УДК 33.012

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК ДРАЙВЕР РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: UX-ПОДХОД В ЛОГИКЕ КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ

В.А. Бурцев
Технологический университет Кейпского полуострова, Кейптаун, email: valeryburtsev@gmail.com

Аннотация. *В статье рассматриваются цифровые платформы как структурообразующие элементы региональной экономической трансформации. Обосновывается роль пользовательского опыта в развитии цифрового спроса и формировании поведенческих моделей взаимодействия, значимых для устойчивости кластерных структур. Показано, что фактор пользовательского опыта влияет на технологическую адаптацию и на институциональную вовлечённость пользователей, что превращает интерфейс в механизм согласования интересов участников территориального развития. Рассмотрены ключевые параметры пользовательского опыта и их влияние на геоэкономические эффекты цифровых платформ, а именно: перераспределение активности, устойчивость цифровых сценариев, концентрация точек роста, снижение барьеров включения, расширение пространственной связанности, формирование институционального доверия. В статье предложена схема, раскрывающая пользовательский опыт как основу интерфейсной координации, обеспечивающей воспроизводимость цифровых сценариев внутри сетевых кластеров.*

Ключевые слова*: цифровая платформа, кластерная экономика, пользовательский опыт, региональное развитие, интерфейсная координация, цифровое неравенство.*

DIGITAL PLATFORMS AS A DRIVER OF REGIONAL ECONOMIC TRANSFORMATION: A UX APPROACH IN THE LOGIC OF CLUSTER DEVELOPMENT

V.A. Burtsev
Cape Peninsula University of Technology, Cape Town, email: valeryburtsev@gmail.com

Abstract. *The article considers digital platforms as structural elements of regional economic transformation. The role of user experience in the development of digital demand and the formation of behavioral patterns of interaction that are important for the stability of cluster structures is substantiated. It is shown that the user experience factor influences technological adaptation and the institutional involvement of users, which turns the interface into a mechanism for coordinating the interests of participants in territorial development. The key parameters of user experience and their impact on the geo-economic effects of digital platforms are considered, namely: redistribution of activity, sustainability of digital scenarios, concentration of growth points, reduction of barriers to inclusion, expansion of spatial connectivity, formation of institutional trust. The article proposes a scheme that reveals the user experience as the basis for interface coordination, ensuring reproducibility of digital scenarios within network clusters.*

Keywords: *digital platform, cluster economy, user experience, regional development, interface coordination, digital inequality.*

Дата поступления статьи в редакцию: 14.04.2025
Дата принятия статьи в печать: 12.05.2025

Введение

Региональные различия в структуре цифрового доступа продолжают формировать неравномерность экономической трансформации. В настоящее время нередко возникает устойчивое расслоение, в рамках которого технологическая включённость перестаёт быть универсальным условием роста и начинает отражать различия в инфраструктуре, подготовленности пользователей и характере интерфейсных решений. Так, когда сама логика цифровизации основывается на предположении о доступности и воспроизводимости пользовательских сценариев, пользовательский опыт (англ. User Experience; далее – UX) начинает выполнять функцию фильтра – степень когнитивной совместимости с интерфейсом, по сути, превращается в порог входа в экономику платформенного типа. Отсутствие поддержки действий в среде, не соответствующей пользовательским ожиданиям, усиливает отказ от включённости и закрепляет институциональное неравенство [1].

Для перехода к модели кластерного развития в региональной экономике требуется согласование инструментов цифровизации с поведенческой структурой пользователей. Возникает необходимость переноса акцента с формального присутствия цифровых платформ на их фактическую пригодность к включению в сетевые формы взаимодействия. В этом контексте UX приобретает значение структурного элемента, за счёт которого выстраивается устойчивость внутриэкономических связей. Цифровая платформа, не поддерживающая когнитивную непрерывность действий, воспринимается как внешняя по отношению к задачам территориального развития, даже при наличии широких функциональных возможностей. Важно подчеркнуть: цель трансформации заключается не в том, чтобы просто внедрить цифровое решение, а в том, чтобы сформировать среду, в которой структура взаимодействия будет поддерживать локальную экономическую активность.

