

Сартаева Р.С.

**Феномен инновации,
человеческий капитал
и проблемы устойчивого
развития**

В статье обосновывается мысль о том, что формирующаяся в условиях глобализации («сжатия» пространства и времени) новая социокультурная реальность способствовала возникновению концепции устойчивого развития. А эта концепция, предполагающая постепенное сокращение подушевого потребления, в свою очередь, способствовала выработке такого подхода к феномену инновации, при котором основным параметром анализа этого феномена (инновации) должна стать культура как сложноорганизованная целостность. Глобальным трендом мирового социокультурного развития должны стать, в первую очередь, этические инновации, новшества в совершенствовании качества человеческого капитала.

Ключевые слова: глобализация, устойчивое развитие, экология, инновация, этические инновации, человеческий капитал, факторы роста.

Sartayeva R.S.

**Innovation phenomenon, human
capital and problems of a
sustainable development**

The thought locates in article that formed in the conditions of globalization ("compression" of space and time) the new sociocultural reality promoted emergence of the concept of a sustainable development. And this concept assuming gradual reduction of per capita consumption, in turn promoted elaboration of such approach to an innovation phenomenon at which the culture as elaborate integrity has to become the key parameter of the analysis of this phenomenon (innovation). Ethical innovations, innovations in improvement of quality of the human capital have to become a global trend of world sociocultural development, first of all.

Key words: globalization; sustainable development; ecology; innovation; ethical innovations; human capital, growth factors.

Сартаева Р.С.

**Инновация феномені, адами
капитал және тұрақты даму
мәселелері**

Мақалада жаһандану жағдайындағы (кеңістік пен уақыттың «қысылуы») қалыптасып келе жақтан жаңа әлеуметтік-мәдени шындық тұрақты даму концепциясының пайда болуына ықпал еткендігі жайлы ой тұжырымдалады. Ал жан басына шаққандағы тұтынуды біртіндеп қысқартуды көздейтін бұл концепция, өз кезегінде, бұл феноменді (инновацияны) талдауда негізгі өлшем күрделі біртұтастықты білдіретін мәдениет болуы керектігін көрсететін тәсілдемені тудырды. Әлемдік әлеуметтік-мәдени дамудың жаһандық тренді, ең алдымен, этикалық инновациялар, адами капиталдың сапасын жетілдірудегі жаңашылдықтар болуы тиіс.

Түйін сөздер: жаһандану, тұрақты даму, экология, инновация, этикалық инновациялар, адами капитал, өсу факторлары.

ФЕНОМЕН ИННОВАЦИИ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Основным феноменом современного цивилизационного развития, как отмечают многие исследователи, является глобализация. Но, будучи общим вектором развития современного мира, уникальной объединяющей, равнодействующей самых разнообразных тенденций и сил, глобализация, соответственно, не предполагает однозначно прямолинейного, прогрессивного движения (в развитии). Более того, глобализация может формировать как ситуации прогресса, так и регресса, порождая новые серьезные вызовы мировому сообществу.

Глобализацию, с одной стороны, можно рассматривать как расширение пространства для продвижения разных видов деятельности, в первую очередь, ТНК (транснациональных корпораций), идей, технологий, трудовых ресурсов и так далее. С другой стороны, глобализация, как явление планетарного масштаба, представляется как «сжатие» пространства и времени, характеризующееся ускорением процессов дифференциации и интеграции, усилением тенденций унификации.

Словом, современный глобализирующийся мир, характерной особенностью которого стало «сжатие» пространства и времени, несет в своем развитии, кроме известных положительных моментов, новые угрозы и риски, вызовы и требования. В числе основных вызовов, угроз и рисков современного цивилизационного развития можно назвать следующие проблемы: антропогенная сингулярность, «пост-человек», «новый мировой порядок», а также вытекающая из этих проблем сверхзадача выживания как государств, так и индивидов. Многими исследователями отмечается, что постоянно расширяющееся использование новейших технологий третьего тысячелетия порождает экзистенциальную ситуацию, которая не может быть описана с помощью сегодняшних мировоззренческих универсалий (о человеке, о мире, о глобальной эволюции человека, мира, социума) [1].

Под влиянием таких технологий бытие мирового мегасоциума подвергнется тектоническим изменениям, которые, чем далее, тем более будут приобретать лавинообразный характер. Таким изменениям подвергнется и сам человек, его геном, тело, интеллект, а также этико-онтологическое отношение как к природе, так и к собственному бытию.

Новая социокультурная действительность, формирующаяся под воздействием «сингулярных технологий», дает возможность технологически осуществлять такие неоднозначные, а скорее, опасные действия, как трансгенез, целенаправленные изменения генетической, антропологической, социокультурной идентичности человека, неконтролируемое изменение глобального метаболизма антропосферы и т.д. Такие действия, оказываемые на бытие мегасоциума, порождают амбивалентный эффект, то есть порождают как блага, так и глобальные угрозы. Кто и как сможет использовать возможности «сингулярных технологий» – вот, пожалуй, главный вопрос и проблема «новой реальности». От этого вопроса «кто и как?» будет во многом зависеть «новое бытие» человека.

