

Теоретическая и прикладная экономика

Правильная ссылка на статью:

Bui V.H. Применение науки и технологий для повышения конкурентоспособности традиционных ремесленных деревень в контексте модернизации и индустриализации во Вьетнаме // Теоретическая и прикладная экономика. 2025. № 1. DOI: 10.25136/2409-8647.2025.1.72266 EDN: ATNHAA URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=72266

Применение науки и технологий для повышения конкурентоспособности традиционных ремесленных деревень в контексте модернизации и индустриализации во Вьетнаме

Bui Viet Hoang

ORCID: 0000-0002-3990-4467

кандидат социологических наук

преподаватель; Институт строительства и транспортной архитектуры; Университет Тху Зау Мот
докторант; кафедра социологии и политологии; Волгоградский государственный университет

400062, Россия, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Университетский, 100

✉ buihoangviet911@gmail.com



[Статья из рубрики "Тренды и закономерности глобализации"](#)

DOI:

10.25136/2409-8647.2025.1.72266

EDN:

ATNHAA

Дата направления статьи в редакцию:

08-11-2024

Дата публикации:

19-01-2025

Аннотация: Традиционные ремесленные деревни сталкиваются с жесткой конкуренцией со стороны промышленного производства. Таким образом, сегодняшние традиционные ремесленные деревни, применяющие науку и технологии в своих производственных и бизнес-процессах, являются неизбежной тенденцией к выживанию и развитию. Автор использовал такие методы исследования, как анализ имеющихся документов и углубленные интервью с ремесленниками из традиционной деревни, занимающейся лаковыми ремеслами, Туонг Бинь Хиен, типичной традиционной ремесленной деревни во

Вьетнаме. Результаты показывают, что эта ремесленная деревня применила такие технологии, как автоматизация, электронная коммерция и управление производством программного обеспечения, чтобы значительно повысить производительность, а также снизить производственные затраты и расширить рынок. Этот результат доказал, что применение науки и техники играет важную роль в повышении конкурентоспособности традиционных ремесленных деревень в контексте индустриализации и урбанизации. В этом исследовании используется анализ вторичных документов и глубинные интервью. Анализ вторичных документов помогает оценить общие тенденции в применении науки и технологий в традиционных профессиях, а прямые интервью предоставляют подробную информацию об опыте работников и отзывах о переходе и применении науки и технологий. Результаты исследования показывают, что применение науки и технологий в традиционных ремесленных деревнях принесло множество очевидных преимуществ: от улучшения производственных процессов до расширения международных рынков. Однако опасения ремесленников по поводу того, что изделия могут потерять свое мастерство, также поднимают важный вопрос о том, как правильно и выборочно применять технологии, чтобы сохранить самобытность лакового искусства. Поэтому для достижения максимальной эффективности применение технологий должно осуществляться гибко, с учетом особенностей каждой отрасли. Каждой ремесленной деревне необходимо тщательно оценивать применяемые технологии, тем самым выбирая для себя наиболее оптимальные решения. В то же время инвестиции в обучение и повышение технологического потенциала рабочих также играют важную роль в поддержании устойчивости ремесленных деревень в будущем.

Ключевые слова:

конкурентоспособность, наука, традиционная ремесленная деревня, техника, ремесленная деревня, включая автоматизацию, электронную коммерцию, повышение производительности, сокращение трудозатрат

Введение

Традиционные ремесленные деревни — это сообщества, специализирующиеся на производстве ремесленных изделий, отражающих культурную самобытность и уникальные технологии каждой местности. Традиционные ремесленные деревни – это не только место производства ремесленных изделий, но и пространство сохранения уникальных культурных, исторических и технических ценностей каждого народа. Каждая ремесленная деревня часто связана с определенным ремеслом, передающимся из поколения в поколение, что создает уникальную индивидуальность каждого региона. Изделия ремесленных деревень часто отличаются высокой художественностью, демонстрируя изобретательность, творчество и дух умелых рабочих. Во Вьетнаме традиционные ремесленные деревни играют незаменимую роль в культурной и экономической жизни. Ремесленные деревни не только являются основным источником дохода для многих общин, но и вносят важный вклад в сохранение нематериального культурного наследия. В частности, в контексте модернизации ремесленные деревни также являются символом связи традиций и инноваций: многие продукты совершенствуются, чтобы лучше соответствовать потребностям рынка, сохраняя при этом свою ценность. Поэтому сохранение и развитие ремесленных деревень – это не только защита национальной идентичности, но и стратегия устойчивого развития, помогающая традиционным ценностям выжить и развиваться в будущем.

Применение науки и технологий в ремесленных деревнях значительно повышает эффективность производства, контроль качества и доступ к рынкам. Интеграция современных инструментов и методов позволяет ремесленникам совершенствовать свои навыки, сохраняя при этом традиционные техники. Эта синергия технологий и ремесленничества проявляется в различных инициативах, направленных на развитие местных сообществ. Обучающие программы, такие как внедрённые *Nasyiatul 'Aisyiyah*, знакомят участников с приложениями на базе Android для ремесленного производства, что позволяет достичь уровня усвоения материала в 79,58% среди участников (Hidayah et al., 2022). Эти программы позволяют ремесленникам изготавливать продукцию более высокого качества. Виртуальные симуляционные технологии используются для обеспечения качества продукции и защиты традиционных ремёсел от подделок (Nofiardi, 2023).

Рост цифрового маркетинга и стратегий предпринимательства, особенно с использованием IT-технологий, предоставляет малым и средним предприятиям ремесленной отрасли возможность расширять рынок сбыта и увеличивать объёмы продаж (Aviyanti et al., 2022). Онлайн-обучение маркетингу и презентации продукции снабжает ремесленников необходимыми навыками для успешной конкуренции. Исследование Debby et al. (2022) посвящено повышению технологических компетенций через обучение использованию приложения *Hand Craft* в рамках программ *Nasyiatul 'Aisyiyah*. Результаты показывают, что внедрение технологий способствует улучшению навыков и производительности ремесленников, а также стимулирует творческий потенциал и облегчает доступ к новым рынкам. Santoso et al. (2023) подчёркивают роль технологических инноваций в повышении производительности в малых ремесленных предприятиях Западной Явы. Использование современных технологий не только улучшает производительность, но и минимизирует потери сырья.

Nofiardi (2023) и Jiang (2020) подчёркивают важность технологий виртуальной реальности (VR) в сохранении и развитии традиционных ремёсел. VR-технологии не только сохраняют культурные ценности, но и создают новые интерактивные опыты, привлекающие внимание молодёжи и международных клиентов. Gao et al. (2022) исследовали использование нанокерамических материалов в дизайне современных ремесленных изделий, что открывает возможности для производства долговечной, эстетически привлекательной и экологически чистой продукции. Muhammad et al. (2023) предложили инновационную концепцию «*Mirror Painting*» в деревне Чипете, Серенг, Бантен. Этот продукт сочетает художественную ценность с практическим применением, соответствуя запросам современного рынка.

Rane et al. (2016) разработали инновационную бизнес-модель для повышения маркетинговой стратегии ремесленных изделий в Северо-Восточной Индии. Эта модель поощряет ремесленников участвовать в коллективных сообществах, чтобы оптимизировать ресурсы и укрепить присутствие на международных рынках. Nasanov (2015) акцентирует внимание на роли биохимических методов исследования в сохранении и анализе традиционных ремесленных изделий в Гяндже. Эти методы помогают глубже понять историческую и культурную ценность продукции, а также способствуют её восстановлению и защите традиционных техник.

В совокупности исследования показывают, что применение технологий и инноваций является ключевым фактором развития ремесленной отрасли в современных условиях. Комбинация традиционных ценностей и современных технологий не только повышает производительность, но и расширяет рыночные возможности, способствует сохранению культуры и увеличивает художественную ценность ремесленных изделий. Несмотря на

преимущества технологической интеграции в ремесленных деревнях, важно сохранять баланс между инновациями и традиционными методами, чтобы гарантировать сохранность культурного наследия и успешную адаптацию ремесленников к требованиям современного рынка.

