

УДК 001.4

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ»

Рябкова Светлана Александровна, кандидат политических наук, помощник ректора Международного университета природы, общества, человека «Дубна» (Университет «Дубна»)

Аннотация

В работе описаны предпосылки возникновения и развития концепции устойчивого развития, освещены вопросы вхождения понятия «устойчивое развитие» в науку, проблемы определения меры (измерителя) устойчивого развития, проблемы взаимодействия и синтеза политики, науки и образования, проблема мировоззрения устойчивого развития и его связи с законами Природы. Работа выполнена в рамках проекта РФФИ № 12-06-00286-а.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: понятие «устойчивое развитие», глобальные проблемы и системный кризис, проблемы вхождения понятия «устойчивое развитие» в науку, проблема определения меры (измерителя) устойчивого развития.

ORIGINS AND MAIN FORMATION PROBLEMS OF “SUSTAINABLE DEVELOPMENT” NOTION

Ryabkova Svetlana Alexandrovna, candidate of politics, assistant to the Rector of International University of Nature, Society and Man “Dubna” (“Dubna” University)

Abstract

This article describes the background and formation of the concept of sustainable development, covering issues of entering the “sustainable development” notion into science, the problem to determine the measure (meter) of sustainable development, the problem of interaction and fusion of politics, science and education, the issue of sustainable development philosophy and its relation to the laws of nature. The article was written as a part of the RFBR project No 12-06-00286-a.

KEYWORDS: “sustainable development” notion, global problems and systemic crisis, problems of “sustainable development” notion entry into science, problem of determining the measure (meter) of sustainable development.

Введение

Сегодня ни одна страна и даже группа стран не могут решить общечеловеческие проблемы в одиночку. Поэтому главной задачей становится не собственный путь их преодоления, а поиск совместных решений, эффективная скоординированная политическая деятельность государств с целью уменьшения факторов нестабильного развития и снижения остроты глобальных проблем на основе их научного анализа. Особую тревогу вызывает серьезный разрыв между уровнем проработки фундаментальных научных оснований стратегии устойчивого развития и политическими методами и механизмами ее практической реализации.

Устойчивое развитие с научной точки зрения остается дискуссионным полемическим понятием. Несмотря на практически общую уверенность в безальтернативности модели устойчивого развития, «разные ученые видят «наше общее будущее» по-разному».

На примере абсолютного большинства стран нетрудно заметить «значительную дистанцию между теоретическими размышлениями об устойчивом развитии и конкретной практикой, между провозглашаемыми намерениями и стремлением непременно отстоять свою выгоду». И развитые, и развивающиеся страны продолжают жить по инерции, планируя свое будущее в значительной степени как стихийное продолжение настоящего. Стремление к экономическому росту, наращивание производства и потребления материальных благ все еще остается для мирового сообщества (за редкими исключениями) желанным ориентиром. Локальные паллиативные меры не в состоянии переломить тревожную глобальную тенденцию. Мир продолжает реально и настойчиво двигаться в направлении, противоположном устойчивому развитию. В результате надежды на смену траектории развития цивилизации пока не оправдываются, перспективы реализации стратегии УР остаются проблематичными.

Перед человечеством по-прежнему стоит задача целенаправленного «конструирования» будущего, соразмерного масштабу бедствия.

Сущность глобальных процессов и глобальных проблем

Планетарные перемены различного рода, обрушившиеся на людей в головокружительном темпе, ставшие реальностью в различных сферах общественных отношений процессы глобализации вызвали к жизни целый комплекс принципиально новых острейших противоречий — глобальных проблем. «Все страны и народы... оказываются вовлеченными в общемировые события, становятся вольными или невольными, прямыми или косвенными участниками, игроками, действующими субъектами, жертвами, заложниками процессов глобального характера и их последствий»; «...у глобального человечества и проблемы соответствующие — глобальные...».

