

В диссертационный совет 24.2.425.02,
созданный на базе ФГБОУ ВО
«Уральский государственный
экономический университет»
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народ-
ной Воли, 62/45

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Подшиваловой Марии Владимировны,

доктора экономических наук, доцента,

на диссертационную работу Ваулина Андрея Сергеевича

на тему «Оценка экономического эффекта цифровой интеграции

на промышленном предприятии»,

представленную на соискание ученой степени

кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)

Актуальность темы диссертационного исследования.

Цифровая трансформация промышленности является одним из приоритетных направлений развития отечественной экономики. Она полностью меняет весь жизненный цикл промышленного изделия от разработки, производства до продажи и технического обслуживания. Цифровизация вынуждает топ-менеджмент переосмысливать бизнес-процессы, методы управления, перестраивать существующие информационные системы, а также механизмы оценки их эффективности, все больше фокусируясь не только на автоматизации производственных процессов, но и обеспечении их цифровой интеграции.

За рубежом процессы глобальной цифровизации начались более десяти лет назад. Согласно исследованиям ученых, лидерами в цифровизации промышленных корпораций стали такие страны как Сингапур, Великобритания, Япония, Германия. Тем не менее, как отмечает большинство исследователей, темпы цифровой трансформации в данных странах в последние годы замедляются, в то время как Китай прорывается в лидеры. Россия по показателям цифровизации промышленных предприятий относится к группе перспективных государств, цифровая трансформация в которых идет довольно динамично. Цифровые изменения в настоящее время реализуются практически во всех сферах отечественной промышленности, включая такие отрасли обрабатывающей промышленности как машиностроение,

металлургия и др. В силу чего актуальность поиска новых экономически эффективных методов работы, ориентированных на повышение цифровой интеграции производственных процессов, возрастает.

Однако, в настоящее время, из-за отсутствия достаточно проработанных теоретических положений, методологических элементов и научно-практических рекомендаций имеются определенные трудности в формировании общей концепции цифровой интеграции на промышленных предприятиях. Отсутствует единство взглядов на формирование экономической модели ее функционирования, которая выступает эмпирическим базисом цифровой трансформации.

В связи с этим, исследованные в работе Ваулина Андрея Сергеевича проблемы, связанные с разработкой метода измерения экономического эффекта цифровой интеграции производственных процессов, а также выявлением правил экономической политики ее реализации представляются актуальными, а цель и вытекающие из нее задачи исследования теоретически, методологически и практически значимыми.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность подтверждается:

- глубиной проработанностью темы диссертационной работы, включая достаточную разработанность теоретической и методической платформы экономического исследования цифровой интеграции на промышленном предприятии;
- наличием логической структуры диссертационного исследования, выражающейся в последовательном изложении теоретических, методических и практических результатов оценки экономического эффекта цифровой интеграции производственных процессов;
- соответствием темы работы и полученных результатов указанным в диссертации пунктам Паспорта научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)»;
- содержательно сформулированными квалификационными характеристиками работы, которые соискатель реализовал в рамках своего диссертационного исследования;
- достижением поставленных в работе целей и задач по разработке теоретических и методических положений в области оценки экономического эффекта

цифровой интеграции производственных процессов на промышленном предприятии;

- опорой на известные фундаментальные исследования отечественных и зарубежных ученых по теме диссертации;

- использованием обоснованных методов исследования, включая общенаучного и специального характера;

- применением обширной информационной базы исследования, в том числе проведение надлежащего анализа сведений из проверенных источников научной информации;

- аргументированностью полученных выводов со ссылкой на авторов, соавторов и опубликованные ими научные работы, материалы;

- признанием полезности научных результатов исследования авторитетными министерствами и организациями;

- апробацией выводов и научных положений исследования на научно-практических мероприятиях в масштабах страны;

- публикацией результатов работы в различных научных источниках, в т. ч. входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий ВАК РФ.