Онтологическое положение человека в мире, геном человека, нейросистема, поведенческие реакции, его бессознательное (и так далее) изменяются под действием новых типов антропогенной реальности. Для обозначения этого нового модуса существования человека в «новом бытии» современные исследователи и ввели термин «пост-человек», то есть человек, творящий с помощью «сингулярных технологий» новую реальность для себя. Сегодня центром острейших дискуссий по проблемам антропологии пост-человека становится социально-философский дискурс о неизбежности кардинального изменения онтологической идентичности человека, о неизбежности преобразования антропности. Актуализация такого дискурса связана, прежде всего, с заботой о будущем человека.

Все перечисленные выше проблемы современности, несомненно, оказывают большое влияние на жизнь мирового сообщества. Однако в настоящее время на первый план выдвинулись экологические проблемы, которые приобрели смысложизненный характер. Актуализация экологической проблематики связана не в последнюю очередь (а, может быть, и в первую очередь) с процессами глобализации. На наших глазах формируется тенденция ограничительного воздействия экологических факторов на культурное развитие в целом. Экологическая проблематика становится одним из центральных узлов новой социокультурной реальности. Глобальный экологический кризис явился следствием, скорее всего, того пути развития, который прошли наиболее развитые страны мира и который берется (добровольно или вынужденно) в качестве образца для подражания многими развивающимися странами, в том числе и Казах-

станом. Совершенно очевидно, что в таком случае Казахстан должен иметь в виду как положительные, так и отрицательные последствия этой модели. С одной стороны, очень привлекательно выглядит нынешнее благополучие наиболее развитых стран (коих, надо заметить, не так много), но, с другой стороны, налицо глобальный экологический кризис, который является, скорее всего, следствием указанной выше модели развития. Вместе с тем надо отметить, что именно глобальный экологический кризис, ускоренный процессами глобализации и являющийся, как уже отмечалось выше, одним из центральных узлов новой социокультурной реальности, способствовал формированию в наиболее развитых странах идеи поддерживаемого, частично контролируемого развития. Эта идея, однако, вызывает неоднозначную реакцию (от положительной до резко отрицательной) как в самих этих странах, так и за их пределами. В связи с этим стержень дискуссии выглядит так: свобода и экологическая реальность.

Вообще, идея устойчивого (поддерживаемого) развития впервые прозвучала в докладе председателя созданной в 1983 году в ООН комиссии по окружающей среде и развитию Г. Брундтланд. Доклад назывался «Наше общее будущее» и был опубликован в 1987 году. Причиной появления этого доклада явились проблемы, связанные с разрушением биосферы. Проблемы эти, обретшие, ввиду увеличивающейся антропогенной нагрузки на биосферу, глобальный характер, поставили под угрозу само существование человеческого сообщества. Следует отметить, что альтернативные варианты развития взаимоотношений между обществом и биосферой рассматривались еще в тридцатые годы прошлого века в фундаментальных исследованиях В.И. Вернадского, П. Тейяра де Шардена (переход биосферы в ноосферу), А. Ферсмана (переход биосферы в техносферу). В семидесятые годы эти исследования были продолжены экологом Б. Коммонером, экономистами Дж. Форрестером, Д.Х. Медоузом и другими. По инициативе Римского клуба (и лично его основателя А. Печчеи) Дж. Форрестер, Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз создали компьютерные модели для исследования факторов роста, ограничивающих развитие цивилизации, а именно: народонаселения, продуктов питания и объемов промышленного производства, потребления природных ресурсов и уровня загрязнения и отравления окружающей среды отходами производства. Результатом проведенных исследований стал вывод о том, что

если количественный рост указанных выше факторов будет продолжаться, то к концу XXI века цивилизация окажется в состоянии коллапса [2].

Тогда же, в 1972 году, ООН организовала в Стокгольме первую конференцию по окружающей среде и развитию (КОСР-1). Вторая конференция ООН по окружающей среде и развитию (КОСР-2) в Рио-де-Жанейро в 1992 году уже проходила под эгидой идеи о поддерживаемом, устойчивом развитии. Официально в Декларации и документах КОСР-2 был провозглашен курс ООН на устойчивое развитие. Всем странам было рекомендовано разрабатывать свою программу выхода на модель устойчивого развития. Такие программы уже разработаны в ряде стран. То есть мировая общественность перешла от обсуждения экологических проблем к разработке стратегии развития на XXI век. Таким образом, в конце XX века важнейшей составляющей культурного развития в целом стала экологическая проблематика. Поэтому в последнее время все чаще применяется понятие устойчивого экоразвития.

