



УДК 378.14+511.13+65.011.56

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2502.07](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2502.07)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

## Модель управленческих компетенций преподавателя высшей школы: анализ перспектив развития в условиях цифровизации образования

Е. А. Кормильцева<sup>1</sup>, А. В. Адельшин<sup>1</sup>, А. В. Букушева<sup>2</sup>, Е. А. Сокур<sup>1</sup>,  
А. П. Шмакова<sup>1</sup>, Н. А. Бурмистрова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

<sup>2</sup> Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия

**Проблема и цель.** Статья посвящена проблеме совершенствования коммуникативной образовательной среды с позиций адаптации системы высшего образования к цифровому формату. Цель работы – выявить направления развития модели управленческих компетенций преподавателя экономического вуза в условиях цифровой трансформации образования.

**Методология.** Методологической основой работы является правило Парето (20/80), позволяющее оценить потенциал цифровых ресурсов и технологий для совершенствования модели управленческих компетенций преподавателя в цифровую эпоху. В ходе исследования использовались методы экспертного оценивания, ассоциативно-лингвистического анализа, а также социологический опрос студентов и преподавателей экономических факультетов Финансового университета при Правительстве РФ, Саратовского национального исследовательского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского с целью оценки значимости цифровой специфики коммуникационного взаимодействия субъектов образовательного процесса.

**Результаты.** На основании теоретического анализа проблемы исследования выделен компонентный состав модели управленческих компетенций преподавателя в системе высшего экономического образования, включающий коммуникативный, содержательный, технологический и организационный блоки. Содержание компонентов модели демонстрирует важность цифровой специфики современного коммуникационного знания для эффективной координации деятельности участников образовательного процесса, в том числе повышения уровня интерактивного взаимодействия.

Использование метода экспертных оценок позволяет ранжировать уровень влияния цифровых технологий на динамику развития компонентов модели управленческих компетенций. Ассоциативно-лингвистический анализ визуализирует тесную связь результатов идентификации

**Библиографическая ссылка:** Кормильцева Е. А., Адельшин А. В., Букушева А. В., Сокур Е. А., Шмакова А. П., Бурмистрова Н. А. Модель управленческих компетенций преподавателя высшей школы: анализ перспектив развития в условиях цифровизации образования // Science for Education Today. – 2025. – Т. 15, № 2. – С. 139–160. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2502.07>

✉ Автор для корреспонденции: Наталия Александровна Бурмистрова, [bur\\_na\\_a@mail.ru](mailto:bur_na_a@mail.ru)

© Е. А. Кормильцева, А. В. Адельшин, А. В. Букушева, Е. А. Сокур, А. П. Шмакова, Н. А. Бурмистрова, 2025

респондентами категории «управленческие компетенции» с общими тенденциями цифровизации. Полученные результаты подтверждают справедливость принципа Парето в части согласованности содержания управленческих компетенций с цифровым форматом социально-экономических отношений: 20 % компонентного состава управленческих компетенций преподавателя составляют навыки владения цифровыми технологиями, сформированность которых гарантирует 80 % образовательного результата с позиций эффективной коммуникации в различных информационных средах.

**Заключение.** Результаты исследования позволяют сделать вывод о высоком потенциале цифровых ресурсов и технологий для развития модели управленческих компетенций преподавателя в части повышения интерактивных характеристик коммуникационного взаимодействия, возможности интеграции знаний в различных информационных средах, а также роста мотивации студентов, несмотря на когнитивную перегруженность «цифровой» реальности.

**Ключевые слова:** высшее экономическое образование; эффективная коммуникация; коллективная деятельность; управленческие компетенции; модель управленческих компетенций преподавателя; цифровизация образования; цифровые технологии; интерактивное обучение; искусственный интеллект; метод экспертного оценивания.

### Постановка проблемы

Глобальная цифровая трансформация и переход к цифровой экономике определяют значимость цифровой специфики современного коммуникационного знания. Это, в свою очередь, актуализирует проблему совершенствования коммуникативной образовательной среды с позиций адаптации системы высшего экономического образования к цифровому формату [20].

Важное значение при этом имеет оценка перспективных возможностей развития у субъектов образовательного процесса компетенций, необходимых в цифровую эпоху [14]. Отечественные и зарубежные исследователи отмечают, что цифровая трансформация оказывает существенное влияние на эффективность координации деятельности участников образовательного процесса [3; 12; 18; 16; 19]. В работе [9] особое внимание уделяется повышению информационных возможностей педагогов с целью успешного взаимодействия в цифровой образовательной среде. При этом актуализирован запрос на овладение не только когнитивными и процедурными навыками, но

и навыками межличностного и социального взаимодействия [15].

Данная позиция, безусловно, коррелирует с определением значимости интерактивных возможностей цифровой среды для организации коммуникационного взаимодействия субъектов образовательного процесса [21]. В современных условиях цифровая образовательная среда дает преподавателям возможность адаптировать разнообразные интерактивные формы занятий для студенческой аудитории [5]. Присущая интерактивному обучению гибкость позволяет студентам проявлять инициативу в условиях коллективной деятельности, способствует реализации фасилитационных форм командной работы для эффективного взаимодействия [7]. Результаты научных исследований подтверждают, что интерактивные возможности цифровой образовательной среды способствуют более глубокому овладению студентами основами будущей профессиональной деятельности [2; 10; 13]. При этом ученые выделяют несколько ключевых характеристик цифровой образовательной среды, такие как интеграция новых

технологий и разнообразных педагогических подходов, гибкость совмещения с физической средой и обогащение аудиторных учебных занятий [1; 6; 8; 11]. Это, в свою очередь, демонстрирует возможность реализации персонализированных образовательных траекторий в высшей школе, обеспечивающих студентов необходимыми знаниями и навыками для достижения успеха в постоянно изменяющихся условиях рынка труда, а также требует от преподавателей высокого уровня сформированности управленческих компетенций [4].

Обращаясь к характеристике управленческих компетенций преподавателя вуза, укажем на мнение коллектива российских исследователей (Н. В. Кохан, А. П. Ерёмин, Е. А. Ганаева [17]), которые отмечают, что процесс формирования названных компетенций связан с реальной практикой управления и характеризуется активностью педагогического работника как способностью проявлять сознательные волевые усилия между воздействующими факторами и реакцией на них [17]. Другими словами, управленческие компетенции преподавателя проявляются в результате согласованности действий, реакций и принимаемых решений для достижения образовательных целей.

Представляется, что в течение последнего десятилетия потребность в хорошем управлении возросла в первую очередь потому, что высшие учебные заведения как бенефициары государственного или частного финансирования должны эффективно адаптироваться к динамично изменяющимся требованиям рынка труда. Вузам предоставляется

большая автономия, что, в свою очередь, требует ответственности в управлении интеллектуальными ресурсами, модернизации образовательных программ и обеспечении качества преподавания и научных исследований.

