

УДК 627.7

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ОПЫТ В ЦИФРОВЫХ ПРОДУКТАХ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**В.А. Бурцев**

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

Аннотация. В статье рассматриваются управленческие аспекты пользовательского опыта в цифровых бизнес-системах. Уточняется эволюция понятия пользовательского опыта от эргономики интерфейса к категории, влияющей на структуру операционного управления. Выявлены связи между качеством пользовательского взаимодействия и устойчивостью управленческих процессов в цифровой среде. Показано, что пользовательский опыт формирует когнитивные условия для реализации функций планирования, контроля и распределения задач. Раскрыта зависимость результативности управленческих решений от логики интерфейса и степени когнитивной согласованности. Представлен анализ проблем пользовательского опыта в управленческом контексте, включая фрагментацию пользовательской логики, снижение вовлечённости и нарушение предсказуемости действия. Обосновано значение пользовательского опыта как связующего элемента между архитектурой цифрового продукта и функциональной структурой бизнес-процесса. Представлена систематизация ключевых проблем пользовательского опыта в цифровом управлении. Разработана схема, отражающая включённость пользовательского опыта в цикл управления. Приведён практический пример, отражающий увеличение эффективности операционного управления в результате изменения структуры пользовательского опыта.

Ключевые слова: пользовательский опыт, цифровое управление, интерфейс, бизнес-система, операционная эффективность, управленческий цикл.

USER EXPERIENCE IN DIGITAL PRODUCTS AS A FACTOR IN IMPROVING MANAGEMENT EFFICIENCY IN THE DIGITAL ECONOMY**V.A. Burtsev**

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

Abstract. The article discusses the management aspects of user experience in digital business systems. The evolution of the concept of user experience from the ergonomics of the interface to a category that affects the structure of operational management is clarified. The links between the quality of user interaction and the sustainability of management processes in the digital environment are revealed. It is shown that user experience forms cognitive conditions for the implementation of planning, control and task allocation functions. The dependence of the effectiveness of management decisions on the logic of the interface and the degree of cognitive coherence is revealed. An analysis of the problems of user experience in a management context is presented, including fragmentation of user logic, reduced engagement, and disruption of predictability of action. The importance of user experience as a connecting element between the architecture of a digital product and the functional structure of a business process is substantiated. The systematization of the key problems of user experience in digital management is presented. A scheme has been developed that reflects the inclusion of user experience in the management cycle. A practical example is given reflecting an increase in operational management efficiency as a result of a change in the structure of the user experience.

Keywords: user experience, digital management, interface, business system, operational efficiency, management cycle.

Дата поступления статьи в редакцию: 19.04.2025

Дата принятия статьи в печать: 20.05.2025

Введение

Пользовательский опыт (англ. User Experience; далее – UX) – это то, что можно создать при построении таких систем, как веб-сайты и мобильные приложения [1]. В настоящее время UX считается мейн-стримом, наиболее сильным и мощным инструментом в разработке продукта [2], особенно в рамках управления в цифровой экономике. Анализ имеющихся в открытом доступе статистических данных позволяет выделить ключевые аспекты, отражающие влияние UX на управленческие процессы в циф-

ровых бизнес-системах. Так, согласно данным исследования агентства Forrester, каждый 1 доллар США, вложенный в UX, приносит 100 долларов США прибыли, что соответствует возврату инвестиций в более, чем 9000 %, а увеличение бюджета на разработку UX на 10 % может привести к росту конверсий на 83 % [3]. При этом 45 % компаний не проводят никакого UX-тестирования, следствием чего является риск того, что пользователи закончат взаимодействие с такими компаниями, значительно увеличиваясь: около 88 % пользователей с меньшей вероятностью вернутся на сайт после плохого UX [3]. Поэтому следует согласиться с Л. Бьюли и Дж. Натולי в том, что «хотя UX, очевидно, касается удовлетворения потребностей пользователей, он также касается удовлетворения потребностей компаний» [4]. В настоящее время большинство компаний так или иначе вынуждены действовать в новых рамках активной формирующейся цифровой экономики, в которой всё больше продуктов становятся цифровыми. В этих условиях UX выступает в роли значимого фактора повышения эффективности управления, в связи с чем актуальным становится исследование этого вопроса с точки зрения менеджмента.

Цель исследования

Целью статьи является оценка пользовательского опыта в цифровых продуктах как фактора повышения эффективности управления в цифровой экономике.