Г. Брундтланд в своем докладе «Наше общее будущее», изданном в 1987 году, охарактеризовала устойчивое развитие как развитие, которое «удовлетворяло бы нужды настоящего, не подвергая риску способность будущих поколений удовлетворять свои потребности» [3, с. 7]. В содержании понятия «устойчивое экоразвитие (УЭР)» основным является признание зависимости дальнейшего улучшения экономического, социального, политико-правового, культурного положения нынешнего поколения людей от состояния окружающей нас природной среды [4]. На практике такое понимание устойчивого экоразвития предполагает постепенное снижение душевного потребления природных ресурсов (во всех его формах). Решение проблем, связанных с разработкой концепции УЭР, усложняется процессами глобализации, когда, как отмечает У. Белло, «чтобы не попасть под поезд глобализации, людей просят спокойно и мирно приспособляться к постоянным и непредсказуемым переменам, которые возникнут в ходе поисков транснациональными корпорациями прибыли» [5, с. 494].

Концепция устойчивого экоразвития (УЭР) уже реализуется в региональных проектах для Нидерландов, Англии, Франции, США и других стран. И наряду с положительной реакцией вызывает сильную отрицательную реакцию как внутри претворяющих в жизнь концепцию УЭР развитых стран, так и за их пределами.

Противники УЭР рассуждают об «экоинтервенционизме», о «диктатуре экологов», проводят параллель между социалистической и экологической моделями мышления [6]. Более того, утверждается, что «требование «экологического поворота» стало моральным суррогатом антикапиталистического восприятия» [6, с. 44] и что «к коллективным самозаблуждениям экологического движения относится не только фикция содержательно определяемого общего блага... действительное заблуждение состоит в утверждении «подвластного экологии знания»» [6, с.44]. Кроме того, многими западными исследователями с тревогой отмечается, что предотвращение глобального коллапса потребует искусственного внешнего ограничения частной инициативы (Дж. Форрестер). В связи с этим, как уже отмечалось ранее, стержень дискуссии выглядит так: свобода и экологическая реальность. Отсюда и отношение к УЭР как к концепции, ограничивающей демократические свободы. Но для нашей республики, скорее всего, важны не идеологические подозрения, вызываемые концепцией УЭР, а содержательная критика ее.

В основе содержательной критики УЭР лежит утверждение о том, что эта концепция ориентируется на сохранение основ природопокопительской идеологии. Пожалуй, еще серьезнее звучит утверждение о том, что «шансов перейти к УЭР для большинства развивающихся стран, к которым относят и все республики бывшего СССР, фактически нет, несмотря на все кредиты и гуманитарную помощь, которые им обещают» [7, с. 122]. Так как в случае постепенного прекращения вывоза сырья развитыми странами из развивающихся стран, как это предусматривается концепцией УЭР, бедные страны не станут богаче. И, конечно же, сказанное выше должно вызывать в нашей республике (наряду с традиционно критическим отношением к стратегии развития, основанной на вывозе сырья) дополнительные опасения. Это еще раз подтверждает то, что основную ставку в развитии следует делать не только на вывоз сырья, а на развитие собственных высокотехнологичных, экологически безопасных производств.

Казахстан предпринимает шаги, направленные на ориентацию своей национальной политики, соответственно, на международные принципы в области окружающей среды с учетом конкретных естественноисторических условий нашей республики. Так, распоряжением Президента от 30 апреля 1996 года была принята Концепция экологической безопасности

Республики Казахстан. В этой концепции экологическая безопасность объявлена «одним из стратегически фундаментальных компонентов национальной безопасности и важнейшим аспектом защиты интересов и приоритетов страны в международных интеграционных процессах». Казахстан, сделав упор в экономической области на рыночную экономику, соответственно, поддержал концепцию УЭР. И, конечно же, нашей республике следует учитывать тот факт, что к глобальному экологическому кризису привела человеческое сообщество именно та модель развития, которую мы определили для себя в последние годы в качестве образца государственного строительства. Соответственно, надо постоянно учитывать опыт развитых стран при разработке собственной стратегии развития. В 1996–1997 гг. было положено начало разработке механизма обеспечения экономической безопасности, включая подготовку нормативно-методических документов по определению системы ограничений природопользования. На 1997–1998 гг. был намечен целый ряд важнейших мероприятий, включающих подготовку и издание докладов, технических заданий и проектов создания Единой государственной системы ведения экологического мониторинга Республики Казахстан (ЕГСЭМ РК). Указом «О мерах по дальнейшему повышению эффективности государственного управления в Республике Казахстан» от 10 октября 1997 года при главе государства образован новый консультативно-совещательный орган – Национальный совет по устойчивому развитию.