В контексте настоящей работы представляют интерес результаты исследований зарубежных авторов из Университета Южной Африки (I. L. Potgieter, M. Coetzee)<sup>1</sup>, которые предлагают выделить в составе управленческих компетенций пять различных измерений: планирование и организацию, лидерство, контроль, конкретные аспекты человеческих ресурсов и личные характеристики. По мнению ученых, полученные выводы могут служить потенциальной основой для разработки программ повышения квалификации преподавателей высшей школы.

Мы разделяем мнение отечественного исследователя О. А. Мороховой<sup>2</sup> о том, что в структуре управленческих компетенций преподавателя вуза целесообразно выделять коммуникативный, содержательный, технологический и организационный аспекты. Полагаем, что содержание указанных компонентов отвечает запросам цифрового общества и позволяет реализовать режим развития отечественных педагогических кадров в современных условиях.

В контексте вышесказанного выделим роль моделирования как универсального метода внедрения инноваций в образовательную практику высшей школы. В качестве определения понятия «модель» принимаем формулировку: «Модель – это форма отображения фрагмента действительности (объекта, явления, процесса) – оригинала модели, которая

<sup>1</sup> Potgieter I. L., Coetzee M. Management competencies in higher education: Perceived job importance in relation to level of training required // *Journal of Human Resource Management*. – 2010. – Vol. 8 (1). – P. 1-10.

<sup>2</sup> Морохова О. А. Управленческие компетенции преподавателя как фактор успеха в реализации педагогического менеджмента в вузе // *Современное педагогическое образование*. – 2021. – № 5. – С. 281–285. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46206838>

содержит существенные свойства моделируемого объекта и может быть представлена в абстрактной форме»<sup>3</sup>. Одним из наиболее важных свойств модели является возможность моделирования скрытых внутренних свойств объекта или процесса<sup>4</sup>. Обращаясь к особенностям моделирования практики профессионального развития преподавателей в системе высшего экономического образования, следует отметить возможность создания предпосылок для грамотного решения жизненно важных проблем в социально-экономической сфере современного общества.

Обобщая результаты теоретического анализа, выделим компонентный состав модели управленческих компетенций преподавателя в системе высшего экономического образования с позиций цифровых перспектив:

– коммуникативный блок (владение приемами межличностной коммуникации, командного сотрудничества, умением решать коммуникативные задачи с использованием лидерских качеств в контексте цифровой специфики взаимодействия);

– содержательный блок (владение приемами познавательной деятельности, умением управлять информацией, а также интегрировать знания в различных информационных средах);

– технологический блок (владение современными педагогическими технологиями, в том числе цифровыми, для решения задач в рамках образовательного процесса и предметной области);

– организационный блок (владение приемами целеполагания, планирования, организации и мониторинга учебной деятельности, а также способностью мотивировать участников образовательного процесса с учетом когнитивной перегруженности в условиях современной «цифровой» реальности).

Содержание представленных компонентов демонстрирует важность цифровой специфики современного коммуникационного знания для эффективной координации деятельности участников образовательного процесса, в том числе повышения уровня интерактивного взаимодействия [4]. Цель настоящего исследования – выявить направления развития модели управленческих компетенций преподавателя экономического вуза в условиях цифровой трансформации образования.

### Методология исследования

В качестве методологической основы исследования используется принцип оптимальности Парето (20/80), позволяющий оценить потенциал цифровых ресурсов и технологий для совершенствования модели управленческих компетенций преподавателя экономического вуза в цифровую эпоху<sup>5</sup>.

С целью выявления направлений развития модели управленческих компетенций преподавателя экономического вуза выполним декомпозицию содержания ее структурных компонентов с учетом цифрового формата современных коммуникаций и уровней сформированности компетенций с позиций личностного и коллективного взаимодействия (табл. 1).

<sup>3</sup> Стёпин В. С., Ивин А. А., Голдберг Ф. Н. Подготовка электронной публикации и общая редакция: Центр гуманитарных технологий. URL: <https://gtmarket.ru/concepts/7024>

<sup>4</sup> Землянская Е. Н. Моделирование как метод педагогического исследования // Преподаватель XXI век. –

2013. – № 3–1. – С. 35–43. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20316556>

<sup>5</sup> Парето В. Учебник политической экономии. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2022. – 592 с. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=394265>

Таблица 1

**Модель управленческих компетенций преподавателя экономического вуза**

Table 1

**Model of managerial competencies of a teacher of an economic university**

Уровни сформированности компетенций	Коммуникативный блок	Содержательный блок	Технологический блок	Организационный блок
<b>1 уровень</b> Реактивное взаимодействие	Компетенции межличностного взаимодействия, в том числе в цифровой среде	Компетенции познавательной деятельности, в том числе в цифровой среде	Компетенции, позволяющие ориентироваться в современных педагогических технологиях	Компетенции планирования и организации учебной деятельности, в том числе в условиях цифровой специфики взаимодействия
<b>2 уровень</b> Активное взаимодействие	Компетенции решения коммуникативных задач с использованием лидерских качеств, в том числе в цифровой среде	Компетенции управления информацией, в том числе цифровым контентом	Компетенции, обеспечивающие применение технологий, в том числе цифровых, в образовательном процессе	Компетенции мониторинга учебной деятельности, в том числе в условиях цифровой специфики взаимодействия
<b>3 уровень</b> Интерактивное взаимодействие	Компетенции командного и междисциплинарного сотрудничества, в том числе в цифровой среде	Компетенции интеграции знаний в различных информационных средах	Компетенции, обеспечивающие применение технологий, в том числе цифровых, в предметной области	Компетенции мотивации студентов в условиях когнитивной перегруженности «цифровой» реальности

Анализ содержания таблицы 1 визуализирует динамику развития управленческих компетенций преподавателя в условиях цифровой трансформации. Предложенные уровни сформированности компетенций демонстрируют возможность расширения интерактивного взаимодействия в цифровой среде.

С целью эмпирической проверки направлений развития модели управленческих компетенций авторами использовались методы экспертного оценивания, ассоциативно-лингвистического анализа, а также социологический опрос студентов и преподавателей экономических факультетов Финансового университета при Правительстве РФ, Саратовского национального исследовательского государ-

ственного университета им. Н. Г. Чернышевского. Количественный и качественный состав респондентов составил: 446 студентов (1–4 курса), 102 преподавателя дисциплин предметных областей «Математика и информатика», «Экономика и финансы», «Социально-гуманитарные дисциплины». В гендерном разрезе количество респондентов составило: 142 мужчины и 406 женщин.