Продукты индустриализации создали сильное конкурентное давление на традиционные ремесленные отрасли в ремесленных деревнях. Поэтому применение науки и технологий в производственном и бизнес-процессах необходимо для того, чтобы традиционные ремесленные деревни не только выживали, но и устойчиво развивались. Недавние исследования подчеркивают показали, что применение технологий в традиционных ремеслах может помочь повысить производительность и улучшить качество продукции. Наука и технологии также играют важную роль в расширении рынка через каналы электронной коммерции. Статья Аунзу и др. (2024) изучали применение технологии блокчейн в управлении продуктами ручной работы с целью защитить подлинность и прозрачность продуктов, одновременно повышая эффективность и сокращая количество подделок. Между тем, Кампильо и Силва (2023) поясняют, что автоматизация и роботизация помогают улучшить промышленные процессы, повысить производительность и качество продукции. Другие статьи, например статьи Вакульчиковой и др. (2020) и Ядав и др. (2023) фокусируются на использовании цифрового маркетинга и инноваций для повышения конкурентоспособности традиционных ремесленных деревень. Исследования показывают, что цифровые платформы могут помочь создавать продукты на мировых рынках и создавать бренды. Тем временем Ротре и Эйзенбарт (2021) исследуют, как технология 3D-печати может помочь ремесленникам создавать поделки, сочетающие традиционные и цифровые технологии для повышения творческих способностей. В статье Нгуена и Ле (2014) изучается развитие лакового производства во вьетнамских ремесленных деревнях, дается представление о факторах, которые способствуют и препятствуют развитию этой отрасли. Наконец, Сонг и др. (2019) фокусируется на сохранении китайского лакового искусства посредством прямой передачи и современных методов консервации, помогая сохранить традиционную культурную ценность каждого продукта в контексте скорости технологий. Вышеупомянутые исследования подтвердили аргумент о том, что применение науки и технологий в ремесленных отраслях не только помогает оптимизировать производственные процессы, но и открывает множество возможностей для устойчивого развития традиционных ремесленных деревень в контексте индустриализации и глобализации.

В этом исследовании типичным примером будет традиционная деревня Туонг Бинь Хиеп, занимающаяся традиционными лаковыми ремеслами, в провинции Биньзюнг, Вьетнам. Это традиционная ремесленная деревня, известная лаковыми изделиями уже более 300 лет. Благодаря уникальным ремесленным технологиям ремесленники ремесленной деревни Туонг Бинь Хиеп используют натуральные материалы, такие как яичная скорлупа, эстрагон и серебряный лист, для создания изысканных изделий с высокой художественной ценностью. Деревня лаковых ремесел Туонг Бинь Хиеп прошла множество стадий развития, что привело к изменениям в технологиях производства и рынках потребления. Однако эти изменения также создают проблемы в сохранении традиций, составляющих самобытность ремесленных деревень.

Учитывая вышеизложенные вопросы, цель этого исследования — оценить эффективность применения науки и технологий для улучшения производственных процессов, улучшения качества продукции и расширения рынков, чтобы помочь ремесленным деревням во Вьетнаме повысить конкурентоспособность в современной экономической среде.

Методология и методы

В традиционных исследованиях ремесленных деревень методология должна сочетать теоретические принципы и междисциплинарные подходы для обеспечения комплексности. Историко-культурный подход помогает глубоко понять контекст становления и развития профессии, анализируя процесс изменения культурных ценностей во времени. При этом применяется системный подход для оценки роли традиционных занятий во взаимоотношениях с обществом, окружающей средой и экономикой. Кроме того, структурно-функциональный подход играет важную роль в анализе элементов, из которых состоят ремесленные деревни, от технологий производства до социальной организации, с целью выявления основных ценностей, которые помогают ремесленным деревням существовать и развиваться. В контексте технологической интеграции и инноваций подход устойчивого развития используется для изучения того, как применять науку и технологии без ущерба для культурной самобытности. Наконец, интеграция международного сравнительного подхода позволяет сравнивать традиционные занятия в разных культурах, тем самым извлекая уроки как для сохранения ценностей наследия, так и для повышения конкурентоспособности на мировом рынке.

В этом исследовании используется анализ вторичных документов и глубинные интервью. Анализ вторичных документов помогает оценить общие тенденции в применении науки и технологий в традиционных профессиях, а прямые интервью предоставляют подробную информацию об опыте работников и отзывах о переходе и применении науки и технологий. В процессе выборки вторичной документации основное внимание уделяется исследовательским документам, научным отчетам, а также отечественным и международным статьям, связанным с применением науки и технологий в традиционных ремесленных деревнях. К основным критериям отбора документов относятся: авторитетный источник, актуальность, дата публикации за последние 10 лет. После выбора документов этапы качественного анализа проводятся следующим образом: документы классифицируются по основным темам, таким как автоматизация, электронная коммерция и управление производством, чтобы выявить технологические группы, выделяющиеся в ремесленной деревне. Затем эти документы сравниваются и сопоставляются с контекстом ремесленных деревень во Вьетнаме, чтобы сделать соответствующие выводы. Содержание исследования будет проанализировано по темам, это помогает классифицировать информацию по основным темам, таким как улучшение производственных процессов, улучшение качества продукции, расширение рынков..., что проясняет общие тенденции и важные факторы в применении науки и техники для увеличения конкурентоспособность традиционных ремесленных деревень Вьетнама.

Экспериментальная база исследования была создана автором с использованием авторской анкеты под названием «Оценка степени влияния науки, технологий и электронной коммерции на деятельность лаковой ремесленной деревни Туонг Бинь Хиеп». Исследование проводилось в сентябре 2024 года. Объем выборки составил 104 человека, а тип выборки — непрерывный. Согласно данным Народного комитета коммуны Туонг Бинь Хиеп, в 2024 году в коммуне было только 36 хозяйствующих субъектов (включая предприятия, компании и домашние хозяйства), занимающихся производством традиционных лаковых изделий ручной работы. Общее количество сотрудников составило 297 человек.

В связи с этим автор провёл опрос среди всех 36 хозяйствующих субъектов, продолжающих производство лаковых изделий, охватив 104 человека из общего числа 297 сотрудников. Генеральная совокупность исследования, состоящая из 297 человек,

является относительно небольшой, поэтому выборка из 104 человек (около 35% генеральной совокупности) считается обоснованной. Это особенно актуально, если целью исследования является сбор качественной информации посредством интервью или детальных опросов.

Обсуждение результатов

Опыт применения науки и технологий традиционных ремесленных деревень по всему миру

Благодаря использованию метода вторичного анализа данных в ходе исследования были получены следующие результаты:

Статья «Система блокчейна вещей для управления продуктами ручной работы в индустрии культуры» предлагает свежий взгляд на то, как внедрить технологию блокчейна для решения проблем в управлении продуктами ручной работы. Это новаторское направление в сохранении культурных ценностей путем обеспечения аутентичности, прозрачности и безопасности данных. Основным преимуществом исследования является четкость децентрализованной системы, которая помогает сократить время на проверку и добавление информации о продукте, одновременно повышая надежность происхождения продукта. Однако недостатком является более высокая задержка транзакций, что подчеркивает проблему балансировки производительности и масштабируемости. Исследование имеет высокую практическую ценность и подходит для контекста глобализации, где широко распространены контрафактные товары, а покупатели требуют прозрачной информации. Исследование вносит значительный вклад в повышение конкурентоспособности ремесленной промышленности на международном рынке.

Исследование «Доступ к цифровому маркетингу как источник конкурентоспособности в традиционных вьетнамских ремесленных деревнях» подчеркивает важную роль цифрового маркетинга в повышении конкурентоспособности традиционных ремесленных деревень во Вьетнаме, открытии расширенных мировых рынков и создании международных брендов. Цифровые платформы, такие как электронная коммерция и социальные сети, помогают ремесленным деревням привлекать потенциальных клиентов и повышать ценность продукции. Однако в этом исследовании отсутствует подробный анализ трудностей, с которыми сталкиваются традиционные ремесленные деревни при переходе на цифровой маркетинг, таких как отсутствие технологической инфраструктуры во многих сельских районах.