Научную новизну выполненного Ваулиным А.С. исследования составляют следующие научные результаты:

1. В первой главе диссертации предложен оригинальный синтез принципиальных положений теории эффективности, интеграции и организации производства в контексте цифровизации промышленности; на этой основе развит теоретический базис по теме работы, в том числе аргументировано содержание цифровой интеграции производственных процессов (стр. 11-29 диссертации), обоснована сущность, источники и декомпозиция экономического эффекта от реализации данной деятельности (стр. 30-57), впервые классифицированы и содержательно раскрыты специфические издержки цифровой интеграции на промышленном предприятии (стр. 55-56).

2. Во второй главе диссертации комплексно систематизированы существующие методы анализа экономического эффекта на промышленном предприятии (стр. 60-70); на основе полученных результатов разработан авторский метод измерения экономического эффекта цифровой интеграции производственных процессов (стр.

70-79); предложен оригинальный состав системы показателей и алгоритм оценки специфических издержек, возникающих на этапе промышленной эксплуатации корпоративной информационной системы (стр. 73-77); проработан эконометрический подход к прогнозированию экономического эффекта цифровой интеграции на промышленном предприятии (стр. 79-88).

3. В третьей главе диссертации представлены результаты исследования и анализа экономического эффекта цифровой интеграции производственных процессов на примере конкретного предприятия машиностроения (стр. 90-100); доказана существенность влияния на уровень специфических издержек таких факторов, как длительность административного цикла изделия, средние затраты на обучение специалистов, темп роста почасовой стоимости труда персонала промышленного предприятия, среднее время восстановления работоспособности корпоративной информационной системы (стр. 95-100); предложен научно-практический подход к повышению экономического эффекта цифровой интеграции производственных процессов (стр. 100-110); разработаны правила экономической политики в целях оценки целесообразности выполнения конкретных мероприятий в исследуемой сфере (стр. 111-120).

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в развитии теоретического базиса по теме работы и выражается в переосмыслении существующих научных подходов к экономической сущности цифровой интеграции на промышленном предприятии на базе синтеза принципиальных положений теории интеграции и организации производственных процессов в контексте цифровизации; расширении научных представлений о содержании и методах оценки экономического эффекта и издержек цифровой интеграции на промышленном предприятии.

Практическую ценность диссертационной работы составляет предложенный соискателем научно-практический подход к измерению фактического и потенциального экономических эффектов цифровой интеграции производственных процессов, который может применяться промышленными предприятиями в целях мониторинга динамики специфических издержек и анализа результатов внедрения мероприятий по их минимизации. Разработанный соискателем метод оценки может быть использован

высшими учебными заведениями при подготовке образовательных программ по экономическим дисциплинам.

Основные положения, выводы и рекомендации, полученные в рамках исследования, опубликованы в 11 научных работах общим объемом 9,1 п. л., в том числе авторских 5,1 п. л, и озвучены на различных научно-практических мероприятиях в Москве, Ростове-на-Дону, Екатеринбурге.

Результаты диссертации рассмотрены и одобрены Министерством цифрового развития и связи Свердловской области, Технопарком в сфере высоких технологий Свердловской области «Университетский», ГК «Ростех», Холдингом «Швабе», ПАО «Красногорский завод им. С. А. Зверева», АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения», а также апробированы АО «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» имени Э. С. Яламова», что в целом подчеркивает практическую значимость работы.

Дискуссионные и критические элементы в оценке диссертационного исследования. Подтверждая научную новизну и положительные стороны работы, следует отметить ряд недостатков и спорных моментов:

1. Заслуживает внимания оригинальный авторский подход к сущности цифровой интеграции производственных процессов (стр. 11-29 диссертации), а также понимание экономического эффекта от реализации данной деятельности (стр. 30-48). Однако, в целях более глубокого их обоснования автору следовало бы систематизировать и проанализировать опыт зарубежных моделей, методов и подходов к цифровой интеграции, что позволило бы учесть ошибки и возникающие угрозы в результате такой трансформации на промышленных предприятиях.