Для анализа указанной зависимости используется методология, объединяющая в себе принципы поведенческой экономики и элементы системного проектирования. Настоящее исследование основывается на логике функциональной связности UX и кластерной модели, в которой пользовательская траектория интерпретируется в качестве элемента координации. При этом UX рассматривается как динамическая категория, отражающая взаимодействие между архитектурой цифрового продукта и институциональной логикой региона. Такой теоретико-методологический подход позволяет выявить механизмы, за счёт которых цифровая платформа или воспроизводит региональное неравенство, или, напротив, трансформирует его в структуру взаимодействия, поддерживающую устойчивость сетевых форм взаимодействия.

Цель исследования

Целью статьи является определение роли UX в логике кластерного развития для развития цифровых платформ как драйвера региональной экономической трансформации.

Результаты исследования и их обсуждение

Формирование региональных экономик в логике кластеризации основано на предпосылке внутренней согласованности акторов, объединённых общими условиями производства, инфраструктурой и моделями взаимодействия. В классической интерпретации кластер – это и концентрация ресурсов, и механизм согласования интересов внутри территориального объединения [2]. Цифровая трансформация современных компаний и организация цифрового взаимодействия усиливает значение интерфейсной структуры, поскольку в платформенной модели взаимодействие перемещается в среду, в которой архитектура цифрового решения начинает структурировать саму форму связи. В этом смысле UX приобретает значение организационного фактора, от которого зависит прочность кластерных связей в условиях цифровой трансформации.

При этом цифровая платформа в территориальном контексте перестаёт быть исключительно инструментом автоматизации. Её структура начинает задавать форму воспроизводства связей между участниками, что придаёт UX функциональное значение в контексте устойчивости кластерного узла. Если интерфейс поддерживает когнитивную совместимость действий, то внутренняя координация усиливается за счёт сокращения издержек интерпретации и устранения неопределённости в траектории взаимодействия. Структура UX во многом определяет, способна ли платформа удерживать устойчивость взаимодействия или она способствует его фрагментации.

Региональный контур цифровизации включает в себя различия в институциональной зрелости, уровне цифровой грамотности и характере экономической активности [3]. В этих условиях цифровая платформа приобретает свойства среды, внутри которой усиливаются или ослабевают координационные связи. UX начинает формировать когнитивное поле, в котором закрепляются представления об управляемости процессов и доступности действий. Если пользователь теряет способность предсказывать результат своих шагов, взаимодействие с цифровой платформой перестаёт быть осмысленным, что означает, что UX не просто отражает восприятие, а формирует структуру участия в экономике.

В теоретической модели кластеризации предпосылкой устойчивого развития выступает повторяемость взаимодействий и доверие между участниками. В цифровой среде это доверие формируется как за счёт правил, так и за счёт интерфейсной логики. UX, поддерживающий согласование ожиданий и результатов, создаёт эффект надёжной среды, в рамках которой действия участников обретают чёткую структуру и подчиняются единому сценарию. Потеря когнитивной согласованности разрушает этот сценарий, даже если формальные связи между модулями сохраняются. Таким образом, UX начинает играть роль инструмента институционализации внутри цифрового пространства кластера.

Важно подчеркнуть, что цифровую платформу невозможно интерпретировать как нейтральную оболочку, поскольку её архитектура задаёт маршрут взаимодействия и степень вовлечённости участников. В территориальной экономике это особенно значимо, поскольку разнородность субъектов усиливает потребность в универсальной интерфейсной логике. UX в такой платформе должен поддерживать как базовую предсказуемость, так и адаптивность к различным моделям действия. Если в заданной структуре для взаимодействия требуются дополнительные усилия для интерпретации, пользовательская вовлечённость снижается, что выражается в ослаблении кооперации в рамках кластера.

Концепция платформенной кластеризации также предполагает перенос структурных принципов взаимодействия из физического пространства в цифровое. Следует отметить, что это не означает исчезновение территориальных ограничений, однако изменяет способ координации: функции института переходят к интерфейсу. UX в таком случае задаёт границы доступности, очерчивает траекторию движения информации и определяет механизмы согласования. При отсутствии логической прозрачности пользователь воспринимает систему как внешнюю, и взаимодействие становится менее устойчивым.

