

вание – фольклор, транслируемая через средства массовой коммуникации, будет способствовать сохранению христианского наследия в условиях социальных трансформаций. Таким образом, выявляется позитивная роль использования интернета для трансляции традиционных духовно-нравственных ценностей на самые широкие социальные аудитории.

Главным направлением оптимизации путей влияния массовой и общесоциальной культуры на духовно-нравственную составляющую социума представляется идейно-воспитательная работа на государственном и общественном уровне, систематизированная через СМИ и системы передачи данных. При осуществлении данного процесса необходимо принять во внимание, что при оценке видов и проявлений массовой культуры в любом конкретном случае должен применяться дифференцированный подход. Из данного подхода вытекают принципы умеренного социального и эстетического плюрализма, а также установки на тесное взаимодействие, сращение элитарной и массовой культуры, их видов, опосредованное промежуточными коммуникационными формами. Примеры такого рода в Республике Беларусь существуют и весьма заметны, но их явно недостаточно, чтобы оказать существенное влияние на рассмотренный выше процесс. Необходимо признать, что массовая культура в современном обществе носит неупорядоченный «мозаичный» характер. На ней лежит печать «диффузной» политики в сфере средств массовой коммуникации, нуждающейся в качественном изменении, которого пока не происходит.

#### Литература

1. Лагуновская, Е.А. Ценности христианства в формировании нравственной культуры современного белорусского общества: монография / Е.А. Лагуновская. – Брест : БрГУ имени А.С. Пушкина, 2011. – 147 с.

2. Позняков, В.В. Культура в информационном обществе / В.В. Позняков // Грядущее информационное общество / НАН Беларуси, Ин-т философии ; А.А. Лазаревич [и др.]. – Минск, 2006. – С. 131–193.

**А. И. Лойко,**

*доктор философских наук, профессор,  
Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

### **СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Человеческий фактор играет важную роль в рамках решения задачи автоматизации проектирования, поскольку одним из ключевых условий внедрения систем проектирования является детальное представление об этапах создания объекта. Это представление позволяет осуществлять математическую формализацию и описание на ее основе данного вида деятельности. Оптимизация проектирования достигается с помощью САД, САМ, САЕ, РДМ – систем.

Поскольку проектирование имеет системный характер, то актуальной является задача достижения параметров системного качества. В связи с этим растет значение технических средств контроля качества на уровне автоматизированных информационных систем, систем управления ресурсами предприятия, систем управления технологическими процессами, предприятиями. Сложность и разветвленность целей прямой и обратной связи предполагает использование локальных корпоративных вычислительных сетей, имеющих внешний канал связи с глобальной сетью Интернет.

Системное качество формируется 1) оперативностью представления информации о характеристиках материалов, параметрах технологических процессов и оборудования; 2) экспертными системами, содержащими аналитическую и измерительную информацию; 3) четко сформулированными управленческими и контрольными целями; 4) распределенностью системы обработки информации по функциональным структурам; 5) логической целостностью; 6) лабораторным контролем.

Автоматизация проектирования является решением проблемы качества потому, что сводится к минимуму субъективизм принятия решений, повышается точность расчетов. Вариативность обеспечивается на основе строгого математического анализа. Конструкторская документация соответствует высоким требованиям заказчика. Сокращаются сроки проектирования и передачи конструкторской документации заказчику. Обеспечивается эффективное использование технологического оборудования с программным управлением. Оптимально используются унифицированные изделия в качестве стандартных компонентов проектируемого образца. Проектируемый объект детерминирует методы и средства автоматизации проектирования. Качество достигается за счет использования расширенной базы данных по всему спектру сопутствующих проектной деятельности задач.

Автоматизированные системы проектирования обеспечивают эффективное проведение инженерных изысканий на основе учета геологических, климатические, ландшафтных, гидрологических, культурных факторов. Они вариативно определяют эффективную структуру применяемого оборудования, технические параметры входящих в его состав устройств, их структурное и функциональное построение. На их основе рассчитываются электрические и монтажные схемы блоков и элементов, оптимизируются режимы их работы, производятся расчеты на надежность и безопасность, оптимизируются графики проведения расчетов.