Таким образом, современные глобальные проблемы не возникли «вдруг», а являются следствием развития общества, выступают как часть системы мировых отношений и важный компонент мирового исторического процесса. «Их объективное содержание определяется глубинными закономерностями развития человеческого общества, теми объективными параметрами, выход за которые может привести к уничтожению социальной формы движения на нашей планете».

Впервые проблемы глобального масштаба привлекли широкое внимание мировой общественности и стали предметом серьезных научных дискуссий с конца 60—начала 70-х гг. XX века.

Сначала на первый план вышла экологическая проблематика. В середине XX века появляется большое число публикаций, проникнутых тревогой за судьбу природы и самого человека — У.Л. Томас «Роль человека в изменении облика Земли» (1956), Р.Карсон «Безмолвная весна» (1962), Д.Л. Арманд «Нам и внукам» (1964), Ж. Дорст «До того как умрет природа» (1968), Р. Парсон «Природа предъявляет счет» (1969), которые стимулировали поворот мирового общественного сознания к проблемам окружающей среды и поиску решений для устранения негативных последствий техногенного развития. На этом фоне высветился глобальный аспект экологической проблематики и ее тесная зависимость от многих других проблем такого же масштаба.

Однако подлинный интерес к глобальной проблематике проявился после первых докладов созданного в 1968 году Римского клуба. С конца 1960-х гг. в науке все более четко вырисовывается интегративная область междисциплинарных исследований, направленных на теоретическое исследование и практическое преодоление принципиально новых опасностей, актуальных для всего человечества. Зарождается глобалистика — «как система междисциплинарных знаний о важнейших проблемах всемирного масштаба, стоящих перед человечеством, и эволюции мирового сообщества в условиях обострения глобальных проблем, а также как совокупность практических действий (правительственных решений, политических акций, общественных движений и т.д.), ориентированных на анализ и разрешение противоречий общечеловеческого характера». В 70-80-х гг. о глобальных проблемах, а также о необходимости объединять усилия на международном уровне для преодоления этих проблем заговорили в полный голос.

Характерные черты глобальных проблем:

- затрагивают интересы всего человечества и его будущего, в этом смысле имеют общечеловеческий характер;
- становятся объективным фактором развития общества в масштабах планеты, в этом смысле имеют общемировой, планетарный характер;
- нуждаются в неотложных решениях (их нерешенность может привести к непоправимым тяжелым последствиям для всего человечества);
- требуют для своего решения согласованных и объединенных усилий всего человечества.

«Одно неосторожное действие — и человечество может исчезнуть с лика Земли» (академик Н.Н. Моисеев); «XXI век может оказаться переломным в истории цивилизации,

ибо на его протяжении должен разрешиться главный вопрос — быть или не быть человечеству» (А.Д. Урсул. А.Л. Романович).

Глобальный системный кризис

Предельно драматически проявил себя кризис, прежде всего, в обострении **энергоэкологических** проблем (табл. 1).

Табл. 1. Усиление влияния деятельности человека на биосферу в XX веке

Показатель	Начало века	Конец века
Валовой мировой продукт, млрд долларов США	60	25000
Энергетическая мощность мирового хозяйства, ТВт	1	4
Площадь пахотных земель, млн га	750	1500
Численность населения, млрд человек	1,6	6
Потребление пресной воды, км ³	360	5000
Площадь лесопокрытых территорий, млн км ²	57,5	50
Прирост площади пустынь, млн км ²	—	1,7
Сокращение числа видов, %	—	20
Площадь суши, вовлеченная в техносферу (включая Антарктиду), %	20	60

Важным долгосрочным компонентом глобального системного кризиса является **демографический** кризис. По подсчетам ученых, население Земли к 2050 году может возрасти до 10-12 миллиардов человек, главным образом за счет развивающихся стран.

Другой, не менее важной и острой глобальной проблемой человечества является **продовольственная** проблема. По данным Организации ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (FAO), треть населения планеты испытывает явный или скрытый голод.

На протяжении XX века не раз возникали разнообразные мироуправленческие проекты и существовала принципиальная возможность качественного изменения организационно-управленческой инфраструктуры миросистемы, создания условий регулирования глобализационных процессов на многосторонней основе, однако возобладала конкурентно-конфронтационная мирополитическая логика.

