

## Концепция продвинутого учебного курса по информационной культуре для студентов экономических специальностей

**Б. Н. Паньшин**, д. т. н., профессор кафедры цифровой экономики экономического факультета

E-mail: [panshin@tut.by](mailto:panshin@tut.by)

ORCID ID:0000-0001-9162-0667

Белорусский государственный университет, пр-т Независимости, д. 4, 220030, г. Минск, Республика Беларусь

**Аннотация.** На основе анализа теории и практики современной цифровой трансформации предлагаются подходы и концепция содержания продвинутого учебного курса по информационной культуре (в современных условиях – цифровой культуры) для студентов экономических специальностей. Определяются место и роль общей культуры и информационной культуры, как ее составной части, в современной цифровой экономике и предлагается концептуальная структура учебного курса по информационной культуре для экономических специальностей, учитывающая особенности цифровой экономики и новые возможности по повышению эффективности применения информационных систем и формирования информационных ресурсов.

В отличие от существующих курсов, когда под цифровой культурой понимается «создание среды, в которой руководители осознают важную роль технологий для бизнеса, обеспечивают доступность информации и обучают сотрудников для наиболее комфортного и эффективного использования ими технологических инструментов» в статье обосновывается необходимость понимания естественной гармонии самоорганизации сложных информационных систем. Применительно к экономическим специальностям суть предлагаемой концепции учебного курса состоит в углубленном понимании студентами сущности современной информационной (цифровой) культуры как института создания условий для использования экономическими агентами возможностей современных информационных (цифровых) экосистем для эффективного взаимодействия отдельных людей и предприятий, их ускоренной адаптации к технологическим инновациям.

На основе концепции предложена структура курса, включающая четыре блока изучаемых тем: сущность и роль культуры в экономике; цифровая трансформация и цифровая экономика; основы формирования контента сайтов и визуализации данных; подходы к оценке эффективности информационной и цифровой культуры.

**Ключевые слова:** информационная культура, цифровая культура, информационное общество, цифровые технологии, социальные сети, цифровизация, цифровая трансформация, цифровая экономика, эффективность информационной культуры

**Для цитирования:** Паньшин, Б. Н. Концепция продвинутого учебного курса по информационной культуре для студентов экономических специальностей/ Б. Н. Паньшин// Цифровая трансформация. – 2020. – № 3 (12). – С. 5–16. <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-3-5-16>



© Цифровая трансформация, 2020

## The Concept of an Advanced Training Course in Information Culture for Students of Economic Specialties

**N. A. Panshin**, Doctor of Sciences (Technology), Professor at the Department of Digital Economics, Faculty of Economics

E-mail: [panshin@tut.by](mailto:panshin@tut.by)

ORCID ID:0000-0001-9162-0667

Belarusian State University, 4 Niezaliežnasci Ave., 220030, Minsk, Republic of Belarus

**Abstract.** Based on the analysis of the theory and practice of modern digital transformation, approaches and the concept of the content of an advanced training course in information culture (in modern conditions - digital culture) are offered for students of economic specialties. The place and role of the general culture and information culture, as its component, in the modern digital economy are determined and the conceptual structure of the training course on information culture for economic specialties is proposed, taking into account the features of the digital economy and new opportunities to improve the efficiency of the use of information systems and the formation of information resources.

Unlike existing courses, when digital culture is understood as “creating an environment in which managers recognize the important role of technology for business, ensure the availability of information and train employees for the most comfortable and efficient use of technological tools”, the article substantiates the need to understand the natural harmony of complex self-organization information systems. In relation to economic specialties, the essence of the proposed concept of the training course is in-depth Understanding by students of the essence of modern information (digital) culture as an institution of creating conditions for economic agents to use the capabilities of modern information (digital) ecosystems for the effective interaction of individuals and enterprises and their accelerated adaptation to technological innovations.

Based on the concept, the structure of the course is proposed, which includes four blocks of topics studied: the nature and role of culture in the economy; digital transformation and digital economy; the basics of website content generation and data visualization; approaches to assessing the effectiveness of information and digital culture.

**Key words:** information culture, digital culture, information society, digital technologies, social networks, digitalization, digital technologies, digital transformation, digital economy, efficiency of information culture

**For citation:** Panshin B. N. The Concept of an Advanced Training Course in Information Culture for Students of Economic. Specialties *Cifrovaja transformacija* [Digital transformation], 2020, 3 (12), pp. 5–16 (in Russian). <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-3-5-16>

© Digital Transformation, 2020

**Введение.** В настоящее время сложилось определенное несоответствие между возросшими информационными запросами членов общества и степенью их удовлетворения. Разрешить данное противоречие, оптимизировать общение человека с источником информации, повысить результативность взаимодействия между ними можно лишь при наличии научной теории информационной культуры в самом широком понимании этого слова.

Культура в условиях информационного общества становится, по мнению многих авторитетных экспертов и специалистов, наиболее влиятельной сферой экономики, а информационная (цифровая) культура определяет эффективность современной цифровой экономики. Принято считать, что если экономика отвечает на вопросы «что и как делать», то культура отвечает на вопрос «зачем», то есть ориентирует на более осмысленное использование как ограниченных природных ресурсов, так и практически неограниченных информационных ресурсов. Актуальность проблематики информационной (цифровой) культуры обусловлена ускорением темпов и ростом масштабов цифровизации реального сектора экономики и социума, что сопровождается созданием и применением новых информационных (цифровых) технологий, а также их проникновением практически во все сферы жизнедеятельности, и оказываемым этими технологиями все более возрастающего влияния на материальную и духовную культуру и качество человеческого капитала в целом.

