



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МИРЭА – Российский технологический университет»  
**РТУ МИРЭА**  
просп. Вернадского, д. 78, Москва, 119454  
тел.: (499) 600 80 80, факс: (495) 434 92 87  
e-mail: mirea@mirea.ru, http://www.mirea.ru

№ \_\_\_\_\_  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения  
высшего образования  
«МИРЭА – Российский  
технологический университет»  
д.х.н., профессор



Прокопов Н.И.  
«26» 08 2025 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу Полянской Викторией Александровны на тему: «Цифровая грамотность сотрудников как инструмент повышения эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий», представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности «5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)»

### Актуальность темы диссертационного исследования.

Актуальность исследования обусловлена тем, что на сегодняшний день одним из ведущих факторов экономического роста и повышения эффективности хозяйственных результатов промышленных предприятий выступает стратегическое направление в области цифровой трансформации, определяющее цель форсирования ограничивающих факторов в рамках технологического суверенитета, обеспечения конкурентоспособности и ускорения развития отечественных предприятий. Цифровизация является одним из глобальных трендов в новейшее время, имеющих большой

потенциал, с точки зрения цифровой зрелости и экономической эффективности промышленных предприятий.

В отношении экономической эффективности, цифровизация позволяет добиться большей эффективности использования рабочей силы, сокращения эксплуатационных расходов, минимизации процента незапланированных простоев, повышения общей эффективности результатов хозяйственной деятельности промышленных предприятий, и поскольку человеческий ресурс является одним из движущих факторов в данном вопросе, то задача оценки уровня цифровой грамотности работников, степени ее влияния на производительность труда и общий результат хозяйственной деятельности является особенно актуальной.

**Структура и содержание исследования** соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду работ.

Диссертация соискателя является завершенным исследованием, в ходе которого обоснован ряд теоретических и практических положений. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и 4 приложений. Основное содержание диссертационной работы изложено на 149 страницах машинописного текста, содержит 24 рисунка и 32 таблицы.

Во **введении** раскрывается актуальность темы исследования, степень научной разработанности проблемы, обоснованы цели и задачи, объект и предмет исследования. Обозначена научная новизна диссертации. Определена теоретическая значимость и предложены возможности практического применения полученных результатов исследования (с. 3-10).

**В первой главе диссертации** классифицированы ключевые компоненты и порядок оценки эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий (стр. 15-16); исследовано стратегическое направление в области цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса до 2030 года (стр. 27-28); предложен методологический инструментарий расчета индекса цифровизации отраслей экономики (стр.33-34); представлена оценка ключевых показателей цифровой активности предприятий промышленности (стр.37-38).

Основание – формирование вывода о том, что оценка цифровой грамотности сотрудников и её влияния на производительность труда является ключевым фактором в оптимизации деятельности промышленных предприятий. Повышение цифровой грамотности способствует минимизации факторов простоев и потерь, а также обеспечивает достижение более высоких результатов в хозяйственной деятельности за счет эффективного использования современных технологий и цифровых инструментов.

**Во второй главе** автор предложил методический инструментарий оценки цифровой грамотности сотрудников промышленных предприятий, позволяющий обеспечить валидность расчета индекса цифровой грамотности (стр.65-66), определил структуру частных показателей к оценке влияния цифрового образования сотрудников на производительность труда (стр.72-73), а также показателей к оценке влияния фактора цифровой грамотности сотрудников на трудоемкость продукции (стр.84-85).

Сформулирован вывод о наличии обратной корреляции между производительностью труда и трудоемкостью: снижение трудоемкости напрямую способствует увеличению производительности труда, что подтверждает гипотезу о прямой зависимости между уровнем цифровой грамотности сотрудников и производительностью их труда.

**В третьей главе** отражена апробация полученных диссертантом в ходе научного исследования основных результатов на примере промышленных предприятий. Предложен методический подход к оценке эффективности деятельности промышленных предприятий, отличительной особенностью которого является обозначение значения факторов, отражающих уровень цифровой грамотности сотрудников (стр.101-102); представлена модель системы непрерывного цифрового образования сотрудников, новизна которой обеспечена внедрением блока «Цифровое образование» в концепцию действующего учебно-методического центра газораспределительных организаций (стр.114-115).