В условиях территориальной разобщённости цифровая платформа может выполнять компенсаторную функцию, т.е. снижать влияние инфраструктурной разнородности за счёт интерфейсной унификации. Однако это возможно лишь при том условии, что UX учитывает различие когнитивных моделей, сформированных в региональном контексте. Стандартизированный интерфейс, не поддерживающий вариативность сценариев, усиливает разрыв между субъектами, вместо того чтобы его устранять. Таким образом, UX превращается в механизм отбора, когда включённость в кластер оказывается доступной лишь тем, чья модель действия уже встроена в структуру цифровой платформы.

Присвоение цифровой платформой статуса института возможно лишь тогда, когда её UX обеспечивает согласованность между логикой индивидуального действия и архитектурой цифрового пространства. В этом смысле цифровая платформа становится не просто каналом, а средой, в которой закрепляются правила. Если UX не поддерживает эту предсказуемость, ощущение надёжности исполняемых процедур теряется, что в региональной экономике, опирающейся на горизонтальные связи, особенно значимо. UX определяет, будет ли цифровая среда восприниматься как поле для надёжной координации.

Структурная прочность кластерной формы зависит от устойчивости цифровых сценариев, в которых закрепляются производственные, логистические и управленческие связи. Именно UX определяет, насколько эти сценарии воспринимаются как воспроизводимые и понятные. Интерфейс, поддерживающий внутреннюю логику действия, усиливает синхронность взаимодействий. В противном случае цифровая платформа начинает функционировать как совокупность разрозненных модулей, каждый из которых требует отдельного освоения. В кластере это означает потерю эффекта целостности, без которого невозможно формирование общего экономического пространства.

Таким образом, региональные цифровые платформы выступают важным фактором кластерной трансформации экономики, а роль UX становится всё более значимой.

Также UX играет важную роль в формировании цифрового спроса в территориальной экономике, который опирается на структуру поведенческого ожидания, в рамках которого платформа воспринимается как среда взаимодействия. Переход от эпизодического взаимодействия к устойчивому использованию цифровых платформ зависит от степени совпадения интерфейсной логики с внутренней моделью пользователя. Поведенческая экономика рассматривает решение о включении в цифровое взаимодействие как результат когнитивной оценки, в которой UX играет важную роль. Если среда воспринимается как согласованная, то цифровая активность начинает интерпретироваться как привычная форма участия, а не как «эпизод» [4]. Сопротивление цифровым форматам в регионах связано с тем, что взаимодействие с интерфейсом нарушает устойчивость когнитивной модели.

Важно отметить, что доступ к платформе в буквальном смысле не равнозначен доступности интерфейсной среды. Формируемая в региональных условиях активность пользователей зависит от того, насколько UX соответствует реальному опыту, в том числе внецифровому. Когда логика цифровой платформы не поддерживает привычный темп, способ принятия управленческих решений и траекторию действия, цифровое решение начинает восприниматься как внешнее, требующее усилий по адаптации. В результате цифровая платформа, обладающая всеми техническими характеристиками, не запускает сценарий цифрового включения, и структура UX не поддерживает переход к действиям, которые фиксируются как осмысленные, что становится барьером для формирования устойчивого спроса.

Поведенческий механизм цифрового выбора строится на ощущении предсказуемости среды. Если интерфейс затрудняет оценку результата, пользователь начинает избегать цифровую платформу вне зависимости от её содержания, поскольку поведение в цифровом пространстве опирается на структуру ког-

нитивного доверия. UX здесь выступает как регулятор, задающий границу между случайной пробой и формированием устойчивой модели взаимодействия. Поэтому, когда региональный пользователь сталкивается с разрывами в логике переходов или перегрузкой визуальных элементов, интерпретирует цифровую среду как недоступную в психологическом смысле. Иными словами, UX определяет как реакцию на интерфейс, так и саму возможность перехода от наблюдения к действию [5].

Доступность, в логике поведенческой экономики, формируется в области когнитивного согласования. UX, поддерживающий внутреннюю структуру действия, снижает уровень напряжения и повышает вероятность формирования цифрового сценария как нормы поведения. Для региональных систем это имеет системное значение, поскольку отсутствие такой согласованности может приводить к тому, что цифровой спрос сохраняется на уровне статистической фиксации, однако не формируется как воспроизводимый механизм. Таким образом, UX влияет на устойчивость поведения внутри платформы, что позволяет рассматривать его как структуру формирования активного цифрового участия.