В настоящее время, вследствие относительной новизны проблемы, формирование информационной (цифровой) культуры на уровне отдельного человека, предприятия и общества протекает как слабо управляемый и недостаточ-

но структурированный процесс. Причинами этого являются, на наш взгляд, недостаточно полная определенность базовых составляющих информационной культуры и логики их взаимосвязи для освоения и адаптации человека к социальным переменам, вызванными динамичными и масштабными переменами в информационной среде как части среды обитания и ведения бизнеса. В то же время, формирование информационной (цифровой) культуры является актуальной и сложной проблемой, для решения которой в ряде развитых стран разработаны и реализуются концепции информационного или медиа-образования («Media Education»), которые являются основой формирования информационной культуры человека, предприятия и общества в целом. Ведущие университеты, такие как Стэнфорд, Гарвард, Массачусетс, определили своими приоритетами гуманитарные технологии развития творческого мыслительного процесса и преобразования традиционной образовательной среды в качественно новую — ИКТ-насыщенную образовательную среду, в которой информационная культура выполняет роль системообразующего элемента в совместной деятельности отдельных людей и сообществ. То есть, предполагается, что изменение информационной и культурной среды сопровождается применением новых подходов и методов адаптации индивидуума и предприятий к технологическим инновациям и требует понимания фундаментальных основ самоорганизации и гармонии современных информационных (цифровых) экосистем во всем их многообразии и универсальности закономерностей их развития.

Многочисленные исследования результатов информатизации показывают, что наряду с информационной (цифровой) составляющей соответственно должна развиваться и аналого-

вая часть (организационная структура, подготовка кадров, инструкции, документационное обеспечение и т.д.). Важнейшими компонентами аналогового дополнения информатизации (цифровизации) являются кадровое и культурное обеспечение. Так, в Докладе Всемирного банка «Цифровые дивиденды» [1], обосновывается важность именно аналоговой составляющей для достижения целей цифровизации, а в исследовании Digital IQ [2], в рамках которого изучается эффект от инвестиций в цифровые технологии и системы, отмечается, что, в конечном итоге, эффект цифровой трансформации в большей мере зависит не от самых совершенных датчиков, алгоритмов или инструментов аналитики, а от более широкого набора факторов, большая часть которых связана с кадровым и организационным обеспечением, организационной и информационной (цифровой) культурой. Как следствие, в последние десятилетия, культура, являясь показателем развитости человеческого капитала, все более рассматривается как важнейшая сфера современной экономики, так как качество человеческого капитала является производной от общей и личной культуры, который, в свою очередь, все более становится базовым фактором не только количественного, но и качественного роста экономики и социального развития, определяя в целом качество жизни человека [3].

Как результат осознания возрастающей значимости культуры в экономике и обществе в учебные программы экономических специальностей многих вузов введены курсы по культуре информационного общества, ряд аспектов информационной культуры затрагивается в смежных курсах по менеджменту и экономической информатике, издаются специализированные издания, в частности, журнал «Цифровая культура». Хорошим примером является Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (ИТМО) [4]. Учебный блок «Цифровая культура» является важнейшей частью современной концепции развития Университета и предусматривает развитие компетенций, которыми должны обладать как выпускники вуза, так и сотрудники (соблюдение цифровой этики, обеспечение информационной безопасности, знание законодательства в области работы с данными, правильное позиционирование себя в информационном пространстве, то есть, понимание того, какие границы нельзя переступать, когда находишься в нем). Вместе с тем, специфика цифровой экономики

обуславливает необходимость не только приобретения студентами совокупности компетенций по использованию информационно-коммуникационных технологий для комфортной жизни в цифровой среде, а также для взаимодействия с обществом и решения цифровых задач в профессиональной деятельности, но и более углубленное понимание сути цифровой экономики и потенциала гармоничной организации баз данных, алгоритмов их обработки и последующей визуализации результатов. Особое место должно быть уделено развитию у студентов компетенций по экономическому анализу влияния уровня культуры на эффективность применения информационных систем технологий и их рациональный синтез для решения социально значимых задач в условиях динамичного и масштабного развития технологической среды обитания и производства.

**Особенности курса по информационной (цифровой) культуре для экономических специальностей.** В настоящее время и в перспективе экономический рост во многом будет обусловлен развитием цифрового сегмента экономики. В связи с этим, для достижения больших экономических и социальных эффектов от информатизации и цифровизации экономики и социума экономистам, проектировщикам и разработчикам информационных систем и технологий требуется понимание и умение применять фундаментальные законы организации сообществ и поведения человека в сети, обусловленные уровнем культуры их участников, а также формирование информационной инфраструктуры и информационных сервисов в соответствии с законами естественной гармонии и нравственности и объективной необходимости соблюдения этических и эстетических норм межличностного и корпоративного взаимодействия посредством информационных сетей.

