

Научная статья

УДК 338.984

doi: 10.47475/1994-2796-2022-10617

КОРПОРАТИВНЫЕ УНИВЕРСИТЕТЫ КАК ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ В ПАНДЕМИЮ

Дмитрий Александрович Плетнёв^{1✉}, Максим Сергеевич Казадаев²

^{1,2} Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

¹ pletnev@csu.ru, ORCID 0000-0002-6494-572X

² max6r@mail.ru, ORCID 0000-0003-0498-322X

Аннотация. В статье представлено исследование корпоративных университетов как систем, повышающих качество человеческого капитала в компании, и их влияния на способность к росту, преодолению последствий пандемии COVID-19 и эффективность крупных российских компаний. Для этой цели авторы провели двухэтапный анализ (по исходным значениям показателей и по отклонениям от среднеотраслевых значений) в компаниях с разным отношением к корпоративным университетам по пяти показателям: среднегодовой темп прироста выручки в 2016–2019 гг.; темп прироста выручки в 2020 г., средняя рентабельность в 2016–2020 гг.; темп роста производительности труда; темп прироста численности работников в 2020 г. Для оценки существенности различий в группах компаний с разным отношением к развитию в своей структуре корпоративных университетов использовался дисперсионный анализ. В результате установлена взаимосвязь компаний с различным отношением к влиянию корпоративных университетов на их устойчивую и эффективную деятельность. Наилучшую эффективность и способность к росту продемонстрировали компании, имеющие в своей структуре недавно открытые (после 2010 г.) корпоративные университеты. Компании без корпоративных университетов показали наихудшие значения исследуемых показателей.

Ключевые слова: человеческий капитал, корпоративные университеты, управление человеческими ресурсами, эффективность компаний, устойчивость компаний, пандемия COVID-19

Благодарности: исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Вьетнамской академии общественных наук в рамках научного проекта № 20-510-92006.

Для цитирования: Плетнёв Д. А., Казадаев М. С. Корпоративные университеты как факторы устойчивости и эффективности российских компаний в пандемию // Вестник Челябинского государственного университета. 2022. № 6 (464). С. 165–178. doi: 10.47475/1994-2796-2022-10617

Original article

CORPORATE UNIVERSITIES AS FACTORS OF SUSTAINABILITY AND EFFICIENCY OF RUSSIAN COMPANIES IN THE PANDEMIC

Dmitri A. Pletnev^{1✉}, Maxim S. Kazadayev²

^{1,2} Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

¹ pletnev@csu.ru, ORCID 0000-0002-6494-572X

² max6r@mail.ru, ORCID 0000-0003-0498-322X

Abstract. The article presents a study of corporate universities as systems that improve the quality of human capital in a company, and their impact on the ability to grow, the ability to overcome the consequences of the COVID-19 pandemic and the efficiency of large Russian companies. For this purpose, the authors conducted a two-stage analysis (based on initial values of indicators and on deviations from industry averages) in companies with different attitudes towards corporate universities on five indicators: the average annual revenue growth rate in 2016-19, the revenue growth rate in 2020, the average profitability in 2016-20, the growth rate of labor productivity and the growth rate of the number of employees in 2020. To assess the significance of differences in groups of companies with different attitudes towards development with their structure of corporate universities, analysis of variance was

used. As a result, the relationship of companies with different attitudes towards corporate universities to their sustainable and efficient activities has been established. The companies with recently opened (after 2010) corporate universities show the best efficiency and ability to grow. Companies without corporate showed the worst values of the studied indicators.

Keywords: human capital, corporate universities, human resource management, company efficiency, company sustainability, COVID-19 pandemic.

Acknowledgments: the reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research and Vietnamese Academy of Social Sciences, project number 20-510-92006.

For citation: Pletnev DA, Kazadayev MS. Corporate Universities as Factors of Sustainability and Efficiency of Russian Companies in the Pandemic. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2022;(6(464):165-178. (In Russ.). doi: 10.47475/1994-2796-2022-10617

Введение

В современных реалиях облик национальной экономики во многом определяют крупные корпорации. Оттого, насколько эффективна их деятельность, насколько они устойчивы и гибки к изменениям внешней среды, зависят многие экономические параметры и показатели, в конечном итоге в совокупности определяя экономическую систему государства. И если корпорации — лицо национальной экономики, то что же в таком случае определяет их? И в данном контексте разумно употребить устойчивое выражение, зарекомендовавшее себя временем: «Лицо компании — её сотрудники». Особенно актуальным это выражение стало в последние десятилетия, когда роль человека в компании во многих аспектах изменилась: всё большую значимость приобрели процессы повышения квалификации сотрудников, обладание широкими компетенциями как в сфере своей деятельности, так и вне её (в узком формате — hard- и soft-skills), умение не только работать с информацией, но и на её основе генерировать что-то новое. О сотрудниках стали говорить, как о человеческом капитале — специфическом активе, а процессы управления человеческими ресурсами в компаниях стали одним из ключевых факторов, определяющих её устойчивое развитие на внутренних и внешних рынках. И на данный момент одним из главных элементов в управлении этим активом является построенная на базе компании система образования. Современная экономика достаточно изменчива: каждый день мы можем слышать о новых трендах, веяниях или же инновациях, к которым сотрудникам, как и компаниям, необходимо адаптироваться. Квалификация обрастает новыми элементами, и для того, чтобы их «загрузить», необходима система образования. И в этом контексте на уровне корпораций она находит своё отражение в обучающих центрах, наставнических процессах и корпоративных уни-

верситетах. И последние, в свою очередь, соединяют ранее перечисленное в единую, целостную систему, отвечающую не только запросам рынка, но и компании, её сотрудников.