Целенаправленное движение в этом направлении можно проследить на всем протяжении второй половины XX века. Это, прежде всего, заложенная Бреттон-Вудскими

соглашениями 1944 г. система валютно-финансового доминирования доллара США, обеспечивающая Соединенным Штатам возможность осуществления глобального финансового контроля.

Следующим этапом стала крупнейшая геополитическая катастрофа XX века — распад СССР в 1991 г. Она привела к крушению двухполюсной мировой структуры, обеспечивавшей в течение 45 лет относительную стабильность и управляемость глобальной международной системы.

После распада СССР идеологические противоречия предыдущего периода уступили место гораздо более глубоким цивилизационным противоречиям. Вместо одного системообразующего противоречия США — СССР появились новые стратегические кризисные разломы.

Все это свидетельствует о **кризисе современного мироустройства и мироуправления.**

Очевидно, что облик и конфигурация современного мира не исчерпываются только вышеуказанными характеристиками. Проекциями глобального системного кризиса являются прежде всего всеобъемлющие кризисные явления в системе «природа—общество—человек», в основе которых лежат фундаментальные антагонистические противоречия, рассмотренные в докладе О.Л. Кузнецова и Б.Е. Большакова.

Начало процесса осознания кризиса и поиска путей выхода из него

Остановимся на наиболее значимых этапах процесса осознания проблемы.

Римский клуб. Одна из первых попыток научного осмысления глобальных проблем и предсказания возможных путей развития человечества в условиях обострения глобального кризиса была предпринята Римским клубом (1968 г.) — неправительственной организацией, объединившей весьма влиятельных предпринимателей, известных политиков и ученых, обеспокоенных возможностью глобального кризиса человечества в случае продолжения экономического развития без долгосрочного планирования. Изначально основными целями этой организации были объявлены: разработка научной методики анализа глобального кризиса, в котором оказался мир, широкая пропаганда серьезности кризисной ситуации, а также определение мер, необходимых для достижения в мире «глобального равновесия».

Была предложена концепция «нулевого роста», когда экономическое развитие сводится к простому воспроизводству, а демографические процессы ставятся под жесткий контроль.

Определение понятия «устойчивое развитие». Принцип устойчивого развития предложен планете и населяющему ее человечеству Международной комиссией по окружающей среде и развитию (МКОСР) во главе с премьер-министром Норвегии Гру Харлем Брундтланд, созданной по инициативе Генерального Секретаря ООН в декабре 1983 г.

Устойчивое развитие — это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Если выделять главные, ключевые этапы в зарождении и становлении современной концепции «устойчивое развитие», то многие исследователи относят ее генезис, прежде всего, к русским космистам, основные идеи которых в контексте проблемы устойчивого развития рассмотрены в докладе О.Л. Кузнецова и Б.Е. Большакова.

Проблемы вхождения понятия «устойчивое развитие» в науку:

проблема неоднозначности трактовок и многообразия концепций устойчивого развития, проблема фундаментальных научных оснований в общепринятых представлениях, необходимость научной теории проектирования и управления устойчивым развитием

Объективно отвечающая требованию времени и резонансно прозвучавшая в 70-е гг. XX века, стратегия устойчивого развития получила признание в рамках ООН. Однако, при всем уважении к этой международной организации, нельзя не отметить, что проблема устойчивого развития в том виде, в каком она поставлена и решается ООН, имеет лишь «статус политической рекомендации для всех стран и народов мира». То есть ее решение, по сути, взвалили на государственные и политические структуры, которые должны инициировать разработку национальных стратегий УР.

Путь к практическим решениям по реализации стратегии УР лежит через исследование неизвестного, т.е. через науку. Именно наука не только добывает новые знания о мире, но и способна сформулировать так необходимую человечеству новую стратегию развития и методы ее реализации, чего ООН и правительства в отрыве от адекватного проблеме научного обеспечения достичь не могут.