Предложенные методические основы исследования являются важным шагом для достижения положительных результатов хозяйственной

деятельности промышленных предприятий, а обучение сотрудников обеспечит более плавную подготовку к цифровой трансформации, модификации организационной структуры и корпоративной культуры.

**Научная новизна полученных результатов и выводов** заключается в решении научной задачи по совершенствованию инструментария расчета индекса цифровой грамотности сотрудников, а также уточнения методического подхода к оценке влияния цифрового образования сотрудников на производительность труда в контексте повышения эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Научная новизна ключевых результатов диссертационного исследования включает следующее:

1. Уточнен и дополнен методологический инструментарий для расчета Индекса цифровизации отраслей экономики, отличающийся от ранее созданного дополненным субиндексом «Цифровое образование», что в свою очередь позволит в полном объеме представить агрегированную оценку динамики внедрения цифровых технологий и решений в производственный процесс, определить области, требующие модернизации, а также выбрать стратегию обоснованных решений для последующего развития промышленных предприятий в условиях цифровой трансформации (с.33-34).

2. Разработан инструмент измерения цифровой грамотности, отличающийся от ранее предложенных методикой и критериями оценивания, позволяющий достичь вариативности сценария заданий и обеспечить валидность расчета индекса цифровой грамотности сотрудников. Авторский подход к расчету индекса предполагает оценку цифровых компетенций, позволяющих представить уровень знаний, навыков и готовности сотрудников к работе в цифровой среде, что является необходимым условием при принятии решений в вопросах повышения эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий (с.65-66).

3. Представлена методика оценки производительности труда, отличительная особенность которой заключается в операционализации метрик ключевых показателей выработки и трудоемкости, с учетом

авторского показателя «удельный вес рабочих, прошедших обучающие курсы в рамках цифрового образования», позволяющего оценить результат хозяйственной деятельности промышленных предприятий через призму цифрового образования сотрудников (с.72-73).

4. Предложен методический подход к оценке эффективности деятельности промышленных предприятий, характерная особенность которого заключается в интеграции детерминантов отдельных групп показателей эффективности с применением набора принципов многокритериального анализа. Отличительной особенностью методики от ранее существующих является значение факторов, отражающих уровень цифровой грамотности сотрудников, что в свою очередь позволяет повысить объективность оценки эффективности хозяйственных результатов в условиях цифровой трансформации (с. 101-102).

5. Представлена модель непрерывного цифрового образования сотрудников, новизна которой обеспечена внедрением блока «Цифровое образование» в концепцию действующего учебно-методического центра газораспределительных организаций, что в свою очередь позволяет охватить решения несистематизированных проблем при разработке стратегии цифрового развития человеческих ресурсов с целью повышения эффективности результатов хозяйственной деятельности промышленных предприятий. Авторское отличие заключается в уточнении методики оценки эффективности обучения, позволяющем расширить возможности оценивания не только с позиции возврата инвестиций в обучение, но и с точки зрения экономической эффективности (с. 114-115).

**Теоретическая значимость** диссертационного исследования определена разработанными научно-методическими основами, применимыми при оценке производительности труда с учетом факторов влияния уровня цифровой грамотности (цифрового образования) сотрудников в контексте повышения эффективности результатов хозяйственной деятельности промышленных предприятий, что в свою очередь позволяет поддержать конкурентный потенциал отечественных предприятий, обеспечив

устойчивость их функционирования и ускоренное развитие в условиях цифровой трансформации.

Результаты исследования используются в процессе преподавания дисциплин «Экономика», «Экономика образования» основных профессиональных образовательных программ высшего образования, реализуемых по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профилю подготовки «Экономика предприятий и организации» в ФГБОУ ВО «НГПУ им. К. Минина».

**Практическая значимость** работы определяется его прикладным характером и заключается в возможности использования предложенного инструмента расчета индекса цифровой грамотности сотрудников и степени влияния цифрового образования на производительность труда, которая позволит обеспечить повышение эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Результаты исследования прошли апробацию и используются в производственно-экономической деятельности ООО «Газораспределение Нижний Новгород», ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» (УТТиСТ – филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»), ООО «ГСП-7» (Газстройпром), что подтверждается актами о внедрении соответствующих результатов.

**Дискуссионные вопросы и замечания по диссертационному исследованию.** Вызывают необходимость уточнения и обсуждения следующие утверждения автора, изложенные в диссертационном исследовании:

1. В параграфе 1.2. диссертации (стр. 33, рисунок 4) уточнен и дополнен инструментарий расчета индекса цифровизации отраслей экономики, отмечается, что весовые коэффициенты субиндексов определены на основе экспертных оценок, однако в автореферате не представлен подробный методологический комментарий о том, каким образом получен экспертный оценочный коэффициент.