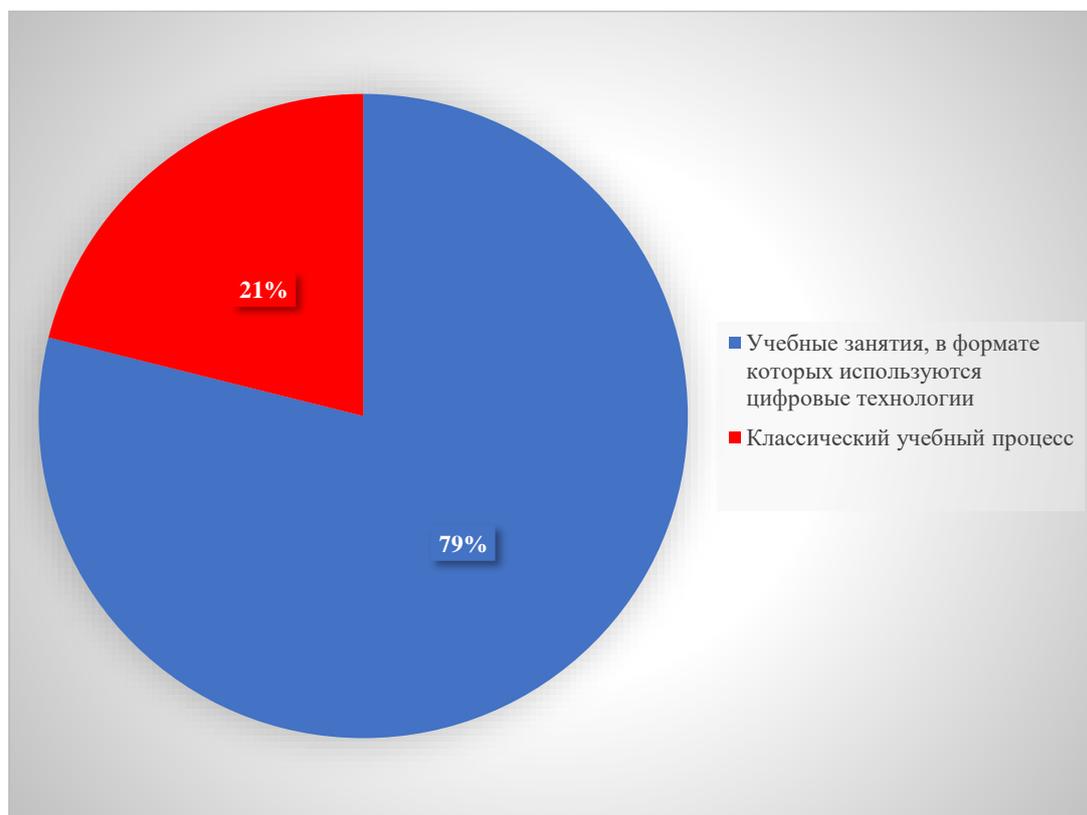
**Результаты исследования**

Представим результаты анализа полученных эмпирических данных.

В ходе исследования изучалось мнение респондентов относительно значимости цифровых ресурсов с позиций эффективной ком-

муникации субъектов образовательного процесса, а также их влияния на уровень развития управленческих компетенций преподавателя экономического вуза.

В первой части исследования респондентам-студентам был задан вопрос относительно предпочтительного формата учебных занятий. Результаты представлены на диаграмме (рис. 1).



*Рис. 1. Результаты ответов студентов на вопрос о предпочтительном формате учебных занятий*  
*Fig. 1. Results of students' answers to the question about the preferred format of educational classes*

Полученные эмпирические данные (рис. 1) демонстрируют устойчивый запрос студенческой аудитории на применение в учебном процессе цифровых технологий: лишь 21 % от общего количества студентов

предпочитают классический учебный процесс, в то время как 79 % – использование современных технологий обучения, в том числе возможностей цифровых ресурсов.

Визуализируем динамику предпочтений студентов в разрезе курсов обучения (рис. 2).

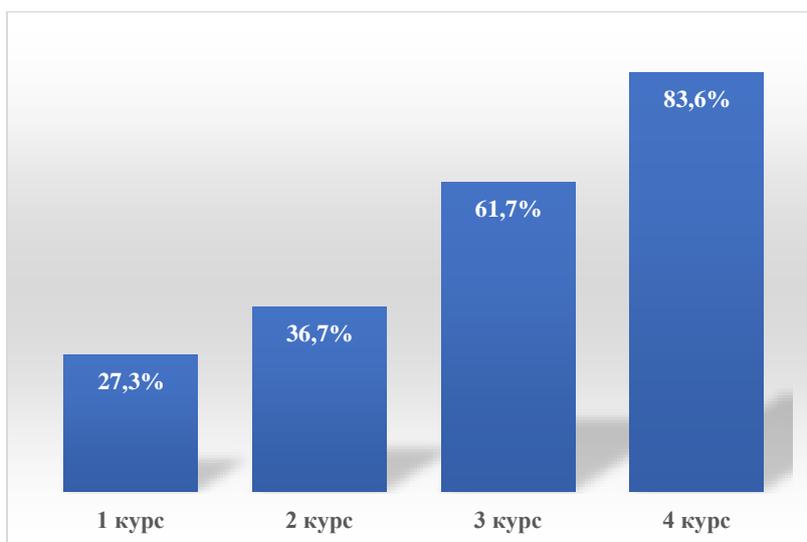


Рис. 2. Динамика предпочтений студентами учебных занятий, в формате которых используются цифровые технологии

Fig. 2. Dynamics of students' preferences for educational activities that use digital technologies

Информация, представленная на диаграмме (рис. 2), демонстрирует, что выбор студентов в пользу цифрового формата учебных занятий растет по мере движения от первого к четвертому курсу (от 27,3 % до 83,6 %). Представляется, что объяснение такого распределения голосов лежит в социально-психологической области. Адаптируясь в вузе к новым условиям обучения, первокурсники

склонны отдавать предпочтение классическим, привычным формам образовательного процесса. Освоившись в вузе, они готовы к участию в активных и интерактивных формах учебных занятий, что как раз и возможно при использовании цифрового формата межличностного и коллективного взаимодействия.

В части гендерных предпочтений результаты ответов респондентов представлены на рисунке 3).

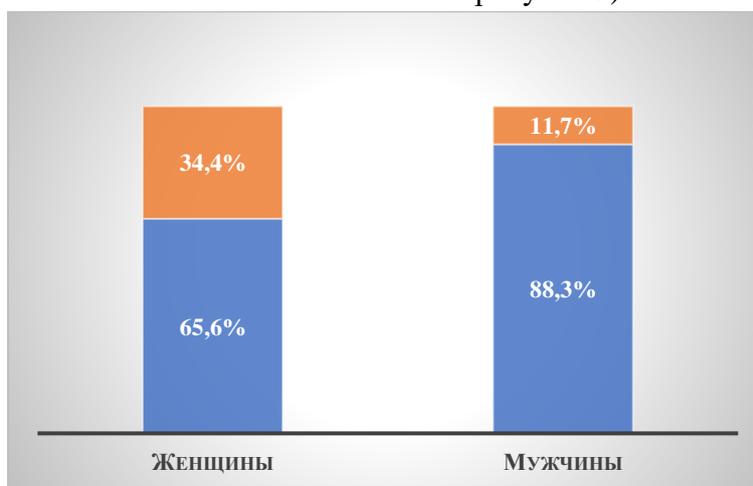


Рис. 3. Оценка гендерных предпочтений студентов относительно использования цифрового формата учебных занятий

Fig. 3. Assessing students' gender preferences regarding the use of digital format of educational classes

При анализе диаграммы (рис. 3) следует отметить гендерную специфику экономических факультетов вузов – существенное преобладание девушек. Однако, как следует из диаграммы, процент юношей (88,3 %), предпочитающих занятия с использованием цифрового формата, превышает соответствующий процент студенток (65,6 %). Можно предположить, что объяснение такого соотношения выбора связано с гендерно-психологическими характеристиками. Женщины склонны выбирать проверенные, устоявшиеся варианты поведения, что в данном случае ассоциируется с классическими формами проведения занятий, в то время как мужчины же наоборот, рассматривают новую форму занятия как вызов, побуждающий к активности.