Результаты исследования и их обсуждение

Цифровизация управления привела к изменению представлений о результативности бизнес-процессов, в основе которых теперь всё чаще находятся не сами алгоритмы автоматизации, а скорее характер пользовательского взаимодействия с цифровой системой. Иными словами, среда управления, встроенная в структуру программных решений, уже не сводится к совокупности технических средств. Она формируется как пространство, в котором логика действий задаётся архитектурой цифрового продукта. В этом контексте UX влияет на согласованность действий, определяет устойчивость рабочих коммуникаций и ограничивает возможности потерь в бизнес-операциях. Цифровая система воспринимается как средство управления только в том случае, если её использование не нарушает последовательность операций и не вызывает утрату целевой ориентации в задачах.

Изменение структуры команд, рост удалённого формата работы и переход к распределённой инфраструктуре делают опыт взаимодействия пользователя с системой значимой переменной, от которой зависит устойчивость менеджмента. При расхождении между интерфейсом и логикой действия нарушается делегирование, затрудняется контроль и наблюдается разрыв между задачей и результатом [4]. В таких условиях UX отражает удобство системы и глубину её включённости в рабочую структуру управления. Анализ UX позволяет выявить скрытые деформации бизнес-процесса, установить несовпадение между цифровыми средствами и целями управления, а также спрогнозировать надёжность внутренней координации в условиях роста сложности цифровой среды.

Первоначальное понимание UX в бизнес-среде формировалось в рамках задач автоматизации, когда основное значение придавалось технической надёжности и корректной работе функциональных блоков. При этом восприятие системы со стороны пользователя не включалось в круг интересов менеджмента, поскольку считалось, что эффективность работы сайтов или приложений зависит от структуры алгоритмов, а не от условий их восприятия. Стандартная логика интерфейса воспринималась как нейтральная оболочка, не нуждающаяся в согласовании с индивидуальными особенностями действия. Такая модель сохранялась до тех пор, пока цифровые системы не стали средой, в которой происходит само выполнение функций управления.

С переходом к платформенным решениям и ростом цифрового взаимодействия началось смещение акцента в сторону проектирования UX-среды. UX перестал ассоциироваться исключительно с эргономикой и стал рассматриваться в качестве механизма, формирующего устойчивость бизнеса. В прикладных бизнес-системах стало очевидным, что даже при полной функциональной комплектности продукт не может быть встроен в рабочий процесс, если структура действия нарушается уже на уровне интерфейса. В таких условиях UX начал осмысляться как фактор, влияющий на реализацию целей управления, в том числе на точность распределения, согласованность этапов и возможность контроля.

Дальнейшее развитие практик цифрового управления выявило зависимость между пользовательским опытом и внутренней структурой деловой активности. В прикладных продуктах типа CRM (системы управления взаимодействием с клиентами; англ. Customer Relationship Management) или ERP (система управления ресурсами предприятия; англ. Enterprise Resource Planning) UX начал задавать не форму, а темп и траекторию действия [5]. Платформа, которая воспринимается как интуитивная, ускоряла фикс-

сацию результатов, усиливала вовлечённость сотрудников и сокращала число ошибок при выполнении задач. Нарушение логики взаимодействия, напротив, вызывало задержки, искажения обратной связи и снижало общую устойчивость бизнес-процессов. Таким образом, UX вошёл в структуру бизнес-анализа как фактор, влияющий на надёжную повторяемость бизнес-операций и согласование между различными уровнями управления.

На следующем этапе эволюции UX в прикладных системах начали рассматривать в качестве канала преобразования нормативных задач в реальное действие. Так, стало очевидно, что пользователь воспринимает платформу как среду, в которой необходимо достичь результата. UX, таким образом, начал выполнять функцию посредника между системой и задачей. Управление стало зависеть от того, насколько интерфейс поддерживает логику действия, позволяет удерживать цель и своевременно корректировать маршрут пользователя. Иными словами, UX перестал быть внешним фактором и стал внутренней переменной процесса управления.

Развитие мультикомпонентных цифровых решений, т.е. систем, включающих в себя несколько взаимосвязанных модулей для выполнения управленческих, аналитических и коммуникационных задач, усилило значение UX как инструмента координации между пользователями. Когда взаимодействие участников происходит в цифровой среде, UX начинает задавать структуру коммуникации, определять доступность информации и влиять на качество обратной связи [6]. При этом всё более ясным стало то, что ошибки в проектировании пользовательского пути приводят к дублированию действий, рассогласованию обязанностей и росту организационного шума. В результате UX стал приобретать значение не только для индивидуального действия, но и для всей системы координации в бизнесе.