В статье «Внедренность на различной глубине: взаимодействие между сельскими предпринимателями электронной коммерции и местным политико-экономическим контекстом Китая» изучаются взаимодействия между сельскими предпринимателями электронной коммерции и местными политико-экономическими контекстами местности в Китае. Одним из преимуществ исследования является применение теоретической основы «встроенности» для анализа сложных социальных и экономических отношений в бизнес-среде. Эта система анализа обеспечивает лучшее понимание того, как сельский бизнес интегрируется в местный социальный и политический контекст для достижения успеха. Однако статья может быть ограничена отсутствием углубленного анализа трудностей применения электронной коммерции в районах со слабой инфраструктурой и экономической дифференциацией в сельской местности.

В статье «Аддитивное производство – возможности цифровых ремесленников» исследуется влияние технологии 3D-печати на ремесленников в ремесленной

промышленности. Преимущество исследования в том, что оно расширяет горизонты возможностей 3D-печати в повышении креативности и производительности ремесленников, особенно в сочетании цифровых и традиционных ремесел. Исследование также позволяет взглянуть на то, как эта технология может воссоздать и создать уникальные изделия ручной работы. Однако одним из недостатков является то, что исследование не углубилось в технические и финансовые барьеры, которые ремесленникам необходимо преодолеть при доступе к технологии 3D-печати, особенно в развивающихся странах.

В статье «Устойчивые бизнес-решения для традиционных ремесленных изделий в северо-западных провинциях Вьетнама» оцениваются устойчивые бизнес-решения для традиционных ремесленных отраслей в северо-западных провинциях Вьетнама. Преимущество исследования заключается в разработке конкретных стратегий, которые помогут ремесленным деревням поддерживать устойчивое развитие, одновременно защищая окружающую среду и улучшая качество продукции. Однако в исследованиях может отсутствовать информация о том, как реализовать эти решения на практике, особенно перед лицом финансовых проблем и изменения потребительских привычек.

Результаты исследования «Предпринимательство в ремесленной промышленности Индии с поддержкой цифровых технологий и инноваций во время стихийных бедствий» подчеркнули влияние цифровых технологий и инноваций на ремесленную промышленность Индии в условиях стихийных бедствий. Одной из сильных сторон исследования является разъяснение того, как ремесленные предприятия могут использовать цифровые технологии для поддержания своей деятельности и восстановления после стихийных бедствий, тем самым способствуя развитию этой отрасли. Однако недостатком является то, что в статье, возможно, не были полностью учтены трудности поддержания кустарного производства в условиях длительного кризиса и последствий изменения климата.

В статье «Сохранение культурного наследия, воплощенного в традиционных ремеслах в развивающихся странах: пример ремесленной промышленности Пакистана» изучается сохранение культурного наследия в традиционной ремесленной промышленности в развивающихся странах с использованием тематического исследования пакистанской ремесленной промышленности. Одной из сильных сторон исследования является то, что оно подчеркивает важность традиционных ремесел в сохранении культуры и создании экономических возможностей для местных сообществ. В статье также указываются такие проблемы, как утрата ремесленных навыков, конкуренция со стороны промышленной продукции и отсутствие официальной поддержки сохранения традиционных ремесел. Однако недостатком является то, что в документе отсутствует углубленный анализ конкретных способов реализации предлагаемой политики на практике, особенно перед лицом проблем глобализации и изменения привычек потребления.

В статье «Развитие лакового производства в традиционных ремесленных деревнях Вьетнама» анализируется развитие лакового производства в традиционных ремесленных деревнях Вьетнама. Одной из сильных сторон исследования является предоставление обзора развития традиционных занятий в контексте модернизации и индустриализации, а также факторов, которые способствуют и препятствуют развитию лакового производства. Однако в статье может не хватать исследований о влиянии применения современных технологий на эту ремесленную отрасль и о трудностях сохранения традиционных ценностей при изменении рынка.

Исследование «Наблюдение за нематериальным культурным наследием: живая передача

и устойчивое развитие китайского лакового искусства» фокусируется на сохранении и устойчивом развитии китайского лакового искусства посредством традиционных форм передачи и современных методов консервации. Большим преимуществом является то, что это исследование не только уделяет особое внимание сохранению, но и стремится сохранить культурные ценности посредством творчества и применения новых технологий. Однако слабостью статьи является отсутствие углубленного рассмотрения конкретных проблем, с которыми сталкивается лаковое искусство в условиях быстрых технологических изменений и перехода от поколения к поколению.

Все вышеперечисленные статьи исследуют важные аспекты применения технологий и инноваций в традиционной ремесленной промышленности с целью устойчивого развития и повышения конкурентоспособности. Несмотря на сильные стороны внедрения новых методов и технологий, исследования также демонстрируют некоторые недостатки в решении практических проблем, с которыми сталкиваются ремесленные предприятия и ремесленники.

Результаты анализа данных интервью

В выборку исследования вошли 104 человека, все из которых работают в деревне, где изготавливают лаковые изделия, Туонг Бинь Хиеп. Они были отобраны с использованием метода стратифицированной выборки для обеспечения репрезентативности. Выборка отражала разнообразие по возрасту, уровню образования и опыту использования цифровых технологий. В частности, 60% выборки — мастера, непосредственно занимающиеся производством лаков (62 человека), 25% — владельцы или менеджеры бизнеса (26 человек), а 15% — специалисты по продажам или маркетингу продукции (16 человек). По возрасту преобладает группа 31-50 лет - 55% (57 человек), за ней следуют группа старше 50 лет - 25% (26 человек) и группа 18-30 лет составляет 20% (21 человек), в котором младшая группа преимущественно участвует на этапах управления и развития бизнеса. Такой подход не только обеспечивает репрезентативность профессиональных и возрастных слоев, но и помогает собрать богатую информацию для достижения целей исследования. Кроме, система общего образования Вьетнама включает три уровня: начальную школу (5 лет, с 1 по 5 классы) для учащихся от 6 до 11 лет с упором на базовые предметы, такие как математика, вьетнамский язык и естествознание; Средняя школа (4 года, с 6 по 9 классы) для учащихся от 11 до 15 лет, расширяющая такие предметы, как иностранные языки и биология; и старшая школа (3 года, с 10 по 12 классы) для учащихся от 15 до 18 лет, предлагающая углубленные и ориентированные на карьеру предметы. После каждого уровня студенты сдают выпускной экзамен и могут продолжить обучение в университете или профессиональное обучение.

Что касается уровня образования, 50% участников имеют образование от средней до старшей школы, 40% имеют высшее или высшее образование и 10% имеют последипломное образование, в основном это люди, работающие в сфере менеджмента или маркетинга. Что касается опыта использования цифровых технологий, 30% не имеют опыта использования цифровых инструментов, в основном это пожилые мастера, в то время как 45% имеют базовый опыт работы с коммерческими платформами, электроникой и социальными сетями, а 25% имеют возможность глубоко использовать технологии в таких областях, как создание веб-сайтов и SEO-оптимизация. Эта выборка исследования в основном сосредоточена на деревне Туонг Бинь Хиеп, занимающейся изготовлением лака, одной из известных традиционных ремесленных деревень в Южном Вьетнаме, где лаковые изделия ручной работы экспортируются на международный рынок.