В. И. Бархатов [3], С. Д. Бодрунов [4], Д. А. Дягилев, А. В. Злоказов [6] подчёркивали значимость человека и, в совокупности, человеческого капитала как на уровне национальных экономических систем, так и на уровне корпораций, определяя данный актив в качестве одного из ключевых драйверов развития. Ю. Ш. Капкаев, Д. С. Руденко [7; 16], Д. Лукин, В. Лукин [8], Г. Р. Юнусова [17; 18], а также и автор настоящей работы (Д. А. Плетнёв [11]) в своих работах рассматривали роль образования и его влияния на человека, выделяя его как важную компоненту или же условие в развитии человеческого потенциала. Вопросам взаимосвязи корпоративного образования и развития человеческого капитала посвящены работы Т. А. Блатова, В. В. Макарова [9], А. О. Гайдуковой [5], П. А. Петрякова, М. Н. Певзнера [10], Е. Е. Харламовой [15], А. Н. Пружинина [14]. В своих исследованиях они поднимают вопрос о необходимости инвестиций на корпоративном уровне в систему «инновационного образования», обосновывая их как с точки зрения повышения конкурентоспособности самого предприятия, так и с точки зрения конкурентоспособности человеческого капитала. В современных реалиях для того, чтобы быть эффективными, компаниям необходимо не просто создать корпоративный университет, но и наполнить его таким образовательным контентом, который будет пользоваться спросом у её сотрудников; к которому они будут стремиться и который их, в первую очередь, будет интересовать.

Цель исследования заключается в том, чтобы определить степень взаимосвязи развития корпоративных университетов и образовательных центров и успешности российских компаний.

Для этого в исследовании последовательно было реализовано два этапа оценки различий в успешности компаний с разным типом отношения к корпоративным университетам и образовательным центрам:

- 1) по исходным значениям показателей;
- 2) по отклонениям от среднеотраслевых значений соответствующих показателей.

Необходимость второго этапа объясняется тем, что объективно существуют отраслевые особенности как в целом критериев успешности, так и отношения к использованию человеческого капитала. И предложенный подход позволяет выделить как общие моменты, так и отличия, возникающие при оценке взаимосвязи как без учета отраслевой специфики, так и с ее учетом.

Материалы и методы исследования

В качестве показателей, характеризующих успешность компаний, выбраны пять: среднегодовой темп прироста выручки в 2016–2019 гг. (Π_1 — характеризует способность расти в допандемийный период); темп прироста выручки в 2020 г. (Π_2 — характеризует способность расти в условиях пандемии); средняя рентабельность в 2016–2020 гг. (Π_3 — характеризует спо-

собность генерировать прибыль); темп роста производительности труда (Π_4 — характеризует эффективность использования трудовых ресурсов); темп прироста численности работников в 2020 г. (Π_5 — характеризует бережное отношение к человеческим ресурсам). Этот выбор — результат применения подхода, ранее представленного в [2; 12; 13]. Показатели были рассчитаны на основе данных бухгалтерской и финансовой отчетности более чем для 70 крупных российских предприятий, представляющих все основные отрасли российской экономики, однако в конечном итоге выборка компаний была сокращена до 64 корпораций, что связано с данными об отображении численного состава сотрудников исследуемых корпораций (были исключены компании с числом сотрудников менее 5000). В качестве основного источника информации использовались отчеты по МСФО, в случае их отсутствия — отчеты по РСБУ. Отраслевая принадлежность определялась на основе классификаторов ОКВЭД с последующей агрегацией близких отраслей. Отраслевая структура выборки представлена на рисунке 1 (по количеству компаний) и рисунке 2 (по выручке в 2020 году).

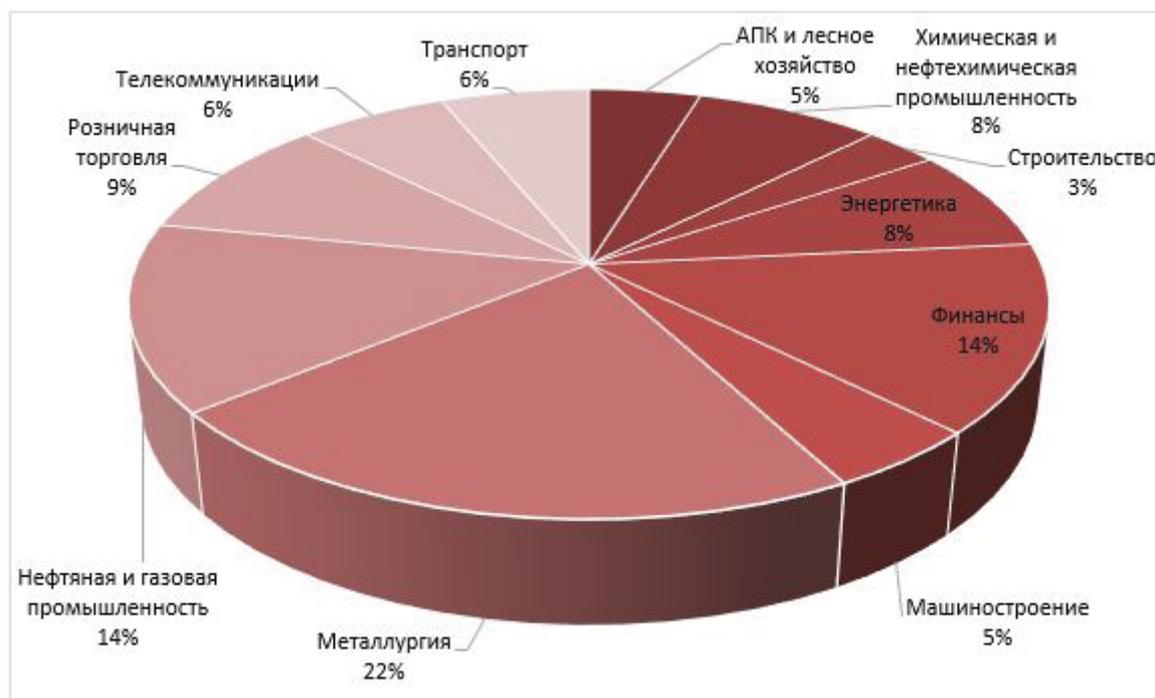


Рис. 1. Отраслевая структура исследуемых корпораций по количеству компаний
 Fig. 1. Industry structure of the studied corporations by the number of companies