Современный уровень развития прикладных бизнес-систем предполагает переход от понимания UX как результата взаимодействия к его осмыслению как основания для проектирования многих бизнес-процессов. В практике современного управления UX всё чаще становится критерием оценки зрелости цифровой среды: чем выше предсказуемость интерфейса, тем выше устойчивость бизнес-процессов. При этом UX — это не про визуальное представление о системе, а про структуру движения внутри неё. Реализуемое в цифровой форме управление приобретает устойчивость тогда, когда пользователь способен действовать, оставаясь в пределах логики интерфейса. Поэтому в прикладных бизнес-системах UX стал отражать степень согласованности цифровых решений с реальными условиями выполнения самых различных управленческих задач.

Результативность управления в цифровой среде определяется и содержанием задач, и способом их исполнения. В тех случаях, когда взаимодействие пользователя с цифровой системой происходит в согласованной структуре, снижается количество операционных отклонений, уменьшается время на выполнение операций и возрастает устойчивость конечного результата. В прикладных бизнес-системах UX начинает выполнять функцию посредника между задачей и её реализацией, от которого зависит как субъективное восприятие удобства, так и количественные параметры исполнения. Поэтому логика пользовательского пути должна рассматриваться в прямой связи с параметрами операционной эффективности, измеряемыми через темп, точность и повторяемость действия.

Для анализа связи между UX и результативностью управления целесообразно использовать понятие операционного цикла. Его продолжительность зависит от совокупного времени, затраченного на выполнение связанного набора действий, и рассчитывается как сумма всех этапов, начиная от постановки задачи до её фиксации в системе. Если структура интерфейса не нарушает когнитивную модель пользователя, цикл сокращается. Оценка динамики возможна на основе простой формулы (формула (1)):

$$T_{\text{общ}} = T_{\text{вв}} + T_{\text{обн}} + T_{\text{контр}} + T_{\text{фик}}, \quad (1)$$

где $T_{\text{вв}}$ — время на ввод; $T_{\text{обн}}$ — время на поиск нужного блока; $T_{\text{контр}}$ — время на контроль; $T_{\text{фик}}$ — время на фиксацию (сохранение) результата.

UX влияет на каждый компонент, особенно на временные издержки поиска и подтверждения информации. Появление когнитивных разрывов в UX — например, при несогласованности между заголовками и содержанием разделов — приводит к повторному сканированию интерфейса и возврату к ранее пройденным шагам, что удлиняет цикл и увеличивает вероятность возникновения ошибок. На практике такие сбои фиксируются как рост повторных действий и возвратов в навигации интерфейса. В смысле управления это означает искажение ритма, утрату координации и ухудшение общего показателя операционной плотности. Метрика, отражающая частоту возвратов, может быть использована как индикатор фрагментации действия [7]. При превышении порогового значения UX теряет связность, а система начинает воспроизводить избыточную нагрузку.

Вызванное дефектами UX снижение операционной результативности также фиксируется как рост скрытых затрат на выполнение базовых операций. В условиях распределённых команд это приводит к увеличению времени отклика и снижению скорости согласования. Примером может служить рост значения, то есть среднего времени прохождения задачи от создания до подтверждения, при том, что объём задачи остаётся постоянным. При стабильной структуре данных изменение связано именно с логикой интерфейса. Таким образом, UX входит в формулу оценки эффективности как переменная, отражающая разницу между нормативным и фактическим временем обработки задачи.

Отдельное значение имеет влияние UX на показатель завершённости задач (). В условиях высокой когнитивной нагрузки пользователь чаще оставляет задачу незавершённой либо фиксирует её формально, без завершения всех этапов, что приводит к ухудшению структуры отчётности и нарушает логику внутреннего контроля. Показатель напрямую зависит от степени понятности интерфейса и от того, насколько действия пользователя согласованы с системой. Рост числа прерванных задач при стабильном входящем потоке свидетельствует о том, что UX перестал поддерживать выполнение базовой функции управления.

Формальный анализ операционной эффективности, выраженной через эти и иные метрики, показывает, что UX влияет на каждый уровень реализации управления: от фиксации до завершения действия. Однако в логике управления значение UX выходит за рамки количественных индикаторов. Он формирует такую структуру действия, которая или поддерживает достижение результата, или затрудняет его. Поэтому UX следует рассматривать в качестве элемента операционной логики, от которого зависит как траектория выполнения задач, так и их восприятие как части целого процесса. Именно в этой связи UX получает значение в качестве переменной, включённой в систему координат результативности управления.