Таким образом, приходится признать, что озвученный с высокой трибуны ООН принцип устойчивого развития дан «на уровне бытового понижения проблемы», а заявления о необходимости новых подходов в развитии человеческой цивилизации не подкреплены теоретической научной обоснованностью, не дополнены научными методами, технологиями и системами.

Казалось бы, уровень теоретической разработанности проблемы устойчивого развития позволяет адекватно конкретизировать практические меры ее воплощения. Однако глобальный кризис говорит о том, что научное обеспечение стратегии УР либо не используется в достаточной мере, либо пока неэффективно, не соответствует масштабу и глубине встающих перед человечеством проблем.

Несмотря на практически общую уверенность в безальтернативности модели устойчивого развития, в работах ученых просматривается различие как в толковании термина Sustainable development, так и в интерпретации его содержания, самой проблемы устойчивого развития и предлагаемых моделях ее реализации.

Сначала поговорим о термине, перевод которого на русский язык считается неудачным и вызывает немало критических замечаний. Об этом писал еще Н.Н. Моисеев, отмечая, что «перевод термина Sustainable development является некоторым лингвистическим нонсенсом, ибо устойчивого развития просто не может быть — если есть развитие, то стабильности уже нет» и давал определение Sustainable development как «развития, допустимого или согласованного с состоянием природы и ее законами».

Предлагаются и другие варианты перевода — «допустимое развитие», «неистощающее развитие», «развитие, сохраняющее целостность», «развитие, поддерживающее равновесие, не дающее угаснуть природе, а с ней и цивилизации, ... поддерживаемое равновесие (с окружающей природной средой, в частности)», «самоподдерживающееся развитие», т.е. длительно существующее и не меняющееся по своим главным характеристикам. Суть проблемы УР перевод термина, конечно, не меняет, поскольку важны не слова сами по себе, а содержание, которым наполняется соответствующее ему понятие. Тем не менее, этот «спор о словах» «тлеет» уже не одно десятилетие.

Официально принятые переводы термина “sustainable development” на некоторые языки мира представлены в таблице 2.

Табл. 2. Переводы термина “sustainable development” на некоторые языки мира

Язык мира	Официально принятый перевод оригинал-термина “sustainable development” на язык мира	Дословный перевод с языка мира на русский язык
Французский	Developpement durable	Долговременное развитие
Итальянский	Sviluppo sostenibile	Заслуживающее поддержки развитие
Немецкий	Nachhaltige Entwicklung	Продолжительное развитие
Шведский	En stadig utveckling	Устойчивое развитие

Норвежский	En holdbar utvikling	Прочное развитие
Японский	Jizoki-tekina kaihatu	Продолжительное развитие

Широкую дискуссию и множество критических замечаний вызывает предложенная ООН в 1987 г. «классическая» формулировка устойчивого развития. Высказываются мнения о том, что она не вполне корректна, поскольку носит чисто «человеческий» (антропоцентрический) характер и ничего не говорит о характере взаимоотношения общества и природы; дана на уровне бытового понижения проблемы; неопределенна и двусмысленна; бессодержательна и размыта; в ней отсутствует научное содержание; недостаточно строга и конкретна для целей постановки и анализа научных задач и преследует популяризаторские, а может быть, даже популистские цели, сомнительна в смысле апелляции к «собственным потребностям будущих поколений» (неясно, каковы будут способы удовлетворения потребностей, даже если сами потребности признать неизменными) и т.д.

На сегодняшний день предложен широкий спектр интерпретаций понятия УР (исследователи насчитывают до 100 конкурирующих версий определения «устойчивого развития»), которые конкретизируют его первоначальный вариант. Часто эти определения отличаются друг от друга акцентом на определенных проблемах, однако ключевые элементы определения Комиссии Г.Х. Брундтланд (равноправное распределение ресурсов и для живущих, и для будущих поколений и не использование свыше того, что может произвести экосистема), как правило, остаются неизменными.