Автоматизированные системы проектирования предполагают наличие инфраструктуры в виде вычислительных центров. Достоинство этих структур заключено в том, что они способны к реорганизации с учетом конкретных задач проектной деятельности. Это значит, что проектная деятельность основана на принципе модульной деятельности в решении задачи. Соответственно специфике решаемой задачи мобильно используется разделение труда между инженерами, экологами. Часть специалистов выполняет системотехнические функции. Инженер-системотехник является менеджером, исследователем, проектировщиком, дизайнером, маркетологом. Маркетологическая функция детерминирована тем, что проектировщик, работающий над заказом, должен мыслить шире, чем заказчик и учитывать тот факт, что успех заказчика и проекта в конечном итоге будет опре-

деляться потребителем, например, покупателями квартир, торговых площадей. На уровне требований заказчика недочеты в проекте могут отсутствовать. На уровне требований пользователя они актуализируются и создают эффект некачественной работы. Кроме обнаруживаемых недочетов в самом изделии пользователь обнаруживает системные недочеты, связанные с организацией функциональной среды. Речь идет о коммуникациях и транспортных развязках, социальном обслуживании, придорожном сервисе, близости промышленных зон.

Инженер-системотехник обеспечивает соединение различных систем деятельности в производственный социальный комплекс, вырабатывает методологию управления подобными комплексами и предлагает заказчику варианты технологического обеспечения этой задачи. Его функции заключаются в координации деятельности временного коллектива с учетом доминирующей компетенции. Подобная структура обеспечивает многосвязность процесса построения модели, ее уточнение. Совместные решения взаимно ограничивают области возможных решений, нейтрализуют большинство неперспективных альтернатив.

Моделирование стало важнейшим условием эффективного системотехнического проектирования, поскольку благодаря этому конструкту можно интегрировать процессы, протекающие в различных по физической природе объектах, наблюдаемых экспериментально и не имеющих аналитического описания. Конструкторская функция модели в отличие от теории заключается в ее способности имитировать сложную систему в определенном диапазоне условий и требований. Несовместимость, противоречивость не являются принципиальными для моделирования, поскольку оно имеет дело не с разработкой теории, а с поисковой системотехнической задачей. Если части конструируемого системного объекта описываются языками различных теорий, то модель используется в функции интегрированного к различным условиям представления знаний. Модель отражает целенаправленные данные, необходимые проектировщику. Это важно с инструментальной точки зрения, поскольку происходит экономия времени за счет отсутствия полной реконструкции аналитического аппарата различных теорий. Этот аппарат подразумевается как существующая база данных. Если возникает потребность в получении данных, связанных с другой областью применения системы, строится новая модель.

Инструментальный статус моделирования выражается в решении конструкторских задач. В процессе моделирования используются только те знания, которые соответствуют назначению и замыслу создаваемой системы. Это позволяет разработчику сконцентрироваться на объекте, способах и формах его поведения. Конструктору известны входы, определяемые средой, и выходы, формируемые назначением системы. Эксперименты на таком уровне поисков невозможны, поэтому модель выступает как поисковая основа, дающая возможность проверять идеи, методы, средства их реализации, оценивать предполагаемый результат.

Несколько моделей различной целевой ориентации становятся предметом интерпретации на предмет их согласования на уровне теоретических обобщений, что способствует развитию научно-технических дисциплин. Гибкое использование инженерных ресурсов методологически обосновывается концепцией глобальной разработки изделия. В ней выделены и проанализированы этапы разработки