Формулы и количественные параметры позволяют зафиксировать влияние UX на результативность действий, однако сами по себе они не объясняют, откуда возникает устойчивость или нарушение логики взаимодействия. Для того чтобы понять источники управленческих сбоев или усиления координации, требуется перейти к анализу структурных оснований, на которых строится поведение пользователя внутри цифровой среды [8]. Этим основанием выступает архитектура цифрового продукта как форма организации интерфейса.

Архитектура цифрового продукта задаёт логику перемещения пользователя внутри системы. Структура связей между элементами интерфейса формирует как внешний образ продукта, так и определяет, как пользователь осваивает функциональность сайта или приложения. Если архитектура создаёт чёткую маршрутизацию действий, пользователь способен переходить от цели к результату без необходимости обращаться к внешним источникам или прибегать к смысловой догадке. Поэтому внутренняя организация цифрового продукта должна рассматриваться как основа UX в деловой среде, в которой каждое действие имеет последствия для операционной деятельности.

Нарушение структурной логики, выражающееся в неоднозначности переходов, дублировании функций или отсутствии иерархии, приводит к фрагментации действия. Пользователь теряет представление о последовательности операций и вынужден приостанавливать процесс для восстановления логики взаимодействия, что увеличивает когнитивную нагрузку и снижает результативность действия. Архитектура цифрового продукта, не поддерживающая структуру той или иной задачи, порождает внутреннее противоречие между доступной функциональностью и возможностью её реализовать без сбоев.

В бизнес-среде архитектура цифрового продукта должна соответствовать логике выполнения задач. Форма, в которой реализуется управление, зависит от того, насколько интерфейс поддерживает цепочку действий без прерывания. Если модульная структура не согласована с траекторией реального действия, платформа, по сути, перестаёт быть рабочим инструментом. UX в этом случае воспринимается как барьер, хотя должен выполнять прежде всего функцию поддержки: происходит рост времени на завершение стандартных операций, увеличивается число возвратов и фрустрация со стороны пользователей [9].

Большое значение приобретает согласование архитектуры с различными уровнями доступа и ролями внутри цифрового продукта. В условиях, когда цифровая платформа используется несколькими категориями сотрудников, структура интерфейса должна отражать их функции управления. Несовпадение между логикой навигации и ролью пользователя вызывает расхождение между формальными возможностями и фактической пригодностью инструмента для выполнения задач, поэтому UX теряет свою адаптивность и начинает подменять структуру управления.

Структура взаимодействия управления определяется тем, как в цифровой системе распределяются задачи, фиксируются результаты и выстраивается обратная связь. UX влияет на восприятие всех этих процессов, поскольку пользователь ориентируется на тот порядок, который заложен в интерфейс. Если архитектура цифрового продукта не отражает реальную логику координации, взаимодействие между

участниками становится прерывистым. Ошибки в навигации, рассогласование статусов и неоднозначность переходов формируют искажение деловой коммуникации.

В распределённых структурах, в которых команды работают в удалённом или смешанном формате, UX начинает выполнять функцию среды, в которой происходит согласование действий. Управленческое взаимодействие в этом случае не может быть обеспечено только регламентами: его результативность зависит от того, насколько интерфейс позволяет участникам точно понимать статус задачи, роль исполнителя и необходимое следующее действие. Архитектура цифрового продукта здесь становится не только технической оболочкой, но и носителем логики процедуры.

Различные дефекты в UX (например, отсутствие визуального различия между завершёнными и текущими задачами) нарушают структуру управленческого цикла. Пользователь перестаёт отличать завершённое действие от ожидаемого, в результате чего система теряет функцию контроля. При накоплении подобных случаев наблюдается нарушение ритма координации, в том числе в части принятия управленческих решений, фиксации статуса и передачи задачи по цепочке. UX в этой логике выступает в роли структурной переменной управления.

Согласованность между архитектурой цифрового продукта и логикой взаимодействия пользователей позволяет рассматривать UX как элемент, обеспечивающий воспроизводимость действия в условиях цифровизации и цифровой трансформации. При наличии предсказуемой среды возрастает доверие к системе и снижается число промежуточных запросов, что влияет на результативность управления в целом, поскольку фиксируется сокращение времени согласования, снижение числа отклонений и рост завершённости задач. Таким образом, UX входит в структуру координации как параметр, определяющий плотность и устойчивость управленческого взаимодействия.

Формирование архитектуры продукта и логики управленческого взаимодействия создаёт лишь потенциальные условия для результативности. Реальная структура действия проявляется в том, как пользователь воспринимает интерфейс, ориентируется в нём и завершает задачи. В этом контексте возникают специфические проблемы реализации UX, связанные с нарушением прозрачности, разрушением логики переходов и ослаблением вовлечённости в процесс взаимодействия [10]. Анализ научной литературы позволяет выделить три группы наиболее типичных ключевых проблем UX в цифровом управлении, а именно: непрозрачность, фрагментация, снижение вовлечённости.