Перспективы Казахстана в приближении к устойчивому экоразвитию следует оценивать с учетом уже имеющейся неблагоприятной экологической обстановки во многих районах республики, а также с учетом разработанных одной из комиссий ООН пяти главных показателей приближения каждой страны к устойчивому экоразвитию: 1) продолжительность жизни людей при рождении; 2) валовой национальный продукт на душу населения; 3) грамотность взрослого населения; 4) количество обязательных лет обучения в школе; 5) численность людей с высшим образованием.

Эти показатели получили название «индекса человеческого развития». В Казахстане по всем пяти перечисленным выше показателям можно констатировать достаточно благополучное положение. Хотя, на наш взгляд, актуализируются проблемы качества образования.

Возможно, имеет смысл оценивать перспективы Казахстана в приближении к УЭР и с учетом разработанных Д.Х. Медоузом и Д.Л. Медоузом пяти лимитирующих развитие цивилизации факторов роста: 1) народонаселения; 2) продуктов питания; 3) объемов промышленного производства; 4) потребления природных ресурсов; 5) уровня загрязнения и отравления среды обитания технологическими отходами. По крайней мере, трем первым показателям нашей республики в ближайшие годы не грозит такой рост, который, по исследованиям Медоузов, может привести наше общество к коллапсу. Однако, современный мир уже представляет собой экологически единое целое, поэтому некоторые положительные моменты по факторам роста в Казахстане со временем могут сойти на нет под влиянием последствий глобального экологического кризиса. И это обстоятельство должно быть обязательно принято во внимание в программе устойчивого экоразвития Казахстана.

Как заметил не так давно российский политик Г. Явлинский, к 2050 году государства можно будет условно разделить на «развитые» и «неразвитые навсегда». И если этот прогноз сбывается, то указанное выше разделение будет уже отнюдь не условным. Устойчивое развитие (или устойчивое экоразвитие) с его основным требованием-условием сокращения душевого потребления требует инноваций не только в виде новых технологий, товаров, услуг, рынков сбыта, но и новых подходов в развитии качества человеческого капитала, требует новых подходов к развитию человеческого сообщества в сторону духовности.

Поэтому в последнее время на официальном уровне (в разных странах, в том числе и в нашей стране) много говорится о необходимости не просто устойчивого, а инновационного развития. При этом в большинстве случаев имеются в виду технико-экономические параметры развития. Но как верно говорил Рене Декарт, в первую очередь, необходимо определить точное значение используемых понятий: в нашем случае, имеются в виду понятия инновация и инновационное развитие.

Многие исследователи считают, что общепринятого (однозначного) научного понимания термина «инновация» до сих пор не существует, несмотря на его широкое присутствие в современном политическом и научном дискурсе. Впервые же, по мнению многих исследователей, этот термин в значении, близком к современному, использовал австрийско-американский уче-

ный Й. Шумпетер в 1912 году, предложивший рассматривать понятие «инновация» в качестве инструмента предпринимательской деятельности, а под понятием «инноватор» (предприниматель) иметь в виду главную движущую силу экономического развития [8, с.169-170]. Кроме того, Й. Шумпетер определил группу основных изменений в экономике, характерных для инновационного развития, как-то: внедрение новой техники, новых технологий, использование новых видов сырья, внедрение новой продукции, организационные изменения в производстве и его материально-технической базе и, конечно же, новые рынки сбыта новой продукции. В рамках «шумпетеровского» определения термин «инновация» рассматривают такие крупные специалисты, как известный британский экономист Дж.А. Гобсон и не менее известный австрийский теоретик современного менеджмента П.Ф. Друкер.

В настоящее время большинство исследователей при определении содержания понятий «инновация», «инновационное развитие» не выходит за рамки узких технико-экономических параметров. На наш взгляд, сегодня под инновацией следует понимать не просто экономическую категорию, а сложный социокультурный феномен, формируемый самыми разнообразными факторами общественного развития и способный вызывать коренные изменения в существующем порядке вещей. И абсолютно правы те, кто считает, что основным параметром анализа феномена инновации должна стать культура как сложноорганизованная целостность. Е. Пономарева и А. Никифорова выделяют два типа разнонаправленных процессов, которые формируют эту целостность, а именно: вектор креативности (изменения, обновления, творчество) и вектор структурирования (упорядочение, нормативность и т.п.). «При этом оба вектора (при всей их разнонаправленности) не только предполагают одновременное существование соответствующих процессов, но их реальную совмещенность в функционировании и развитии культурных феноменов» [9, с.31]. От себя добавим, что оба эти вектора, как и все инновационное развитие в целом, конечно же, зависят, в первую очередь, от «главного инноватора» (Й. Шумпетер) – человека. Именно поэтому для научного решения проблем инновационного развития необходим широкий социокультурный подход к феномену инновации.