В экономическом плане формирование основ информационной (цифровой) культуры актуально, в связи с обозначившимся трендом на усиление влияния общей и информационной культуры на сокращение издержек в производстве, в проектировании и применении информационных систем, в оценке эффектов цифровой трансформации бизнес-процессов и определении направлений интеллектуализации информационных и цифровых систем. Наибольшую остроту эти проблемы приобретают в сфере программирования, создания контента сайтов и интерфейса сервисов, эргономического анализа эффективности работы сайтов и рекламы в социальных сетях, оценки экономических эффектов

от формирования правил поведения и взаимодействия экономических агентов в информационном обществе и в формируемой цифровой среде. В связи с этим, требуется постоянная адаптация учебных курсов по информационной (цифровой) культуре к изменениям в сфере информационных технологий, а для экономических специальностей конкретизации содержания курсов к вызовам и требованиям формирующейся цифровой экономики, то есть требуются более продвинутые учебные курсы.

Продвинутость предлагаемой концепции курса выражается в следующих трех аспектах:

1. В росте уровня понимания фундаментальной значимости личной и корпоративной культуры для адаптации к новой информационной среде и эффективного применения современных информационных (цифровых) технологий в условиях постоянно возрастающей сложности и динамики разнообразия моделей потребления товаров и услуг, делового взаимодействия и методов организации бизнес-процессов.

2. В умении определять потенциал эффективности сформированных по законам естественной гармонии баз данных и алгоритмов, их обработки, в том числе алгоритмов дополненной реальности, построенных на принципах искусственного интеллекта и нелинейных методов.

3. В знании этики и эстетики контента, дизайна сайтов, интерфейсов, а также, алгоритмов и инструментов визуализации результатов обработки данных, в том числе, создание цифровых двойников (математической модели бизнес-процессов).

Концепция учебного курса может быть представлена в следующем виде (рис. 1)

В пользу такого подхода свидетельствует анализ ряда экономических и социальных предпосылок актуальности информационной (цифровой) культуры.

**Объективные предпосылки актуальности информационной культуры.** По оценке экспертов Всемирного экономического форума, потенциал цифровых трансформаций, как результат массового применения цифровых технологий для сокращения издержек и оптимизации процессов в экономике и социуме, оценивается в объеме свыше 100 триллионов долларов США [4]. В то же время, цифровая трансформация - это не только массовое применение цифровых технологий в производстве, быту, общественной жизни, но ещё и кардинальные изменения взаимоотношений между людьми, определяемые степенью раз-

витости личной, корпоративной, национальной и мировой культуры.

В настоящее время проблемы цифровой трансформации обсуждаются, как правило, с позиций формирования цифровой экономики и ее эффектов и в значительно меньшей мере рассматриваются вопросы влияния цифровизации на специфику бизнес-отношений и на отношения в обществе в целом, так как возникла новая среда обитания. При этом, чем больше общество начинает зависеть от информационных и цифровых технологий, тем больше возрастают риски информационной уязвимости, из которых к числу явно обозначившихся, можно отнести следующие:

1. Рост уровня преступного использования сетевой среды и технологий. В 2017 году мировой ущерб от киберпреступлений составил около \$600 млрд или 0,8% от мирового ВВП, увеличившись примерно на 35% по сравнению с оценкой за 2014 год в \$445 млрд [5]. Влияние киберпреступности на рост в области Интернет-торговли составляет около 20 %.

2. Риск частичного или массового отказа глобальной инфраструктуры Интернет (опорных узлов связи, точек управления коммуникациями, дата-центров, физических каналов передачи данных и т.д.) вследствие природных катаклизмов (к примеру, солнечных бурь - событие Кэррингтона, землетрясений, техногенных катастроф или действий злоумышленников), что повлечет масштабные негативные последствия для международной торговли.

3. Рост числа интернет зависимых людей (навязчивое желание подключиться к Интернету и болезненная неспособность вовремя отключиться от него). При этом, модель сетевой зависимости человека напрямую проистекает от культуры поведения индивидуума, которая характеризует его в обычной жизни, а анонимность является фактором, автоматически снимающим внешние и внутренние ограничители. По экспертным оценкам, распространенность интернет-зависимости в разных странах колеблется от 2% до 30% от общего числа интернет-пользователей (около 450 миллионов интернет-зависимых) и находится в прямой зависимости от уровня удовлетворенности жизнью, качества жизни и степени проникновения интернета в стране. Спрос на впечатления и ощущения в виртуальной среде обусловлен недостаточным удовлетворением потребностей в реальной жизни, выступающих элементом адаптации индивида в обществе (в среднем, эти базовые потребности, по различным