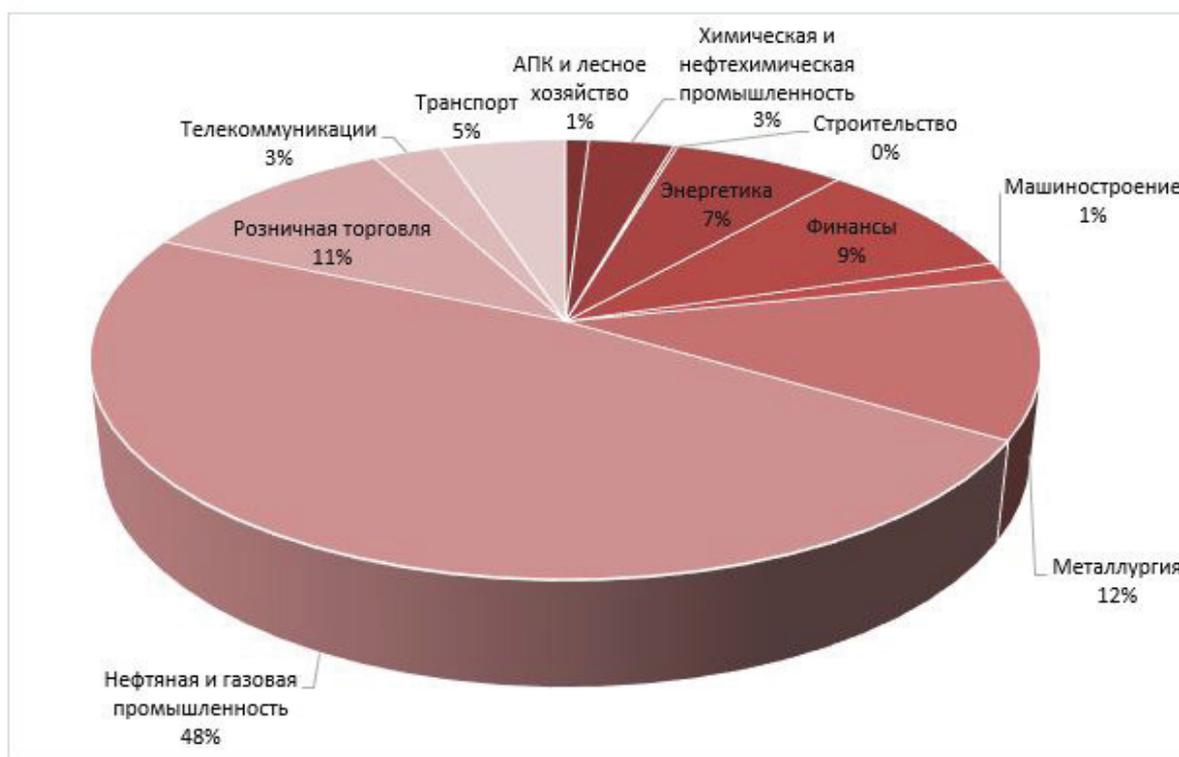


Рис. 2. Отраслевая структура исследуемых корпораций по размеру выручки за 2020 год
 Fig. 2. Industry structure of the studied corporations by revenue for 2020

Для анализа различий в значениях показателей использовался однофакторный дисперсионный анализ (one-way ANOVA), при помощи которого оценивалась значимость различий показателей у четырех выделенных групп компаний

Результаты исследования и их обсуждение

Корпоративные университеты и образовательные центры российских компаний

На основе анализа корпоративных сайтов и информации в открытых источниках в сети Интернет были установлены факты наличия в представленных компаниях корпоративных университетов или образовательных центров. Также были выделены университеты «старые», то есть открытые относительно давно (до 2010 г. включительно), и новые, открытые относительно недавно (начиная с 2011 г.). В результате выборки получено че-

тыре группы компаний по их отношению к корпоративным университетам (табл. 1). Отдельно следует отметить, что в понятие «корпоративный университет» разные компании вкладывают существенно разный смысл: от обучающего центра с программами повышения квалификации (как, например, система обучения в ПАО «Сургутнефтегаз», в рамках которой компания реализует обучение своих сотрудников через учебные центры: Центр политехнического обучения и центр по профессиональной подготовке и переподготовке кадров ООО «КИНЕФ», а также через активное развитие внутренних систем наставничества, реализуемых в компании продолжительное время), до полноценного университета с лицензией на право ведения образовательной деятельности по программам высшего образования.

Таблица 1

Table 1

Идентифицированные корпоративные университеты и образовательные центры Identified corporate universities and educational centers

Компания	Отрасль	Корпоративный университет или образовательный центр	Год открытия корпоративного университета	Источник информации
ПАО «НК Роснефть»	Нефтяная и газовая промышленность	Корпоративный образовательный центр		МСФО

Продолжение таблицы 1
Table 1 (continued)