Вообще, как отмечают многие исследователи, существуют два основных подхода к реше-

нию проблем инноваций, инновационного развития: научный и политический. Хотя, на наш взгляд, разделение это, по сути, должно быть достаточно условным, так как в идеале оба эти подхода должны совмещаться. Однако на деле не всегда можно констатировать такое совмещение. Совмещение этих подходов, конечно же, при наличии хорошо продуманных философско-социологических, аналитических исследований с учетом всех социокультурных факторов общественного развития, может дать отличную теоретическую, нормативную базу для инновационного развития.

Современный научный подход определяется, прежде всего, тем, что подлинным субъектом современной науки является не отдельный ученый, как это было в классической науке 17–19 веков, а различные профессиональные научные коллективы и организации, как-то: лаборатории, институты, академии, университеты, научные центры, технопарки. Поэтому сегодня, следствием изменения характера основного субъекта процесса научного познания, является то, что отношения внутри современного субъекта познания, то есть субъект-субъектные отношения внутри научных коллективов играют не меньшую роль в осуществлении и качестве результатов профессиональной научной деятельности, чем субъект-объектные отношения между отдельным ученым и предметом его исследования. Кроме того, эти субъект-объектные познавательные отношения складываются в значительной степени под воздействием (опосредованным) разного рода социальных, экономических, коммуникационных, организационных требований и ограничений [10].

Что касается политического подхода к решению проблемы инноваций в нашей стране, то здесь, на наш взгляд, сделано немало, в первую очередь, в плане создания хорошей законодательной, нормативно-правовой базы для инновационной деятельности. Так, в 2002 году был принят закон Республики Казахстан «Об инновационной деятельности», в котором четко определены цели и задачи государственной инновационной политики. В контексте упомянутых выше целей и задач, очень важны 3-й и 6-й пункты статьи № 3 «Цели и основные задачи государственной инновационной политики», а именно: «государственная поддержка субъектов инновационной деятельности и формирование инновационной инфраструктуры» и «обеспечение взаимодействия науки, образования, производства и финансово-кредитной сферы». Кроме того,

принят целый ряд программ по формированию и развитию национальной инновационной системы Республики Казахстан на 2005–2015 годы. Важно, что Национальная инновационная система объединяет такие 4 основных элемента, как: научный потенциал, инновационное предпринимательство, инновационную и финансовую инфраструктуру. Принят закон «О государственной поддержке инновационной деятельности». В 2003 году, в рамках развития финансовой инфраструктуры, создан и функционирует Национальный инновационный фонд, который в данное время входит в состав государственного холдинга АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казна». А этот фонд, свою очередь, управляет системой государственных институтов развития РК, различными центрами (маркетинговых исследований, инжиниринга и трансферта технологий), фондом развития предпринимательства «Даму», национальными и региональными технопарками. И, наконец, принята Государственная программа инновационного развития образования в РК на 2011–2020 годы, заявленная цель которой – формирование интеллектуальной нации. То есть, как уже отмечалось ранее, создана хорошая законодательная, нормативно-правовая база для успешной инновационной деятельности. Конечно, здесь очень важна правовая дисциплина. Кроме того, для успешной инновационной деятельности важно развитие гражданских институтов, которые могли бы контролировать не только соблюдение государством и отдельными его представителями, гражданами созданной нормативно-правовой базы инновационной деятельности, но и всей Конституции в целом как документа прямого действия. Это необходимо потому, что сегодня феномен инновации зависит от огромного числа самых разнообразных факторов (от глобализации до этнических, индивидуальных и т. д.), что еще раз подтверждает нашу мысль о том, что в решении проблем инноваций нужен самый широкий социокультурный подход. С другой стороны, эту же мысль подтверждает то, что сами инновации, все три типа (трансформационные, значимые и эволюционные), которые выделяют специалисты в сфере организационного развития (в соответствии с концепцией «созидательного разрушения» Й. Шумпетера), могут вызывать достаточно серьезные изменения даже системного характера.

Кстати, сегодня инновации квалифицируются многими исследователями не только как технические, организационные, маркетинговые,

управленческие, но и как новшества в использовании и совершенствовании человеческого капитала [11]. Здесь необходимо отметить, что со времен Т.Шульца, впервые использовавшего этот термин, и Г.Беккера, развившего его (этот термин) далее, содержание понятия «человеческий капитал» значительно расширилось. В связи с этим, с точки зрения науки, в настоящее время, более корректно говорить именно о понятии «человеческий капитал», а не о термине. Так вот, сегодня под «человеческим капиталом» следует понимать не просто качественный и производительный труд, фактор экономического развития, но и интеллект, здоровье, качество жизни, главный фактор формирования и развития инновационной экономики и экономики знаний как следующего высшего этапа в развитии человеческого общества.