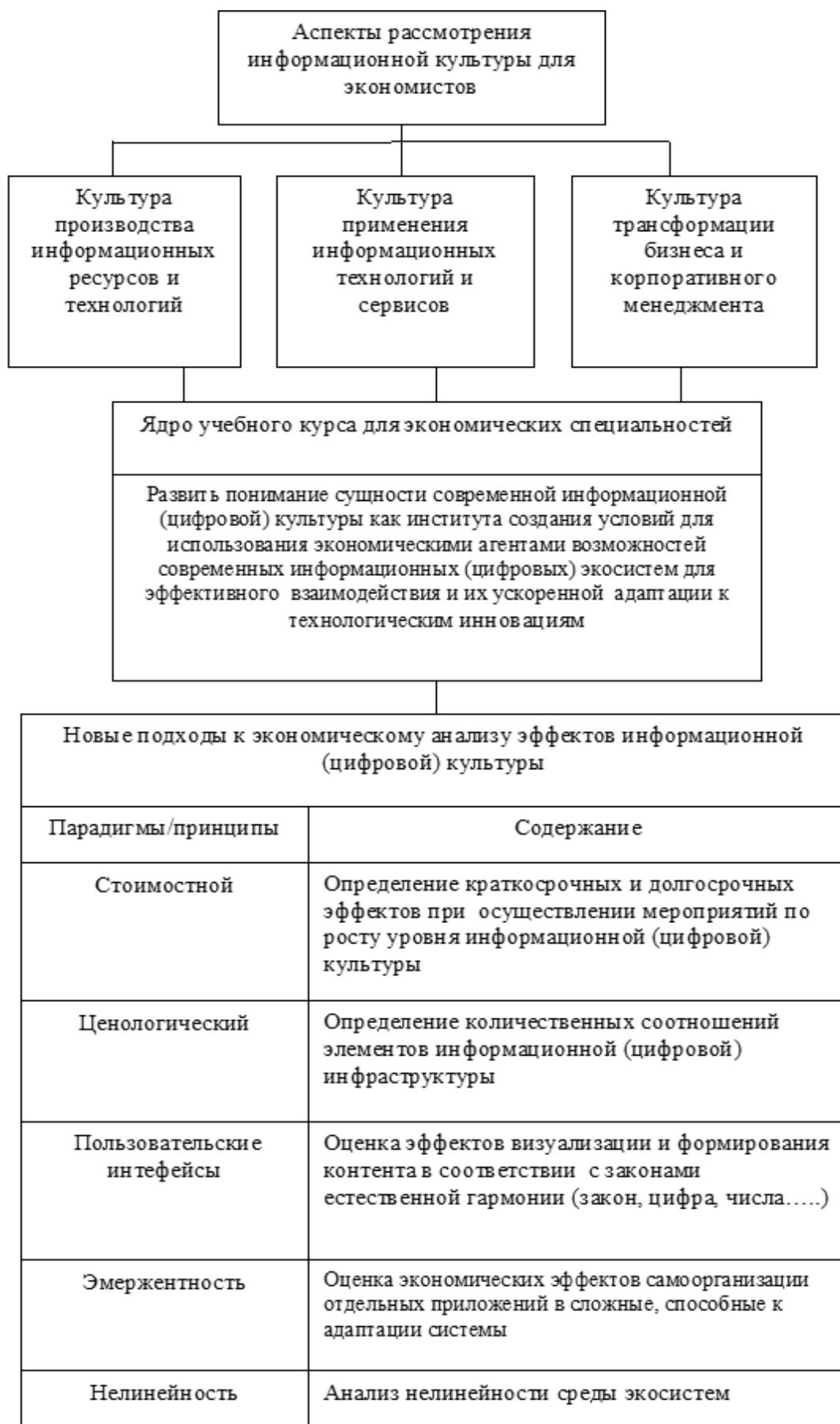


Рис. 1. Составные части концепции учебного курса по информационной (цифровой) культуре  
 Fig. 1. The components of the concept of the training course on information culture

оценкам, реализуются: в ощущении безопасности – примерно на 70 %; в любви и принадлежности – на 50 %, в заслуженном уважении – на 40 %, в самоактуализации – на 10 %).

4. Рост зависимости производственных и социальных инфраструктур от Интернета (сельское хозяйство, системы жизнеобеспечения, – электро- и водоснабжения, управление транспортом и т. д. и т. п.). Контроль управляющих структур над системами жизнеобеспечения может быть утерян или попасть в руки взломщиков сетей. Реальны также риски потери преемственности постоянно устаревающих данных (необходимость «машины времени» для сохранения контента сайтов).

5. Риск бесконтрольного распространения криптовалют. Ежегодный мировой объем биржевых спекуляций, теневой экономики, банальных взяток составляет примерно триллион долларов. Этот «денежный навес» не связан с реальным сектором и является основным драйвером развития современных криптовалют как ответ на запрос легализации теневых доходов. По оценкам европейских экспертов, до 80% операций с криптовалютами формирует незаконная, „теневая“ деятельность. Бесконтрольное применение криптовалют может привести к утративанию связи бизнеса с банковской системой, ослаблению валютной политики и подрыву доверия к государственным институтам, законодательству и, в целом, ведет к дезинтеграции общества.

Перечисленные предпосылки показывают важность информационной культуры как инструмента повышения уровня понимания индивидом различных рисков и необходимости воспитания ответственности при использовании сложных информационных технологий и современных информационных систем. При этом важно отметить, что высокая динамика и анонимность взаимодействия людей посредством информационных технологий снижает роль традиций и наработанных ритуалов в общении, которые все более начинают заменяться простейшими спонтанными реакциями. Как следствие, снижение уровня разнообразия в формах взаимодействия приводит к снижению потенциала развития экономической системы, так как наличие разнообразия элементов и форм является необходимым условием развития любой экосистемы.

