
Университет 65	2020/2019	1,006	0,993	1,733	1,010	1,029	1,000	0,750
Университет 66	2020/2019	0,927	0,979	1,274	1,418	1,004	1,000	1,000
Университет 67	2020/2019	0,918	0,992	1,489	0,833	1,049	0,667	1,000
Университет 68	2020/2019	1,105	0,988	1,111	1,104	0,998	0,667	0,471
Университет 69	2020/2019	0,960	0,987	0,426	1,013	1,002	1,000	0,818
Университет 70	2020/2019	1,142	0,999	1,091	1,022	0,999	1,333	0,000
Университет 71	2020/2019	1,043	0,958	1,006	0,965	1,011	1,000	0,727
Университет 72	2020/2019	1,037	0,984	1,160	1,115	0,993	1,000	0,867
Университет 73	2020/2019	0,955	1,014	1,194	1,184	0,992	2,000	1,000
Университет 74	2020/2019	1,098	1,044	0,914	0,820	1,018	1,000	0,875
Университет 75	2020/2019	0,996	0,976	1,205	1,072	1,016	1,333	0,800
Университет 76	2020/2019	1,006	1,003	1,341	0,965	1,039	1,333	1,000
Университет 77	2020/2019	0,938	0,993	1,144	1,197	1,031	0,286	0,800
Университет 78	2020/2019	0,999	0,917	0,744	1,041	1,045	1,000	0,800
Университет 79	2020/2019	1,000	1,007	1,012	0,959	1,031	1,000	0,800
Университет 80	2020/2019	0,975	0,996	1,202	0,908	1,031	1,000	1,063
Университет 81	2020/2019	0,960	0,988	1,317	1,065	1,069	1,000	0,375
Университет 82	2020/2019	1,064	0,975	0,801	1,271	1,037	1,000	0,880
Университет 83	2020/2019	0,949	0,984	1,111	0,926	1,000	1,000	1,000
Университет 84	2020/2019	0,973	0,967	1,143	0,818	0,970	1,000	0,750
Университет 85	2020/2019	1,012	0,986	1,195	1,036	1,012	1,083	1,030
Университет 86	2020/2019	1,014	0,939	1,346	0,910	1,008	1,000	0,944
Университет 87	2020/2019	0,898	0,992	1,178	0,979	1,010	0,500	1,000
Университет 88	2020/2019	1,054	1,013	1,307	1,003	1,020	1,000	1,000
Университет 89	2020/2019	0,790	1,052	1,928	0,636	1,119	1,000	1,500

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 90	2020/2019	1,149	0,996	1,104	1,192	1,023	1,000	0,700
Университет 91	2020/2019	1,026	1,001	1,184	0,991	1,033	1,000	0,778
Университет 92	2020/2019	0,946	0,986	1,307	1,221	1,004	1,000	0,778
Университет 93	2020/2019	1,202	1,006	1,573	1,229	0,935	1,000	1,000
Университет 94	2020/2019	1,121	0,992	1,546	1,255	1,051	1,000	1,250
Университет 95	2020/2019	1,197	1,031	1,364	1,068	1,021	0,778	0,582
Университет 96	2020/2019	1,069	0,981	2,184	1,009	1,025	0,750	0,833
Университет 97	2020/2019	1,017	1,018	1,191	0,975	1,010	1,000	0,500
Университет 98	2020/2019	1,260	0,996	1,226	1,551	0,971	1,000	1,000
Университет 99	2020/2019	1,028	0,988	1,184	1,288	0,991	1,000	1,000
Университет 100	2020/2019	1,129	1,022	1,472	0,951	1,055	1,000	0,750
Университет 101	2020/2019	1,161	1,013	1,055	1,189	1,000	1,000	1,000
Университет 102	2020/2019	0,961	0,991	0,901	1,063	1,034	1,000	0,913
Университет 103	2020/2019	1,080	0,992	1,042	1,030	1,003	1,056	0,833
Университет 104	2020/2019	1,041	1,010	0,135	0,723	1,013	1,000	1,000
Университет 105	2020/2019	1,042	1,009	1,305	1,056	1,022	1,000	0,842
Университет 106	2020/2019	0,963	1,024	1,575	1,032	1,029	1,000	0,875
Университет 107	2020/2019	1,069	0,997	0,963	1,059	1,014	1,000	0,958
Университет 108	2020/2019	1,119	1,008	1,134	0,917	1,018	0,714	1,000
Университет 109	2020/2019	0,999	0,989	1,178	1,224	1,029	1,333	0,609
Университет 110	2020/2019	1,002	1,009	1,528	1,107	1,019	1,000	1,000
Университет 111	2020/2019	1,168	0,978	1,162	1,014	0,946	1,000	0,455
Университет 112	2020/2019	1,015	1,039	1,521	0,941	0,954	2,000	1,500
Университет 113	2020/2019	1,146	0,979	0,865	1,356	1,000	1,000	1,000
Университет 114	2020/2019	0,927	0,977	1,900	0,894	0,916	0,500	0,875
Университет 115	2020/2019	1,262	0,985	1,054	1,068	1,042	1,000	1,000

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Университет 116	2020/2019	1,219	1,037	1,171	1,071	1,107	1,000	1,500
Университет 117	2020/2019	0,952	0,995	3,383	0,995	1,012	1,333	0,500
Университет 118	2020/2019	1,031	1,065	0,981	1,017	1,069	1,000	1,333
Университет 119	2020/2019	0,957	1,039	1,302	2,358	0,902	1,000	1,000
Университет 120	2020/2019	1,002	0,996	0,839	1,091	1,014	1,000	1,000
Университет 121	2020/2019	1,035	1,162	3,584	0,839	0,986	0,500	1,000
Университет 122	2020/2019	0,969	0,995	0,911	0,967	1,015	1,000	1,000
Университет 123	2020/2019	1,348	1,000	1,060	0,950	0,997	1,000	1,000
Университет 124	2020/2019	1,011	1,004	1,944	0,812	0,994	1,000	1,000
Университет 125	2020/2019	1,171	0,936	1,504	1,477	1,021	1,000	1,000
Университет 126	2020/2019	1,118	1,025	1,288	1,095	1,014	1,000	0,500
Университет 127	2020/2019	1,047	0,997	1,094	1,420	0,987	1,000	1,000
Университет 128	2020/2019	1,048	1,016	1,109	0,988	0,978	1,000	1,000
Университет 129	2020/2019	0,979	0,864	1,050	2,498	1,101	1,000	0,500
Университет 130	2020/2019	1,096	0,968	1,858	1,015	1,032	1,000	1,000
Университет 131	2020/2019	0,957	1,002	2,814	1,213	1,135	0,000	1,000

Источник: составлено автором.