Международные стандарты качества человеческого капитала были разработаны еще в конце прошлого столетия одной из комиссий ООН: как уже отмечалось ранее, это 5 главных показателей приближения каждой страны к устойчивому развитию, из которых 3 показателя непосредственно связаны со сферой образования, со сферой знаний. Перечислим их еще раз: 1) продолжительность жизни людей при рождении; 2) валовой национальный продукт на душу населения; 3) грамотность взрослого населения; 4) количество обязательных лет обучения в школе; 5) численность людей с высшим образованием. Эти показатели получили название «индекса человеческого развития». По всем этим показателям в Казахстане можно констатировать стабильное состояние с некоторым ростом.

Так, в Докладе о Человеческом развитии 2011 года «Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех» положение Казахстана по индексу человеческого развития ПРООН за последние 5 лет оценивается как стабильное. Отмечается следующее: 1) рост продолжительности жизни при рождении (с 1980 по 2011 годы) на 2.1 года; 2) рост среднего количества лет обучения на 4.3 позиции; 3) рост ВВП на 137% с 1995 по 2011 год. В целом, с 2011 года отмечается ежегодный прирост ИЧР («индекса человеческого развития») в Казахстане примерно на 1%.

Как признают практически все серьезные исследователи, важнейшим фактором современного цивилизационного развития является человеческий фактор, качество человеческого капитала. Особенно важен человеческий капитал, его качество для нашего государства, стоящего пе-

ред необходимостью решения большого блока модернизационных задач, задач инновационного развития, озвученных нашим Президентом в Посланиях, Обращениях, выступлениях. В свою очередь, проблема инноваций, инновационного развития становится одной из важнейших научных, политических и даже смысложизненных проблем, поскольку, в конечном счете, речь идет как о выживании целых государств, с проживающими в них этносами с их культурным наследием, так и о выживании отдельных индивидов.

Переход планетарного мегасоциума в новое состояние происходит в ходе взаимодействия самых разнообразных факторов: технологических, экономических, культурно-идеологических, этнических факторов и т.д. Очень важную роль в общественном развитии играют, на наш взгляд, социокультурные факторы, особенно в полиэтнических странах с «догоняющим» развитием, к которым можно отнести и нашу республику. Таким странам для того, чтобы стать субъектом (а не объектом) мирового развития, чтобы «догнать» развитые страны, нужно эффективно осуществлять модернизацию и трансформацию (в случае нашей страны, по С. Хантингтону), инновационное развитие, что невозможно без сформированных национальной идентичности и государственного единства, то есть, наличия нации как двуединства суверенного территориального государства и гражданского общества.

Необходимо отметить, что феномен инновации теснейшим образом связан с феноменами информации и духовности, для нового понимания которых, на наш взгляд, в настоящее время складываются все предпосылки. Больше того, новое понимание феноменов информации и духовности, опирающееся на новое понимание принципа целостности, на новейшие научные исследования в области астрофизики, так называемых «пси-оболочек», фрактальной геометрии природы и многие другие исследования, формирует новые представления об устройстве мироздания, места в нем человека и сущности человека.

Совершенно справедливо, на наш взгляд, будет утверждать, что главным императивом развития современного человеческого сообщества должно стать условие невозможности осуществления каких бы то ни было технологических инноваций без этических инноваций. И главной этической инновацией при таком подходе должно стать требование невозможности осуществления любого проекта общественного развития без этической экспертизы.

Сегодня в науке этическая экспертиза становится безусловным требованием научной рациональности. Особенно актуальна эта проблема (взаимосвязи технологических и этических инноваций) в сфере развития качества человеческого капитала. Кроме того, еще раз отметим, что сегодня инновации квалифицируются многими исследователями не только как технические, организационные, маркетинговые, управленческие, но и как новшества в использовании и совершенствовании человеческого капитала. Под «человеческим капиталом» же следует понимать (как уже также отмечалось нами ранее) не просто качественный и производительный труд, фактор экономического развития, но и интеллект, здоровье, качество жизни, главный фактор формирования и развития инновационной экономики и экономики знаний как следующего высшего этапа в развитии человеческого общества. Так вот одним из неуклонно развивающихся, важнейших направлений в развитии качества человеческого капитала является сфера робототехники. Это направление (робототехника) является логическим следствием вектора развития современной цивилизации, и, соответственно, несет в себе все ее (современной цивилизации) особенности, дающие, как принято говорить, «на выходе», амбивалентный эффект. С одной стороны, сфера робототехники выполняет задачи улучшения качества жизни, качества человеческого капитала. Но с другой стороны, порождает комплекс тревожащих, неоднозначных, с точки зрения перспектив развития человека, проблем. Сегодня эти проблемы по-прежнему, как и в античные времена, когда Диоген обращался к Платону с вопросом «кто есть человек?», связаны с вопросом сущности человека.

Современный человек формирует новые типы реальности – виртуальную реальность, пространство робототехнической цивилизации, а также философию этих типов реальностей. Так, сегодня активно развивается так называемая философия ВЕАМ-робототехники, которая определяется набором заповедей, не являющихся непреложным законом, но формирующих общую философскую концепцию проектирования ВЕАМ-роботов, куда также входят свои собственные три закона робототехники [12].

