

Юрий Константинович Корсак, научный сотрудник Института высшего образования Национальной академии педагогических наук Украины, кандидат философских наук

НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ» В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Тема статьи — анализ глобальной проблемы поисков пути к устойчивому развитию в аспектах участия в этом процессе системы высшего образования, в частности, средствами введения новых мировоззренческих дисциплин и правильной ориентации их содержания.

К футурологической идее мирового устойчивого развития человечество пришло, на наш взгляд, со значительным запозданием. Появление Советского Союза и формулировка его основателями цивилизационно-глобалистских претензий стимулировали соперничество в создании теории экономических и социальных изменений учёных нескольких стран мира. Часть их достижений используется и сейчас (как «циклы Кондратьева»), но в целом эти научные достижения оказали минимальное влияние на мировую политику и экономику, подчинявшуюся открытиям учёных и инженеров, обслуживавших всемирную ядерно-ракетную гонку. В её тени оказалось пренеприят-

нейшее явление стремительного усиления загрязнения среды труда и обитания людей в странах, добившихся мирового индустриального лидерства. Возникшие почти сразу после Второй мировой войны объединения защитников биосферы (экологов) в начале деятельности акцентировали вопросы быстрого сокращения многих видов животных и растений, но не глобальную проблему — есть ли шансы на выживание и устойчивое развитие всего человечества?

В рамках деятельности Римского клуба, организованного выдающимся итальянским менеджером и мыслителем А. Печчеи с целью анализа состояния всего мира, международная группа учёных впервые выполнила научно-обоснованный численный прогноз на много десятилетий вперёд и опубликовала его в 1972 г. в виде общеизвестной в наше время книги «Пределы роста» [8]. Используя лучшие для того времени электронно-вычислительные машины и учитывая десятки важнейших параметров и глав-

ные экономические и социальные взаимодействия, на основе численного интегрирования сложных математических уравнений молодёжь (Д. Медоуз и др.) реализовала идею американского специалиста по сложным системам Дж. Форрестера, предложившего метод детального и объективного исследования будущего. В книге, почти сразу переведённой на десятки языков (русский прибавился к ним только через 20 лет), приведено 12 вариантов эволюции всего человечества, среди которых доминируют катастрофические, опирающиеся на неизменность подхода человека к природе. Только последний можно признать полностью положительным, но для его реализации необходимы колоссальные изменения в технологиях и экономической политике.

Достижение — книга «Пределы роста» — не было единственным успехом Римского клуба. Отметим среди остальных книгу А. Кинга и Б. Шнайдера «Первая глобальная революция», где авторы акцентируют невозможность ликвидации угрозы всепланетного коллапса усилиями одного государства или их группы, делая ударение на императив формирования с использованием систем образования и других средств «новых универсальных этических норм» — *этики природы, жизни, развития, денежных отношений, создание имиджей, солидарности как базы сотрудничества людей и основы их выживания* [4, с 297–299].

Для формирования новых этических и других цивилизационных норм средняя и высшая школы могут использовать модернизированные учебные планы, заменяя старые и неадекватные относительно «вызовов будущего» методы и знания более современ-

ными и эвристическими. Цель нашей статьи — доказать высокий потенциал в выполнении воспитательных задач и формировании нового мировоззрения молодёжи инновационной философской дисциплины «Концепции современного естествознания (КСЕ)».

Вначале — о *необходимости КСЕ* для трансформирующихся «Экс-советских» образовательных систем. После распада СССР на волне критики прошлого под обстрел попали естественно-математические и инженерные науки. Главные обвинения сводились к «чрезмерному количеству подготовленных инженеров и учёных», к «антигуманной» ориентации учебных планов средних и высших школ и т.п. Критиковалось распределение учебных часов, утверждалось, что математика, физика и другие естественные науки получили чрезмерно высокий процент всего времени.

Практически одновременно в России и Украине с началом 1990-х годов развернулась кампания по «гуманизации» целей деятельности образовательно-научной системы и «гуманитаризации» самого учебно-воспитательного процесса. Эти планы руководителей России и Украины получили самую горячую поддержку со стороны государственных и частных фондов США, Канады, государств Европейского союза и организации НАТО, начавших реализацию десятков проектов по развитию демократического, либерального, рыночно-экономического, бизнес-банковского, менеджерского, социологического и других подобных вариантов профессионального образования, *среди которых невозможно отыскать средства*

на поддержку точных наук и сверхвысоких технологий.