В ходе опроса и анализа вторичных документов о традиционной деревне ремесленников по лаку Туонг Бинь Хиеп в провинции Биньзюнг исследование позволило сделать важные наблюдения о влиянии науки и технологий на эту ремесленную деревню. В частности, следующим образом:

Таблица 1: статистики согласия о роли применения науки и технологий в развитии ремесленных деревень

Критерий	Описание	Полностью согласны (100%)	Согласны (75%)	Нет мнения (50%)	Не согласны (25%)	По с
Повышение производительности	Повышение производительности за счет машинной поддержки этапов покрытия лаком и шлифовки	12%	31%	37%	14%	6%
Снижение трудозатрат	Снижение трудозатрат благодаря замене ручного труда машинами	10%	27%	36%	17%	10%
Использование технологии УФ-лака	Снижение уровня брака с 8% до 3% благодаря технологии УФ-лака	9%	26%	38%	17%	10%
Использование технологии нано- покрытия	Улучшение поверхности изделий, защита от царапин и ультрафиолетовых лучей благодаря нано-покрытию	11%	29%	34%	18%	8%
3D-печать и CNC резка	Снижение трудозатрат и времени на создание сложных форм изделий благодаря 3D- печати и CNC резке	10%	28%	35%	19%	8%
Совершенствование производственного процесса	Применение технологий на различных этапах производства для повышения общей эффективности	13%	30%	33%	16%	8%
	Повышение однородности и					

Повышение качества продукции	качества продукции благодаря новым технологиям и строгому контролю качества	14%	32%	30%	15%	9%
Повышение конкурентоспособности	Расширение рынка, особенно в развитых странах, благодаря качественной и эстетически привлекательной продукции	12%	33%	31%	16%	8%

Эффективность применения технологий

- Рост производительности труда:
 - 60% отметили, что производительность труда увеличилась в 5–7 раз.
 - 30% заявили, что производительность возросла в 8–10 раз.
 - 10% указали, что существенных изменений не произошло.
- Сокращение времени производства:
 - 55% респондентов отметили снижение времени производства на 50–60%.
 - 35% зафиксировали сокращение времени более чем на 60%.
 - 10% не заметили значительных изменений.
- Улучшение качества продукции:
 - 70% считают, что технологии способствуют повышению однородности и качества продукции.
 - 20% отметили, что качество продукции осталось на прежнем уровне.
 - 10% обеспокоены, что технологии снижают ремесленный характер изделий.

Результаты статистической таблицы показывают, что технологические усовершенствования оказали значительное положительное влияние на традиционный процесс производства лака в ремесленной деревне Туонг Бинь Хиеп. Повышение производительности труда является одним из наиболее заметных преимуществ, с этим согласны 80% участников опроса. Применение машин в таких процессах, как нанесение покрытий и шлифование, помогло ускорить производство и повысить точность, способствуя повышению эффективности труда людей. С критерием снижения затрат на рабочую силу согласились 73% опрошенных, что является еще одним важным достижением. Автоматизация не только помогает снизить трудоемкость ручных процессов, но и создает условия для концентрации человеческих ресурсов на творческих задачах и контроле качества. Применение новой технологии окраски, уровень одобрения которой составил 71%, значительно снизило процент брака продукции с 8% до 3%, одновременно повысив ее долговечность и устойчивость к суровым условиям окружающей среды.

Аналогичным образом, технология нанопокровий получила высокую оценку 74% участников опроса благодаря ее способности повышать эстетику и долговечность изделия, особенно устойчивость к царапинам. 3D-печать и резка с ЧПУ, получившие одобрение 73%, помогают улучшить дизайн продукта, сокращая при этом усилия и время на сложных этапах. Наконец, повышение качества и конкурентоспособности продукции (77% и 78% соответственно) показывает, что технологические усовершенствования помогли лаковой продукции не только соответствовать международным стандартам, но и легко выйти на рынок высокого класса. Эти результаты подтверждают, что технологическая трансформация не только улучшает производственный процесс, но также повышает ценность и конкурентоспособность традиционной ремесленной деревни

Туонг Бинь Хиеп.

Жители деревни ремесленников по лакированию Туонг Бинь Хиеп имеют разные взгляды на применение технологий и развитие ремесленной деревни в направлении модернизации. Некоторые мастера-ветераны считают, что использование машин на некоторых этапах, таких как резка и полировка, помогает повысить производительность и снизить трудозатраты. В интервью с рабочими деревни, занимающейся лаковым ремеслом Туонг Бинь Хиеп, многие люди подчеркивали явные изменения, которые наука и технологии привнесли в производственный процесс. Современные технологии помогли повысить эффективность и улучшить качество продукции. Некоторые мастера говорили: «Использование станков в процессе покраски помогает мне сэкономить много времени и сил. Производительность труда выросла примерно на 25%, благодаря возможности станков работать постоянно и непрерывно». Они также поделились: «Нам больше не нужно выполнять все этапы вручную, как раньше. Использование шлифовальных машин и краскораспылителей помогает продукции достигать более однородного качества». Современные машины также помогают снизить физическую нагрузку: «Современные машины не только ускоряют работу, но и уменьшают нашу физическую нагрузку во время рабочего процесса». Применяются технологии УФ-краски и нанопокрывтия, что обеспечивает экологичность продукта: «Применение технологии УФ-покрытия помогло изделию стать более долговечным, устойчивым к царапинам и лучше противостоять воздействию погодных условий». «Мы используем технологию нанопокрывтия, чтобы придать поверхность продукта становится более гладкой и красивой. Это очень важно для конкуренции на международном рынке». Благодаря технологии 3D-печати проектирование мелких деталей становится проще: «Благодаря технологии 3D-печати проектирование небольших и сложных деталей становится намного проще, мы можем проявлять творческий подход. Создавать уникальные продукты». Благодаря вспомогательному оборудованию продукт становится единообразным и минимизирует ошибки: «Машины существенно поддерживают процесс шлифования, помогая минимизировать ошибки в ручном производственном процессе». Новые технологии не только повышают производительность, но и помогают сэкономить затраты на рабочую силу и повысить конкурентоспособность: «Применение машин не только помогает повысить производительность, но также помогает нам сэкономить затраты на рабочую силу и повысить конкурентоспособность». Однако они обеспокоены тем, что продукция может потерять ценность ручной работы, которую ценят международные покупатели. В прямых интервью некоторые ремесленники ремесленной деревни Туонг Бинь Хиеп поделились особым мнением о применении технологий в производстве. Ремесленник с более чем 30-летним опытом сказал: *«Машины помогают повысить производительность, но если ими злоупотреблять, я боюсь, что продукт потеряет душу ремесла. Каждая работа должна иметь свой собственный след»*. Опытный мастер по лакированию сказал: *«Такие технологии, как распылители краски или полировальные машины, экономят много времени, но вы должны знать, как ими правильно пользоваться. является уникальной характеристикой профессии»*. Владелец крупного производственного предприятия в деревне поделился: *«Благодаря программному обеспечению для управления производством мы можем лучше контролировать материалы и продукцию, сокращать отходы и экономить затраты. Я считаю, что технология поддерживает профессию, но не может заменить мастерство»*. Эти комментарии демонстрируют бережное отношение ремесленников к технологиям. Они стремятся гармонично сочетать современные элементы и традиционные ценности, чтобы привести ремесленную деревню к устойчивому развитию в новую эпоху.

Применение технологий принесло множество практических преимуществ, таких как

повышение производительности, сокращение трудозатрат и экономия производственных затрат. Такие технологии, как распылители краски, полировальные машины и программное обеспечение для управления производством, помогают сделать производственный процесс более быстрым и эффективным, помогая ремесленным деревням оперативно удовлетворять потребности внутреннего и внешнего рынков. Однако опасения ремесленников по поводу того, что изделия могут потерять свое мастерство, также поднимают важный вопрос о том, как правильно и выборочно применять технологии, чтобы сохранить самобытность лакового искусства. Одним из факторов, определяющих успех применения науки и технологий в ремесленных деревнях, являются постоянные инвестиции в технологии, а также повышение осведомленности предприятий и квалифицированных рабочих о преимуществах технологий. Поэтому необходима подготовка качественных человеческих ресурсов, ведь обучение и повышение квалификации работников ремесленных деревень является чрезвычайно важным фактором. Необходимо продвигать краткосрочные программы обучения навыкам использования машин, программному обеспечению для управления производством и новым технологиям. Кроме того, сотрудничество с университетами и научно-исследовательскими институтами в организации углубленных занятий по науке и технологиям поможет традиционным ремесленным деревням обновлять новые знания и методы. Если традиционная культура перестает использовать традиционные методы производства, такие как ручной труд, это не обязательно приводит к потере ее «традиционного» характера, поскольку в продукте сохраняются культурные ценности, искусство и самобытность. Инновации в технологиях производства можно рассматривать как часть процесса адаптации к современным потребностям, одновременно повышая эффективность производства и конкурентоспособность. Традиционные ремесленные деревни, несмотря на применение новых технологий, все же могут сохранить свою традиционную природу, если они сохраняют основные элементы, такие как характерные методы производства, традиционный дизайн и историческое и культурное значение, связанное с продуктом.