Для снижения уровня негативных последствий от цифровизации требуются не только усиление государственного регулирования и координация усилий на международном уровне, но и формирование и постоянное развитие инфор-

мационного мировоззрения и правил поведения человека в сети. В этом случае, информационная (цифровая) культура человека и, в целом, общества, выступает как «мягкая сила» – когда соблюдение правил и моральных норм достигается в большей мере не посредством угрозы наказания, а на основе добровольного соблюдения норм и правил как наиболее эффективной модели поведения в сети (по принципу: не делать этого, не потому что нельзя, а потому что человек сам себе не может это позволить). Таким образом, информационная культура является ключевым фактором доверия и устойчивого развития экономики. Повышение уровня информационной (цифровой) культуры способствует более глубокому пониманию закономерностей социальных взаимодействий в информационном обществе, а также росту эффективности применения схем систематизации, обработки и визуализации данных в экономических и социальных процессах.

Для оценки перспектив понятийного аппарата в сфере информационной (цифровой) культуры важен анализ развития понятия «культура».

**Об определении понятия «культура».** Понятие культура существует практически во всех языках и употребляется в самых разных ситуациях, часто в различных контекстах и в зависимости от целей исследования. Это объясняется многогранностью данного феномена и широтой использования термина «культура» в конкретных дисциплинах, каждая из которых подходит к этому понятию в соответствии со своими задачами. По этой причине, в исследованиях по культуре с середины XIX – века и до середины XX-го века приводилось более 170 определений культуры. В настоящее время насчитывается уже свыше 500 определений культуры и, возможно, количество этих определений приближается к тысяче.

Понятие культуры еще и столь широко, потому что в нем отражается сложное и многогранное развитие человеческой истории. Само слово «культура», от латинского «cultura», известно со времени Цицерона и в переводе означает возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание. В отличие от понятия «природа», культура означает все созданное, внеприродное («вторая природа»). То есть, культура (ее предметы и явления) воспринимаются не как следствие действия природных сил, а как результат усилий самих людей, направленных на совершенствование, обработку, преобразование того, что дано непосредственно природой. Соответственно, информационную (цифровую) культуру в на-

стоящее время по аналогии характеризуют как «третью природу». В значении самостоятельного понятия термин «культура» появился впервые в трудах немецкого юриста и историка Самуэля Пуфендорфа (1632—1694), который употребил этот термин применительно к «человеку искусственному», воспитанному в обществе, в противоположность человеку «естественному», «необразованному». В 1977 году в США было введено понятие «информационная грамотность», которое использовалось в национальных программах в сфере образования и вошло составной частью в систему понятий современной информационной культуры.

Сущность культуры проявляется как в духовной, так и в материальной форме – создании предметов-символов, отражающих систему ценностей и потребностей людей, причем и создание, и восприятие феноменов духовной культуры (произведений искусства, научных открытий и др.), как правило, обеспечивается также материальной формой. Применительно к информационной сфере, культура характеризуется дизайном и контентом сайтов, блогов, форумов, различными интерфейсами, этикой и эстетикой поведения пользователей в социальных сетях.

Подобно множеству других понятий общественных наук, понятие «культура» со временем конкретизировалось. Так, с точки зрения экономики и менеджмента термин «культура» рассматривается в аспекте оценки влияния личных и корпоративных ценностей и норм на эффективность взаимодействия хозяйствующих субъектов при производстве, распределении и потреблении различного рода общественных благ. То есть, в экономике и организационном управлении культура выступает не только как инструмент снижения издержек на взаимодействие (снижения энтропии среды взаимодействия) путем упорядочивания подходов, методов и инструментов межличностных и корпоративных взаимодействий в ходе реализации различных бизнес-процессов (упорядоченность информационной среды), но и как инструмент адаптации индивида и коллективов предприятий к технологическим инновациям, усложняющим информационную среду. При этом важно учитывать, что как информационная (цифровая) экономика немыслима без реального сектора, так и информационная (цифровая) культура является составной частью общей (традиционной) культуры. На мой взгляд, наиболее емкое понятие общечеловеческой культуры сформулировал в 1869 г. британский культуролог Мэтью Ар-

нольд, обозначив под культурой все лучшее, что «было когда-либо помыслено и сказано в мире». Это очень подходит к Сети.

Применительно к информационной сфере можно сказать, что информационная культура – это лучшие данные, упорядоченные и представленные самым лучшим образом для анализа и восприятия человеком, т. е. превращенные в полезный ресурс в соответствии с моралью и законами естественной гармонии.

Важно отметить, что даже самые большие данные – еще не ресурс, а только знак ресурса. Чтобы превратить эти знаки в ресурс, нужно правильно мыслить, затратить много сил и обладать многими умениями и навыками. В этом и состоит суть информационной культуры: мыслить правдиво и чисто, уметь читать знаки информации и превращать их в полезные ресурсы и активы.

**Информационная культура.** Понятие «информационная культура» целесообразно рассматривать в аспекте эволюции общей культуры, в широком и узком смыслах (рис. 2).

В широком смысле, применительно к современной экономике, основанной на потоках данных, термин «информационная культура» можно трактовать как комплекс теоретических знаний, практических умений, определенного стиля мышления и поведения (личностного и корпоративного), обеспечивающих в совокупности адаптацию к техническим новшествам и эффективное применение методов, инструментов и технологий формирования информационных ресурсов, обработки и представления информации для принятия управленческих решений и создания эффективных бизнес-процессов.