В течение 1990-х годов в России и Украине состоялось немало конференций и симпозиумов, посвящённых философскому, социологическому и экономическому анализу отношений науки и государства, роли естественной и гуманитарной составляющих в образовании и общественно-экономической деятельности. Типичным примером может быть организованная 21–25 июня 1999 года в Санкт-Петербурге на средства зарубежных фондов большая международная конференция «Наука и общество», главными организаторами которой стали филиал Института истории естествознания и техники Российской академии наук и философский факультет Санкт-Петербургского государственного университета. Труды участников были обнародованы на нескольких языках в сборнике «Наука и общество» немалого объёма, состоящего из четырёх тематических частей — «Наука и этика», «Наука и религия», «Эволюция и гуманизм», «Современное видение философии Ф. Ницше» [9]. В абсолютном большинстве статей авторы более или менее критически рассматривали роль науки в прошлом и накануне окончания XX века и высказывались в пользу расширения гуманитарной составляющей в воспитании и в учебном процессе.

В определённой оппозиции к этим взглядам находится небольшая статья «Кризис рациональной парадигмы в образовательных системах постсоветской России» преподавателя Лесотехнической академии Д. Любомирова [7]. Она привлекла наше внимание глубиной и точностью тех обоб-

щений, которые касаются хода и последствий процессов гуманизации и гуманитаризации образовательной системы, направленных в отрицательном направлении вмешательством национальных и зарубежных факторов.

Д. Любомиров сперва напоминает, что общесистемный кризис начался ещё в середине 1980 годов, но приобрёл полный размах лишь после распада СССР. Его последствия в образовательной сфере весьма многообразны: возникновение негосударственных учреждений разных уровней, повышение самостоятельности вузов и даже части школ, сокращение бюджетного финансирования и вынужденное обращение к другим источникам, распад коммунистической идеологии и нескоординированные попытки создать на освобождённом пространстве новую либерально-плюралистическую идеологическую систему. Среди множества проблем, которые были рождены подобными изменениями, Д. Любомиров акцентирует факт заполнения образованного идеологического вакуума разными религиозно-мировоззренческими концепциями и учениями, что имело чрезвычайно отрицательные последствия для деятельности образовательной системы и воспитания молодёжи.

После организованного государственного празднования в 1988 г. 1000-летия даты Крещения Руси так не произошло целесообразного объединения в духовно-воспитательной сфере возможностей светских и религиозных сил. Распад СССР и административная анархия широко открыли русское и украинское пространства для проникновения западных учений (свидетели Иеговы, саентологи, мормоны, псевдопро-

тестанты) и восточных культов — Церковь объединения (Муна), кришнаиты, Аум Синрикё и др. Наши же украинские и русские приверженцы идеи обогащения за счёт создания новой религии или тоталитарного учения воспользовались благоприятными условиями и начали собирать адептов под лозунгами Белого Братства, Церкви последней заповеди, Богородницкого центра и т.п. Д. Любомиров особенно акцентирует тот факт, что наиболее агрессивные культы со значительными финансовыми ресурсами концентрировали своё влияние на подростках и молодёжи, и приводит такие данные:

«С первых лет своего проникновения в Россию в начале 90-х годов Церковь Муна (она же — Церковь Унификации) начала активно внедряться в систему образования страны. Была создана ВАИП — Вузовская ассоциация по изучению принципа (принципа Унификации, естественно), изданы две книги, одна — для учеников, другая — для учителей школ, «Мой мир и Я», где излагались основоположения доктрины Объединения, разработанной Сан Мьен Муном. В 1993–1994 учебном году в десятках средних школ города в учебные планы был внесён обязательный учебный курс под названием «Мой мир и Я», в основу которого были положены идеи муновского «Принципа Объединения». Причём занятия велись в основной сетке, то есть за счёт государства. И хотя после обращения родителей и общественности в органы образования ситуация была исправлена, попытки проникнуть в образовательные учреждения не оставляют ни последователи Муна, ни Свидетели Иеговы (детский сад № 92, ПТУ

№ 32), ни мормоны (школы № 405 и № 558, Музыкальная школа Фрунзенского района), ни приверженцы Сахаджи Йоги (Индустриальный техникум)» [7, с 88].