Осмыслением понятия «устойчивое развитие» занимаются самые широкие слои общественности, в дискуссиях участвуют политики, философы, экономисты, праведы, экологи, социологи, биологи, физики и др. из разных стран, и, соответственно, каждое из определений отражает взгляды различных слоев общества — научных, предпринимательских, политических и т.д. Каждая наука (экономика, социология, экология, философия и др.) «смотрит» на проблему устойчивого развития через призму «своих» индикаторов и понятий. Так, например, представители предпринимательских кругов подразумевают под устойчивым развитием «возможность работать без политических потрясений и переустройства общества», биологи — поддерживаемую продуктивность биоресурсов, а транснациональные корпорации сформулировали такое определение «устойчивого развития» — это «финансовая стабильность, минимизация социальных конфликтов, спад социально-политической напряженности, неуклонный подъем производства и обслуживания, улучшение инвестиционного климата, четкая работа

государственных и региональных институтов, обеспечивающих права человека и гарантирующих безопасность граждан и организаций».

Увидеть и обсудить проблему устойчивого развития во взаимосвязи с другими явлениями и процессами позволяют исследования системного характера. Пока среди публикаций, монографий по устойчивому развитию преобладают исследования, имеющие узкоаспектную направленность, исследующие только отдельные стороны такого сложного и многопланового явления, как устойчивое развитие, что приводит к конструированию абстрактных стратегий и схем (хотя, возможно, в какой-то степени и эффективных в отдельных областях реальности). Однако локальная эффективность отдельных моделей устойчивого развития совершенно недостаточна для утверждения объективного статуса понятия «устойчивое развитие».

Как может быть достигнут этот статус? Адекватный ответ на этот вопрос дает Научная школа устойчивого развития: путем выработки общеобязательного научного метода решения проблемы устойчивого развития на законной основе, прежде всего — закона сохранения развития Жизни как космопланетарного процесса перехода в ноосферу [2, 7].

Проблема определения меры (измерителя) устойчивого развития, проблема синтеза естественных и гуманитарных наук

Контроль за достижением целей устойчивого развития, управление этим процессом, оценка эффективности используемых средств и уровня достижения поставленных целей требуют разработки соответствующих критериев и показателей — индикаторов (измерителей) устойчивого развития.

Вопрос об измерителях устойчивого развития действительно чрезвычайно важен. Приняв базовый принцип устойчивого развития, государства обязались удовлетворять потребности как нынешнего, так и будущих поколений. Возникает вопрос: о каких потребностях идет речь, в каких единицах их измерять, по каким критериям судить, удовлетворяются они или нет, и если да, то насколько? То есть вопрос об устойчивом развитии сводится, прежде всего, к **мере** — закону развития.

Мера — граница между хаосом и порядком

История научно-философской мысли о применении измеряемых величин, на которых основаны законы развития общества, начинается с Николая Кузанского, который еще в XV веке говорил о том, что законы поведения общества основаны на применении измеряемых величин, и ввел в науку принцип измеримости: «Человек умный — это человек измеряющий».

Таким образом, «мера — это то, что устанавливает границу между хаосом и порядком». «Мера — это исходное понятие, это начало порядка» (Б.Е. Большаков).

Мера — количественно-качественная определенность

В Философском энциклопедическом словаре категория качества определяется как «философская категория, выражающая неотделимую от бытия объекта его существенную определенность, благодаря которой он является именно этим, а не иным объектом. Качество отражает устойчивое взаимоотношение составляющих элементов объекта, которые характеризуют его специфику, дающую возможность отличать один объект от другого. **Качество выражает то общее, что характеризует весь класс однородных объектов**» [7].

Мера — это единство качественной (имя, размерность, единица измерения) и количественной (численное значение) определенности предмета, показатель того, что одному и тому же качеству может соответствовать определенный диапазон количественных характеристик. «Мера, таким образом, трактуется как интервал или диапазон, в границах которых вещи и явления, изменяясь, сохраняют тем не менее единство своих качественных и количественных параметров, т.е. остаются идентичными сами себе, самождественными» [7].