В более узком смысле термин «информационная культура» понимается как набор умений и навыков обращения со знаками, данными, информацией посредством применения современных технологий, как для удовлетворения собственных потребностей, так и для представления информации и технологий заинтересованному потребителю или сообществу при соблюдении правил обеспечения информационной безопасности и информационной этики. Особое место в составе понятия «информационная культура личности» занимает информационное мировоззрение. Соответственно, феномен информационной культуры обусловлен как необходимостью адаптации индивида к влиянию информационной среды, так и его саморазвитием в ходе роста применения информационных технологий и технических средств (рис.3).



Рис. 2. Понимание информационной культуры в широком и узком смыслах  
 Fig. 2. Understanding information culture in a broad and narrow sense

Исходя из приоритетов развития информационной (цифровой) технологии формируется новый хозяйственный механизм, основанный на постиндустриальных принципах, из которого следует, что предприятия (корпорации) сами создают новые правила взаимодействия и рассматривают цифровые экосистемы, учитывающие пользовательский опыт и привычки персонала и клиентов для эффективной коллаборации в решении производственных задач.

**Значение информационной культуры для экономики и менеджмента.** Современная культура является важнейшим и огромным ресурсом новых смыслов, востребованных современной экономикой ощущений и впечатлений. И здесь информационная культура тесно соприкасается с психологией и «поведенческой экономикой», в которой рыночное предложение связано с эмоциями и переживаниями потребителя.

В этой связи, для экономического анализа интерес к информационной культуре состоит в учете и анализе следующих аспектов:

- осуществление оптимальной стратегии действий предприятия посредством анализа сетевых взаимодействий, в том числе процессов саморегулирования и самоорганизации участников;
- анализ феномена перехода массовой культуры в плоскость Big Data, учитывая, что большая часть контента создается и обрабатывается не профессионалами, а пользователями;

- анализ сетевого взаимодействия пользователей и предприятий (формирования новых типов человеческого общения и дополнения прежних ценностей (индивидуализм, обособленность, присвоение, собственность, рынок, капитал, потребительские ценности) новыми ценностями (открытость общества и человека, непосредственная связь между людьми в обществе и экономике, приоритетное развитие познавательной способности людей и их духовности и др.).

Многообразное влияние и значение информационной культуры для экономики целесообразно рассматривать на различных уровнях: на мега-, макро-, мезо-, микро- уровне, уровне домашних хозяйств и отдельного человека.

На глобальном (мега) уровне государства экономическое значение информационной культуры обусловлено ростом сферы услуг и, прежде всего, информационно-коммуникационных, развитием социальных сетей и технологий, электронного правительства, информатизации системы государственного документооборота и формированием глобальной информационной инфраструктуры в целом. Как следствие, изменения в информационной инфраструктуре и культуре влияют на структуру занятости (сегодня в мировом промышленном производстве занято не более 17% трудоспособного населения: четверо из пяти человек работает в сфере услуг), на отношения поколений, на коммуникации в обществе.



Рис.3. Изменения в приоритетах понимания термина «информационная культура»  
 Fig. 3. Changes in the priorities for understanding the term "information culture"

На макроуровне (государства) – значимость информационной культуры проявляется в возрастающей роли социальных медиа (социальные сети и веб-приложения, поддерживающие создание и обмен пользователями контента) и сервисов электронного правительства. Согласно М. Кастельсу, сетевая структура общества приводит к зарождению принципиально новой формы коммуникации – массовых самокоммуникаций, что снижает роль официальных информационных сообщений (то есть, движения информационных потоков «по вертикали») и повышению массовости и значимости информационных сообщений, публикуемых в социальных сетях отдельными индивидами (т. е. движения информации «по горизонтали» от индивида к индивиду), что, в свою очередь, требует:

- учета менталитета населения (системы ценностей, особенностей поведения, жизненного уклада, степени стремления к обособленности, привычек руководствоваться не только законами, но и устоявшимися в сообществе практиками) при создании государственных ресурсов и сервисов;
- учета традиций и неформальных правил при определении приоритетов цифровой трансформации и перестройки хозяйственной деятельности на основе принципов постиндустриальной экономики (экономики знаний);
- формирования системы доверия населения к новым к цифровым экосистемам и обучения

правилам формирования личных данных и взаимодействия человека с цифровыми сервисами при решении частных и общественных задач.

На мезоуровне (региона, города) – информационная культура играет ключевую роль в части понимания закономерностей влияния технологических новаций на формирование транспортных и пешеходных потоков, а также оценки влияния эстетики городской среды на поведение и предпочтения жителей.

На микроуровне (уровне предприятия) – в экономическом плане актуальность информационной культуры обуславливается, прежде всего, задействованием потенциала следующих факторов эффективности цифровой экономики. Прежде всего, это рост применения интегрированных цифровых платформ (ИЦП), повышающих скорость и многообразие обменов и взаимодействий, что требует активной адаптации и формирования высокоэффективной корпоративной культуры для практической реализации способностей людей и предприятий совместно использовать информацию и технологии для эффективного воплощения своих планов (горизонтальное взаимодействие). С точки зрения информационной (цифровой) культуры посредством ИЦП формируется порядок взаимодействия экономических агентов, основанный на естественной потребности (мотивации) людей объединяться и взаимодействовать на принципах взаимовыгодности

и взаимодополнения [6]. Для этого требуется разработка методик и инструментов, нацеленных на формирование на предприятиях (компаниях) соответствующей культуры, позволяющей участникам достигать не только тактической эффективности (то есть способности выполнять планы), но и повышать уровень адаптивной эффективности (то есть умение отходить от намеченного для лучшего решения совместных задач).