Как известно, Украина наиболее пострадала от деятельности Белого Братства — тоталитарной секты, организованной кандидатом технических наук Юрием Кривоноговым, который в конце 1970 годов увлёкся оккультизмом, нетрадиционной психологией и религиозными культами. В то время он много общался с приверженцами теософии, йоги, учениями Айванхова и Рерихов, взаимодействовал с кришнаитами и неоднократно, используя возможности известного государственного Общества «Знания», выступал с лекциями. Он привлёк красноречием и внешностью журналистку Марину Цвигун, которая покинула мужа и сына и стала наиболее активной союзницей нового гуру» [5, с 586].

Своё эклектичное учение Кривоногов и Цвигун назвали «Юсмалос» и убеждали адептов в том, что вскоре настанет общий катаклизм, который уничтожит всех, кто не входит в Белое Братство, и освободит райскую земную территорию лишь для «юсмалиан». Дата этого катаклизма была предназначена на момент исполнения Марине Цвигун «священных» 33 лет, поэтому на этот момент (октябрь 1993 г.) почти все «братчики» из России, Украины и Белоруссии сползли в Киев, «украсили» все заборы, столбы, доски объявлений, окна наземных и подземных средств транспорта «агитационными материалами», захватили церковь Святой Софии и оказали сопротивление милиции. Были арестованы руководители и наиболее активные сектанты, а по-

сле довольно продолжительного расследования суд в 1996 г. подверг наказанию Ю. Кривоногова сроком заключения 7 лет, а М. Цвигун — 4 годами. Большинство подростков было настолько убеждено в правильности «юсмалоса», что ещё долго мыкались по улицам и старались продолжить «священное дело». В только что упомянутой нами книге «Контроль сознания и методы подавления личности» приводится детальное описание того, как Ю. Кривоногов и М. Цвигун и их ближайшие помощники за относительно короткое время путём полной разбалансировки питания подростков, «погружения» их в условия сенсорной обеднённости и непрерывных — до 18–20 часов в сутки — коллективных пений, декламирования проповедей и изучения выступлений и лекций Ю. Кривоногова превращали экс-учеников старших классов и студентов в зомбированных роботов, послушных исполнителей своих приказов [5, с 588–594].

Гораздо более сложный вопрос — деятельность общепризнанных религиозных структур. При условии сохранения в обществе любопытства к духовным явлениям (вспомним, что даже активная атеистическая пропаганда в СССР оказалась не в состоянии её побороть) вопрос обособления или включения религиозных дисциплин в учебный процесс остаётся остро дискуссионным, поскольку, с одной стороны, барьер между религией и учебным процессом защищает научное мировоззрение, а с другой (учитывая то, что определённый процент людей в обществе всегда направляет свою энергию и любопытство именно на религиозные практики), подрывает общественное

доверие к образованию, ведь в таком случае чрезвычайно тяжело припрятать факт игнорирования учебным процессом религии как явления, фактически происходит его отрицание на эмоциональном уровне. К сожалению, наука в этом случае может начать действовать антинаучными средствами и терять роль объективного судьи. Определённым образом это подрывает доверие к ней и подталкивает заинтересованных молодых людей к разрушительным сектам, порождая в них банальную протестную мысль: «Вы нам ничего не рассказали — так мы сами разберёмся».

О печальных последствиях такого любопытства упомянуто выше — при условиях несформированной психики это часто приводит к разрушению личности и полного её самоисключения из образовательного пространства, а иногда — и из общественной жизни. Д. Любомиров подчёркивает, что обнаружен факт недоверия двух третей опрошенных студентов к традиционной науке как главному источнику информации человека о мире и себе, на основе которого и совершается основной мировоззренческий выбор. Нетрадиционной же науке (астрологии, хиромантии, парапсихологии и т.п.) доверяют 70% респондентов [7, с. 89–90]. Близки к этим результаты более новых исследований взглядов и приоритетов молодёжи [1].

Религиозные и другие «инновации» и изменения во взглядах молодёжи стали в наше время особо опасными, поскольку вектор их развития противоположен тому направлению, в котором происходит социально-экономический прогресс всего человечества. Обращение к оккультизму и мра-

кобесию поразительно контрастирует с движением мировых народов-лидеров к повышению общего образовательного и научного уровня населения, привлечением высоких и сверхвысоких технологий с целью роста человеческого капитала и своих производственных способностей. Достаточно указать, что в своих публикациях эксперты-учёные Мирового банка, ООН и других международных организаций рекомендуют обратить особое внимание на накопление «знаний для развития» и на внедрение высоких и сверхвысоких технологий в производство [10; 12].