В ВЕАМ-философии вызывают тревогу (в плане перспектив развития человека) не такие ее принципы, как принцип разумного минимализма, «роботы из электронного хлама» Марка Тилдена или идеи Родни Брукса, а три так называемых закона робототехники Мар-

ка Тилдена, которые, – в отличие от трех законов великого фантаста Айзека Азимова (рассказ «Хоровод», 1942), – ставят главной целью «деятельности» роботов не защиту человека и подчинение ему и лишь затем – заботу о себе (в том случае, если это не противоречит главной функции робота – «защита человека»). Все три закона робототехники Марка Тилдена направлены на защиту «собственно роботосуществования»: 1) робот должен защищать свое существование всеми возможными способами от любой опасности; 2) робот должен получить и сохранить доступ к источнику энергии; 3) робот должен постоянно искать лучшие источники энергии. Конечно, изначально ставившуюся задачу улучшения качества жизни человека вроде бы никто не отменял. Однако упомянутые выше три закона робототехники Марка Тилдена, если официально и не отменяют задачу улучшения качества жизни человека, то уж точно отодвигают ее, так сказать, на задний план. То есть получается, что отчужденный от собственной среды существования, от результатов собственного труда человек создает, соответственно, отчужденный от себя и собственного существования продукт, – более того, целое пространство робототехнической цивилизации. Развитие такой цивилизации, в соответствии с указанными выше тремя законами Марка Тилдена, конечно же, не вписывается в принцип коэволюции, то есть в принцип совместного развития человечества и окружающей среды, общества и биосферы [13]. Более того, сегодня вектор развития пространства робототехнической цивилизации еще более усложняет проблемы современного мега-социума и реализации принципа коэволюции.

Одно из основных направлений в развитии робототехники – создание искусственного интеллекта. И здесь одной из главных задач является задача нравственных границ, ограничений в поведении искусственных машин, так как сегодня создание искусственных машин не предполагает вложения в них «программ нравственности», что подтверждают приведенные выше три закона робототехники Марка Тилдена.

Таким образом, можно сделать вывод о том, пространство робототехнической цивилизации представляет собой сложный феномен с достаточно вероятным (в плане будущего человечества) опасным вектором развития. И, конечно же, для понимания последствий развития такого феномена нужен, как уже отмечалось ранее, философский подход. Этот подход должен формироваться, в первую очередь, в контексте нового

понимания духовности, основанного на новом понимании принципа целостности.

Но как же построить это общество будущего, основанное, как уже было сказано, на высоких принципах духовного развития, высокой морали и этике. Конечно же, тут нужен, как уже отмечалось ранее, философский подход, в первую очередь, к проблеме сущности человека, творящего новые виды реальности, в том числе, такую сложную ее форму, как робототехническую цивилизацию, с высокой вероятностью представляющую угрозу для будущего человечества, учитывая три неоднозначных (а, скорее, опасных) закона робототехники Марка Тилдена. На наш взгляд, многие философы (а также и другие исследователи) совершенно справедливо отмечают следующее: «главная проблема современной цивилизации: как, оставаясь человеком (а значит, будучи связанным с биосферой не только внешними, материальными, но и внутренними, духовными взаимосвязями), продолжить реализацию своей активной, деятельностной природы?» [14, с. 106]. Скорее всего, прав Э.Пестель, утверждая, что единственно верный выбор в решении упомянутой выше проблемы – «не слепое противодействие прогрессу, но противодействие слепому прогрессу» [15, с. 253].

Научно-технологический прогресс, освобожденный от ориентации на всестороннее, свободное и универсальное развитие духовной сущности человека, его творческих способностей и дарований, привел к возникновению тотально дегуманизованного мира – мира, в котором система взаимодействия природы, общества и человека подчинена отчужденной от духовно-нравственных измерений логике потребностно-полезностных отношений. В рамках такой логики, как отмечал еще К. Маркс, триумф научно-технического прогресса покупается ценой моральной деградации человека.

Вообще, современный глобализирующийся мир несет в своем развитии тенденции унификации, с одной стороны, тенденции усложнения всех социокультурных процессов, с другой стороны, а также тенденции неизбежности кардинального изменения онтологической идентичности человека. Такие изменения предполагают значительные вложения в человеческий капитал, качество жизни, что означает не просто решение проблем образования и здравоохранения, а, в первую очередь, решение проблем духовного совершенствования человека. Духовность как сущность человека, на наш взгляд, следует понимать (в свете новейших научных открытий и

формирования на основе этих открытий нового понимания принципа целостности) не только и не столько как интеллектуальность или чистую мораль, а как осознание человеком своей сопричастности и соразмерности истине бытия, как внутреннее стремление человека к самоопределению посредством познания единой глубинно-

онтологической основы космоса и человеческого существа. Такое осознание будет находить, в свою очередь, отражение в мироотношении человека с вытекающей из него стратегией поведения, поведенческим императивом, определяющим жизнь в гармонии, сотрудничестве и заботе об окружающем мире.