Каковы возможности аппликации меры к миру человека и его деятельности? «Мера является важнейшей категорией для качественной и количественной характеристик систем любой природы, элементом объективной и общезначимой совокупности характеристик природного и социального бытия. Особую смысловую нагрузку в этом плане приобретает также основополагающая философская проблема принципиальной возможности не только выявления, но и создания человеком определенной «мерности» бытия. Несовпадение "мерности" программ человеческой деятельности и «мерности» существования определенных природных систем породило, в частности, совокупность вопросов бытия человеческой цивилизации, именуемых «глобальными проблемами» [7].

Универсальная мера

Однако мер может быть столько, сколько существует физических величин. И разные предметные области пользуются своим набором мер.

В итоге единый мир, все части которого подчиняются общим законам, «разорван на куски «вавилонской башней» профессиональных языков» [7].

Совершенно очевидно, что проблема «состыковки» (взаимной связи) различных наук — это проблема совместимости, соразмерности мер — единства качества и количества. Значит, необходим универсальный язык, который является общим для всех предметных

областей, который будет выражать понятия каждой конкретной предметной области в терминах универсальных, устойчивых мер и тем самым позволит восстановить в нашем сознании единство мира в пространстве—времени. «Все трудности, с которыми сталкивается мировая наука в решении актуальных проблем синтеза естественных и гуманитарных знаний; все трудности, с которыми сталкивается человечество в преодолении угрозы «пределов роста» и ресурсных ограничений — это трудности установления связей разнородных мер, установления связей реальных явлений и проблем с пространством—временем, установления общих законов развития Жизни, выраженных в универсальных пространственно-временных мерах», — пишет Б.Е. Большаков [2].

Существует ли такой универсальный измеритель, который является общим для всех предметных областей и позволяет «сшить» науки так, что разрывы между ними станут незаметными, и система «природа—общество—человек» обретет свойства монолита, внутри которого действуют логические устойчивые связи? Что может выступать в качестве такого измерителя, демонстрирующего единство мира? И на каком языке должен быть записан результат измерения?

В соответствии с требованиями В. И. Вернадского, Р. Бартини, П.Г. Кузнецова физическая величина является универсальной тогда и только тогда, когда ясна ее связь с пространством и временем. Почему? Потому что только на языке пространства—времени можно точно выразить все движения (процессы).

Аппарат нашего восприятия (зрения, осязания и т. д.) устроен так, что все вещи внешнего мира он изображает перед нашим сознанием как протяженные, пространственно-определенные. Вещь может быть включена в наш опыт только в качестве протяженной. Мы не встречаем «непротяженного тела». Поэтому суждение «Все тела природы — протяженны» (Кант относит такие суждения ко всеобщим) не может быть опровергнуто опытом человечества [3, 7]. Однако весь мировой процесс протекает в пространственно-временном взаимодействии, т.е. явления реального мира характеризуются как протяженностью, так и длительностью. «Основные формы бытия, — писал Ф. Энгельс, — суть пространство и время; бытие вне времени есть такая же величайшая бессмыслица, как бытие вне пространства». Пространственная протяженность является характерным признаком тела: изменение тела есть изменение его геометрических размеров — увеличение или уменьшение тех или иных размеров, измеряемых расстоянием. Если этот объект — процесс (или форма движения), то речь идет о чем-то, что характеризуется длительностью, поскольку сохранение формы движения (или сохранение процесса) не может быть выражено

в терминах протяженности. Таким образом, «умение отделять во внешнем мире «протяженность» от «длительности» есть умение различать мир тел и мир движений, то есть отличать неизменное от изменяющегося» [2].

Пространство — это телесный мир, где любое тело — от элементарных частиц до Вселенной — имеет протяженность.

Время — это бестелесный мир, где любое движение, изменение, колебание, вибрация, цикл имеет длительность.