Экономические и социальные успехи многих государств Азии (Японии, Сингапура, Южной Кореи), Европы (Ирландии, Финляндии, Германии) и других континентов в наше время определяются не интенсификацией грабежа природных ресурсов, а созданием и внедрением высоких и сверхвысоких производственных и коммуникационных технологий. К наиболее известным и популярным в разнообразных научных изданиях принадлежат так называемые «высокие технологии» (high-tech) 5-го уклада, для применения которых приходится тратить на научные исследования и технологические инновации 3,5–8,5% полной стоимости направленного на рынок продукта. В экономической науке распространено убеждение, что рыночные достижения стран тем выше, чем больше они предлагают на мировой рынок изделий высокотехнологического уровня [2] и др.

Заметим, что в 2000 году стандартная международная торговая классификация (SITC) включала 41 группу высокотехнологических товаров — автомобили и другие

средства транспорта, автоматические линии, роботы и компьютеризированные станки, изделия электротехнической и химической промышленности и т.п. Но упоминались там и ещё более высокие технологии 6-го уклада — «сверхвысокие», «прорывные», «ключевые» или «лидирующие» (leading edge). Для них доля расходов на научные исследования в стоимости продукта представляет свыше 8,5%. Если в 2000 году среди подобных технологий доминировали радиоактивные материалы и оборудования (реакторы, ускорители и др.), фармацевтическая продукция и оптоэлектроника, то после 2005 года на видное место выходят нанотехнологии и продукция нанопроизводств [2].

Значительный экономический прогресс многих стран мира в последние годы обусловлен прежде всего обращением к высоким и сверхвысоким технологиям. Если Китай, Индия, Бразилия и другие ведущие государства третьего мира завоёвывают рынок высокотехнологическими товарами массового потребления (5-й уклад), то наиболее развитые государства, как уже говорилось выше, надеются на достижение своих учёных и вкладывают средства прежде всего в сверхвысокие технологии. Этим не только гарантируется социальный прогресс и экономические выгоды, но и решаются экологические проблемы. Всё это поразительно контрастирует с тем, что в России и Украине процессы глубокой общественной трансформации сопровождались большими деструктивными явлениями в образовании и научном секторе. Отказавшись от поисков нового и конструктивного равновесия общеразвивающих (преимущественно гуманитарных)

и научно-естественных составляющих в содержании среднего и высшего образования, наши и российские руководители провозгласили гуманизацию содержания и гуманитаризацию процесса обучения наиболее приоритетными задачами с самого начала 1990 годов.

Россияне следующим образом оценивают то, как это было сделано и какими были конкретные последствия: «Конкретное содержание «гуманизации» состоит в повороте к ученику, но этот поворот подчас доведён до абсурда. Гуманизация образования происходит за счёт изучения языков, расширения курсов истории, литературы, философии, права. При этом уменьшается число часов на изучение физики, математики, астрономии, химии. Конкретное значение «гуманитаризации» сведено к очередному изменению соотношения между предметами. Как и раньше бывало в нашей стране, реформирование системы образования идёт сверху. В старших классах специализированных школ — гуманитарных или управленческих — и вовсе можно исключить трудные предметы (что и происходит!). Ныне сверху проводится «индивидуализация» обучения, и каждый школьник, исходя из своих настроений или психофизиологических потребностей, может «выбирать» сам предметы; по выбору может сдавать и экзамены. Нам нужно, в самом деле, в соответствии с требованиями времени перейти от воспитания исполнителей чужих решений к воспитанию самостоятельных, инициативных и ответственных членов общества. Но нельзя же идти на поводу у ребёнка, надо искать некий педагогически обдуманый компромисс» [3, с 79].