2. Автор диссертации достаточно аргументированно представляет сущность экономического эффекта и издержек цифровой интеграции производственных процессов (стр. 30-57) и справедливо отмечает, что источником их возникновения могут являться различные проблемы, возникающие на этапе промышленной эксплуатации корпоративной информационной системы, включая процессные, инфраструктурные, финансовые, административно-управленческие, кадровые, коммуникационные, нормативно-правовые барьеры. Однако, складывается впечатление, что данное перечисление носит формальный характер, поскольку из текста диссертации не очевидна взаи-

мосвязь отмеченных барьеров с конкретными видами специфических издержек (администрирования, реинжиниринга, производственной асимметрии и пр.), в связи с чем не ясно насколько исчерпывающей является предложенная соискателем классификация затрат.

3. Соискатель предлагает оригинальный подход к оценке фактического и потенциального экономического эффекта цифровой интеграции на промышленном предприятии (стр. 70-87 диссертации). Однако, вызывает вопросы формула (28) расчета общей суммы издержек цифровой интеграции, представленная на стр. 77. В частности, непонятно сопоставимы ли слагаемые формулы с точки зрения временного периода, в отношении которого они были рассчитаны. Например, в случае с издержками производственной асимметрии часть показателей относится к месячному периоду, в случае с издержками администрирования – к дневному, остальные слагаемые описаны просто в отношении некоего периода, который по ходу работы не уточняется, хотя, безусловно, выбор периода влияет на конечные результаты.

4. Определенный научный интерес представляет предложенный автором научно-практический подход к повышению экономического эффекта цифровой интеграции (стр. 100-104). Однако, на наш взгляд, автор использовал некорректную формулировку, описывая способ расчета оптимальных значений для каждого вида минимальных издержек (формула 41, стр.103). Можно ли говорить об оптимальности, если речь идет, по сути, о потерях, о чем автор заявляет ранее, например, на стр. 76, описывая коэффициент дефицита квалификации. Также из текста диссертации неясно как при оценке экономического эффекта цифровой интеграции в стоимостном выражении (стр. 104, формула 44) предлагается нивелировать влияние роста заработных плат в отрасли.

Перечисленные вопросы и замечания во многом носят дискуссионный характер и не снижают общую высокую оценку проведенного исследования.

Заключение и оценка диссертационного исследования. В целом, анализ и глубина проработки содержания диссертационной работы Ваулина А.С. свидетельствует о высоком научно-исследовательском потенциале соискателя и о его способности выявлять существующие экономические проблемы, а также предлагать аргументированные способы их решения.

Диссертационное исследование Ваулина Андрея Сергеевича является завершённой, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, содержащей теоретические и методические положения и рекомендации по развитию цифровой интеграции на промышленных предприятиях. Полученные результаты обладают явными признаками научной новизны и вносят вклад в развитие теории эффективности, организации и интеграции производственных процессов в контексте их цифровизации, а также характеризуются очевидной практической значимостью для промышленности.

Область диссертационного исследования соответствует п. 2.1 «Теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития»; п. 2.2 «Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности» Паспорта научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)».

Все вышеизложенное позволяет сделать заключение, что диссертационная работа «Оценка экономического эффекта цифровой интеграции на промышленном предприятии» соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Ваулин Андрей Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Официальный оппонент,

д.э.н., доцент, профессор кафедры экономики и финансов ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

07 ноября 2023 года

**Сведения об официальном оппоненте:
Подшивалова Мария Владимировна**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», профессор кафедры экономики и финансов, доктор экономических наук (специальность 08.00.05), доцент

Адрес места работы: 454080, Россия, г. Челябинск, просп. Ленина, 76,
Телефон: +7 (351) 267-99-00, E-mail: podshivalovamv@susu.ru