Компания	Отрасль	Корпоративный университет или образовательный центр	Год открытия корпоративного университета	Источник информации
ПАО «Газпром»	Нефтяная и газовая промышленность	Корпоративный университет	1995	МСФО
ПАО «НК Лукойл»	Нефтяная и газовая промышленность	Корпоративный университет	2011	МСФО
ПАО «Сбербанк России»	Финансы	Корпоративный университет	2012	МСФО
ОАО «РЖД»	Транспорт	Корпоративный университет	2010	РСБУ
X5 Retail Group	Розничная торговля	Корпоративный образовательный центр		МСФО
ПАО «Сургутнефтегаз»	Нефтяная и газовая промышленность	Корпоративный образовательный центр		РСБУ
ПАО «ВТБ»	Финансы	Корпоративный университет	2005	МСФО
ПАО «Магнит»	Розничная торговля	Корпоративный образовательный центр		МСФО
АО «Росатом»	Энергетика	Корпоративный университет	2012	РСБУ
ПАО «Интер РАО ЕЭС»	Энергетика	Корпоративный университет	2014	МСФО
ПАО «Россети»	Энергетика	Корпоративный образовательный центр		МСФО
ПАО «Транснефть»	Нефтяная и газовая промышленность	Корпоративный образовательный центр		МСФО
ПАО «Татнефть»	Нефтяная и газовая промышленность	Корпоративный университет	2006	РСБУ
ПАО «Норильский никель»	Металлургия	Корпоративный университет	2006	РСБУ
ПАО «Новатэк»	Нефтяная и газовая промышленность	Корпоративный образовательный центр		МСФО
АО «Газпромбанк»	Финансы	Корпоративный университет	1995	РСБУ
ПАО «НЛМК»	Металлургия	Корпоративный университет	2016	РСБУ
ПАО «Аэрофлот»	Транспорт	Корпоративный образовательный центр		РСБУ
АО «Русал»	Металлургия	Корпоративный университет	2006	МСФО
ПАО «Сибур Холдинг»	Химическая и нефтехимическая промышленность	Корпоративный университет	2006	МСФО
ПАО «Северсталь»	Химическая и нефтехимическая промышленность	Корпоративный университет	2001	РСБУ
ПАО «ММК»	Металлургия	Корпоративный образовательный центр		РСБУ
АО «СУЭК»	Металлургия	Корпоративный университет	2005	МСФО
ПАО «Мобильные телесистемы»	Телекоммуникации	Корпоративный университет	2017	РСБУ
АО «Металлоинвест»	Металлургия	Корпоративный университет	2016	МСФО
ООО «Лента»	Розничная торговля			РСБУ
ПАО «Русгидро»	Энергетика	Корпоративный университет	2007	МСФО
АО «Еврохим»	Химическая и нефтехимическая промышленность			МСФО
ПАО «Т Плюс»	Энергетика	Корпоративный университет		РСБУ
ПАО «М.видео»	Розничная торговля	Корпоративный университет	2005	МСФО
ПАО «Мегафон»	Телекоммуникации	Корпоративный университет	2010	РСБУ
ПАО «Ростелеком»	Телекоммуникации	Корпоративный университет	2002	РСБУ

Продолжение таблицы 1
Table 1 (continued)

Компания	Отрасль	Корпоративный университет или образовательный центр	Год открытия корпоративного университета	Источник информации
АО «Согаз»	Финансы			МСФО
ПАО «ТМК»	Металлургия	Корпоративный университет	2017	МСФО
ПАО «Мечел»	Металлургия	Корпоративный образовательный центр		МСФО
ГК «Трансмашхолдинг»	Машиностроение			МСФО
ПАО «Банк ФК Открытие»	Финансы	Корпоративный университет	2005	РСБУ
АО «ОДК»	Машиностроение	Корпоративный университет	2002	РСБУ
ПАО «Полюс»	Металлургия	Корпоративный университет		МСФО
ПАО «Фосагро»	Химическая и нефтехимическая промышленность	Корпоративный образовательный центр		МСФО
ПАО «Алроса»	Металлургия	Корпоративный образовательный центр		РСБУ
АО «Почта России»	Телекоммуникации	Корпоративный университет	2020	РСБУ
ПАО «ЧТПЗ»	Металлургия	Корпоративный образовательный центр		РСБУ
АО «Зарубежнефть»	Нефтяная и газовая промышленность			МСФО
ПАО «КамАЗ»	Машиностроение	Корпоративный университет	2008	РСБУ
ПАО НК «Руснефть»	Нефтяная и газовая промышленность			МСФО
ПАО «Уралкалий»	Химическая и нефтехимическая промышленность	Корпоративный университет	2016	РСБУ
ООО «Окей»	Розничная торговля			РСБУ
ПАО «Московский кредитный банк»	Финансы			МСФО
АО «Тинькофф Банк»	Финансы			МСФО
Группа «Полиметалл»	Металлургия	Корпоративный образовательный центр		Млн \$
ПАО «Мостотрест»	Строительство			РСБУ
ГК «Русагро»	АПК и лесное хозяйство	Корпоративный образовательный центр		МСФО
ПАО «Совкомбанк»	Финансы	Корпоративный университет	2020	МСФО
ПАО «Детский Мир»	Розничная торговля	Корпоративный образовательный центр		РСБУ
АО «Группа Илим»	АПК и лесное хозяйство	Корпоративный университет	2004	РСБУ
ПАО «Группа Черкизово»	АПК и лесное хозяйство			МСФО
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	Транспорт	Корпоративный образовательный центр		РСБУ
ПАО «Акрон»	Химическая и нефтехимическая промышленность			МСФО
ПАО «Группа ЛСР»	Строительство	Корпоративный образовательный центр		РСБУ
ПАО «Совкомфлот»	Транспорт	Корпоративный образовательный центр		МСФО
ПАО «ВСМПО-АВИСМА»	Металлургия			РСБУ

Компания	Отрасль	Корпоративный университет или образовательный центр	Год открытия корпоративного университета	Источник информации
Группа РЕСО-Гарантия	Финансы			РСБУ

Отраслевые особенности распределения выбора в отношении корпоративных университетов показаны в таблице 2.

Рассчитанные на основе данных бухгалтерской и финансовой отчетности показатели представлены в таблице 3.