Из изложенного выше и дополнительных новейших источников следует однозначный вывод: наибольшего прогресса в последние 20–30 лет достигли те государства, которые сделали высшую школу массовой и направили свой образовательно-научный комплекс на внедрение высочайших производственных технологий (Ирландия, Финляндия, Сингапур, Южная Корея и т.п.). Анализ учебных планов русских университетов и других высших школ 1980-х и начала 1990-х удостоверил, что после ликвидации почти всего комплекса идеологизированных наук в системе высшего образования образовался значительный вакуум, ведь были отсутствующими те дисциплины, которые формировали мировоззрение и широкое видение разнообразной человеческой деятельности. Затем было решено разработать и использовать новую дисциплину, которая бы могла по возможности в большем объёме выполнить сразу несколько задач:

— предоставить молодёжи общие представления о состоянии, главных достижениях и перспективах дальнейшего развития естественных наук;

— сформировать современные представления об общественной роли естественно-научных знаний, об их мировоззренческом значении и о важности использования во время принятия разнообразных решений, которые касаются индивидуальной и коллективной деятельности;

— служить студентам информационным средством для появления критического мышления и способности объективной оценки вредности обращения к оккультизму, изотерическим, религиозным и другим

оппозиционным к наукам знаниям, учениям и ритуалам.

Из немалого множества возможных названий новой вузовской дисциплины россияне избрали вариант «Концепции современного естествознания (КСЕ)», подчёркивающий то обстоятельство, что она будет иметь значительное философское наполнение, стараясь сформировать у студентов интегральное представление о «современном природоведении».

Таким образом, предметом дисциплины «Концепции современного естествознания» является сформированная к настоящему времени система идей и принципов исследования явлений природы и вопрос использования результатов этих исследований в практической повседневной деятельности людей» [6, с 12]. За последние 15 лет дисциплина КСЕ прошла в России сложный путь распространения и совершенствования, к сожалению, недостаточно охватив украинские территории, где также нужно формировать у молодёжи по возможности более современ-

ное и креативное научное мировоззрение. Мы надеемся на то, что вскоре: 1) КСЕ станет нормативной для вузов Украины и включит в себя весь экологический цикл; 2) содержание учебной литературы для КСЕ будет обогащено научными открытиями последних лет, которые убеждают — коллапса человечества в 2040–2050 годах не будет, если и в дальнейшем каждый год на 30–40% будут возрастать капиталовложения в развитие нанотехнологий.

Дисциплина «Концепции современного естествознания» вместе со всем комплексом естественных наук может сделать значительный вклад в социальное и экономическое развитие Украины, в преобразование идеи, «прорыва» в действительность. Заметим, что незначительное усовершенствование содержания позволит лучше ориентировать её на поддержку идеи устойчивого развития для исключения случаев незначительной результативности мировых экологических форумов («Рио+10» и особенно «Рио+20» 2012 года).

Литература

1. Берестовицкая С.З. Мировоззренческое самоопределение юношества в условиях кризисной реальности // Вестник высшей школы (Alma mater). 2011. № 9. С. 85–87.
2. Гава Ю. Роль сучасних технологій в економіці // Економіст. 2006. № 6. С 61–63.
3. Дубниццева Т., Рожковский А.Д. Концепции естествознания в современном образовании // Философия образования для XXI века. № 2. 2001. С. 75–82.

4. Кинг А., Шнайдер Б. «Первая глобальная революция». Доклад Римского клуба: пер. с англ./ Вступит. статья и редакция Д.М. Гвишиани; послесл. Г.С. Хозина. М.: Прогресс Пангея, 1991. 344 с.
5. Контроль сознания и методы подавления личности: Хрестоматия / Сост. К.В. Сельченко. Мн.: Харвест, М.: ООО «Издательство АСТ», 2001. 624 с.
6. Концепции современного естествознания / Тютюнников Ю.Б., Шульга И.В.,

Филоненко Ю.Я., Чешко В.Ф.: Учебное пособие. Х.: ДЦ «ИНЖЭК», 2005. 400 с.

7. Любомиров Д.Е. Кризис рациональной парадигмы в образовательной системе постсоветской России / в сб. «Наука и общество»; под ред. Беркса Дж, Колчинского Э.И. СПб, 2000. С. 87–90.

8. Медоуз Д.Х. и др. Пределы роста. Доклад по проекту Римского клуба «Сложное положение человечества». М.: Изд-во Моск. ун-та, 1991; Медоуз Д.Х. и др. За пределами роста. М.: Прогресс, Пангея, 1994.

9. Наука и общество. Под ред. Дж. Беркса, Э.И. Колчинского. Санкт-Петербург, 2000. 274 с.

10. Отчёт о мировом развитии-1995. Трудовые ресурсы и глобализация экономики. Всемирный Банк, США, 1995. 174 с.

11. <http://www.worldbank.org/wbi/governance/pubs>

12. World Development Report. Knowledge for Development. 1998/99. World Bank, Oxford Univ.Press, N.Y., 1999. 251 p.