

Социально-экологические аспекты инновационной модернизации

В.К. СТЕПАНИУК

В статье рассматривается актуальная проблема инновационной модернизации в контексте природных и социальных процессов, принявших в последнее время нелинейный характер и увеличивших зависимость от технологических рисков. Показано, что успехи модернизации могут быть обеспечены в результате социальных инноваций, поднимающих уровень культуры, нравственности.

Ключевые слова: бифуркация, глобализация, инновационная экономика, модернизация, нелинейность, социоприродные системы.

The article deals with the problem of innovative modernization together with natural and social processes. These processes are of nonlinear nature and depend on technological risks. Modernization success can be ensured by social innovations that raise morality culture level.

Keywords: bifurcation, globalization, innovative economy, modernization, nonlinear nature, social-natural systems.

В наиболее общем терминологическом плане модернизация определяется как «процесс приобретения менее развитыми обществами черт, характерных для более развитых обществ; наиболее важное направление в политической деятельности ряда стран; одна из глобальных проблем и необходимое условие реализации нового мирового порядка» [1, с. 218].

Способность к модернизации является условием успешного развития общества, что подтверждается как историей, так и современной практикой. Однако деятельность в области экономических инноваций и модернизации производства нередко рассматривается в основном как технико-экономическое явление вне связи со всей совокупностью изменений, обусловленных этим процессом в планетарной социоприродной системе. При таком подходе ориентации современной инновационной модернизации на эффективность экономики могут спровоцировать социальные и экономические следствия, которые поставят человечество перед новыми чрезвычайно сложными проблемами.

Нарастающие процессы глобализации и динамично меняющаяся структура общественного бытия выдвигают на первый план все новые задачи экологического содержания и природоохранной деятельности. Особого внимания заслуживают также роль и место человека в социоприродной системе. Необходимо учитывать не только позитивные достижения, но и негативный опыт, которыми характеризуется взаимодействие природы и общества за последние десятилетия. Главная задача состоит в том, чтобы человечество не перешло в своей деятельности ту критическую черту, за которой возникнут необратимые процессы разрушения экологического равновесия биосферы.

Экологическая проблема является наиболее опасной из всех глобальных проблем современности. Эта опасность, как отмечает Э.В. Гирусов, «хотя и вызвана человеком, но исходит она не столько от человека, сколько от природы, разрушенной человеком. В этом и состоит парадокс экологической проблемы, а также трудность адекватной оценки ее опасности. Деятельность человека при современных ее масштабах оборачивается глобальными разрушительными процессами в природе даже тогда, когда она имеет созидательный характер для самого человека и поэтому оценивается им положительно» [2, с. 18]. Человечество не в состоянии прогнозировать в долгосрочной перспективе ни климатические изменения, ни возможные природные катаклизмы, что увеличивает вероятность возможных техногенных катастроф, вызванных природными катастрофами.

В конце XX в. происходит становление неклассического естествознания и синергетического подхода в понимании картины мира. Влиянию неклассических идей подверглись также социогуманитарные науки, поскольку концепции развития общества, основанные на

принципах линейности, универсализма, прогрессивности, оказались требующими изменений в современном нелинейном мире. По определению Е.Н. Князевой, нелинейный мир есть мир с иными, отличающимися от привычных для классической науки закономерностями. К ним относятся закономерности выростания сложных структур из малых флуктуаций (хаоса), построения сложного эволюционного целого из частей, изменения направленности течения процессов, иные принципы симметрии и управления процессами развития сложных систем [3]. Все реальные системы, как правило, открыты и нелинейны. И наоборот, закрытость и линейность есть исключение из правила, часто неправомерное упрощение действительного положения дел. Следовательно, происходит не просто изменение парадигмы познания, а коренное изменение характера самих процессов, в частности таких, как прогресс, модернизация.

Нелинейный прогресс многовариантен. Применение термина «нелинейность развития» оправдано только для современных сложных систем и обществ, поскольку в традиционных обществах развитие происходит по заранее определенному сценарию, а точка бифуркации маловероятна и, если возникает, не способна радикально изменить направление движения. «Термины “простой” и “сложный” в новых условиях обретают новые значения: простая система – это линейно развивающаяся устойчивая система, сохраняющая устойчивость даже при сильных возмущениях; сложная система – развивающаяся нелинейно, может измениться даже при малых воздействиях на нее, малых возмущениях. Сложные системы более подвержены слому, поскольку множество взаимозависимых элементов могут повести себя непредсказуемо даже при минимальном внешнем воздействии» [4, с. 75].