Таблица 2

Table 2

Отраслевые особенности типологии корпоративных университетов
Industry features of the typology of corporate universities

Отрасль	Тип корпоративного университета / образовательного центра			
	«Старый» КУ	«Новый» КУ	Образовательный центр	Нет
АПК и лесное хозяйство	АО «Группа Илим»		ГК «Русагро»	ПАО «Группа Черкизово»
Химическая и нефтехимическая промышленность	ПАО «Сибур Холдинг»	ПАО «Уралкалий»	ПАО «Фосагро»	АО «Еврохим» ПАО «Акрон»
Строительство			ПАО «Группа ЛСР»	ПАО «Мостотрест»
Энергетика	ПАО «Русгидро»	АО «Росатом» ПАО «Интер РАО ЕЭС» ПАО «Т Плюс»	ПАО «Россети»	
Финансы	ПАО «ВТБ» АО «Газпромбанк» ПАО «Банк ФК Открытие»	ПАО «Сбербанк России» ПАО «Совкомбанк»		АО «Согаз» ПАО «Московский кредитный банк» АО «Тинькофф Банк» Группа РЕСО-Гарантия
Машиностроение	АО «ОДК» ПАО «КамАЗ»			ГК «Трансмашхолдинг»
Металлургия	ПАО «Норильский никель» АО «Русал» ПАО «Северсталь» АО «СУЭК»	ПАО «НЛМК» АО «Металлоинвест» ПАО «ТМК» ПАО «Полюс»	ПАО «ММК» ПАО «Мечел» ПАО «Алроса» ПАО «ЧТПЗ» Группа «Полиметалл»	ПАО «ВСМПО-АВИСМА»
Нефтяная и газовая промышленность	ПАО «Газпром» ПАО «Татнефть»	ПАО «НК Лукойл»	ПАО «НК Роснефть» ПАО «Сургутнефтегаз» ПАО «Транснефть» ПАО «Новатэк»	АО «Зарубежнефть» ПАО НК «Русснефть»
Розничная торговля	ПАО «М.Видео»		X5 Retail Group ПАО «Магнит» ПАО «Детский Мир»	ООО «Лента» ООО «Окей»
Телекоммуникации	ПАО «Мегафон» ПАО «Ростелеком»	ПАО «Мобильные телесистемы» АО «Почта России»		
Транспорт	ОАО «РЖД»		ПАО «Аэрофлот» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» ПАО «Совкомфлот»	

Таблица 3

Table 3

Расчёт показателей, характеризующих успешность компаний
Calculation of indicators characterizing the success of companies

Компания	П1	П2	П3	П4	П5
ПАО «НК Роснефть»	0.194	-0.337	0.064	1.596	0.087
ПАО «Газпром»	0.078	-0.175	0.136	1.236	0.008
ПАО «НК Лукойл»	0.145	-0.281	0.058	1.561	-0.006
ПАО «Сбербанк России»	0.013	0.136	0.515	1.199	0.014
ОАО «РЖД»	0.054	-0.019	0.011	1.226	-0.030
X5 Retail Group	0.188	0.141	0.017	1.070	0.105
ПАО «Сургутнефтегаз»	0.162	-0.317	0.272	1.580	-0.008
ПАО «ВТБ»	-0.021	-0.063	0.122	1.083	-0.038
ПАО «Магнит»	0.084	0.135	0.026	0.951	0.025
АО «Росатом»	0.174	0.013	0.152	1.669	0.028
ПАО «Интер РАО ЕЭС»	0.059	-0.044	0.073	1.175	0.007
ПАО «Россети»	0.045	-0.027	0.104	1.135	-0.005
ПАО «Транснефть»	0.078	-0.095	0.207	1.162	0.000
ПАО «Татнефть»	0.194	-0.234	0.193	1.591	0.029
ПАО «Норильский никель»	0.276	0.052	0.375	2.619	-0.048
ПАО «Новатэк»	0.171	-0.175	0.447	0.781	0.089
АО «Газпромбанк»	0.003	-0.063	0.102	0.710	0.136
ПАО «НЛМК»	0.080	0.036	0.194	1.256	-0.007
ПАО «Аэрофлот»	0.088	-0.584	-0.014	1.171	-0.030
АО «Русал»	0.067	-0.118	0.125	1.384	0.006
ПАО «Сибур Холдинг»	0.089	-0.016	0.205	1.474	-0.029
ПАО «Северсталь»	0.144	-0.015	0.279	1.551	0.041
ПАО «ММК»	0.086	-0.080	0.156	1.312	-0.029
АО «СУЭК»	0.240	-0.125	0.098	0.963	0.108
ПАО «Мобильные телесистемы»	0.029	0.047	0.185	1.175	0.010
АО «Металлоинвест»	0.178	-0.079	0.234	1.643	-0.017
ООО «Лента»	0.082	0.052	0.022	0.923	-0.009
ПАО «Русгидро»	-0.007	0.044	0.078	1.009	-0.050
АО «Еврохим»	0.122	-0.003	0.118	1.290	0.027
ПАО «Т Плюс»	0.028	-0.034	0.050	1.121	-0.012
ПАО «М.Видео»	0.259	0.144	0.023	1.823	-0.073
ПАО «Мегафон»	0.029	-0.055	0.044	0.826	-0.070
ПАО «Ростелеком»	0.042	0.089	0.008	1.281	-0.022
АО «Согаз»	0.299	0.065	0.194	1.381	-0.188
ПАО «ТМК»	0.151	-0.278	0.030	1.548	-0.050
ПАО «Мечел»	0.013	-0.076	0.028	1.142	-0.059
ГК «Трансмашхолдинг»	0.337	0.068	0.063	2.517	0.079
ПАО «Банк ФК Открытие»	-0.101	0.020	-0.299	0.460	-0.083
АО «ОДК»	0.428	0.163	0.121	0.072	-0.024
ПАО «Полюс»	0.177	0.248	0.431	1.488	0.036
ПАО «Фосагро»	0.097	0.023	0.157	1.296	0.023
ПАО «Алроса»	-0.137	-0.098	0.240	0.841	-0.110
АО «Почта России»	-0.038	0.438	0.011	0.938	-0.014
ПАО «ЧТПЗ»	0.117	-0.340	0.025	1.227	-0.092
АО «Зарубежнефть»	0.109	0.119	0.124	1.309	-0.024