Непрозрачность в UX проявляется в том, что пользователь не получает достаточной информации о текущем состоянии системы, результате действия или предполагаемом следующем шаге. В практике управления это нарушает ориентировку в процессе и вызывает когнитивное напряжение. Например, отсутствие визуальных подтверждений или несоответствие между названием раздела и его содержанием затрудняет оценку достигнутого результата. Такое расхождение между действием и его отображением снижает доверие к системе и порождает эффект «слепого интерфейса», когда пользователь не может соотнести своё поведение с ожидаемым результатом.

В условиях цифрового управления непрозрачность UX приводит к тому, что пользователь перестаёт воспринимать систему как надёжный канал фиксации и контроля. Появляется необходимость в дублировании действий, уточнении статуса задач во внешних каналах и дополнительной проверке информации, что в совокупности увеличивает нагрузку на организационную структуру и ослабляет автономность действий внутри цифровой среды. Таким образом, непрозрачность разрушает связанность управления и подменяет цифровое сопровождение ручным контролем, что снижает общую устойчивость бизнес-процессов.

Фрагментация UX выражается в нарушении целостности действия: пользователь воспринимает интерфейс как совокупность разрозненных экранов, не объединённых общей логикой, а не как связную систему. В результате возникают трудности с удержанием цели, последовательность операций теряется, а переходы воспринимаются как произвольные. Такая фрагментация особенно заметна при работе с составными задачами, когда каждый шаг зависит от корректности предыдущего. При отсутствии единого сценария действия цифровая система перестаёт быть средой управления и превращается в совокупность несвязанных формальных элементов.

В контексте управления фрагментация UX приводит к дублированию усилий, пропуску этапов и несогласованности результатов. Пользователь вынужден возвращаться к предыдущим шагам или начинать выполнение задачи заново, поскольку логика действия не закреплена в интерфейсе, что приводит к росту временных затрат, снижению точности исполнения и искажению отчётности. В таких условиях цифровой продукт перестаёт поддерживать воспроизводимость управления, поскольку каждый пользователь действует по собственной не закреплённой в системе внутренней схеме действий.

Снижение вовлечённости как проблема UX связано с тем, что UX перестаёт быть средой, в которой пользователь видит значение своего действия и его результат. При отсутствии обратной связи или при неочевидной логике система воспринимается как внешний механизм, не связанный с целями работы. Отчуждение усиливается в тех случаях, когда интерфейс не различает значимость задач, не позволяет настроить приоритеты или не поддерживает привычные для реализации конкретной роли маршруты действий. Пользователь теряет мотивацию к точному исполнению операций, воспринимает взаимодействие как вынужденное и формальное, и потому теряет интерес к взаимодействию. Низкая вовлечённость пользователей в цифровом управлении порождает не только ошибки, но и снижает плотность координации. Участники начинают использовать альтернативные каналы взаимодействия, в которых отсутствует формализованная структура, что приводит к разрушению отчётности, нарушению делегирования и ослаблению контроля. В результате цифровая система сохраняет внешний вид управленческой платформы, однако при этом теряет содержательное наполнение.

Таким образом, можно обобщить ключевые проблемы и их последствия (табл. 1).

Таблица 1

Ключевые проблемы UX и их последствия для управления

Группа проблем	Проблема	Последствие для управления
Непрозрачность	Отсутствие визуального подтверждения действий	Утрата доверия к системе, рост числа уточняющих действий
	Несоответствие между названиями разделов и содержанием	Снижение предсказуемости, замедление процессов контроля
	Недоступность информации о текущем статусе задачи	Неопределённость статуса, усложнение координации
	Неочевидность результата выполненного действия	Снижение уверенности в результате, отказ от самостоятельных решений
Фрагментация	Нарушение логики переходов между экранами	Возвраты к предыдущим шагам, рост временных затрат
	Разрыв между этапами выполнения задачи	Нарушение структуры выполнения задач, снижение точности
	Несогласованность структуры интерфейса с задачей	Затруднение ориентации, снижение воспроизводимости действий
	Отсутствие единого сценария при выполнении составных операций	Повышение нагрузки на пользователя, рост числа ошибок
Снижение вовлеченности	Отчуждённость интерфейса от целей пользователя	Формальное выполнение действий, искажение отчётности
	Невозможность настройки приоритетов или маршрутов	Ослабление роли интерфейса в управлении
	Отсутствие обратной связи о значении выполненной работы	Снижение мотивации к точному исполнению, замена цели рутинной
	Недоверие к системе как средству фиксации и подтверждения	Рост числа внешних уточнений, отказ от использования цифровых каналов

Источник: составлено автором.