Далее целесообразно выявить особенности UX-моделей в платформенных решениях для территориального развития.

Формирование UX-моделей в региональных цифровых решениях связано с необходимостью согласовать интерфейсную структуру с условиями локального функционирования. Территориальный характер задач связан как с технической адаптацией, так с проектированием сценариев, в которых пользовательское взаимодействие закрепляется в качестве регулярной практики. Модель UX в этом контексте ориентирована на воспроизводимость поведенческих паттернов в условиях ограниченного ресурса, институциональной неопределённости и вариативности каналов доступа. Поэтому основой UX-моделирования становится способность среды поддерживать устойчивость действия при наличии внешних и внутренних колебаний в структуре региона.

Разрабатываемые для территориального уровня платформенные решения сталкиваются с необходимостью встраивания в систему уже существующих процессов, часть которых осуществляется вне цифрового пространства, что формирует требование к UX-модели: она не должна навязывать готовый порядок, а встраиваться в действующую когнитивную структуру пользователя. В такой конструкции интерфейсная логика функционирует как механизм транслирования привычной формы действий в цифровую среду. Эффективность UX в платформе территориального масштаба определяется степенью совпадения между логикой интерфейса и локальной структурой координации. В противном случае цифровое решение теряет устойчивость в повседневных практиках.

Характерной чертой UX-моделей в региональном контуре является необходимость согласовать единичный пользовательский путь с множественностью ролей, которые фиксируются в социальной структуре. Поведение предпринимателя, муниципального сотрудника или, например, представителя инфраструктурной организации различается и по задачам, и по способу ориентации в цифровом интерфейсе. Унифицированная модель UX в этом случае нарушает логику включённости пользователей, поскольку игнорирует дифференциацию поведенческого поведения внутри цифровой платформы. Отсюда возникает требование к гибкой архитектуре пользовательского опыта, в рамках которой каждый сценарий действия может быть воспроизведён с учётом сохранения общего пространства цифровой платформы [6].

Ещё одной особенностью UX-моделирования для территориального уровня выступает необходимость сохранить смысловую целостность интерфейса при высокой степени фрагментации задач. В платформенных решениях для регионального использования наблюдается высокая плотность функций при относительной нестабильности потока пользователей. UX в этом случае должен организовывать структуру действия таким образом, чтобы поведенческие траектории оставались непрерывными даже при эпизодическом использовании. Проще говоря, UX-модель должна опираться на устойчивость когнитивной связи между действием и его результатом. UX здесь становится механизмом удержания фокуса в условиях нестабильной среды, а не просто формой визуального решения.

Тем не менее, следует отметить, что уникальной UX-модели не существует, поскольку современные ИТ-системы, как правило, имеют свои специфические особенности ввиду использования различных языков программирования, структуры, сложности компонентов и т.п. [7]. Каждый интерфейс отражает особенности задачи, структуры данных и характера выполняемых действий, что исключает возможность прямого переноса одного решения в другую среду с сохранением когнитивных особенностей взаимодействия.

В связи с этим в рамках анализа цифровых платформ как среды сетевой координации требуется внимание к тому, как UX формирует механизмы взаимодействия между участниками отраслевых кластеров.

Формат сетевой кластеризации отражает процесс трансформации и формирование более гибкой структуры взаимодействий, в которой отраслевая интеграция осуществляется за счёт регулярно повторяемых связей между распределёнными участниками. Для российской экономики этот вектор приобретает значение в условиях разнородности региональных потенциалов и потребности в преодолении институциональной дифференциации. При этом взаимосвязанность отраслей не исчерпывается логистическими маршрутами или правовым регулированием. Для экономической консолидации требуются условия, в рамках которых информация, инициатива и ответственность могут сосуществовать внутри распределённой среды. Цифровая платформа в таком контексте становится средством передачи данных и структурной основой формирования взаимодействий.

Платформенная архитектура предоставляет возможность формировать связи между участниками, разделёнными по отраслевой и территориальной принадлежности, за счёт унифицированной среды действия. Когда цифровая платформа организует координацию между производством, распределением и управлением, возникает механизм, в котором отрасли начинают выстраиваться в системообразующие цепочки, ориентированные на общий функциональный результат [8]. В сетевой кластерной модели это выражается в переходе от локальных оптимизаций к общей логике взаимной координации. Внутри цифровой платформы координация обеспечивается за счёт способности платформы синхронизировать действия пользователей.