Еще одним очень важным аспектом является то, что платформы электронной коммерции помогли традиционным ремесленным деревенским продуктам значительно расширить охват клиентов. Благодаря поддержке каналов электронной коммерции ремесленные деревенские изделия, такие как керамика, ценные породы дерева и лаковые изделия, достигли клиентов на таких рынках, как Европа, Америка и Япония. Доходы от электронной коммерции многих ремесленных деревень увеличились по сравнению с предыдущим периодом. Использование цифровых платформ также создает условия для ремесленных деревень для продвижения своих товарных брендов на международном уровне, а также создает доверие клиентов за счет предоставления подробной информации о процессе производства, происхождении сырья и экологических факторах в продукции.

Помимо продаж через платформы электронной коммерции, ремесленные деревни также инвестировали в цифровой маркетинг, чтобы привлечь клиентов через социальные сети. Маркетинговые стратегии через социальные сети, такие как Facebook, Instagram и TikTok, помогли многим ремесленным деревням визуально и ярко продвигать свою продукцию, привлекая внимание молодых клиентов и потребителей со всего мира. Создание частных веб-сайтов с оптимизированным контентом также является неотъемлемой частью стратегии расширения рынка. Многие ремесленные деревни создали профессиональные многоязычные веб-сайты для привлечения международных клиентов, тем самым увеличивая узнаваемость бренда и продажи.

Таблица 2: статистики согласия по роли электронной коммерции в развитии ремесленных деревень (Объем выборки: 104)

Критерий	Описание	Полностью согласны (100%)	Согласны (75%)	Без мнения (50%)	Не согласны (25%)	Полностью не согласны (0%)	Общий уровень согласия
Глобальный охват клиентов	Расширение рынка через Amazon, Alibaba, Etsy, рост доходов на 20-30%	18%	35%	30%	10%	7%	83%
Построение глобального бренда	Продвижение продукции и укрепление доверия клиентов через цифровые платформы	20%	33%	28%	12%	7%	81%
Охват клиентов через социальные сети	Визуальная и яркая реклама продукции на Facebook, Instagram, TikTok	22%	31%	29%	12%	6%	83%
Создание веб-сайтов и SEO-оптимизация	Создание многоязычных сайтов с оптимизированным контентом для повышения узнаваемости бренда и увеличения продаж	19%	34%	27%	13%	7%	81%

Эффективность расширения рынка посредством электронной коммерции

- Рост продаж:
 - 65% отметили увеличение доходов на 30–40% благодаря электронной коммерции.
 - 20% зафиксировали рост доходов менее чем на 20%.
 - 15% не увидели значительных результатов из-за отсутствия навыков цифрового маркетинга.
- Увеличение количества международных заказов:
 - 50% сообщили, что количество международных заказов увеличилось вдвое.
 - 30% отметили рост заказов в 2–3 раза.
 - 20% не зафиксировали заметных изменений.
- Эффективность продвижения бренда:
 - 80% считают, что электронная коммерция способствует повышению узнаваемости бренда.
 - 15% отметили, что влияние на продвижение бренда пока неочевидно.
 - 5% не используют онлайн-каналы для продвижения.

Статистические результаты из приведенной выше таблицы показывают высокий консенсус среди жителей ремесленной деревни Туонг Бинь Хиеп относительно роли электронной коммерции и цифрового маркетинга в развитии традиционных ремесленных деревень. Охват клиентов по всему миру является критерием, получившим наибольшее

согласие с общим уровнем согласия 83%. Использование таких платформ, как Amazon, Alibaba и Etsy, значительно расширило рынок, помогая ремесленным товарам достигать международных клиентов, тем самым увеличивая доходы. Критерии построения глобального бренда также получили высокую оценку, с этим согласились 81% участников опроса. Цифровые платформы не только поддерживают продвижение, но и помогают сделать производственные процессы и факторы устойчивого развития прозрачными, тем самым укрепляя доверие со стороны международных клиентов. Критерий охвата клиентов через социальные сети получил процент согласия 83%, что показывает, что такие платформы, как Facebook, Instagram и TikTok, стали эффективными каналами продвижения, особенно в привлечении внимания молодых и международных продуктов. Интуитивные и динамичные маркетинговые стратегии в социальных сетях помогают ремесленным деревенским продуктам легко доходить до клиентов и взаимодействовать с ними. Наконец, создание веб-сайтов и SEO-оптимизация получили одобрение 81%, что подтверждает важность наличия многоязычных веб-сайтов и оптимизации контента для повышения доступности клиентов. Это ключевой фактор, помогающий повысить узнаваемость бренда и увеличить онлайн-продажи.

В целом, эти результаты отражают положительную осведомленность людей о применении цифровых технологий в развитии ремесленных деревень, создавая большие возможности для расширения рынка и повышения ценности продукции.

Жители ремесленной деревни Туонг Бинь Хиеп поделились конкретными подробностями о расширении международных рынков посредством электронной коммерции и цифрового маркетинга. Многие сотрудники поделились: «Платформы электронной коммерции, такие как Amazon и Etsy, помогают нашим продуктам доходить до международных клиентов. Мы видим рост доходов на 20–30% по сравнению с предыдущим». Продажи через социальные сети, особенно Facebook и Instagram, помогают привлечь молодых и международных клиентов: «Продажи через социальные сети, особенно Facebook и Instagram, помогли нам привлечь много клиентов. молодых и международных клиентов». Стратегии цифрового маркетинга также облегчают поиск клиентов: «Наш веб-сайт легче найти, международные клиенты могут легко получить доступ к нашим продуктам и информации». Некоторые владельцы производственных предприятий заявили: «Мы вложили средства в создание профессионального веб-сайта для продаж, и это помогло значительно увеличить доходы, особенно на зарубежных рынках», «Социальные сети. Фестиваль не только помогает повысить узнаваемость бренда, но и создает возможности для привлечения потенциальных клиентов». на элитных рынках». Некоторые другие мнения: «Стратегии цифрового маркетинга помогают продуктам деревни лаковых ремесел охватить более широкую аудиторию покупателей не только внутри страны, но и за рубежом», «Электронная коммерция меняет способ продаж, делая продукцию легко доступной для международных клиентов без необходимости полагаться на агентов». Эти ответы показывают, что электронная коммерция и цифровой маркетинг открыли много новых возможностей для деревни лаковых ремесел, помогая повысить эффективность бизнеса и расширить рынок. Молодой ремесленник сказал: *«Раньше наша продукция в основном продавалась отечественным покупателям или через небольших агентов, но благодаря электронной коммерции мы можем продавать напрямую международным покупателям через онлайн-платформы, деревенские лаковые изделия доходят до покупателей в США и Европе»*. Владелец производственного предприятия также поделился: *«Размещая продукцию на международных торговых площадках, мы поняли, что онлайн-реклама помогает значительно повысить узнаваемость бренда. Однако нам нужно инвестировать в изображения, видео и истории продуктов, чтобы привлечь иностранных клиентов»*. Кроме того, многие другие ремесленники видят, что цифровой

маркетинг — это возможность рассказать историю вьетнамского лакового искусства, помогая клиентам понять культурную ценность продукта. Однако они также заявили, что задача состоит в том, чтобы инвестировать в технологии и цифровые навыки, чтобы полностью использовать потенциал этих каналов продаж.