Далее студентам был задан вопрос: «Насколько часто Вы используете цифровые платформы и сервисы в учебном процессе?» Результаты ответов представлены на рисунке 4.

Анализ диаграммы (рис. 4) демонстрирует, что среди предложенных вариантов лидирует частотность использования почтовых сервисов: среди опрошенных практически не нашлось тех, кто не использует (0 %) или использует редко (2 %) данный цифровой ресурс, в то время как часто используют 11 %, а регулярно – 87 % опрошенных. Это легко объяснимо. Именно электронная почта – корпоративная или личная – уже много лет является привычным цифровым каналом коммуникации, в том числе между студентами и преподавателями. Также активно используется респондентами электронная образовательная среда университета: 68 % опрошенных студентов заявили об регулярном использовании и лишь 1 % опрошенных заявил, что никогда

не обращался к электронным образовательным ресурсам своего учебного заведения. Можно предположить, что инициатива в данном случае на стороне преподавателей, но в то же время она активно поддерживается студентами. Особого внимания заслуживают ответы на вопрос о частотности использования ИИ на основе нейросетей. Именно по этой позиции респонденты дали наиболее высокий процент отрицательных ответов, заявив, что не использовали никогда (52 %) или редко используют (34 %). Объяснение может быть двояким. Либо это студенты и преподаватели, еще не освоившие данную технологию, либо это те, кто уверен в преимуществах естественного интеллекта.

Во второй части эмпирического эксперимента организаторы оценили влияние цифровых ресурсов и технологий на уровень развития компонентов модели управленческих компетенций преподавателя (технологического, коммуникативного, содержательного и организационного). В ходе работы использовался метод экспертных оценок, в частности одна из его модификаций – метод предпочтений, где  $m$  экспертов:  $\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_2, \dots, \mathcal{E}_m$  оценивают  $n$  вариантов предпочтений:  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$ . Каждый эксперт проводит оценку вариантов, пользуясь числами натурального ряда. Наиболее важному варианту присваивается 1, менее важному 2 и т. д. Полученные экспертные оценки позволяют заполнить матрицу предпочтений и рассчитать суммарные оценки предпочтений по каждому варианту. Затем суммарные оценки нормируются и полученные результаты визуализируют веса вариантов предпочтений.

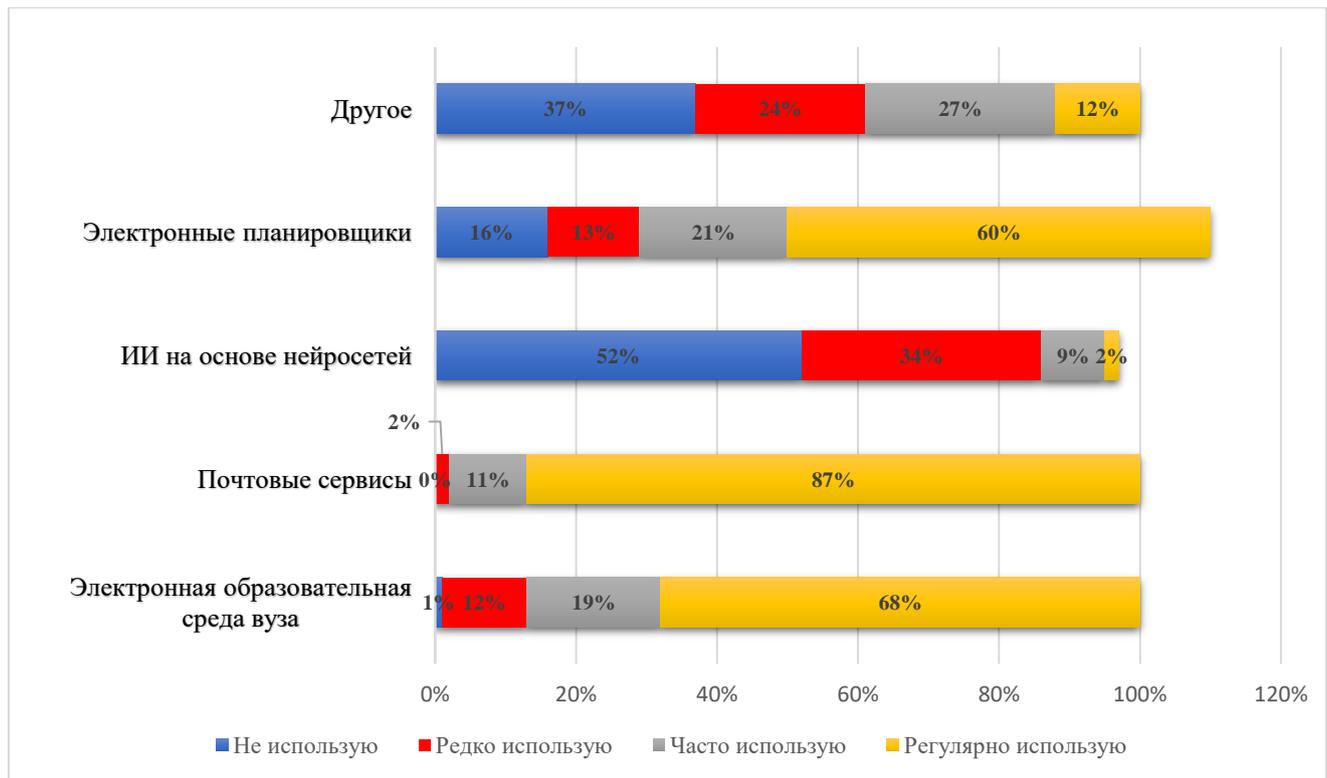


Рис. 4. Выявление частотности личного использования студентами цифровых платформ и сервисов в учебном процессе

Fig. 4. Identifying the frequency of personal use of digital platforms and services by students in the educational process

В рамках исследования в качестве экспертов были привлечены студенты и профессорско-преподавательский состав (ППС):

Э<sub>1</sub> – преподаватели блока дисциплин «Математика и информатика»;

Э<sub>2</sub> – преподаватели блока дисциплин «Экономика и финансы»;

Э<sub>3</sub> – преподаватели социально-гуманитарных дисциплин;

Э<sub>4</sub> – студенты 4 курса;

Э<sub>5</sub> – студенты 3 курса;

Э<sub>6</sub> – студенты 2 курса;

Э<sub>7</sub> – студенты 1 курса.