Инфраструктурная логика платформы определяется её возможностями как технической системы: пропускной способностью, масштабируемостью, отказоустойчивостью, доступом к вычислительным ресурсам и логикой распределения данных.

Инфраструктура позволяет цифровой платформе сохранять работоспособность при наращивании числа участников и усложнении задач. Однако устойчивость кластерной структуры также зависит от того, как эта база превращается в организующую среду. Инфраструктурный уровень закладывает фундамент, однако сам по себе не способен инициировать координацию в случае отсутствия надёжной интерфейсной поддержки поведения всех участников сети.

Интерфейсная логика задаёт траекторию движения действия внутри цифровой платформы. От того, как организованы вход, маршрутизация, фиксация статуса и завершение, зависит возможность пользователей интерпретировать цифровое пространство как рабочее. Интерфейс выполняет функцию регулятора, в котором закрепляются различные сценарии взаимодействия. Интерфейсная логика структурирует порядок связи между ролями и этапами, обеспечивает согласованность участников без внешних команд, которая является ключевым условием сетевой кластеризации.

В структуре кластерного взаимодействия UX выступает как механизм, преобразующий инфраструктурную и интерфейсную логику в когнитивно доступную форму действия. Когда пользователь способен считывать структуру цифровой платформы без дополнительных пояснений, возникает эффект внутренней согласованности, при котором цифровая платформа воспринимается как естественная среда для решения задач. UX является функциональным посредником между архитектурой системы и индивидуальной моделью поведения пользователя, что особенно значимо в условиях отраслевого разнообразия, поскольку одинаковая техническая база может быть освоена по-разному, в зависимости от степени понятности и предсказуемости пользовательского пути.

Повторяемость действия внутри цифровой платформы зависит от того, насколько UX поддерживает когнитивную непрерывность между шагами. Если каждый этап укладывается в понятную структуру, то поведение пользователей закрепляется в виде устойчивой привычки – на уровне кластерной экономики это означает формирование устойчивых цифровых маршрутов, в которых пользователь не испытывает напряжения при переходе между различными задачами.

В рамках функционирования цифровых платформ как основы сетевой кластеризации отраслей важную роль играет институциональное доверие, которое редко возникает из готовых правил. Институциональное доверие как форма доверия формируется на опыте, в котором стабильность действий сочетается с предсказуемостью реакции. В цифровой среде этим опытом становится взаимодействие с интерфейсом. Пользователь судит о системе не по заявленным принципам, а по тому, как она позволяет действовать. Если в цифровой платформе каждый шаг оказывается интуитивно уместным, а структура взаимодействия не разрушает логику задачи, доверие начинает развиваться как побочный продукт интерфейсного поведения. При этом доверие не навязывается – оно закрепляется, а UX становится пространством, в котором правила не провозглашаются, а проживаются.

Социальная вовлечённость складывается в тот момент, когда цифровая среда начинает восприниматься как зона, в которой усилие даёт результат, а результат – подтверждение значимости дей-

ствия [9]. UX в этом случае превращается в механизм внутренней обратной связи. Когда интерфейс отражает то, как пользователь идентифицирует свою роль, возникает ощущение сопричастности. Это не интерфейс, который показывает данные, а интерфейс, который даёт почувствовать вклад своей значимости, без которого цифровое взаимодействие остаётся простым, хотя и необходимым техническим действием, которое, тем не менее, не закрепляется как часть социального участия; соответственно, и доверие к системе остаётся внешним, не становится устойчивой нормой.

Структура интерфейса задаёт как логику перемещений, так и форму присутствия в системе. Пользователь, который видит прозрачные границы между своим действием и результатом, начинает воспринимать цифровую платформу как устойчивую. Если же система прерывает логику поведения или допускает неоднозначность, доверие рассеивается даже при технической исправности. UX становится решающим именно тогда, когда речь идёт о повторяемости действий. Восприятие предсказуемости в цифровой среде – это не функция содержания, а следствие того, как устроен путь пользователя. Институциональное доверие не выстраивается отдельно от взаимодействия, оно собирается из микроэлементов, каждый из которых в UX выполняет роль моста между участием и признанием.