«В реальном мире нет ничего, кроме телесного и бестелесного. Выразить существование мира — это выразить все его движения в пространстве—времени. Только через движения мы ощущаем существование мира. И существование любого реального объекта невозможно «без и вне» пространства—времени. Пространство—время является «исконной основой универсального и точного эмпирического знания» [7]. По этой причине ответить на вопрос о связи телесного и бестелесного — это, значит, предъявить универсальную систему мер—законов [2].

Как справедливо отмечается в докладе О.Л.Кузнецова и Б.Е.Большакова, измеримость в терминах универсальных величин (способность соизмерять разнокачественные потоки в устойчивых и универсальных мерах) должна стать одним из главных требований к критериям устойчивого развития. Надежная мера позволяет проводить корректное сравнение различных оценок, адекватно и объективно оценивать ситуацию, правильно определять цели, ценности и идеалы и увязывать их с ресурсами, потребностями и возможностями, осуществлять научно обоснованное прогнозирование, эффективный контроль. Только через измерение можно связать наблюдаемый нами и описываемый словами естественного языка окружающий мир с миром естественных наук.

Отсутствие знаний о системе универсальных, устойчивых мер, активное навязывание ложных ценностей и идеалов, ложных образцов поклонения — образцов без меры или с ложной мерой (те же концепции «нулевого роста», «пределы роста») — извращает восприятие мира, является причиной порождения в индивидуальном и массовом сознании непонимания действительных связей реального мира, вынуждает принимать решения, основанные на необъективной информации, а значит в конечном итоге ведет к ложной цели, а следовательно — к системному кризису, который особенно ярко проявляется в настоящее время [7].

**Проблемы взаимодействия и синтеза политики, науки и образования в
достижении целей устойчивого развития, проблема мировоззрения устойчивого**

развития и его связи с законами реального мира (Природы), проблема формирования личностей, способных быть творцами новых научных знаний

Современный мировой политический процесс невозможен без интеллектуальной составляющей. При этом политическое измерение влияния научного сообщества имеет разнообразные формы.

Участие интеллектуалов в разработке политического курса и их допуск к принятию решений улучшает качество политического процесса, повышает его сбалансированность и адекватность своему времени.

В свою очередь обратно из политики в научное сообщество диффундируют практики убеждения.

Однако, несмотря на взаимное тяготение друг к другу, мир политики и мир науки живут по своим законам, имеют явно выраженные естественные различия, которые в реальной жизни разрастаются порой до труднопреодолимых противоречий, препятствующих внедрению научного знания в политическую жизнь.

В реальной жизни политика отнюдь не сводится к точной реализации разработанных наукой решений, открытых ею законов. Услуги, предоставляемые учеными, не всегда с энтузиазмом воспринимаются политиками. Политика нередко стоит над рациональностью и нарушает ее. Не всеильна и наука, познающая социальную действительность, особенно наука, которая прислуживает политике, а не взаимодействует с нею.

Современная цивилизация располагает развитой системой наук, квалифицированными научными кадрами, однако это не помогло предотвратить тотальное наступление глобального кризиса наших дней. Но не одна наука тому виной. Политика, которая прислушивается к ней лишь в меру того, что желает от нее услышать, не может плодотворно перевоплощать научное знание в политическое действие.

Механизмы взаимодействия политики, науки и образования и их изъяны, вызванные вышеперечисленными причинами, можно проследить на множестве конкретных примеров. Рассмотрим подробно один из них, который напрямую относится к теме нашего исследования — проблеме устойчивого развития, и позволяет наряду с вышеуказанной проблемой раскрыть еще одну — проблему мировоззрения устойчивого развития, оценить те основания, на которые опирается это мировоззрение.

В основу мировоззрения необходимо положить **картину мира**, адекватную той реальности, в которой живет и действует человек.

Такой реальностью для устойчивого развития как стратегии будущего миростроительства является система «природа—общество—человек». Это глобальная целостная открытая система, которая обменивается материально-энергетическими потоками с окружающей средой (иначе говоря, обладает способностью совершать внешнюю работу) [7]. Она существует и проявляет себя во взаимодействии процессов, протекающих во времени (здесь прошлое, настоящее и будущее связаны между собой, образуя целостность процесса) и пространстве (географическом, экономическом, социальном, интеллектуальном, духовном и т.д.).