Респондентам было предложено оценить уровень влияния цифровых ресурсов и технологий на динамику развития блоков управленческих компетенций, где

Z<sub>1</sub> – коммуникативный блок;

Z<sub>2</sub> – содержательный блок;

Z<sub>3</sub> – технологический блок;

Z<sub>4</sub> – организационный блок.

Экспертиза проводилась в форме опроса, результаты которого представлены с помощью матрицы предпочтений (табл. 2).

Таблица 2

## Исходная матрица предпочтений

Table 2

## Initial preference matrix

$\mathcal{E}_j \backslash Z_i$	$Z_1$	$Z_2$	$Z_3$	$Z_4$
$\mathcal{E}_1$	2	3	1	4
$\mathcal{E}_2$	3	2	1	4
$\mathcal{E}_3$	1	4	2	3
$\mathcal{E}_4$	2	4	1	3
$\mathcal{E}_5$	3	2	1	4
$\mathcal{E}_6$	1	2	3	4
$\mathcal{E}_7$	1	4	2	3

С целью удобства ранжирования значимости компонентного состава модели управленческих компетенций модифицируем исходную матрицу предпочтений:

$$k_{ji}^* = n - k_{ji} \quad (1 < j < m; 1 < i < n).$$

Обработка модифицированной матрицы предпочтений (табл. 3) позволяет найти веса вариантов выбора, характеризующие их относительную важность. Для этого определяем цену каждого предпочтения (складываем по столбцам) и получаем суммарные оценки предпочтений:

$$K_1 = 15; K_2 = 7; K_3 = 17; K_4 = 3.$$

Нормируем оценки и получаем веса вариантов предпочтений:

$$V_1 = 15/42 = 0,357; V_2 = 0,167; V_3 = 0,405; V_4 = 0,071.$$

Сумма всех  $V_i = 1$ , значит, веса вариантов найдены верно. Получаем следующий порядок ранжирования уровня влияния цифровых технологий на развитие компонентов модели управленческих компетенций преподавателя:  $Z_3, Z_1, Z_2, Z_4$  (технологический, коммуникативный, содержательный и организационный компоненты).

Полученные результаты показали, что эксперты достаточно высоко оценили технологический и коммуникативный компоненты в составе модели управленческих компетенций с позиций цифровых перспектив. Владение современными педагогическими технологиями, в том числе цифровыми, и умение решать коммуникативные задачи с использованием лидерских качеств, форм командного сотрудничества представляются и преподавателям, и студентам важными элементами образовательного процесса.

Таблица 3

Модифицированная матрица предпочтений

Table 3

Modified preference matrix

$\mathcal{E}_j \setminus Z_i$	$Z_1$	$Z_2$	$Z_3$	$Z_4$
$\mathcal{E}_1$	2	1	3	0
$\mathcal{E}_2$	1	2	3	0
$\mathcal{E}_3$	3	0	2	1
$\mathcal{E}_4$	2	0	3	1
$\mathcal{E}_5$	1	2	3	0
$\mathcal{E}_6$	3	2	1	0
$\mathcal{E}_7$	3	0	2	1

С целью выявления специфики управленческих компетенций преподавателя экономического вуза, их взаимосвязи с цифровым форматом коммуникационного взаимодействия использовался метод ассоциативно-лингвистического анализа. В роли респондентов были привлечены представители ППС. Участникам эксперимента предложили зафиксировать до трех персональных ассоциаций с

категорией «управленческие компетенции». Результаты эксперимента представлены с помощью облака ассоциаций, составленного в соответствии с частотой упоминания респондентами. Визуализация ассоциативных связей выполнена с использованием сервиса Word’s Cloud (рис. 5).

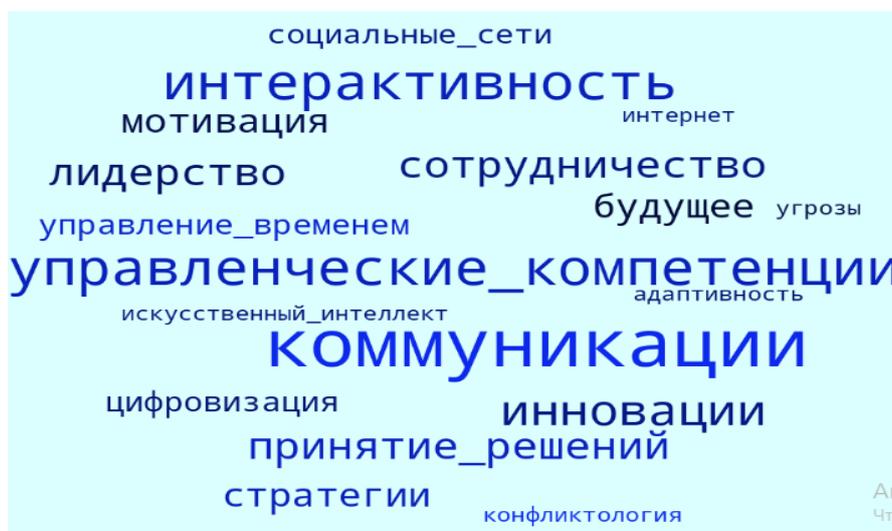


Рис. 5. Визуализация ассоциативных связей респондентов относительно термина «управленческие компетенции» с использованием сервиса Word’s Cloud

Fig. 5. Visualization of respondents’ associative links regarding the term “management competencies” using the Word’s Cloud service

Проанализируем выбор респондентами ассоциаций к понятию «управленческие компетенции» (рис. 5). Очевидно, что среди них явно преобладают термины: коммуникации, интерактивность, сотрудничество, что обнаруживает ассоциативную связь между понятиями «коммуникация» и «интерактивность» и указывает на понимание сути управленческих компетенций в цифровой среде. Близко по частоте выбора к вышеназванным ассоциациям находятся «инновации» и «будущее». Это позволяет говорить о том, что участники опроса видят прогрессивность, перспективность, необходимость развития управленческих компетенций. Ассоциации «мотивация», «лидерство», «управление временем», «принятие решений» находятся в средней части выбора и визуализируют связь управленческих компетенций со способностью принимать решения, быть организатором, уметь мотивировать и брать ответственность на себя. Привлекают внимание ассоциации (интернет, искусственный интеллект, социальные сети), обнаруживающие тесную связь результатов идентификации респондентами категории «управленческие компетенции» с общими тенденциями цифровизации. На периферии облака по воле респондентов оказались «конфликтология», «адаптивность», «угрозы». Указанные варианты ответов не составляют большинства, но требуют проведения дополнительных исследований по выявлению стрессогенных факторов и, возможно, разработки практических рекомендаций по их минимизации.

Принимая во внимание визуализированные ассоциативные связи, следует отметить тесную связь результатов идентификации респондентами категории «управленческие компетенции» с общими тенденциями цифровизации в целом и системы образования в частности.