Эффективное формирование корпоративной информационной культуры усиливает абсолютную мотивацию персонала, которая, в свою очередь, повышает эффективность предприятия. Фактор абсолютной мотивации персонала – ключевой фактор в построении эффективной корпоративной культуры предприятия, действующий в течение длительного периода времени. В пользу этого вывода свидетельствуют результаты различных исследований. В частности, ряд экспертов отмечают [6], что акции компаний с высоким уровнем корпоративной культуры подорожали за 20 лет (с 1982 по 2002 гг.) более чем в два раза по сравнению с компаниями с посредственной корпоративной культурой. Согласно другим исследованиям [7], биржевая стоимость акций компаний с высокоэффективными культурами за 11 лет возросла на 901 % по сравнению с 74 % у компаний со средне эффективными культурами. Аналогично, доходы первой группы возросли на 682 %, а чистая прибыль – на 756 % (по сравнению с показателями 166 % и 1 % соответственно у второй группы) [8]. Общий вывод, сделанный в этих исследованиях, состоит в том, что производительность труда даже самых талантливых сотрудников снижается до половины от их потенциала, если они оказываются в организациях с низкой или посредственной корпоративной культурой.

Другим новым аспектом рассмотрения информационной культуры на микроуровне применительно к экономике предприятия является использование в бизнес-процессах методов и инструментов, ориентированных на анализ и учет впечатлений потребителей, что важно для мониторинга рынка и сбыта продукции. В информационной среде визуализация контента и дизайн сайтов играют важную роль при эксплуатации информационных технологий и систем (из психологии известно, что индивид, потребляя новую информацию, запоминает 10% того, что слышит, и около 40% того, что видит). Одновременно, конкуренция товаров и услуг в настоящее время начинает все более замещаться конкуренцией инноваций, а потребители все чаще выступают

в роли «проектировщиков инноваций». Информационные технологии для учета ощущений, переживаний и желаний базируются на их определенной классификации с учетом конкретного социального пространства и с целью мотивирования потребления тех или иных товаров и услуг. Современный потребитель стремится выбрать не только функцию, но и получить те ощущения и впечатления, которые он получит от использования продукта или услуги, то есть потребители стремятся получить продукт, созданный специально для них и соответствующий их внутреннему миру (П. Друкера утверждал, что необходимо понимать желания потребителей при производстве товаров и услуг, чтобы последние точно им подходили и “сами себя бы продавали”).

Учитывая спрос на определенные впечатления потребителя, поставщики услуг стремятся получить дополнительную прибыль, добавляя к продукту эмоции, чувства и переживания потребителя. Причем эмоции, могут составлять до 80% от стоимости услуги (формула экономики впечатлений выглядит как «базовая услуга + эмоции потребителя»). Инструментами неценовой конкуренции являются обеспечение информационной доступности к данным, информации и знаниям путем веб-сайтов, интерактивных пользовательских сервисов (эмпатия интерфейсов), технологий непрерывного on-line и off-line взаимодействия с клиентом и многое другое, что требует понимания значимости культуры.

Цифровая экономика и цифровая трансформация. Понятие цифровой экономики [8] было введено в оборот Николасом Негропonte в 1995 году как метафора складывающейся новой информационной культуры, органической частью которой стал контент в цифровой форме (музыка, фильмы, картины, игры и т.д.), что вначале определялось как «компьютирование» (computing). Таким образом, несмотря на то, что понятие «цифровое» было введено именно для информационной культуры, оно в большей степени стало применяться к экономике, что подтверждает тезис определяющей роли культуры в создании новых смыслов и ценностей. Кардинальным отличием цифрового сегмента экономики является то, что вследствие «знание-емкости» цифровые технологии предполагают соответствующую подготовку пользователя для понимания их сути и умения применения (то есть эффективность цифровых технологий зависит от качества человеческого капитала, то есть от умения их понимать и применять), то есть, к способности адекватному

восприятию развития и применения цифровых технологий.

Одной из ключевых характеристик цифровой экономики является скорость изменений в производстве товаров и услуг, в применяемых бизнес-моделях и менеджменте, происходящих под воздействием интернет и роста применения новых информационных и цифровых технологий, что, в целом, определяется термином цифровая трансформация (как непрерывный процесс внедрения инноваций), эффективность которой, во многом, зависит от уровня информационной культуры и качества человеческого капитала в целом. Повышение уровня инновационности в настоящее время происходит синергетически за счет комбинаторики смыслов, знаний и навыков и вследствие концентрации информационных потоков и рождения нового знания (примерами чему являются многочисленные успешные стартапы в ИТ-сфере). Информационная культура придает контенту и сайту соответствующую форму и содержание и определяет качество информационной среды, наполняя ее смыслами и правилами поведения, которые, в свою очередь, в совокупности рожают инновации, придающие новое качество продуктам и услугам.