Каковы механизмы, обеспечивающие развитие (эволюцию во времени) системы «природа—общество—человек» и её переход к ноосферному устойчивому развитию? Этот вопрос поднят и рассмотрен в докладе О.Л. Кузнецова и Б.Е. Большакова через изложение фундаментального закона развития Жизни как космопланетарного процесса, выраженного на ноосферном ЛТ-языке.

Феномен жизни (живое вещество, все процессы и явления Жизни, в том числе и общественной жизни) относится к классу систем, для которых доминирующими являются **антидиссипативные** процессы (рост свободной энергии, рост способности совершать внешнюю работу, рост полезной мощности), обеспечивающие самоорганизацию процессов развития системы. Эти процессы определяют **физику эволюции живых систем** и находятся под управлением принципа устойчивой неравновесности, который определен в работах С. Подолинского (1880), Э. Бауэра (1934) и В.И. Вернадского (1935) [3].

Закон развития Жизни: Жизнь на Земле — это хроноцелостный процесс сохранения неубывающих темпов роста производимой полезной мощности системы Жизнь во времени и пространстве.

Это значит, что закон развития Жизни является проекцией общего закона сохранения мощности.

Как ноосферное устойчивое развитие связано с законом развития Жизни?

Развёрнутый ответ на этот вопрос содержится в докладе О.Л. Кузнецова и Б.Е. Большакова. Существует глубокая причинно-следственная связь между законом развития Жизни и принципом устойчивого развития общества. Сущностью жизнедеятельности общества во взаимодействии с природной средой являются два сопряженных процесса: активное воздействие на окружающую среду и использование обществом потока ресурсов, полученных в результате этого воздействия. Затрачивая поток (мощность), общество по прошествии времени получает в свое распоряжение поток ресурсов. Соотношение

затраченного и полученного потоков есть мера эффективности использования обществом ресурсов за определенное время. Отношение полученной мощности к затраченной на ее получение есть мера потенциальной способности общества к расширенному воспроизводству. Развитие является устойчивым, если имеет место сохранение неубывающего темпа роста эффективности использования мощности общества не только сегодня, но и в будущем.

Таким образом, устойчивое развитие — это развитие, которое задумывается, проектируется, направляется и поддерживается согласно главному закону Природы — закону развития Жизни. А он, повторим, устанавливает неизменность величины полной мощности, за счет чего связываются воедино природные, общественные и духовные процессы. Развитие обеспечивается ростом полезной части мощности.

Закон развития Жизни является фундаментальной основой стратегии ноосферного устойчивого развития.

Литература

1. Большаков Б.Е. Законы сохранения и изменения биосферы-ноосферы. — М.: ВНИИСИ АН СССР, 1990. — 72 с.
2. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере//Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков. — М.: Современник, 1993. — 688 с.
3. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе «природа—общество—человек». — СПб. — М. —Дубна: Гуманистика, 2002. — 616 с.
4. Кузнецов П.Г. Идеи и жизнь. — М.: Концепт, 2000. — 199 с.
5. Ларуш Л. О духе российской науки//Экология — XXI век. — 2003. — Т. 3, № 1/2. — С. 169—178.
6. Моисеев Н.Н. Быть или не быть... человечеству? — М., 1999. — 288 с.
7. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР): пер. с англ.; под ред. С.А. Евтеева и Р.А. Перелета. — М.: Прогресс, 1989. — 372 с.
8. Подолинский С.А. Труд человека и его отношение к распределению энергии. — СПб.: Слово, 1880; М.: Ноосфера, 1991. — 82 с.
9. Урсул А.Д. Ноосферная стратегия. Перспектива перехода России к устойчивому развитию. — М.: Наука, 1998. — 236 с.

Работа выполнена в рамках проекта РФФИ № 12-06-00286-а.