Подведем итог. В современных динамично изменяющихся условиях содержание и уровень управленческих компетенций преподавателя вуза постоянно корректируются. При этом навыки владения цифровыми технологиями определяют условия повышения качества интерактивного взаимодействия в различных информационных средах, что, в свою очередь, способствует установлению контакта, прогнозу поведения и целенаправленному движению субъектов образовательного процесса к результату.

Полученные результаты исследования подтверждают справедливость принципа Парето в части согласованности содержания управленческих компетенций с цифровым форматом социально-экономических отношений: 20 % компонентного состава управленческих компетенций преподавателя составляют навыки владения цифровыми технологиями, сформированность которых гарантирует 80 % образовательного результата с позиций эффективной коммуникации в различных информационных средах.

### Заключение

Результаты анализа проблемы исследования позволили выделить компонентный состав модели управленческих компетенций преподавателя в системе высшего экономического образования с позиций ранжирования уровня влияния цифровых ресурсов:

– технологический блок (владение современными педагогическими технологиями, в том числе цифровыми, для решения задач в рамках образовательного процесса и предметной области);

– коммуникативный блок (владение приемами межличностной коммуникации, командного сотрудничества, умением решать междисциплинарные коммуникативные задачи с использованием лидерских качеств в

контексте цифровой специфики взаимодействия);

– содержательный блок (владение приемами познавательной деятельности, умением управлять информацией, а также интегрировать знания в различных информационных средах);

– организационный блок (владение приемами планирования, организации и мониторинга учебной деятельности, а также способностью мотивировать участников образовательного процесса с учетом когнитивной перегруженности в условиях современной «цифровой» реальности).

Содержание представленных компонентов демонстрирует важность цифровой специфики современного коммуникационного знания для эффективной координации деятельности участников образовательного процесса, в

том числе повышения уровня интерактивного взаимодействия.

Результаты эмпирической части исследования позволили выявить направления развития модели управленческих компетенций преподавателя экономического вуза в цифровую эпоху:

– повышение интерактивных характеристик коммуникационного взаимодействия;

– возможность интеграции знаний в различных информационных средах;

– рост мотивации студентов, несмотря на когнитивную перегруженность «цифровой» реальности.

Анализ результатов исследования позволяет сделать вывод о высоком потенциале цифровых ресурсов и технологий для совершенствования модели управленческих компетенций преподавателя в цифровую эпоху.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Berkat, Setinawati, Basrowi, The role of educational management in enhancing innovation and problem-solving competencies for students towards global competitiveness: A literature review // *Social Sciences & Humanities Open*. – 2025. – Vol. 11. – P. 101280. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101280>
2. Dečman N., Rep A. Digitalization in Teaching Economic Disciplines: Past, Current and Future Perspectives // *Business Systems Research*. – 2022. – Vol. 13 (2). – P. 1–7. DOI: <https://doi.org/10.2478/bsrj-2022-0012>
3. Farias-Gaytan S., Aguaded I., Ramirez-Montoya M. S. Digital transformation and digital literacy in the context of complexity within higher education institutions: a systematic literature review // *Humanities and Social Sciences Communications*. – 2023. – Vol. 10 (1). – P. 386. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01875-9>
4. Ghasemy M., Siwei L., Sirat M. Academic leaders navigating change: a comprehensive bibliometric review paper of crucial leadership capabilities and managerial competencies // *International Journal of Leadership in Education*. – 2023. – P. 1–33. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13603124.2023.2267029>
5. Haleem A., Javaid M., Qadri M. A., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review // *Sustainable Operations and Computers*. – 2022. – Vol. 3. – P. 275–285. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
6. Johnson M., Meder M. E. Twenty-three years of teaching economics with technology // *International Review of Economics Education*. – 2024. – Vol. 45. – P. 100279. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iree.2023.100279>



7. Kobayashi K. Interactive Learning Effects of Preparing to Teach and Teaching: a Meta-Analytic Approach // *Educational Psychology Review*. – 2024. – Vol. 36 (1). – P. 26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-024-09871-4>
8. Lacka E., Wong T. C., Haddoud M. Y. Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in Higher Education // *Computers & Education*. – 2021. – Vol. 163. – P. 104099. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104099>
9. Morgan H. Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic // *A Journal of Educational Strategies*. – 2020. – Vol. 93 (3). – P. 135–141. DOI: <https://doi.org/10.1080/00098655.2020.1751480>
10. Picault J. Looking for innovative pedagogy? An online economics instructor's toolbox // *The Journal of Economic Education*. – 2021. – Vol. 52 (2). – P. 174. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00220485.2021.1887024>
11. Wang D., Huang X. Transforming education through artificial intelligence and immersive technologies: enhancing learning experiences // *Interactive Learning Environments*. – 2025. – P. 1–20. <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2465451>
12. Watermeyer R., Crick T., Knight C., Goodall J. COVID-19 and Digital Disruption in UK Universities: Afflictions and Affordances of Emergency Online Migration // *Higher Education*. – 2021. – Vol. 81 (3). – P. 623–641. URL: <https://elibrary.ru/jgsora> DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y>
13. Zhao Y., Ko J. Orchestrating vocational education classrooms for adaptive instruction and collaborative learning // *Cogent Education*. – 2024. – Vol. 11 (1). DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/2331186X.2024.2351238>
14. Грунис М. Л., Кирилова Г. И. Цветовая дифференциация цифровых рисков в педагогическом образовании // *Интеграция образования*. – 2023. – Т. 27, № 2. – С. 325–339. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54044146> DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.111.027.202302.325-339>
15. Коломейцева А. А. Многозадачность образовательного процесса в условиях цифровизации высшей школы // *Профессиональное образование в современном мире*. – 2021. – Т. 11, № 1. – С. 84–93. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46264922> DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-10>
16. Король А. Д., Воротницкий Ю. И. Цифровая трансформация образования и вызовы XXI века // *Высшее образование в России*. – 2022. – Т. 31, № 6. – С. 48–61. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48967411> DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-6-48-61>
17. Кохан Н. В., Ерёмкина А. П., Ганаева Е. А. Успешные практики формирования и развития управленческих компетенций руководителя образовательной организации // *Вестник педагогических инноваций*. – 2024. – № 1. – С. 29–45. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=63493505> DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/1812-9463.2401.03>
18. Крайнов Г. Н. Вызовы цифровизации российскому высшему образованию // *Вестник МИРБИС*. – 2021. – № 1. – С. 55–60. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44816242> DOI: <http://dx.doi.org/10.25634/MIRBIS.2021.1.6>
19. Назаров В. Л., Жердев Д. В., Авербух Н. В. Шоковая цифровизация образования: восприятие участников образовательного процесса // *Образование и наука*. – 2021. – Т. 23, № 1. – С. 156–201. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45067129> DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-1-156-201>



20. Носкова А. В., Голоухова Д. В., Проскурина А. С., Нгуен Е. Х. Цифровизация образовательной среды: оценки студентами России и Вьетнама рисков дистанционного обучения // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30, № 1. – С. 156–167. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44609924> DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-1-156-167>
21. Ушаков А. А. Профессионально-развивающий потенциал цифровой интегративной образовательной среды педагога // Перспективы науки и образования. – 2023. – № 3. – С. 694–705. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54134616> DOI: <http://dx.doi.org/10.32744/pse.2023.3.42>

Поступила: 30 января 2025    Принята: 10 марта 2025    Опубликовано: 30 апреля 2025

### **Заявленный вклад авторов:**

Кормильцева Елена Александровна: литературный обзор, написание раздела «Результаты».