2. В параграфе 2.2. диссертации (стр.65, рисунок 16) требуют

дополнительного обоснования расчетные значения инструмента цифровой грамотности сотрудников промышленных предприятий.

3. В параграфе 2.3. (стр.72, рисунок 17) представлена методика анализа влияния цифрового образования сотрудников на производительность труда, элементный состав которого включает показатель «удельный вес рабочих, прошедших обучающие курсы в рамках цифрового образования, в общей численности персонала», однако автором, развернуто не представлено каким образом был отобран данный показатель и его значимость в хозяйственной деятельности промышленного предприятия.

4. При разработке состава показателей оценки эффективности деятельности газораспределительных организаций (параграф 3.2. диссертации, стр. 101, рисунок 20) автор, в дополнение к типовым показателям, отдает приоритет блоку показателей, отражающих уровень цифровой грамотности сотрудников, возможно имело бы смысл добавить в них элементы, характеризующие производственно-техническую и экологическую устойчивость, которые являются неотъемлемой частью интегрированной отчетности об устойчивом развитии промышленных предприятий.

5. В параграфе 3.3. (стр.114, рисунок 24) диссертации предложена модель непрерывного цифрового образования с целью повышения цифровой грамотности сотрудников. Однако, недостаточно раскрыты критерии и индикаторы, позволяющие оценить результативность предлагаемой модели.

Отмеченные недостатки не снижают общую положительную оценку выполненной диссертационной работы и не снижают ее научной ценности. Замечания носят дискуссионный, рекомендательный характер и могут быть реализованы в последующих научных исследованиях.

**Достоверность полученных выводов и результатов** диссертационной работы подтверждается использованием научных публикаций российских и зарубежных исследователей, базы законодательных и нормативных документов, регламентирующих деятельность отечественных предприятий, а также применением методов анализа и обработки информации, собранной и

систематизированной автором в процессе работы над диссертацией непосредственно на примере предприятий газовой отрасли.

Обоснованность научных положений, результатов и выводов диссертационного исследования подтверждается корректностью использования научных методов и подходов, инструментов, основанных на глубоком изучении работ в данной области.

Научные результаты диссертационной работы Полянской В.А. отражены в автореферате в 20 научных работах, 8 из которых представлены в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ в соответствии с паспортом специальности 5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности). Статьи и автореферат диссертации в полной мере отражают содержание представленной работы на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

**Заключение о соответствии содержания диссертационного исследования указанной специальности и требованиям ВАК.**

Диссертационная работа Полянской В.А. на тему: «Цифровая грамотность сотрудников как инструмент повышения эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий» представляет собой актуальный, самостоятельный, научно-обоснованный и логически выстроенный, завершённый квалификационный труд, имеющий важное теоретическое и практическое значение. Положения и выводы исследования отличаются научной новизной, обоснованностью и достоверностью. Работа выполнена на качественном высоком научном уровне.

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с паспортом научной специальности по коду Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика», в частности: п. 2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности; 2.3. Ресурсная база промышленного развития.

Автореферат диссертации и научные публикации в полной мере соответствуют содержанию диссертации, отражают основные научные результаты и раскрывают научную новизну.

С учетом изложенного, можно сделать вывод, что диссертационная работа на тему «Цифровая грамотность сотрудников как инструмент повышения эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий» отвечает требованиям пп.9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, а ее автор – Полянская Виктория Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика» (экономика промышленности).

Диссертация, автореферат и отзыв обсуждены и одобрены на заседании кафедры Финансового учета и контроля. (протокол № 1 от 25 августа 2025). Присутствовало 13 чел. Результаты голосования: за 13 против нет воздержались нет.

Заведующий кафедрой финансового  
учета и контроля  
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский  
технологический университет»  
доктор экономических наук, профессор  
26.08.2025

 Сергей Валерьевич Банк

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»  
(РТУ МИРЭА, кафедра «Финансового учета и контроля»)

Адрес организации: 119454, ЦФО, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 78

Телефон: +7 499 600-80-80, доб. 43063

Email: bank@mirea.ru

Веб-сайт: <https://www.mirea.ru/>