С разворачиванием НТР современное человечество вступило в качественно новый этап своего развития. Это обстоятельство коренным образом меняет традиционную мировоззренческую парадигму, представление о месте и роли человека в природе и обществе, поскольку изменяется весь образ жизни людей, их система ценностей и приоритетов, что в свою очередь должно повлечь за собой изменения в социальном способе производства, в характере функционирования социальных институтов, системы образования и подготовки кадров, воспитания, здравоохранения и т. д. В связи с этим необходимо «рассматривать современный технико-технологический процесс модернизации производства как процесс глубоких преобразований всех сторон бытия, элементы которого находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости. Несоблюдение этого условия в теоретических построениях и в практике социального моделирования может привести к изменению не только отдельных жизненно важных элементов социоприродной системы, но и к необратимым отрицательным трансформациям ее в целом» [5, с. 40].

Сегодня отдельный человек обладает множеством средств изменения мира, что чревато неблагоприятными глобальными последствиями. От отдельного человека, подключенного к функционированию сложного технического комплекса, зависит экологическая ситуация и социальные условия жизни людей в обширных регионах и в мире в целом. И сила этого влияния определяется не только мощностью тех технических средств, которыми распоряжается конкретный человек, но и его профессиональной компетентностью и моральной зрелостью. В настоящее время не только общество в целом, но и отдельный конкретный человек, обладающий современными техническими средствами, способны повлиять на эволюцию социоприродного Универсума.

Трагедия современного общества состоит в том, что созданные человеческим гением техника и технологии попадают в распоряжение людей, которые в силу ряда причин, по большей части объективного характера, не в состоянии пользоваться этими средствами адекватно их мощи и предназначению. Свидетельством нарастания таких тенденций является статистика техногенных катастроф с массовыми жертвами и неблагоприятными экологическими последствиями.

Разбалансированность технологического и социально-культурного развития свидетельствует о том, что социум живет в состоянии неопределенности и постоянного риска.

Понятие «общество риска» ввел У. Бек [6, с. 27]. Этому способствовала катастрофа на Чернобыльской АЭС. Общество, не знавшее до этого глобальных угроз и обеспокоенное

своим материальным благополучием, столкнулось с проблемой планетарного масштаба. Осознание последствий катастрофы выводит на первый план вопрос безопасности человечества и предотвращения потенциальных рисков.

У. Бек обращает внимание на то, чтобы в условиях научно-технических инноваций и глобализации общество сохранило экологические, медицинские, социальные нормы своего развития. Он подчеркивает, что опасности и риски стали неотъемлемой частью современного развития, результатом конфликтогенности современной социально-политической структуры, а также особенностью научно-технического развития. Обществу ничего не остается, кроме как признать рискогенный характер своего развития и попытаться не только своевременно обнаруживать новые риски и угрозы, но и управлять рисками, минимизировать их, отыскивать способы их разрешения.

Новые риски появились во всех сферах жизни общества: экономике (бедность, финансовые кризисы, безработица), социальной сфере (терроризм, коррупция, неадекватное поведение людей, связанное с психическими расстройствами на фоне постоянных стрессов и напряженной деятельности, эпидемии нового времени), экологии (техногенные аварии, загрязнение окружающей среды) и др.

Риск, хотя и является спутником жизнедеятельности человека на протяжении всей истории, в последнее время приобрел масштаб всеобщности, глобальности. Его источниками становятся информация, техника и технологии.

Современное общество является полем перманентного экспериментирования с новыми технологиями, следствия которых могут быть не только позитивными, но и негативными как для общества в целом, так и для отдельных его граждан. Такое изменение соотношения социальных и технологических изменений в современном обществе вызывает рост осознания технологических рисков, связанных с внедрением и эксплуатацией сложных системотехнических комплексов, электростанций, производства потенциально токсичных субстанций, возрастанием ощущения экологических угроз со стороны неконтролируемо разрастающихся масштабов новой индустрии утилизации многих промышленных продуктов.

Основной отличительный признак современных технологических рисков состоит в том, что катастрофические последствия причиненного обществу вреда вызывают изменения в социальной системе в целом.

Процессы модернизации и глобализации, характерные для современного мира, рискогенны. «Жить в эпоху “поздней современности” значит жить в мире случайности и риска – неизменных спутников системы, стремящейся к установлению господства над природой и рефлексивному творению истории» [7, с. 76].

«Общество риска» диктует определенный образ жизни для глобального социума: сокращение вредных производств, распространение экологичных продуктов, развитие социогуманитарного знания.

Теории «общества риска» показали, что современное общество по своей природе рискогенно и потому не дает возможности избежать всевозможных рисков. Человечество обречено на постоянное существование в рамках риска. Поэтому необходимо понять эту закономерность и строить человеческую деятельность с ее учетом.

Неотъемлемой чертой «общества риска» является рефлексивность, то есть способность осознавать складывающуюся ситуацию, осмысливать появляющиеся возможности развития и условия, необходимые для следования тем или иным путем.