Из приведенных выше мнений видно, что использование цифровых технологий, таких как электронная коммерция, цифровой маркетинг и управление цепочками поставок программного обеспечения, необходимо и доказало свою эффективность для повышения конкурентоспособности ремесленных деревень. Правительству, общественным организациям и властям необходимо координировать свои действия для организации семинаров и учебных программ для повышения осведомленности и возможностей применять цифровые технологии в традиционных ремесленных деревнях. Кроме того, одним из эффективных решений является содействие тесным связям между традиционными ремесленными деревнями и технологическими предприятиями. Ремесленным деревням необходимо сотрудничать с технологическими предприятиями для получения технической поддержки и передачи технологий. Это сотрудничество поможет ремесленным деревням применять технологические решения, соответствующие масштабу и реальным условиям производства, обеспечивая при этом эффективность и устойчивость производственного процесса. Правительству необходимо поощрять модели сотрудничества между ремесленными деревнями, технологическими предприятиями и общественными организациями. Эти совместные проекты помогут развивать технологическую инфраструктуру, создавая благоприятные условия для традиционных ремесленных деревень для доступа к современным технологиям и их применения. Кроме того, применение современных моделей управления или совершенствование технологий не превращает ремесленные деревни в небольшие компании, подобные промышленным предприятиям, поскольку ремесленные деревни по-прежнему сохраняют мастерство, привязанность к сообществу и нематериальные культурные ценности. Вместо того, чтобы быть противоположностями, традиции и современность могут идти рука об руку, создавая продукты, которые одновременно являются наследием и соответствуют вкусам и требованиям мирового рынка. Именно такое сочетание позволяет традиционным ремесленным деревням не только выживать, но и активно развиваться в условиях экономической интеграции.

Обсуждение полученных результатов

Применение науки и технологий в производственном процессе в деревне лакированных изделий Tương Bình Hiệp привело к впечатляющим результатам, особенно с увеличением производительности труда и сокращением времени производства в 5-10 раз, в то время как продажи увеличились на 35-40%. Эти результаты не только отражают положительное влияние технологий, но и поднимают множество важных вопросов для обсуждения. Кроме того, существуют проблемы, которые необходимо решить для оптимизации потенциала развития.

Явные экономические выгоды. На основе данных опросов и реальных интервью было установлено, что применение науки и технологий значительно улучшило производительность труда и сократило производственные расходы. Увеличение производительности в 5-10 раз не только позволило деревне удовлетворить растущий рыночный спрос, но и повысило её конкурентоспособность. Ремесленники, которые ранее вынуждены были создавать продукцию вручную в течение нескольких дней, теперь могут выполнить аналогичную работу за гораздо более короткое время с помощью технологий. Электронная коммерция, неотъемлемая часть эпохи глобализации, открыла двери для доступа на международные рынки. По отзывам местных жителей,

исследования показали, что увеличение дохода на 35-40% через онлайн-каналы является ярким свидетельством эффективности применения цифровых платформ. Это также способствовало продвижению традиционных культурных ценностей деревни на международную аудиторию.

Проблемы требующие решения. Однако нельзя не признать, что в процессе применения технологий всё ещё существуют значительные препятствия. Одним из наиболее актуальных вопросов является начальная стоимость инвестиций. Мелкие производители, имеющие ограниченные финансовые ресурсы, испытывают трудности с доступом к современному оборудованию или передовому программному обеспечению для управления производством. Кроме того, навыки работы с технологиями и цифрового маркетинга некоторых ремесленников ещё не соответствуют требуемому уровню. На основе проведённых интервью, я выяснил, что нехватка знаний о электронной коммерции не позволила некоторым производителям полностью раскрыть потенциал данного канала. Ещё одним вопросом, требующим внимания, является вопрос о том, как увеличить производительность при сохранении художественной ценности. Использование автоматизированных машин может снизить уникальность каждого изделия, что особенно ценится высококлассными и международными клиентами. Поэтому деревня должна обдумать возможность применения технологий только в тех этапах, которые в меньшей степени влияют на ручную работу, например, на подготовку материалов или финишную обработку поверхности, в то время как создание формы и декоративные работы должны оставаться за ремесленниками.

Роль поддержки политики и обучения. Для достижения такого значительного роста необходимо получить поддержку от органов власти и организаций в виде предоставления капитала, обучения технологическим навыкам и цифровому маркетингу для ремесленников. В частности, создание системы поддержки, которая поможет малым производственным хозяйствам эффективно применять технологии, является крайне важным.

1. Политика финансирования и льготные кредиты для малых производителей на инвестиции в технологии

Малые производственные хозяйства в деревне лакированных изделий *Tương Bình Hiệp* часто сталкиваются с трудностями в доступе к капиталу для инвестиций в современное оборудование. Поэтому необходимо внедрить политики субсидирования и льготные кредитные пакеты, такие как:

- Поддержка низких процентных ставок или беспроцентные кредиты специально для малых производителей, желающих приобрести автоматизированные машины, покрытия или программное обеспечение для управления производственным процессом.
- Прямые гранты от местных властей или неправительственных организаций, направленные на улучшение материально-технической базы малых производителей.
- Программы государственно-частного партнерства, в рамках которых крупные компании или коммерческие банки выступают в качестве софинансирующих сторон для повышения устойчивости источников поддержки.

Реализация этих поддерживающих пакетов не только ускорит модернизацию производства, но и создаст равные условия для малых производителей, чтобы они могли участвовать в более широких рынках.

2. Программа обучения цифровым навыкам и повышения компетенции в области цифрового маркетинга для ремесленников и малых производителей

Обучение цифровым навыкам играет важную роль в обеспечении того, чтобы производственные хозяйства и ремесленники не только умели использовать технологии, но и могли эффективно использовать возможности электронной коммерции. Обучающие программы должны быть сосредоточены на:

- **Использовании платформ электронной коммерции:** Инструкции для ремесленников по размещению продукции, оптимизации контента и управлению заказами на платформах таких как Shopee, Lazada, Etsy или Amazon.
- **Цифровом маркетинге и построении онлайн-бренда:** Обучение навыкам управления социальными сетями, созданию рекламы на Facebook, Google и разработке стратегий маркетинга продуктов.
- **Управлении данными и анализе рынка:** Обучение использованию аналитических инструментов для лучшего понимания потребностей клиентов и рыночных тенденций.
- **Обучении многоязычности:** Помощь ремесленникам в освоении базовых навыков общения на английском языке или других языках для улучшения международных сделок.

Эти курсы должны быть бесплатными или с низкой стоимостью, сочетая очное и онлайн-обучение для повышения доступности.

Впечатляющие результаты от применения науки и технологий показывают мощный потенциал для развития деревни лакированных изделий *Tương Bình Hiệp*. Можно утверждать, что применение науки и технологий и электронной коммерции является неизбежным и эффективным путем для того, чтобы традиционные ремесленные деревни, в том числе деревня лакированных изделий *Tương Bình Hiệp*, могли выжить и развиваться в условиях глобализации. Однако для того, чтобы максимально использовать эти преимущества, необходимо найти баланс между повышением производительности и сохранением традиционных ценностей, а также уделить внимание устойчивому развитию и улучшению навыков выхода на международные рынки. Чтобы эти преимущества действительно стали всесторонними, необходимо преодолеть текущие барьеры с помощью конкретных стратегий поддержки, направленных на устойчивое развитие в экономическом, социальном и экологическом плане. Это поможет деревне не только утвердить свои позиции на внутреннем рынке, но и расширить свою репутацию на международной арене.

Выводы

Из приведенных выше результатов исследования можно сделать некоторые общие выводы:

Во-первых, применение современных технологий в производстве принесло множество очевидных преимуществ, таких как повышение производительности, снижение затрат на рабочую силу и экономия производственных затрат. Новые технологии, такие как автоматизированное оборудование и программное обеспечение для управления, помогают повысить эффективность производства, одновременно удовлетворяя потребности внутреннего и внешнего рынков. Однако сохранение самобытности и мастерства по-прежнему остается проблемой, которая требует тщательного рассмотрения, обеспечивая правильное применение технологий без потери уникальности традиционных продуктов.

Во-вторых, развитие электронной коммерции и цифрового маркетинга открыло большие возможности для проникновения традиционных ремесленных изделий на международный рынок. Многие ремесленники, особенно молодые люди, осознали силу онлайн-платформ не только в продаже, но и в продвижении культурных и традиционных ценностей. Однако, чтобы максимизировать выгоду от этих инструментов, необходимо инвестировать в навыки цифрового маркетинга и улучшать качество изображений и видео для привлечения клиентов.