Компания	П1	П2	П3	П4	П5
ПАО «КамАЗ»	0.103	0.156	0.006	1.494	-0.022
ПАО НК «Русснефть»	0.212	-0.288	0.049	1.980	-0.111
ПАО «Уралкалий»	0.091	-0.092	0.245	1.149	0.006
ООО «Окей»	-0.059	0.009	0.005	1.184	-0.011
ПАО «Московский кредитный банк»	0.079	0.048	0.152	1.048	-0.080
АО «Тинькофф Банк»	0.326	0.140	0.291	0.907	-0.023
Группа «Полиметалл»	0.123	0.278	0.257	1.318	0.039
ПАО «Мостотрест»	-0.143	-0.150	0.027	0.685	-0.216
ГК «Русагро»	0.179	0.151	0.122	1.115	-0.016
ПАО «Совкомбанк»	0.172	0.304	0.330	0.894	0.079
ПАО «Детский Мир»	0.163	0.111	0.057	1.185	0.066
АО «Группа Илим»	0.036	-0.005	0.165	1.165	0.000
ПАО «Группа Черкизово»	0.134	0.072	0.079	1.182	0.107
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»	0.078	-0.453	0.103	1.199	0.024
ПАО «Акрон»	0.087	0.044	0.155	1.285	0.020
ПАО «Группа ЛСР»	0.090	-0.413	0.557	1.977	-0.037
ПАО «Совкомфлот»	0.050	0.099	0.076	1.173	0.039
ПАО «ВСМПО-АВИСМА»	0.057	-0.133	0.240	1.188	-0.109
Группа РЕСО-Гарантия	0.068	0.143	0.156	0.979	0.003

В качестве метода оценки существенности различий был использован однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA).

В качестве инструмента его проведения использовался ресурс [1].

Для сравнения отличий, вызванных разным отношением компаний к корпоративным университетам, и отраслевых различий был проведен дис-

персионный анализ и для фактора отраслевой принадлежности.

Дисперсионный анализ различий в значениях показателей

Результаты расчета средних значений показателей для выделенных групп и результат дисперсионного анализа для оценки существенности межгрупповых различий представлены в таблице 4.

Таблица 4

Table 4

Расчёт средних значений показателей и результат дисперсионного анализа Calculation of average values of indicators and the result of analysis of variance

	Образовательный центр	«Старый» КУ	«Новый» КУ	КУ отсутствует	F	Значимость F
П1	0.098	0.106	0.097	0.122	0.166	0.919
П2	-0.108	-0.012	0.032	0.013	1.991	0.125
П3	0.153	0.100	0.193	0.120	1.321	0.276
П4	1.223	1.220	1.294	1.276	0.125	0.945
П5	0.006	-0.009	0.006	-0.038	1.545	0.212

Статистически значимы на довольно невысоком уровне различия только для двух показателей — П₂, темпа прироста выручки в 2020 г. (на уровне значимости 12,5 %) и П₅, темпа роста числа занятых в 2016–2020 гг. (на уровне значимости 21,2 %). В обоих случаях компании с недав-

но открытым корпоративным университетом показали наиболее высокие значения соответствующего показателя.

Для сравнения в таблице 5 представлены результаты оценки существенности межотраслевых отличий. Статистически значимые различия

проявились по всем показателям. Это означает, что на значения выбранных показателей существенно влияет отраслевая принадлежность компаний.

По этой причине проведенный анализ следует дополнить, используя вместо исходных значений

показателей их отклонения от среднеотраслевых значений.

В таблице 6 представлены результаты дисперсионного анализа, проведенного для отклонений от среднеотраслевых значений указанных показателей.

Таблица 5

Table 5

Оценка существенности межотраслевых отличий
Assessment of the significance of intersectoral differences

Отрасль	Показатели				
	П1	П2	П3	П4	П5
АПК и лесное хозяйство	0.116	0.073	0.122	1.154	0.030
Химическая и нефтехимическая промышленность	0.097	-0.009	0.176	1.299	0.010
Строительство	-0.027	-0.281	0.292	1.331	-0.127
Энергетика	0.060	-0.010	0.092	1.222	-0.006
Финансы	0.093	0.081	0.174	0.962	-0.020
Машиностроение	0.290	0.129	0.063	1.361	0.011
Металлургия	0.112	-0.052	0.194	1.392	-0.021
Нефтяная и газовая промышленность	0.149	-0.198	0.172	1.422	0.007
Розничная торговля	0.120	0.099	0.025	1.189	0.017
Телекоммуникации	0.015	0.130	0.062	1.055	-0.024
Транспорт	0.068	-0.239	0.044	1.192	0.001
F	2.176	4.388	1.633	0.946	1.119
Значимость F	0.034	0.073	0.122	1.154	0.030

Таблица 6

Table 6

Дисперсионный анализ среднеотраслевых значений
Analysis of variance of industry averages

	Образовательный центр	«Старый» КУ	«Новый» КУ	КУ отсутствует	F	Значимость F
П1	-0.005	-0.010	0.013	0.008	0.219	0.883
П2	-0.019	-0.016	0.033	0.015	0.501	0.683
П3	0.019	-0.031	0.049	-0.031	1.624	0.193
П4	-0.082	-0.012	0.064	0.068	0.593	0.622
П5	0.012	-0.003	0.019	-0.030	2.041	0.118

В случае оценки различий с учетом среднеотраслевых значений результаты несколько изменились. Различия в значениях П₂ оказались незначительными, в значениях П₅ значимость различий сохранилась (на уровне значимости в 11,8 %) (в обоих случаях наиболее высокие значения у компаний, имеющих в своей структуре новые корпоративные университеты). Одновременно установлены статистически значимые различия

в значениях П₃, средняя рентабельность от продаж в 2017–2019 гг. (на уровне значимости 19,3 %). И опять же, как и в случае со всеми остальными показателями, наиболее высокие значения оказались у компаний, имеющих в своей структуре недавно открытые корпоративные университеты.