Характер выявленных проблем позволяет перейти от фиксированных последствий к анализу того, как UX влияет на структуру взаимодействия внутри цифровых команд, поскольку именно на этом уровне проявляется связь между логикой интерфейса и реализацией функций управления.

Цифровые команды функционируют в условиях удалённости, асинхронности и высокой зависимости от интерфейса как среды распределения ролей и маршрутов действий. В таких условиях UX становится ключевым механизмом трансляции управленческих задач и границ ответственности. Если интерфейс поддерживает предсказуемую структуру постановки задач, пользователь воспринимает своё действие как часть общей координации. Нарушение этого восприятия приводит к тому, что задачи либо дублируются, либо теряются в рамках взаимодействия между участниками. Таким образом, UX влияет на формирование рабочей среды и на возможность её воспроизводить в устойчивом режиме.

В распределённых форматах работы цифровой интерфейс берёт на себя функцию структурирования взаимодействия. UX в этом случае задаёт способ, по которому участники получают информацию о задачах,

интерпретируют статус и определяют приоритет. Если пользователь не может идентифицировать, на каком этапе находится операция, а также кто является её инициатором или исполнителем, возникает эффект рас-согласованности, при котором система теряет управляемый характер. Появляется временной разрыв между действиями и ожиданиями, нарушается логика согласования и фиксируется рост обратных уточнений.