Концепцию «рефлексивной модернизации» предложили в последнем десятилетии XX века западные ученые – Э. Гидденс, У. Бек, С. Лэш. Рефлексивная модернизация характеризуется процессами, которые могут изменить направление движения. Человек не всегда может применить исторически накопленный опыт для решения современных задач.

Стохастический и нелинейный характер развития общества сегодня нуждается в изучении и концептуализации. Современные социальные процессы претерпевают быстрые структурные изменения. Прежние концепции утверждали безусловные позитивные последствия модернизации, прогресса: развитие общества, экономики, повышение комфортности

существования человека в окружающей среде и др. Новые концепции признают нелинейность, сочетание успехов и неудач, модернизации и демодернизации. Новые изменяющиеся условия вынуждают человека к постоянной рефлексии, выбору и изобретению способов и вариантов действий. Результатом этого является востребованность в высокообразованных специалистах, улучшение технологической и информационной оснащенности. Способность к рефлексии делает возможным сохранение человечества на основе признания таких базовых экологических ценностей, как признание самоценности природы, умеренность в потреблении природных богатств и т. п.

Поставленная временем цель современной технико-технологической модернизации и создание на ее базе инновационной экономики сталкивается с серьезными проблемами, в том числе с теми, что фиксируют угрозу самоистребления человечества. Реализация этой цели в адекватном интересам развития общества гуманистическом направлении предполагает сопутствующие модернизации социально-экономические и культурные преобразования, гарантирующие каждому возможность многостороннего социального развития, а обществу – условия, позволяющие преодолеть рассогласование темпов научно-технического и культурного прогресса.

Современная технико-технологическая революция и реализующаяся на ее базе модернизация должны осуществляться в контексте глобальной гуманистической социальной трансформации как подготовки процесса становления «зрелого общества зрелых людей» [8].

Социально-культурные последствия модернизации более радикальны, чем самые значительные преобразования в области естествознания и техники. Разрабатывая концепцию модернизации как инновационного пути развития страны, необходимо исходить из реальной интеграции технического и социального мира, выраженной в социокультурной идентичности. Концепция развития должна ориентироваться на культурные, моральные ценности, на выявление механизмов актуализации и включение их в социальную практику, в процесс планируемых трансформаций. Только в этом случае модернизационные преобразования приобретут требуемые черты цивилизационных изменений, открывающих путь к инновационному движению общества. Прежде чем произойдет переход на новую технологическую базу, должны произойти изменения в «социальной технологии».

В настоящее время создалась ситуация, когда биосфера, разрушаясь глобально, необратимо утрачивает свои жизненнопригодные свойства. Это уже сказывается на здоровье людей, на продолжительности их жизни, на ежедневном исчезновении с лица земли многих видов растений и животных. В ответ на этот биосферный вызов должна быть изменена вся система духовных ценностей.

Оценка социальных последствий техники и обращение с рисками во многом зависят от господствующей в обществе морали и от личной моральной и социальной ответственности ученых и инженеров, создателей новой техники и участвующих в ее эксплуатации. Таким образом, всё сходится на вопросах этики ученого, инженера, пользователя сложных социально-технических систем.

Сегодняшний уровень развития техники все чаще предлагает решения, выбор которых лежит в русле этической проблематики. Поэтому теория и практика модернизации экономической реальности должны учитывать современные идеи и разработки всего гуманитарного знания, а экономическая политика должна быть механизмом встраивания нравственных принципов и общекультурных целей общества в экономическое пространство.

Литература

1. Сытник, А.И. Проблема модернизации общества: теоретические аспекты / А.И. Сытник // Системная трансформация общества: инновации и традиции. – Сб. науч. трудов. Вып. VIII. – Брест, 2011.
2. Гирусов, Э.В. Глобальные проблемы современности в их системном единстве и развитии / Э.В. Гирусов // Философские науки. – 2012. – № 12.

3. Князева, Е.Н. Основания синергетики. Синергетическое мировидение / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – М. : Ком. книга, 2005.
4. Федотова, В.Г. Фрагментация и комплексность модернизационных процессов / В.Г. Федотова, Л.Н. Федотов, О.Н. Китаева // Философские науки. – 2012. – № 10.
5. Олейников, Ю.В. Социальный аспект современной технико-технологической модернизации / Ю.В. Олейников // Философские науки. – 2010. – № 9.
6. Бек, У. Общество риска на пути к другому модерну / У. Бек. – М. : Прогресс-Традиция, 2000.
7. Федотов, Л.Н. Экология: от общества риска к экологическому обществу / Л.Н. Федотов // Знание. Понимание. Умение. – 2011. – № 3.
8. Олейников, Ю.В. Зрелое общество: проблемы, реальность, перспективы / Ю.В. Олейников. – М. : Перспектива, 2010.

Гомельский государственный
университет им. Ф. Скорины

Поступило 05.03.13

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