Адельшин Александр Владимирович: опытно-экспериментальная работа.

Букушева Алия Владимировна: литературный обзор, написание раздела «Введение».

Сокур Елена Анатольевна: опытно-экспериментальная работа.

Шмакова Александра Павловна: литературный обзор, оформление списка литературы.

Бурмистрова Наталия Александровна: организация исследования, постановка проблемы, оформление текста статьи.

Все авторы ознакомились с результатами работы и одобрили окончательный вариант рукописи.

### **Информация о конфликте интересов:**

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи

### **Информация об авторах**

#### **Кормильцева Елена Александровна**

кандидат исторических наук, доцент,  
кафедра «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»,  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Ленинградская площадь, 125993, 49, Москва, Россия.  
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4996-3353>  
SPIN-код: 2991-5143  
E-mail: [e.kormilceva@bk.ru](mailto:e.kormilceva@bk.ru)



**Адельшин Александр Владимирович**

кандидат физико-математических наук, доцент,  
кафедра «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»,  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Ленинградская площадь, 49, 125993, Москва, Россия.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2212-4816>  
SPIN-код: 6913-0847  
E-mail: [adelshin@mail.ru](mailto:adelshin@mail.ru)

**Букушева Алия Владимировна**

кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра информатики и программирования,  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского,  
Астраханская, 83, 410012, Саратов, Россия.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2930-1697>  
SPIN-код: 1805-9528  
E-mail: [bukushevaav@sgu.ru](mailto:bukushevaav@sgu.ru)

**Сокур Елена Анатольевна**

старший преподаватель,  
кафедра «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»,  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Ленинградская площадь, 49, 125993, Москва, Россия.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3488-9802>  
SPIN-код: 6872-2982  
E-mail: [easokur@rambler.ru](mailto:easokur@rambler.ru)

**Шмакова Александра Павловна**

кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»,  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Ленинградская площадь, 49, 125993, Москва, Россия.  
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-5886-9732>  
SPIN-код: 1582-4771  
E-mail: [shmackova.alex@yandex.ru](mailto:shmackova.alex@yandex.ru)

**Бурмистрова Наталия Александровна**

кандидат педагогических наук, доцент,  
заведующий кафедрой «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»,  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Ленинградская площадь, 49, 125993, Москва, Российская Федерация.  
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-1328-7541>  
SPIN-код: 7441-0553  
E-mail: [bur\\_na\\_a@mail.ru](mailto:bur_na_a@mail.ru)



## Model of managerial competencies of academic staff: Analysis of development prospects in the context of education digitalization

E. A. Kormiltseva<sup>1</sup>, A. V. Adelshin<sup>1</sup>, A. V. Bukusheva<sup>2</sup>, E. A. Sokur<sup>1</sup>,  
A. P. Shmakova<sup>1</sup>, N. A. Burmistrova  <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Financial University under the Government of the Russian Federation,  
Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Saratov State University, Saratov, Russian Federation

### Abstract

**Introduction.** The article is devoted to the problem of improving the communicative educational environment from the standpoint of adapting the higher education system to the digital format. The purpose of this work is to identify the directions for the development of the model of managerial competencies for economics university academic staff in the context of the digital transformation of education.

**Materials and Methods.** The methodological basis of the work is the Pareto rule (20/80), which allows to assess the potential of digital resources and technologies for improving the model of managerial competencies of a university teacher in the digital age. The study uses methods of expert assessment, associative-linguistic analysis, as well as a sociological survey of students and teachers of economics faculties at the Financial University under the Government of the Russian Federation, Saratov National Research State University named after N. G. Chernyshevsky in order to assess the digital specificity significance for the communicative interaction of stakeholders in education.

**Results.** Based on the theoretical analysis of the research problem, the component composition of the model of managerial competencies of academic staff in the system of higher economics education has been identified, including communicative, substantive, technological and organizational units. The content of the components within the model demonstrates the importance of the digital specificity of modern communication knowledge for effective coordination of stakeholders' activities in the educational process, including increasing the level of interaction. The use of the expert assessment method made it possible to rank the level of influence of digital technologies on the dynamics of the

### For citation

Kormiltseva E. A., Adelshin A. V., Bukusheva A. V., Sokur E. A., Shmakova A. P., Burmistrova N. A. Model of managerial competencies of academic staff: Analysis of development prospects in the context of education digitalization. *Science for Education Today*, 2025, vol. 15 (2), pp. 139–160. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2502.07>

  Corresponding Author: Nataliya Aleksandrovna Burmistrova, [bur\\_na\\_a@mail.ru](mailto:bur_na_a@mail.ru)

© E. A. Kormiltseva, A. V. Adelshin, A. V. Bukusheva, E. A. Sokur, A. P. Shmakova, N. A. Burmistrova, 2025

development of the components within the model of managerial competencies. Associative-linguistic analysis reveals the close connection between the results of the respondents' identification of the 'management competencies' category with general trends in digitalization. The results obtained confirm the validity of the Pareto principle in terms of the consistency of the content of managerial competencies with the digital format of socio-economic relations: 20 % of the component composition of the university teacher's managerial competencies are skills in digital technologies, the formation of which guarantees 80 % of the educational outcomes from the standpoint of effective communication in various information environments.

**Conclusions.** The study concludes that digital resources and technologies have a high potential for developing a model of teachers' management competencies in terms of improving the interactive characteristics of communication, the possibility of integrating knowledge in various information environments, as well as increasing students' motivation, despite the cognitive overload of the 'digital' reality.

#### Keywords

Higher economics education; Effective communication; Collective activity; Management competencies; Model of managerial competencies of a teacher; Digitalization of education; Digital technologies; Interactive learning; Artificial intelligence; Expert assessment method.