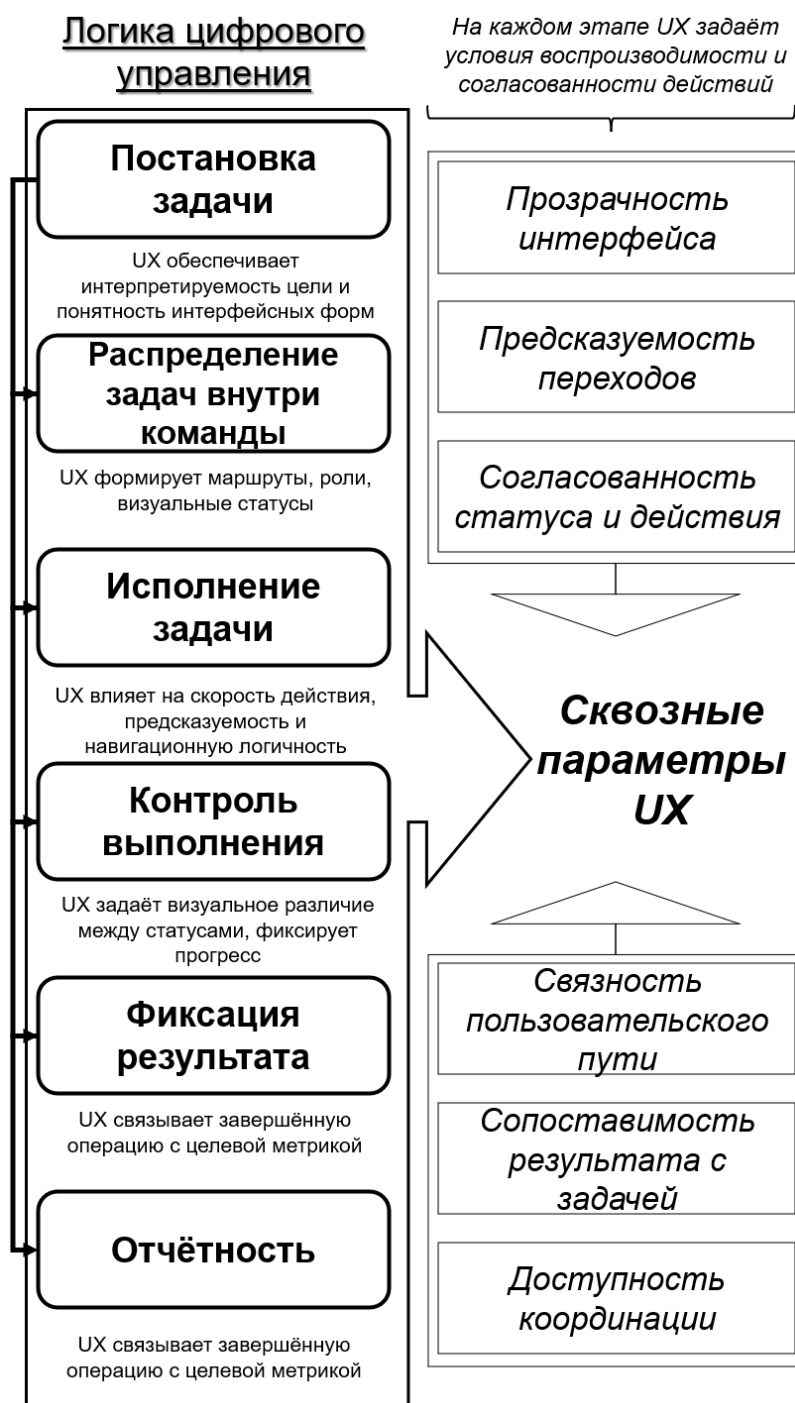


Рис. 1. Включённость UX в управленческий цикл цифрового бизнеса

Источник: разработано автором.

Контроль в цифровых командах реализуется не только через статус задачи, но и через возможность отслеживать движение по операционной цепочке. UX в этом контексте формирует условие для фиксации изменений, придаёт действию формальную завершённость и определяет степень прозрачности. При отсутствии визуального различия между завершёнными и активными задачами пользователь теряет

ориентир, а менеджер — возможность оценить прогресс. Вместо опоры на цифровую систему возникают параллельные каналы уточнений, которые разрушают сам принцип управления в цифровой среде.

Отчётность, как завершающая стадия управленческого цикла, зависит от того, насколько система позволяет связать исходные цели с зафиксированным результатом. UX задаёт структуру этого сопоставления. При разрыве между логикой интерфейса и системой показателей возникает искажение восприятия результатов. Пользователь не может соотнести выполненное действие с тем, как оно отразилось в системе, а менеджер теряет возможность оперативно оценить вклад. В результате отчётность становится формальной, а цифровая платформа теряет способность отражать действительное содержание бизнес-процессов.

В целом, логику цифрового управления и включённость UX в управленческий цикл можно представить в виде концептуальной схемы (рис. 1).

В практике управления цифровой среды UX формирует условия, в рамках которых пользователь может воспроизводить действия без искажений, задержек и когнитивных сбоев.

Представленная ниже схема отражает включённость UX на всех этапах операционного цикла — от постановки задачи до фиксации результата и формирования отчётности. В каждом случае UX не просто сопровождает действие, а определяет его структуру, согласует интерфейс с внутренней логикой задачи и позволяет интерпретировать статус.

Таким образом, UX выступает как функциональный элемент управленческой архитектуры. Его влияние проявляется в логике постановки, маршрутизации, фиксации и закрытия задач, что делает UX значимым фактором управления, встроенным в цифровой контур и логику цифрового управления.

Сквозные параметры, представленные в схеме, выполняют роль функциональных связей, соединяющих отдельные этапы в единую координируемую структуру.

Прозрачность, предсказуемость и согласованность формируют когнитивные условия действия, в то время как связность пользовательского пути, сопоставимость результата с задачей и доступность координации определяют устойчивость и результативность бизнес-процесса.

Такое включение UX позволяет оценивать как среду интерфейса, так и саму зрелость модели цифрового управления. Именно поэтому UX следует рассматривать как структурный ресурс цифрового управления, от которого зависит и скорость операций, и возможность их полноценной интеграции в процесс управления.

В частности, можно рассмотреть пример того, как изменение UX повысило эффективность операционного управления. Так в компании X наблюдались проблемы в системе управления заявками, однако после модификации UX результаты были значительно улучшены (табл. 2).

Таблица 2

Изменение показателей результативности после модификации UX в системе управления заявками

Показатель	Единица измерения	До изменения UX	После изменения UX
Среднее время заполнения заявки	Минуты	7,2	4,1
Уровень возвратов на редактирование	Доля, %	12	2,7
Завершённость задач	Доля, %	0,81	0,93
Среднее время исполнения	Часы	15,4	11,8
Повторные заявки в течение 2 суток	Доля, %	19	6

Источник: составлено автором

Переход от иерархической формы передачи задач к модели интерфейса в платформе управления заявками на обслуживание оборудования показал положительное влияние UX на параметры результативности. Так, до начала изменений в платформе использовалась схема, в рамках которой пользователь вручную вводил параметры заявки в неструктурированную форму. Отсутствие предварительных фильтров и разбивки по категориям увеличивало время на ввод и корректировку данных. Среднее время заполнения заявки составляло 7,2 минуты, а уровень отказов в приёме заявок по причине ошибок достигал 12%. Интерфейс не позволял контролировать полноту заполнения до момента отправки, что приводило к задержкам в согласовании и возврату на этап редактирования.