Заключение

Анализ результатов позволяет сделать следующие обобщения. Во-первых, с большой долей

уверенности можно утверждать, что компании с различным отношением к корпоративным университетам различаются по темпу роста выручки во время первого пандемийного года, а также по изменению в этот год числа сотрудников. Наиболее высокие темпы роста выручки в 2020 г. демонстрировали компании с недавно созданными корпоративными университетами (более 3 % в среднем, что очень позитивно для 2020 г.), а также без корпоративных университетов или образовательных центров вовсе. Компании же, имеющие образовательные центры, показали наихудший результат — в среднем выручка сократилась на 10,8 %. Аналогично и с точки зрения занятости — компании с новыми корпоративными университетами в среднем увеличили численность работников на 0,8 %. Наихудшие же результаты — у компаний без корпоративных университетов и образовательных центров. Похожие результаты получены и по показателю средней рентабельности продаж. Остальные два показателя — темп прироста выручки в 2016–2019 гг. и темп роста производительности труда в 2016–2020 гг., значимых различий не показали.

Во-вторых, фактор отраслевой принадлежности при этом оказал существенное влияние на значение показателей успешности — темп прироста выручки и среднюю рентабельность продаж. Наиболее рентабельные отрасли — химическая и нефтехимическая промышленность, металлургия, нефтяная и газовая промышленность, а также строительство. Среди наименее рентабельных отраслей ожидаемо оказались розничная торговля и транспорт. Наилучшие темпы роста до и во время пандемии были у машиностроения, самые слабые — у строительства и транспорта. Идентифицированные различия в отраслевых значениях подтверждают правильность первоначальной гипотезы и делают оправданным проведение второго этапа исследования.

В-третьих, различия в отклонениях от среднеотраслевых значений показателей в группах компаний с разным отношением к корпоративным университетам и образовательным центрам значимы для показателей средней рентабельности продаж и темпа прироста числа работников. И здесь опять же наилучшие значения у группы компаний с недавно созданными корпоративными университетами, а наихудшие — у тех, где нет ни корпоративных университетов, ни образовательных центров. Кроме того, средняя рентабельность оказалась низкой у компаний с давно созданными корпоративными университетами.

Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод, что компании с недавно созданными корпоративными университетами в рамках своей деятельности показывают наибольшую эффективность по сравнению с теми компаниями, в которых корпоративные университеты старые, либо на их месте развиваются учебные центры, либо же и вовсе отсутствуют. Это, в первую очередь, объясняется «гибкостью» по части составления образовательного контента. Возникшие в рамках последнего десятилетия корпоративные университеты во многом уже подстраивались под компетенции своих сотрудников и их потребности (в определенной степени выстраивая как «новый» формат обучения, так и широкий спектр образовательных программ), поскольку на рынке уже существовали площадки, способные дать своему потребителю необходимые навыки и компетенции (площадки академии Яндекс, Skillbox и другие ранние представители). И в этом плане по сравнению со своими «старыми» коллегами, молодые корпоративные университеты во многом выигрывали, потому что приспособиться и внести коррективы в то, что создавалось ввиду появившихся на рынке тенденций, несколько проще, чем полностью менять устоявшуюся систему обучения.

Тем не менее не стоит умалять роли компаний с давно созданными корпоративными университетами и компаний, на площадках которых функционируют корпоративные образовательные центры. Если вторые постепенно приходят к реорганизации собственных корпоративных центров в корпоративные университеты, отвечающие требованиям современного рынка образования, то первые в данном случае приходят к созданию единой образовательной системы, подразумевающей тесное сотрудничество с ведущими российскими высшими учебными заведениями. В любом случае, системный подход к обучению своих сотрудников, институционализированный в форме корпоративного университета, помогает компаниям обеспечивать более высокие темпы роста выручки и более высокую рентабельность, в том числе в условиях внешних шоков, таких как пандемия COVID-19.

Настоящее исследование может быть дополнено анализом различий в значениях показателей в 2021 и 2022 гг., уточнением типологии компаний (выделение степени развития корпоративного университета, учет числа и уровня образовательных программ), а также проведением многофакторного анализа.

Список источников

1. Holliday I. E. One-Way-Between-Groups ANOVA (v1.0.7) in Free Statistics Software (v1.2.1) // Office for Research Development and Education. 2019. URL: https://www.wessa.net/rwasp_One Factor ANOVA.wasp/
2. Pletnev D., Nikolaeva E. Integral Evaluation of Business Success: Methodology and Case of Russian SME // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2020. Vol. 1116 AISC. P. 643–656. DOI: 10.1007/978-3-030-37919-3_65
3. Бархатов В. И. Человек как активный субъект экономического роста: к проблеме человеческого капитала и роли элит // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2015. № 8 (363). С. 7–13.
4. Бодрунов С. Д. Конвергенция технологий — новая основа для интеграции производства, науки и образования // *Экономическая наука современной России*. 2018. № 1 (80). С. 8–19.
5. Гайдукова А. О. Роль корпоративных университетов в повышении эффективности развития персонала // ВУЗ и реальный бизнес : материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции студентов, Пермь, 16–30 апреля 2020 г. Пермь : Изд-во Пермского национального исследовательского политехнического университета, 2020. С. 51–58.
6. Дягилев Д. А., Злоказов А. В. Человеческий капитал, как основной фактор в системе социально-экономического развития региона // *Бенефициар*. 2022. № 108. С. 6–14.
7. Капкаев Ю. Ш., Руденко Д. С. Развитие теории человеческого капитала в современных условиях // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2020. № 6 (440). С. 199–208.
8. Лукин В., Лукин Д. Образование и человеческий капитал — основа экономики // *Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft*. 2020. № 3 (2). С. 25–30.
9. Макаров В. В., Блатова Т. А. Модель корпоративного университета как инструмент внутрифирменного управления знаниями // *Экономика и качество систем связи*. 2019. № 3 (13). С. 12–20.
10. Петряков П. А., Певзнер М. Н. Корпоративное обучение персонала как стратегия развития организации // *Человек и образование*. 2009. № 3. С. 16–20.
11. Плетнев Д. А. Экономика для человека как нетривиальная цель развития современного хозяйства // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2013. № 15 (306). С. 35–42.
12. Плетнев Д. А., Николаева Е. В. Методология интегральной оценки успешности предприятий малого и среднего бизнеса в России // *Журнал экономической теории*. 2015. № 4. С. 66–77.
13. Плетнев Д. А., Казадаев М. С. Стратегии управления человеческими ресурсами в российских корпорациях при переходе к ноономике // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2021. № 1 (227). С. 338–359. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-338-359.
14. Пружинин А. Н. Влияние корпоративного университета на развитие человеческого капитала компаний // *Социология*. 2021. № 1. С. 128–140.
15. Харламова Е. Е. Корпоративный университет как перспективное направление развития высшего образования // *Современные тенденции развития системы образования : сборник трудов Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 28 марта 2018 г.* Чебоксары : Изд. дом «Среда», 2018. С. 137–139.
16. Капкаев Ю. Ш., Исаева А. С., Лешинина В. В. Анализ качества человеческого капитала в условиях развития цифровой экономики // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2019. № 3 (425). С. 158–167.
17. Юнусова Г. Р. Система менеджмента качества университета как объективное условие развития региональной экономики: зарубежный опыт // *Государственное управление. Электронный вестник*. 2021. № 85. С. 262–276. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-85-262-276.
18. Юнусова Г. Р. Человеческий капитал в развитии экономики региона: высококачественное высшее образование как инвестиции в человеческий капитал // *Государственное управление. Электронный вестник*. 2021. № 88. С. 190–203. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-88-190-203.