Когда цифровая платформа становится пространством, в котором каждый участник получает возможность быть понятым без объяснений, она перестаёт быть инструментом и становится средой. UX и создаёт это ощущение – как основание для формирования и сохранения институционального доверия.

В кластерах участники зависят друг от друга, поэтому доверие нельзя заменить регламентом. Оно должно быть встроено в саму структуру действия. Интерфейс, в котором заложена логика согласованности, выполняет эту задачу тоньше и надёжнее любого внешнего закрепления, поэтому UX влияет на социальную вовлечённость как внутренняя ткань институционального взаимодействия.

Однако UX-фактор не сводится к восприятию интерфейса [10]. Он структурирует поведение, формирует устойчивость сценариев, задаёт ритм действия и влияет на восприятие цифровой среды как институционально значимой. В этом контексте UX превращается в механизм, посредством которого цифровые платформы начинают трансформировать экономическую динамику в пространственном измерении, когда возникают геоэкономические эффекты цифровых платформ, которые выражаются в перераспределении потоков активных действий, концентрации функций в новых точках роста, а также в формировании новых связей между регионами и секторами [11]. Следовательно, возникает необходимость рассмотреть ключевые UX-параметры как основу этих эффектов и зафиксировать, каким образом они воздействуют на региональные траектории развития.

На основании проанализированного материала можно выделить шесть основных эффектов: перераспределение активности, устойчивость цифровых сценариев, концентрация точек роста, снижение барьеров включения, расширение пространственной связанности, формирование институционального доверия (табл. 1).

Таблица 1

UX-параметры и их влияние на геоэкономические эффекты цифровых платформ

UX-параметр	Геоэкономические эффекты цифровых платформ					
	Перераспределение активности	Устойчивость цифровых сценариев	Концентрация точек роста	Снижение барьеров включения	Расширение пространственной связанности	Формирование институционального доверия
Когнитивная предсказуемость	Стабилизация поведенческих моделей в периферийных зонах	Регулярность действий в неоднородной цифровой среде	Закрепление повторяемости в новых центрах активности	Устранение неопределённости при входе в цифровую систему	Осмысленность цифровой траектории в распределённой структуре	Появление процедурной надёжности
Архитектурная целостность	Интеграция разрозненных потоков в единую структуру	Непрерывность между функциональными модулями	Уплотнение связей в узловых точках цифровой активности	Снижение издержек при освоении интерфейса	Единообразие модели взаимодействия между регионами	Устранение фрагментации цифровой среды

продолжение табл. 1

окончание табл. 1

Интерфейсная логичность	Направленность цифрового поведения	Стабильность сценарной траектории	Локализация точек активности в цифровом пространстве	Простота ориентации в сложных структурах	Синхронизация распределённых действий	Закрепление доверия через структуру действия
Контекстная адаптивность	Адаптация сценариев к региональной специфике	Вариативность пользовательских траекторий	Появление микроцентров активности	Учёт различий в цифровой зрелости	Включённость удалённых территорий	Усвоение принадлежности к общей системе
Ролевая согласованность	Структурирование активности по профессиональным контурам	Стабильность действий в пределах ролевой логики	Усиление функциональных взаимодействий	Доступность для пользователей с разным уровнем подготовки	Снижение затруднений при взаимодействии между секторами	Снижение напряжённости в цифровом взаимодействии
Визуальная чистота	Повышение активности в функционально слабых регионах	Снижение вероятности сценарных ошибок	Удержание внимания в интерфейсных узлах	Облегчение когнитивной нагрузки	Унификация визуального восприятия	Снижение недоверия к механизму взаимодействия

Источник: составлено автором.

UX-параметры, представленные в таблице 1, фиксируют структурные признаки цифровой среды, которые определяют результат на уровне территориального развития. Каждый параметр трактуется как основа формирования поведенческой стабильности в условиях региональной неоднородности. UX способен регулировать восприятие интерфейса и задавать траекторию действий в территориально распределённых системах.