продукции, включающие: 1) выявление и документирование потребностей заказчиков, 2) определения концепции изделия, анализа и поиска конструкторских идей, проектирования, 3) планирования выпуска изделия и подготовки документации, 4) рекламной, брендинговой поддержки готовой продукции, 5) модернизации. Новаторские свойства разработки, играющие основную роль в формировании добавочной стоимости изделия, находятся под контролем заказчика. При реализации стратегии деятельности важную роль играют вопросы обеспечения промышленной безопасности. По этой причине произошло выделение проектной стадии инженерной деятельности в самостоятельный сектор инжиниринговых услуг, где осуществляются разработки, документация, юридические процедуры оформления интеллектуальной собственности, лизинга специалистов. Белорусским инженерным школам важно участвовать в подобной деятельности, осваивать кластерную культуру. Важным условием роста инжиниринговой культуры являются технологии цифрового проектирования, управления электронными данными об изделии, доступ в кластерные зоны, модернизация, акцентированная на задачах максимального сближения технологических инфраструктур на основе стандартизации систем управления жизненным циклом изделий. В связи с этим разработчики наводят справки, знакомятся с публикациями, изучают технические и социальные требования, координируют свои задачи со специалистами из смежных областей, занимаются определением и оценкой новых технических задач. Факторы допроектного снижения расплаты в виде брака, аварий, загрязнения окружающей среды, стали доминировать в оценке качества инженерной деятельности. Актуальными остаются задачи использования передовых компьютерных технологий на уровне виртуальной разработки изделий. Речь идет о системах инженерного анализа в форме создания детальных компьютерных моделей технических комплексов и устройств. Эта методология позволяет на ранних стадиях проектирования создавать высокоточные компьютерные модели, сокращающие сроки проектирования, обеспечивающие качество, быстрый выход на стадию производства, рынок и, соответственно, получение высокой отдачи от вложенных инвестиций. Важно также сохранять достигнутый уровень качества на последующих стадиях. Это возможно путем внедрения CALS-технологий, создания и представления проектной документации в электронной форме посредством безбумажных технологий. В первую очередь речь идет о спецификации - документе, определяющем состав изделия и материалы, из которого оно изготавливается. Этот электронный документ, как и другие документы, в форме пакета через специальный интерфейс поступает в ERP – систему, которая делает разработку инновацией, поскольку открывает возможности для развития производства на заказ и работы системы сбыта на основе Интернет технологий. Зарегистрированный этой системой заказ автоматически может быть преобразован в электронную структуру изделия и спецификацию для запуска в производство. CALS-технологии обеспечивают непрерывную информационную поддержку жизненного цикла изделия. Эти технологии должны быть обеспечены достаточными защитными ресурсами, что входит в прямую обязанность специалистов по информационной безопасности.

При формировании инновационных критериев инженерной деятельности важно учитывать методологию сопряженных технологий, которая позволяет по-

вышать качество результата на основе функционирующей исходной технологии, сопрягаемой с дополнительными подсистемами. Это позволяет трансформировать систему в многофункциональный технический комплекс, предполагающий эффективное использование отходов. Затраты на нейтрализацию отходов трансформируются в инвестирование, модернизацию.

**Л. Е. Лойко,**

*кандидат философских наук, доцент,*

*Учреждение образования «Академия МВД Республики Беларусь», г. Минск*

## **КОММУНИКАТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ В ПРОСТРАНСТВЕ СЕТЕВОЙ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ: Ю. ХАБЕРМАС О СОЦИАЛЬНОЙ ДИНАМИКЕ**

Особое место в динамике сетевой экономики занимает теория социальной эволюции *Юргена Хабермаса*. В ней выделяется несколько типов социальных явлений, которые не может объяснить классическая марксистская теория. Во-первых, разрыв между государством и обществом, типичный для Интернета, сфокусировал внимание специалистов в его современной фазе. Товарное обращение в сетевой экономике и общественный труд нуждаются в централизации управления, поэтому отношения базиса и надстройки стали опять актуальными. Во-вторых, уровень жизни вырос настолько, что отчуждение потеряло свою экономическую форму. В-третьих, революционная теория приобрела нового адресата. В-четвертых, сетевая экономика не укладывается в рамки классической теории. В-пятых, значение права и морали постоянно повышается, что недопонимается пространством Интернета, который делает акцент на общении, забывая о гарантиях его конфиденциальности

Более того, Ю. Хабермас приходит к выводу, что в современной социальной философии вообще нет теорий, объясняющих или хотя бы приблизительно концептуализирующих коммуникативную экономику, поэтому он предлагает свою теорию, которая должна объяснить возникновение нового общества и современные антагонизмы в мировом сообществе.

По его мнению, с одной стороны, существует историческая реальность, представленная доступными ученым массивами прошлого, а с другой – сохраняет силу научная парадигма, в которой эти объективированные массивы исследуются. Данная реальность может нести в себе заданные схемы, абстрактные основания, ложные нормативы в понимании истории. Это приводит к слишком резкому, не основанному на реальных структурах разрыву субъекта и объекта до прямой оппозиции, в результате чего теряются временные масштабы, нивелируется эпохальная структура истории, сами эпохи обесцвечиваются, а схемы и абстракции становятся более живыми репрезентантами истории, чем сама реальность.

Но возможно ли сохранить живую ткань социальности и одновременно постигнуть ее в научном анализе, понятиях, которые улавливали бы специфику объекта? Найти путь к концептуализации можно посредством обнаружения основно-