**Заключение.** В современных условиях, информационная культура экономистов и менеджеров, в ближней и дальней перспективе, цифровая культура, будет все более становиться признаком высокого профессионализма и играть ключевую

роль в достижении высокой результативности, как их личной деятельности, так и эффективности возглавляемых ими проектов и предприятий.

Компетенции студентов в сфере информационной (цифровой) культуры состоят, в первую очередь, в понимании сущности, роли и функционала современных информационных (цифровых) технологий в условиях нелинейного развития социально-экономических систем и определении возможностей их эффективного применения в экономике и социуме. Одновременно, информационная (цифровая) культура является одной из фундаментальных основ для экономического анализа современных информационных и цифровых экосистем и выработки мероприятий по повышению эффективности их создания и применения.

Изучение фундаментальных основ и повышение уровня информационной (цифровой) культуры в бизнесе и социуме способствует более глубокому пониманию закономерностей социальных взаимодействий в информационном обществе, а также росту эффективности применения схем систематизации, обработки и визуализации данных в условиях цифровой трансформации. Информационная (цифровая) культура требует развития теоретической базы и обобщения данных о ее влиянии на экономику и социум, так как чем масштабнее применение технических новшеств, тем более это требует соответствующей гуманитарной и культурной составляющей.

## Список литературы

1. Доклад о мировом развитии 2016: Цифровые дивиденды. Всемирный банк. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.vsemirnyjbank.org/ru](http://www.vsemirnyjbank.org/ru). Дата доступа: 29.02.2020
2. IT Market Statistics and Trends [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.ironpaper.com/webintel/articles/it-market-statistics-and-trends>. – Date of access: 09.01.2020.
3. Международный журнал исследований культуры. Научное рецензируемое электронное издание (выходит с 2010 г.). Издательство «ЭЙДОС». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - [www.culturalresearch.ru](http://www.culturalresearch.ru). – Дата доступа: 12.01.2020
4. Digital Transformation Initiative. In collaboration with accenture. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.accenture.com>. – Дата доступа: 12.01.2020
5. Киберпреступность: прогнозы и проблемы борьбы/ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.crime.vl.ru>. – Дата доступа: 20.03.2020.
6. Смородинская Н.Ф. Усложнение организации экономических систем в условиях нелинейного развития. Вестник Института экономики Российской академии наук 5/2017 [Электронный ресурс] Режим доступа: [spkurdyumov.ru/.../uslozhnenie-organizacii-ekonomicheskix-sistem](http://spkurdyumov.ru/.../uslozhnenie-organizacii-ekonomicheskix-sistem) - Дата доступа 10.01.2020
7. Р. Бухт, Р. Хикс Определение, концепция и измерение цифровой экономики. – Великобритания, Университет Манчестера, Институт глобального развития –[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://iorj.hse.ru/data/2018/08/30> - Дата доступа 29.01.2020
8. Цифровая экономика – шанс для Беларуси : моногр. / М.М. Ковалев, Г.Г. Головенчик. – Минск : Изд. Центр БГУ. 2018. – 327 с.

## References

1. Doklad o mirovom razvitii 2016: Tsifrovyye dividendy. Vsemirnyy bank. Available at: [www.vsemirnyybank.org/ru](http://www.vsemirnyybank.org/ru) (accessed 29.02.2020) (in Russian).
2. IT Market Statistics and Trends. Available at: <http://www.ironpaper.com/webintel/articles/it-market-statistics-and-trends>. (accessed 09.01.2020).
3. Mezhdunarodnyy zhurnal issledovaniy kul'tury. Nauchnoye retsenziruyemoye elektronnoye izdaniye (vykhodit s 2010 g.). Izdatel'stvo «EYDOS». Available at: [www.culturalresearch.ru](http://www.culturalresearch.ru). (accessed 12.01.2020).
4. Digital Transformation Initiative. In collaboration with Accenture. Unlocking \$100 Trillion for Business and Society from Digital Transformation. Available at: <https://www.accenture.com>. (accessed 12.01.2020).
5. Kiberprestupnost': prognozy i problemy bor'by. Available at: <http://www.crime.vl.ru> -(accessed 20.03.2020)(in Russian).
6. Smorodinskaya N. F. Uslozhneniye organizatsii ekonomicheskikh sistem v usloviyakh nelineynogo razvitiya. Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk 5/2017 Available at: [spkurdyumov.ru/.../uslozhnenie-organizatsii-ekonomicheskix-sistem](http://spkurdyumov.ru/.../uslozhnenie-organizatsii-ekonomicheskix-sistem) (accessed 10.01.2020) (in Russian).
7. R. Bukht, R. Khiks Opredeleeniye, kontseptsiya i izmereniye tsifrovoy ekonomiki. – Velikobritaniya, Universitet Manchestera, Institut global'nogo razvitiya. Available at: <https://iorj.hse.ru/data/2018/08/30> (accessed 29.01.2020)
8. Kovalev M.M., Golovenchik G.G. Tsifrovaya ekonomika – shans dlya Belarusi : monogr. Minsk : Izd. Tsentru BGU. 2018. 327 p.

*Received: 11.06.2020*

*Поступила: 11.06.2020*