Представленные геоэкономические эффекты не сводятся к технологическим последствиям, а формируют новый тип регионального взаимодействия. Влияние UX-параметров на перераспределение активности, устойчивость цифровых сценариев и формирование точек роста иллюстрирует способность интерфейса закреплять поведение в пространстве. Визуальная структура, адаптивность к контексту и согласованность ролевых траекторий обеспечивают как восприятие среды, так и её функциональную пригодность для участия в цифровом взаимодействии. Тем самым UX выступает источником пространственной перестройки, в которой значение приобретают даже не сами функции, а логика их исполнения. Содержание таблицы обусловливает понимание UX как фактора институционального участия. UX-параметры описываются как компоненты среды, обеспечивающей включённость. При этом внимание сосредоточено на стабильности действия, согласованности когнитивных моделей и визуальной доступности. В результате возникает интерфейсная структура, внутри которой происходят процессы формирования институционального доверия и его закрепления. Таким образом UX начинает влиять на устойчивость повторения действий, которая становится фундаментом для устойчивых форм кластеризации. Указанные зависимости формируют основание для концептуальной схемы, в которой UX рассматривается как связующее звено между индивидуальным поведением и пространственными последствиями цифровизации. Смена уровня анализа с UX-параметров на структурные связи позволяет выявить механизм, посредством которого UX начинает выполнять функцию координации. Таким образом, от понимания частных эффектов можно перейти к пониманию системной интерпретации UX.

На основании проанализированного материала можно предложить концептуальную схему UX как механизма устойчивого взаимодействия в региональных цифровых отраслях (рис. 1), в рамках которой UX выступает в роли структурного центра региональной цифровой платформы, который обеспечивает устойчивое участие, институционализацию поведения и пространственную трансформацию участников региональной экономики.

Рис. 1. *UX как механизм устойчивого взаимодействия в региональных цифровых отраслях*

Предложенная схема строится на допущении о том, что региональная цифровая среда включает в себя институциональные ограничения, асимметрию доступа и разнородность когнитивных моделей. В таком контексте UX выступает как фильтр, задающий структуру допустимого действия. Интерфейс становится пространством, в котором закрепляются сценарии, формируется доступность и упорядочивается логика включённости. На этом уровне UX начинает функционировать как механизм отбора, влияющий на то, кто включён в цифровую активность и в каком объёме.

Функциональная роль UX заключается в том, что он формирует устойчивость взаимодействия, которое происходит в среде с высокой степенью неопределённости. Заданная интерфейсной логикой поведенческая совместимость закрепляет регулярные действия и устраняет барьеры при переходе между задачами, что позволяет говорить об интерфейсе как о среде, внутри которой происходят процессы институционализации: поведение становится повторяемым, а цифровая активность – структурированной. В предложенной концептуальной схеме UX фиксируется как точка, в которой поведение переходит в норму.

Благодаря UX цифровая платформа преображается: из «простого» инструмента она начинает выполнять роль среды. Безусловно, архитектура цифровой платформы организует потоки информации, однако именно UX определяет, как эти потоки воспринимаются пользователем и превращаются в управляемую деятельность. Если структура интерфейса поддерживает когнитивную непрерывность и ролевую ясность, действия пользователя воспринимаются как результативные, за счёт чего возникает структурная устойчивость, в рамках которой даже сложные сценарии приобретают воспроизводимый характер.

Системный эффект от действия UX фиксируется на уровне кластерной взаимосвязанности. Повторяемость действий, согласованность сценариев и наличие общего интерфейсного поля позволяют участникам формировать устойчивые экономические связи вне зависимости от территориальной разобщённости. Таким образом, UX становится основой сетевой консолидации, в которой цифровая платформа закрепляется как структура взаимодействия. Структурная логика предложенной схемы отражает переход от индивидуального действия к пространственной координации, когда UX играет роль опорной концептуально-функциональной конструкции.

Конечный блок схемы отражает, как UX, будучи частью архитектуры цифровой платформы, инициирует формирование геоэкономических эффектов. Поведение пользователей начинает концентрироваться в устойчивых точках, связи между регионами усиливаются, а институциональное доверие закрепляется в виде предсказуемости и прозрачности цифрового взаимодействия. В этом смысле UX выступает как механизм пространственного уплотнения, в котором структура действия становится основой для новых форм экономической интеграции.