References

1. Holliday IE. One-Way-Between-Groups ANOVA (v1.0.7) in Free Statistics Software (v1.2.1). Office for Research Development and Education; 2019. URL: https://www.wessa.net/rwasp_One Factor ANOVA.wasp/
2. Pletnev D. Integral Evaluation of Business Success: Methodology and Case of Russian SME. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2020;1116:643–656. DOI: 10.1007/978-3-030-37919-3_65. (In Russ.).

3. Barkhatov VI. Man as an active subject of economic growth: to the problem of human capital and the role of elites. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2015;(8(363)):7–13. (In Russ.).

4. Bodrunov SD. Convergence of technologies — a new basis for the integration of production, science and education. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii = Economic science of modern Russia*. 2018;(1(80)):8–19. (In Russ.).

5. Gaydukova AO. The role of corporate universities in improving the efficiency of personnel development. In: XIII Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya studentov “VUZ i real'nyy biznes” = XIII All-Russian Scientific and Practical Conference of Students “University and real business”: Proceedings. Perm, Perm National Research Polytechnic University Publishing House; 2020. Pp. 51–58. (In Russ.).

6. Dyaghilev DA. Human capital as the main factor in the system of socio-economic development of the region. *Benefitsiar = Beneficiary*. 2022;(108):6–14. (In Russ.).

7. Капкаев ЮС, Руденко ДС. Развитие теории человеческого капитала в современных условиях. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2020;(6 (440)):199–208. (In Russ.).

8. Lukin V. Education and human capital — the basis of the economy. *Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft*. 2020;3(2):25–30. (In Russ.).

9. Makarov VV, Blatova TA. The model of a corporate university as a tool for in-house knowledge management. *Ekonomika i kachestvo sistem svyazi = Economics and quality of communication systems*. 2019;3(13):12–20. (In Russ.).

10. Petryakov PA., Pevzner MN. Corporate training of personnel as a strategy for the development of an organization. *Chelovek i obrazovaniye = Man and Education*. 2009;(3):16–20. (In Russ.).

11. Pletnev DA. Economics for a person as a non-trivial goal of the development of modern economy. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2013;(15(306)):35–42. (In Russ.).

12. Pletnev DA, Nikolaeva EV. Methodology for the integral assessment of the success of small and medium-sized businesses in Russia. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii = Journal of Economic Theory*. 2015;(4):66–77. (In Russ.).

13. Pletnev DA, Kazadaev MS. Human resource management strategies in Russian corporations in the transition to neonomics. *Nauchnyye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific works of the Free Economic Society of Russia*. 2021;(1(227)):338–359. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-338-359. (In Russ.).

14. Pruzhinin AN. Influence of corporate university on the development of human capital of companies. *Sotsiologiya = Sociology*. 2021;(1):128–140.

15. Kharlamova EE. Corporate University as a promising direction for the development of higher education. In: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya “Sovremennyye tendentsii razvitiya sistemy obrazovaniya” = The International Scientific and Practical Conference “Modern trends in the development of the education system”: Proceedings. Cheboksary; 2018. Pp. 37–139.

16. Капкаев ЮС, Исаева АС, Лешинина ВВ. Анализ качества человеческого капитала в контексте развития цифровой экономики. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2019;(3(425)):158–167.

17. Yunusova GR. University quality management system as an objective condition for the development of the regional economy: foreign experience. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik = Public Administration. Electronic Bulletin*. 2021;(85):262–276. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-85-262-276.

18. Yunusova GR. Human capital in the development of the regional economy: high-quality higher education as an investment in human capital. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik = Public Administration. Electronic Bulletin*. 2021;(88):190–203. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-88-190-203.

Информация об авторах

Д. А. Плетнёв — кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики отраслей и рынков.

М. С. Казадаев — старший лаборант учебно-научной лаборатории инновационного бизнеса и предпринимательства института экономики отраслей, бизнеса и администрирования.

Information about the authors

D. A. Pletnev — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Industry and Market Economics.

M. S. Kazadaev — Senior laboratory assistant of the training and research laboratory of innovative business and entrepreneurship of the Institute of Economics of Industries, Business and Administration.

Статья поступила в редакцию 18.04.2022; одобрена после рецензирования 15.06.2022; принята к публикации 15.06.2022.

The article was submitted 18.04.2022; approved after reviewing 15.06.2022; accepted for publication 15.06.2022.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.