Изменение UX предусматривало внедрение последовательной навигации, в рамках которой пользователь переходил к следующему шагу только после подтверждения предыдущего. Структура полей была преобразована в логически взаимосвязанные блоки с автозаполнением повторяющихся данных и визу-

альной индикацией обязательных элементов. Были введены элементы визуального подтверждения завершения каждого этапа и встроена система подсказок, соответствующих текущему контексту. Новая архитектура позволила устранить скрытые точки неопределённости, сократила объём свободного ввода и снизила уровень когнитивной нагрузки при выполнении рутинных действий. Среднее время создания заявки уменьшилось до 4,1 минуты, а уровень возвратов на редактирование снизился до 2,7%.

Переход к обновлённой структуре UX также положительным образом повлиял на распределение задач в операционной системе. Так, до внесения изменений среднее значение показателя завершенности задач находилось на уровне 0,81, что отражало как неполное выполнение заданий, так и формальное закрытие без подтвержденного результата. После внедрения новой логики интерфейса значение достигло 0,93, что соответствует росту фактической результативности. Существенное изменение наблюдалось и в показателе среднего времени от постановки до закрытия заявки: если ранее оно составляло 15,4 часа, то после — 11,8 часа. Данные изменения отражают рост плотности операций и снижение флуктуаций при исполнении задач.

Зависимость между архитектурой UX и результативностью действий подтверждается и на уровне частоты повторных обращений. При ранее действовавшей модели интерфейса 19 % пользователей направляли заявки повторно в течение двух суток, что свидетельствовало о фрагментации восприятия результата. После реструктуризации UX доля повторных обращений снизилась до 6 %. В целом изменение UX привело к усилению воспроизводимости действий, росту предсказуемости результатов и сокращению избыточной нагрузки на работу в системе управления заявками.

Выводы

Понимание UX как управленческой категории, встроенной в цифровой контур, позволяет переосмыслить структуру операционной результативности как зависимую от логики интерфейса, что меняет представление о связи между восприятием среды и исполнением задачи. UX формирует условия для устойчивости управления в распределённых командах, влияет на согласованность действий в мультикомпонентных системах, задаёт траекторию операционного цикла и определяет степень завершенности, точность исполнения и воспроизводимость бизнес-процессов. Архитектура интерфейса, связанная с когнитивной моделью пользователя, задаёт структуру действия, снижает риски, устраняет фрагментацию логики и сокращает скрытые потери. Поэтому UX функционирует не как внешний атрибут цифрового продукта, а как внутренний фактор, обеспечивающий структурную согласованность управления в цифровой экономике и определяющий уровень зрелости цифровой среды.

Литература

1. Quaresma M., Soares M. M., Correia M. UX Concepts and Perspectives—From Usability to User-Experience Design // Handbook of Usability and User-Experience. CRC Press, 2022. P. 3-16.
2. Sharma V., Tiwari A. K. A study on user interface and user experience designs and its tools // World Journal of Research and Review (WJRR). 2021. Vol. 12. No. 6. P. 41-45.
3. The Six Steps For Justifying Better UX // Forrester (28.12.2016). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forrester.com/report/The-Six-Steps-For-Justifying-Better-UX/RES117708> (дата обращения: 14.04.2025).
4. Светличная К.С., Ефимова Е.В. Теория и практика UI/UX дизайна компьютерных приложений // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики. 2021. С. 94-101.
5. Козерог И.Ю., Куровский С.В., Мишин Д.А. Использование искусственного интеллекта в здравоохранении: проблемы и перспективы для рынка труда // Инновации и инвестиции. 2023. № 12. С. 492-497.
6. Куровский С.В., Мишин Д.А., Гугкаева С.С., Бородавкин Н.В., Куровская М.А. Направления развития бухгалтерского учета в условиях цифровизации // Инновации и инвестиции. 2024. № 9. С. 455-461.
7. Лысенко Е.А., Веселая А.А. Исследование сущности UX-стратегии при разработке цифровых продуктов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Т. 11. № 5-1. С. 86-97.
8. 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.
9. Chouki M. et al. Design thinking and agility in digital production: The key role of user experience design // IEEE transactions on engineering management. 2021. Vol. 70. No. 12. P. 4207-4221.
10. Susanto H. et al. Human-centered design to enhance the usability, human factors, and user experience within digital destructive ecosystems // Global challenges and strategic disruptors in Asian businesses and economies. IGI Global, 2021. P. 76-94.