Выводы

Цифровая трансформация территориальной экономики более не может ограничиваться внедрением программных решений в структуру управления. В новых условиях ключевое значение приобретает UX как основа воспроизводимой логики цифрового действия. В условиях институциональной неоднородности UX становится связующим звеном между логикой технологической архитектуры и структурой участия пользователей. Цифровая платформизация в этом контексте обретает новый вектор, в рамках которого цифровое решение должно быть и технически доступным, и когнитивно совместимым с поведением пользователей в конкретной среде.

Создание, развитие и поддержка цифровых платформ для улучшения территориального взаимодействия посредством UX получает операционное измерение. Конструктивные особенности UX определяют как структуру поведения, так и институциональные механизмы социальной включённости. Интерфейс, который способен поддерживать непрерывность действия и согласованность когнитивных ожиданий, превращает цифровую платформу в механизм упорядочивания региональных связей. UX задаёт параметры институционального участия и обеспечивает режим устойчивой координации.

Формирование точек роста, снижение издержек включённости и консолидация участников внутри кластерных связей происходит тогда, когда UX поддерживает предсказуемость поведения и ясность ролей участников региональных цифровых систем. Когнитивная совместимость действий внутри интерфейса становится основанием, на котором возможна институционализация цифрового взаимодействия. Повторяемость взаимодействия определяется восприятием логически упорядоченной среды, в результате чего UX начинает формировать согласованную структуру внутри региональной цифровой экономики.

В рамках дальнейших исследований целесообразно сосредоточиться на механизмах адаптации UX к различным когнитивным моделям внутри отдельных регионов. Нестабильность пользовательских сценариев, неоднородность ролевых траекторий и фрагментарность цифрового опыта – эти иные проблемы обусловливают необходимость уточнения принципов, на которых выстраивается интерфейсная структура и логика взаимодействия. Повышение устойчивости цифровых платформ в региональном контексте связано с тем, насколько UX способен стабилизировать поведение с учётом сохранения логики действия, и насколько интерфейсная логика может выполнять функцию среды, в которую встроены правила, маршруты поведения и общая структура согласованности.

Литература

1. Бабкин А.В., Михайлов П.А. Цифровые платформы в экономике: понятие, сущность, классификация // Вестник Академии знаний. 2023. № 1 (54). С. 25-36.

2. Болатов С.А. Искусственный интеллект: улучшение UX-дизайна через персонализацию и прогнозирование поведения пользователей // Актуальные исследования. 2025. № 4 (239). С. 32-40.

3. Выдрина А.С. Современные UX-исследования как эмпирическая база прикладной социологической теории культуры цифрового поведения // Цифровая социология/Digital Sociology. 2025. Т. 7. № 4. С. 4-12.

4. Куровский С.В., Соснин Д.А., Мишин Д.А. Финансовая грамотность населения как фактор конкурентоспособности региона // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 5. С. 1-14.

5. Куровский С.В., Мишин Д.А., Посельская А.Н., Хармакшанова Б.Б., Семёнова О.М. К вопросу о математическом моделировании в экономике: эконометрика временных рядов и прогнозирование // Инновации и инвестиции. 2024. № 9. С. 532-537.

6. Мишин Д.А., Куровский С.В., Халафян А.А. Цифровизация как направление развития государства и права: сущность, перспективы, риски // Вестник Академии права и управления. 2024. № 5 (80). С. 77-81.

7. Винокуров И.В. Особенности эффектов цифровой трансформации экономики Российской Федерации // Дискуссия. 2024. № 1 (122). С. 14-22.

8. Кулагина Н.А., Казаков О.Д., Чепикова Е.М. Классификация цифровых платформ и специфика их функционирования в сложных экономических системах // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 3 (47). С. 145-149.

9. Журавлев Д.М., Глухов В.В. Стратегирование цифровой трансформации экономических систем как драйвер инновационного развития // ϖ-Economy. 2021. Т. 14. № 2. С. 7-21.

10. Каюмов А. Факторы, определяющие конкурентоспособность цифровых платформ // Передовая экономика и педагогические технологии. 2024. Т. 1. № 3. С. 84-92.

11. Кузовкова Т.А., Кузовков А.Д., Шаравов И.М. Понятие ценности цифровых платформ и методы оценки синергии их эффективности // Век качества. 2022. № 3. С. 73-96.