В конечном счете, устойчивое развитие традиционных ремесленных деревень требует сочетания современных технологий и сохранения традиционной культуры. Применение технологий должно осуществляться гармонично и осторожно, чтобы не потерять уникальную ценность мастерства. Местным органам власти и организациям необходимо поддерживать ремесленные деревни в доступе к соответствующим технологиям и обучению цифровым навыкам для ремесленников, помогая сохранять традиционную идентичность в эпоху цифровых технологий. Сочетание сохранения традиций и технологических инноваций поможет ремесленным деревням продолжать развиваться и утверждать свои позиции на мировом рынке.

Библиография

1. Аунзоу, И., Каллуби, Ф., & Булалаам, А. Система Blockchain для управления изделиями ручной работы в культурной индустрии // Датчики. 2024. 24(22), 7384. doi.org/10.3390/s24227384
2. Кампильо, Р. Д. С. Г., & Силва, Ф. Ж. Г. Улучшение промышленного процесса с помощью автоматизации и роботизации // Машины. 2023. 11(11), 1011. doi.org/10.3390/machines11111011
3. Зузана Вакулчикова, Зузана Тучкова и Хуан Тан Нгуен. Доступ к цифровому маркетингу как источник конкурентоспособности в традиционных вьетнамских деревнях ремесел // Инновационный маркетинг. 2020. 16(1), 1-10. doi:10.21511/im.16(1).2020.01
4. Ю, Т. Взаимосвязь на разных уровнях: взаимодействия между предпринимателями сельского электронного коммерческого сектора и местными политико-экономическими контекстами Китая // Журнал китайской социологии. 2023. 10, 22. doi.org/10.1186/s40711-023-00201-9
5. Раутрай П., Эйзенбарт Б. Аддитивное производство — поддержка цифровых ремесленников // Труды Общества Дизайнеров. 2021. 1:323-332. doi:10.1017/pds.2021.33
6. Хай, Н. Т., Дуонг, Н. Т., Хуй, Д. Т. Н., Хиен, Д. Т. Устойчивые бизнес-решения для традиционных изделий ручной работы в северо-западных провинциях Вьетнама // Управление. 2021. 25(1), 209-233. https://doi.org/10.2478/manment-2019-0067
7. Ядав, У.С., Суд, К., Трипати, Р., Грима, С., Ядав, Н. Предпринимательство в индийской индустрии ремесел с поддержкой цифровых технологий и инноваций в условиях природных катастроф // Международный журнал устойчивого развития и планирования. 2023. Vol. 18, No. 6, стр. 1777-1791. doi.org/10.18280/ijdsdp.180613
8. Ян, И., Шафи, М., Сонг, С., & Ян, Р. Сохранение культурного наследия, воплощенного в традиционных ремеслах развивающихся стран. Пример индустрии ремесел Пакистана. Устойчивость. 2018. 10(5), 1336. doi.org/10.3390/su10051336
9. Нгуен, Т. К., & Ле, П. Х. Развитие производства лакированных изделий в традиционных ремесленных деревнях Вьетнама // Открытый журнал социальных наук. 2014. 2(2), 12-20. doi.org/10.4236/jss.2014.22004
10. Сонг, С., Ян, И., Ян, Р., & Шафи, М. Сохранение нематериального культурного наследия: живая трансляция и устойчивое развитие китайского искусства лакировки //

Устойчивость. 2019. 11(14), 3868. doi.org/10.3390/su11143868

11. Дебби, Уммуль, Хидая., Масюри, Ризка, Маулана., Пуджи, Лестари. Обучение использованию ремесленных приложений для повышения технологической компетенции в *Nasyiatul Aisyiyah* // *ABSYARA*. 2022. 3(1):88-99. <https://ejournal.hamzanwadi.ac.id/index.php/ab/article/view/5835>

12. Нофиарди, Нофиарди. Применение технологии виртуального моделирования для защиты традиционных ремесел // Конспект лекций по электротехнике. 2023. 964-970. doi: 10.1007/978-981-99-2092-1_123

13. Эльнур, Латиф, Хасанов. Инновационное значение исследований традиционных ремесел Ганджи на основе биохимических методов // *Азиатский журнал естественных и прикладных наук*. 2015. 4(1):57-61. [http://www.ajsc.leena-luna.co.jp/AJSCPDFs/Vol.4\(1\)/AJSC2015\(4.1-07\).pdf](http://www.ajsc.leena-luna.co.jp/AJSCPDFs/Vol.4(1)/AJSC2015(4.1-07).pdf)

14. Цзян, Пу. Новый опыт взаимодействия технологий виртуальной реальности и традиционного ремесла // *Журнал наноматериалов*. 2020. 1297-1302. <https://doi.org/10.1155/2022/1998985>

15. Чжи-Ли, Гао., Сынджин, Ли., Цзяси, Хуанг. Применение наночастиц в керамических материалах для проектирования современных ремесел // *Журнал наноматериалов*. 2022. 2022:1-14. doi: 10.1155/2022/1998985

16. Мандар, Ране., Рави, Мокаши, Пунекар., Авинаш, Шенде. Разработка предпринимательской модели в разработке продуктов и стратегии маркетинга ремесленных изделий на северо-востоке Индии. // *Shken.in – коллективы ремесленных сообществ*. 2016. 8(2):198-205. doi: 10.5151/DESPRO-ICDHS2016-03_004

17. Путра, А. С. Б., и Вибово, Т. С. Повышение эффективности производства в мелких ремесленных производствах на Западной Яве за счет использования технологических инноваций // *Вест Научный журнал Экономика и предпринимательство*. 2023. 1(04), 145–152. <https://doi.org/10.58812/wsjee.v1i04.391>

18. Мухаммад, Навави., Г, Мария, Виктория. Инновационный продукт ручной работы «Зеркальная живопись» в деревне Сипете, город Серанг, Бантен // *Журнал MOVE по общественным работам и вовлеченности*. 2023. 2(4):111-116. <https://doi.org/10.54408/move.v2i4.17>

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

У статьи есть четко продуманная внутренняя структура: введение, методология и методы, обсуждение результатов, результаты вторичного анализа документов, результаты анализа данных интервью, выводы, библиография.

Прежде всего, рекомендуется пояснить, что является ремесленной деревней. Очевидно, что практически во всех деревнях развивается то или иное ремесло. Должен ли здесь выдерживаться какой-либо количественный критерий?

В статье нет четкого описания предмета исследования.

Для наглядности статьи можно было бы порекомендовать использовать рисунки или изображения продукции лаковых ремесел.

В статье хороший методологический раздел, в котором на эмпирическом уровне представлены такие методы, как анализ вторичных документов и глубинные интервью. Однако рекомендуется дополнить методологический инструментарий некоторыми теоретическими методами в области изучения традиционных ремесел и традиционной культуры. В целом, представленная статья находится на стыке экономической

антропологии и экономики, поэтому рекомендуется упомянуть методы этих наук.

Раздел "Результаты вторичного анализа документов" по содержанию больше является анализом научной литературы. Под документами обычно понимаются уставы, рекомендации, программы и пр. общественных и/или государственных организаций. Рекомендуется название поменять. Также рекомендуется поставить сноски на анализируемые научные работы.

Рекомендуется объяснить, почему была выбрана выборка из 104 человек. На каких методологических принципах основывался автор исследования?

Поскольку статья предназначена для русскоязычной аудитории, рекомендуется пояснить, что во вьетнамском контексте понимается под средней и старшей школой.

Статья представляет собой интересный подход на проблему соединения традиционной культуры и современных технологий. Особую роль играют рассмотренные вопросы: если традиционная культура перестает использовать традиционные методы производства (например, ручной труд), остается ли она традиционной? Не превращаются ли традиционные деревни ремесленников в небольшие компании, которые от крупных корпораций отличаются только размерами?