## REFERENCES

1. Berkhat, Setinawati, Basrowi, The role of educational management in enhancing innovation and problem-solving competencies for students towards global competitiveness: A literature review. *Social Sciences & Humanities Open*, 2025, vol. 11, pp. 101280. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101280>
2. Dečman N., Rep A. Digitalization in teaching economic disciplines: Past, current and future perspectives. *Business Systems Research*, 2022, vol. 13 (2), pp. 1-7. DOI: <https://doi.org/10.2478/bsrj-2022-0012>
3. Farias-Gaytan S., Aguaded I., Ramirez-Montoya M. S. Digital transformation and digital literacy in the context of complexity within higher education institutions: A systematic literature review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 2023, vol. 10 (1), pp. 386. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01875-9>
4. Ghasemy M., Siwei L., Sirat M. Academic leaders navigating change: A comprehensive bibliometric review paper of crucial leadership capabilities and managerial competencies. *International Journal of Leadership in Education*, 2023, pp. 1-33. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13603124.2023.2267029>
5. Haleem A., Javaid M., Qadri M. A., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 2022, vol. 3, pp. 275-285. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
6. Johnson M., Meder M. E. Twenty-three years of teaching economics with technology. *International Review of Economics Education*, 2024, vol. 45, pp. 100279. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iree.2023.100279>
7. Kobayashi K. Interactive learning effects of preparing to teach and teaching: A meta-analytic approach. *Educational Psychology Review*, 2024, vol. 36 (1), pp. 26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-024-09871-4>



8. Lacka E., Wong T. C., Haddoud M. Y. Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of virtual learning environment and social media use in higher education. *Computers & Education*, 2021, vol. 163, pp. 104099. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104099>
9. Morgan H. Best Practices for implementing remote learning during a pandemic. *A Journal of Educational Strategies*, 2020, vol. 93 (3), pp. 135-141. DOI: <https://doi.org/10.1080/00098655.2020.1751480>
10. Picault J. Looking for innovative pedagogy? An online economics instructor's toolbox. *The Journal of Economic Education*, 2021, vol. 52 (2), pp. 174. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00220485.2021.1887024>
11. Wang D., Huang X. Transforming education through artificial intelligence and immersive technologies: Enhancing learning experiences. *Interactive Learning Environments*, 2025, pp. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2465451>
12. Watermeyer R., Crick T., Knight C., Goodall J. COVID-19 and digital disruption in UK universities: Afflictions and affordances of emergency online migration. *Higher Education*, 2021, vol. 81(3), pp. 623-641. URL: <https://elibrary.ru/jgsora> DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y>
13. Zhao Y., Ko J. Orchestrating vocational education classrooms for adaptive instruction and collaborative learning. *Cogent Education*, 2024, vol. 11 (1). DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/2331186X.2024.2351238>
14. Grunis M. L., Kirilova G. I. Color differentiation of digital risks in teacher education. *Integration of Education*, 2023, vol. 27 (2), pp. 325-339. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54044146> DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.111.027.202302.325-339>
15. Kolomeytseva A. A. Multi-tasking reality of the educational space to the challenges of higher school digitalization. *Professional Education in the Modern World*, 2021, vol. 11 (1), pp. 84-93. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46264922>
16. Korol A. D., Vorotnitsky Yu. I. Digital transformation of education and challenges of the 21st Century. *Higher Education in Russia*, 2021, vol. 31 (6), pp. 48-61. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-6-48-61>
17. Kokhan N. V., Eremina A. P., Ganaeva E. A. Successful practices in the formation and development of management competencies of the head of an educational organization. *Pedagogical Innovation Journal*, 2024, no. 1, pp. 29-45. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/nhprtv> DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/1812-9463.2401.03>
18. Kraynov G. N. Challenges of digitalization to Russian higher education. *Vestnik MIRBIS*, 2021, no. 1, pp. 55-60. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.25634/MIRBIS.2021.1.6> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44816242>
19. Nazarov V. L., Zherdev D. V., Averbukh N. V. Shock digitalisation of education: The perception of participants of the educational process. *The Education and Science Journal*, 2021, vol. 23 (1), pp. 156-201. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-1-156-201>
20. Noskova A. V., Goloukhova D. V., Proskurina A. S., Nguen E. H. Digitalization of the educational environment: Risk assessment of distance education by Russian and Vietnamese students. *Higher Education in Russia*, 2021, vol. 30 (1), pp. 156-167. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44609924> DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-1-156-167>

21. Ushakov A. A. Professional-developing potential of a teacher's digital integrative educational environment. *Perspectives of Science and Education*, 2023, no. 3, pp. 694-705. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54134616> DOI: <http://dx.doi.org/10.32744/pse.2023.3.42>

Submitted: 30 January 2025

Accepted: 10 March 2025

Published: 30 April 2025



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

### The authors' stated contribution:

Elena A. Kormiltseva

Contribution of the co-author: literature review, writing the results section

Alexander V. Adelshin

Contribution of the co-author: experimental work.

Aliya V. Bukusheva

Contribution of the co-author: literature review, writing the Introduction section.

Elena A. Sokur

Contribution of the co-author: experimental work

Alexandra P. Shmakova

Contribution of the co-author: literature review, bibliography design.

Nataliya A. Burmistrova

Contribution of the co-author: organization of the research, formulation of the problem, design of the article text.

All authors reviewed the results of the work and approved the final version of the manuscript.

### Information about competitive interests:

The authors declare no apparent or potential conflicts of interest in connection with the publication of this article



### Information about the Authors

#### **Elena Aleksandrovna Kormiltseva**

Candidate of Historical Sciences,  
Associate Professor,  
Department 'Natural-scientific and humanitarian disciplines'  
Financial University,  
49, Leningradsky Avenue, 125993, Moscow, Russian Federation.  
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4996-3353>  
E-mail: [e.kormilceva@bk.ru](mailto:e.kormilceva@bk.ru)

#### **Alexander Vladimirovich Adelshin**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,  
Department 'Natural-scientific and humanitarian disciplines'  
Financial University,  
49, Leningradsky Avenue, 125993, Moscow, Russian Federation.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2212-4816>  
E-mail: [adelshin@mail.ru](mailto:adelshin@mail.ru)

#### **Aliya Vladimirovna Bukusheva**

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor,  
Department of Computer Science and Programming,  
Saratov State University,  
83, Astrahanskaya, 410012, Saratov, Russian Federation.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2930-1697>  
E-mail: [bukushevaav@sgu.ru](mailto:bukushevaav@sgu.ru)

#### **Elena Anatolyevna Sokur**

Senior Lecturer,  
Department of the 'Natural-scientific and humanitarian disciplines'  
Financial University,  
49, Leningradsky Avenue, 125993, Moscow, Russian Federation.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3488-9802>  
E-mail: [easokur@rambler.ru](mailto:easokur@rambler.ru)

#### **Alexandra Pavlovna Shmakova**

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor,  
Department of the 'Natural-scientific and humanitarian disciplines'  
Financial University,  
49, Leningradsky Avenue, 125993, Moscow, Russian Federation.  
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-5886-9732>  
E-mail: [shmackova.alex@yandex.ru](mailto:shmackova.alex@yandex.ru)



**Nataliya Aleksandrovna Burmistrova**

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor,  
Head of the Department 'Natural-scientific and humanitarian disciplines'  
Financial University,  
49, Leningradsky Avenue, 125993, Moscow, Russian Federation.  
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-1328-7541>  
E-mail: [bur\\_na\\_a@mail.ru](mailto:bur_na_a@mail.ru)