Литература

- 1 Letov O.V. Ethical and philosophical aspects of nanotechnologies. (Summary paper)//RZh. – 2009. - No. 3. – Page 82-112.
- 2 Medouz D.H., etc. Growth limits. – М.: Publishing house of the Moscow University, 1991. – 280 pages.
- 3 Brundtland G. Our general future [Text]. – М.: Progress, 1989. – 374 pages.
- 4 Platonov G.V., E.V Pants. Steady ecodevelopment – a way to a noosphere//the Mosk Bulletin. un-that, ser.7., philosophy. – 1997. – No. 1. – Page 49-66.
- 5 Bello U. Opportunities and limits of globalization//Dillema of globalization. Societies and civilizations: illusions and risks. – М.: Option, 2002. – Page 486-504.
- 6 Engel G. Filosofskaya of the critic of ecology//Mosk Bulletin. un-that, Series 7, philosophy. – 1996. – Page 38-52.
- 7 Zubakov V.A. Past and future eyes of the ecologist//Social sciences and present. – 1997. – No. 3. – Page 114-128.
- 8 Shumpeter Y. Theory of economic development. – М.: Progress, 1982. – 401 pages.
- 9 Ponomareva E., Nikiforov of A. Innovation as scientific and political problem//Free thought. – 2011. – No. 1. – page 29-44.
- 10 Lebedev S.A. Modern science: sociality and innovation//Bulletin of the Moscow University. Series 7. Philosophy. – 2011. – No. 1. – page 36-45.
- 11 Biryukov V. Innovative market economy//Free thought. – 2011. – No. 3. – Page 19 – 32.
- 13 Beam-robotics. - <http://beam-robot.ru/robotics/beam-hilosophy.php>
- 13 Moiseyev N.N. Ecological outlook//Philosophy of ecological education. – М.: Progress-Tradition, 2001. – Page 21-29.
- 14 Popkova N.V. Global problems of the present and technological development//Messenger Mosk. Un-ta. It is gray. 7. Philosophy. – 2005. – No. 1. – page 97-106.
- 15 Pestel E. Outside growth: [Global. пробл. present and activity междунар. орг. Rome. club]/; The Lane from English E. V. Netesova; General edition and vstup. Art. [page 5-29] D.M.Gvishiani. – М.: Progress, 1988. – 268 pages.

References

- 1 Летов О.В. Этические и философские аспекты нанотехнологий. (Сводный реферат). // РЖ. – 2009. – №3. – С.82-112.
- 2 Медоуз Д.Х. и др. Пределы роста. – М.: Изд-во Московского Университета, 1991. – 280 с.
- 3 Брундтланд Г. Наше общее будущее [Текст]. – М.: Прогресс, 1989. – 374 с.
- 4 Платонов Г.В., Трусов Э.В. Устойчивое экоразвитие – путь к ноосфере // Вестник Моск. ун-та, сер.7., философия. – 1997. – № 1. – С. 49-66.
- 5 Белло У. Возможности и пределы глобализации // Дилеммы глобализации. Социумы и цивилизации: иллюзии и риски. – М.: Вариант, 2002. – С. 486-504.
- 6 Энгель Г. Философская критика экологии // Вестник Моск. ун-та, Серия 7, философия. – 1996. – С. 38-52.
- 7 Зубаков В. А. Прошлое и будущее глазами эколога // Общественные науки и современность. – 1997. – № 3. – С. 114-128.
- 8 Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 401 с.
- 9 Пономарева Е., Никифорова А. Инновация как научная и политическая проблема // Свободная мысль. – 2011. – №1. – с. 29-44.
- 10 Лебедев С.А. Современная наука: социальность и инновационность // Вестник Московского Университета. Серия 7. Философия. – 2011. – №1. – с. 36-45.
- 11 Бирюков В. Инновационная рыночная экономика // Свободная мысль. – 2011. – №3. – С.19 – 32.
- 13 Beam-робототехника. – <http://beam-robot.ru/robotics/beam-hilosophy.php>
- 13 Моисеев Н.Н. Экологическое мировоззрение // Философия экологического образования. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – С. 21-29.
- 14 Попкова Н.В. Глобальные проблемы современности и технологическое развитие // Вестник Моск. Ун-та. Сер. 7. Философия. – 2005. – №1. – с.97-106.
- 15 Пестель Э. За пределами роста: [Глобал. пробл. современности и деятельность междунар. орг. Рим. клуб] /; Пер. с англ. Е. В. Нетесовой; Общ. ред. и vstup. Ст. [с.5-29]Д.М.Гвишиани. – М.: Прогресс, 1988. – 268 с.