В статье делается вывод, что "применение технологий должно осуществляться гармонично и осторожно, чтобы не потерять уникальную ценность мастерства".

Библиографический раздел статьи представлен из 10 научных источников. Необходимо проверить, действительно ли представленные источники были опубликованы на русском языке или названия публикаций переведены с английского? Подобная ситуация может ввести других исследователей в заблуждение. Кроме того, рекомендуется дополнить библиографический список, поскольку текущий не является достаточным.

Статья представляет собой интерес для читательской аудитории, поскольку является очевидным, что и ремесленная отрасль в России нуждается в более широком использовании современных технологий, которые описываются в статье (технологии блокчейн с целью защиты подлинности продуктов, цифровой маркетинг, цифровой дизайн, 3D-печать, технологии нанопокровов, современные методы консервации, ПО для управления производством, платформы электронной коммерции и др.).

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предмет исследования. С учётом сформированного заголовка статья представляется возможным заключить о том, что статья должна быть посвящена применению науки и технологий для повышения конкурентоспособности традиционных ремесленных деревень в контексте модернизации и индустриализации во Вьетнаме. Статья не противоречит заявленной теме, но к ряду содержательных и структурных моментов есть замечания, изложенные в соответствующих пунктах рецензии.

Методология исследования базируется на использовании методов анализа и синтеза данных. Также применяется графический инструментарий, что, с одной стороны, положительно характеризует научную статью. С другой стороны, следует обратить внимание, на два аспекта: 1) приводимые рисунки и таблицы должны быть пронумерованы и иметь наименования; 2) содержание рисунка 1 (отображающего процесс производства лаковых изделий) не соответствует экономическим аспектам исследования, а связано с технологическим процессом (что не отвечает тематике журнала). При проведении корректировки важно отобразить наглядно экономические

процессы, обуславливающие процесс производства лаковых изделий в контексте применения науки и технологий для повышения конкурентоспособности традиционных ремесленных деревень в контексте модернизации и индустриализации во Вьетнаме.

Актуальность исследования вопросов, связанных с применением науки и технологий для повышения конкурентоспособности традиционных ремесленных деревень в контексте модернизации и индустриализации во Вьетнаме, не вызывает сомнения. Опыт различных зарубежных стран может быть использован и в российской практике в контексте стимулирования развития ремесленного производства как одного из драйверов экономического развития нашего государства. При этом потенциальную читательскую аудиторию интересуют конкретные экономические трудности и проблемы, с которыми пришлось столкнуться ремесленникам во Вьетнаме, и потенциальные пути их преодоления, в т.ч. с учётом российской специфики.

Научная новизна в представленном на рецензирование материале частично содержится. В частности, интерес представляет таблица статистики согласия о роли применения науки и технологий в развитии ремесленных деревень. Было бы интересно узнать авторское мнение относительно полученных результатов. Являются данные результаты итогом авторского интервью или это исследование было проведено другим автором? Насколько выборка является репрезентативной? Оценивал ли автор показатели, принятые к анализу при проведении социологических исследований?

Стиль, структура, содержание. Стиль изложения является научным. Структура статьи автором выстроена, но требует усиления блоком «Обсуждение полученных результатов», в рамках которого целесообразно обозначить рекомендации по решению выявленных проблем. Корректировка содержания с учётом запроса потенциальной читательской аудитории обеспечить широкий уровень востребованности рецензируемой статьи у различных её представителей.

Библиография. Сформированный автором библиографический список включает 10 наименований. Это нельзя считать достаточной проработкой методологической базы исследования. При доработке статьи рекомендуется его удвоить, как за счёт отечественных, так и зарубежных научных публикаций, вышедших в последние 3 года. Крайне важно учитывать актуальные научные тенденции.

Апелляция к оппонентам. Несмотря на сформированный библиографический список в тексте статьи не удалось не только найти дискуссии по подобранным источникам, но и даже ссылок к ним. Это значительно снижает впечатление от данной статьи. Крайне важно показать, в чём состоит прирост научного знания по сравнению с тем, что уже есть в научной литературе. Это значительно расширит востребованность статьи у потенциальной читательской аудитории.

Выводы, интерес читательской аудитории. Поставленную во вступительной части цель исследования нельзя считать достигнутой, т.к. результатов оценки эффективности применения науки и технологий для улучшения производственных процессов, улучшения качества продукции и расширения рынков, чтобы помочь ремесленным деревням во Вьетнаме повысить конкурентоспособность в современной экономической среде не представлено.

Результаты процедуры окончательного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом исследования в рецензируемой статье выступает конкурентоспособность традиционных ремесленных деревень во Вьетнаме, работа посвящена изучению применения науки и технологий в ходе модернизации и индустриализации экономики.

Методология исследования базируется на применении историко-культурного, структурно-функционального и системного подходов для оценки роли традиционных занятий во взаимоотношениях с обществом, окружающей средой и экономикой, а также использовании результатов анализа вторичных документов, сборе информации посредством интервью и детальных опросов представителей хозяйствующих субъектов и ремесленников деревни Туонг Бинь Хиеп.

Актуальность работы авторы связывают с тем, что сохранение и развитие ремесленных деревень необходимы не только для защит национальной идентичности, но и выступают в качестве стратегии устойчивого развития, сохранения и развития традиционных ценностей, а применение науки и технологий в ремесленных деревнях значительно повышает эффективность производства, контроль качества и доступ к рынкам, в результате чего синергия технологий и ремесленничества способствует развитию местных сообществ.

Научная новизна рецензируемого исследования состоит в результатах оценки эффективности применения науки и технологий для совершенствования производственных процессов, улучшения качества продукции и расширения рынков, повышения конкурентоспособности ремесленных деревень Вьетнама в современной экономической среде.

В публикации выделены следующие разделы и подразделы: Введение, Методология и методы, Обсуждение результатов, Опыт применения науки и технологий традиционных ремесленных деревень по всему миру, Результаты анализа данных интервью, Обсуждение полученных результатов, Выводы и Библиография.

В статье отмечается, что рост цифрового маркетинга и стратегий предпринимательства, особенно с использованием IT-технологий, предоставляет малым и средним предприятиям ремесленной отрасли возможность расширять рынок сбыта и увеличивать объёмы продаж, онлайн-обучение маркетингу и презентации продукции снабжает ремесленников необходимыми навыками для успешной конкуренции, внедрение технологий способствует улучшению навыков и производительности ремесленников, а также стимулирует творческий потенциал и облегчает доступ к новым рынкам. Заслуживают внимания приведенные результаты опроса жителей деревни Туонг Бинь Хиеп, участвующих в различных бизнес-процессах производства лаковых изделий: мастеров, владельцы и менеджеров бизнеса, специалистов по продажам и маркетингу продукции. По результатам опроса вторыми осуществлены профессиональные, возрастные и образовательные срезы, выявлен опыт использования цифровых технологий и инструментов различными категориями респондентов. Сделаны выводы о том, что технологические усовершенствования оказали положительное влияние на традиционный процесс производства лака в ремесленной деревне Туонг Бинь Хиеп, способствовали повышению производительности труда, а применение машин в таких процессах, как нанесение покрытий и шлифование, помогло ускорить производство и повысить точность. Автоматизация не только помогает снизить трудоемкость ручных процессов, но и создает условия для концентрации человеческих ресурсов на творческих задачах и контроле качества. Однако необходимо правильно и выборочно применять современные технологии, чтобы сохранить самобытность лакового искусства.

Отмечено, что платформы электронной коммерции помогли традиционным ремесленным деревенским продуктам значительно расширить охват клиентов, создали условия для продвижения товарных брендов на международном уровне, повысили доверие клиентов за счет предоставления подробной информации о процессе производства, происхождении сырья и экологических факторах.

Библиографический список включает 18 источников – публикации по теме статьи на русском языке. На источники в тексте имеются адресные ссылки, подтверждающие наличие апелляции к оппонентам.

Статья отражает результаты проведенного авторами исследования, соответствует направлению журнала «Теоретическая и прикладная экономика», содержит элементы научной новизны и практической значимости, может вызвать интерес у читателей, рекомендуется к опубликованию.