

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЯХ И КОМПОНЕНТАХ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КЫРГЫЗСТАНА

к.ф.н. Коротенко В.А.
Старший преподаватель отдела
аспирантуры и докторантуры
КНУ им. Ж. Баласагына,
Председатель ЭД «Биом»

Ph.Dr Vladimir Korotenko
The senior teacher Department of postgraduate study
of Kirghiz National University of name Balasagin
The chairman of Ecological Movement "Biom",
Kyrgyzstan

Annotation

This paper considers the concept of sustainable development as a system of intersecting discourses. Identify several axes of the formation of these discourses that are important for the understanding of "what is a plus, there is a negative" for the concept of SD. Sustainable development - is defined as a system that aims to preserve the mechanism of life, which is a set of natural ecosystems.

The second axis concerns the idea of discourse definition of "sustainability" and related to the fact that human civilization in the form in which it has now become a development has gone beyond sustainability. The model of sustainable development that combines three areas: economics, social relationships in society and natural capital. The third axis of the discursive construction of the concept of SD is to understand that this is political process. It describes the natural base and political will in Kyrgyzstan, expressed in National Strategies of Sustainable Development and Programs and Plans for the transition Kyrgyz Republic to the SD 2013-2017 years and the analysis of their provisions. The central core of the Programme is to build political and economic management systems around the person, provided that the natural life-support systems. Ultimately program aims to improve the quality of life in a favorable environment. Next released following the center line - a discourse about development, about the possibility of changing the trends and mechanisms of these changes - the formation of environmental awareness through education for Sustainable development.

Аннотация

В работе рассматривается концепт Устойчивого развития, как система пересекающихся дискурсов. Выделяются несколько осей формирования этих дискурсов, важных для понимания, «что есть плюс, что есть минус» для концепции УР. Устойчивое развитие задается как система, которая направлена на сохранение механизма Жизни, которым является совокупность естественных экосистем. Вторая осевая идея дискурса касается определения понятия «устойчивости» и связана с тем, что человеческая цивилизация в том виде, в каком она сейчас стала развиваться, вышла за рамки устойчивости. Описывается модель Устойчивого развития, которая объединяет три сферы: экономику, социальные взаимосвязи в обществе и природный капитал. Третьей дискурсивной осью построения концепта УР является понимание того, что это - процесс политический. Описываются природные основания и политическая воля в Кыргызстане, выраженная в Национальной стратегии устойчивого развития и Программе и Плане перехода Кыргызской Республики к УР на 2013-2017 годы и проводится анализ их положений. Центральным ядром Программы является выстраивание экономических и политических систем управления вокруг человека при условии сохранения природной системы его жизнеобеспечения. В конечном итоге Программа направлена на повышение качества жизни людей в условиях благоприятной окружающей среды. Далее выделяется следующая осевая линия - это о развитии, о возможности изменения его трендов и механизмах обеспечения этих изменений - формирование экологического сознания, через образование для Устойчивого развития.

Проблема взаимоотношения человека и природы рассматривалась изначально еще мыслителями и философами древности - от Аристотеля, Гиппократом, Платоном, Лао-Цзы и пронизывает всю историю человечества от начала цивилизации до сегодняшних дней. Концентрация и оформление базовых проблем и идей, приведших к концепции Устойчивого Развития началось в 18 веке, в работе «Опыт о законе народонаселения»¹, (где было показано несоответствие растущих потребностей все увеличивающегося человечества и уменьшающегося запаса ресурсов оскудевающей планеты) английского экономиста Мальтуса Т., позже, в трудах немецкого естествоиспытателя Геккеля, далее в исследованиях Леруа Э., Вернадского В., Чижевского А., размышлениях Т. де Шардена., романах-предвидениях Ефремова И., работах Тимофеева-Ресовского Н., Моисеева Н, Гиренка Ф., Гирусова Э., Степина В, трудах западных социальных философов второй половины XX века, раскрывающие процесс формирования новой системы экологических ценностей, вбирающие в себя достижения современной науки - Р.Атфилда, Л.Уайта, О.Леопольда, А.Швейцера, Ю. Шрейдера, Р. Хиггинса, и многих других мыслителей, неравнодушных к судьбе планеты и самой жизни на Земле. Важное значение для становления экологического измерения политики имели доклады Римскому клубу, начало которым положили исследования Дж. Форестера, Д. Медоуза, Н. Мессаровича, Э. Пестеля. Важнейшие подходы к проблемам взаимодействия природы и общества нашли выражение в работах таких зарубежных авторов, как Печчеи А., Одум Ю., Рандерс И., Рикер П., Шнайдер Б., Ласло Э., Бек У. На сегодняшний момент существует немало школ, подходов, прогнозов по решению базовой проблемы человечества – сохранения человечества. Как отмечает немецкий философ Хесле В.: «но ... нам надо надеяться на то, что экологический кризис, в конце концов, будет восприниматься как общий враг человечества, побороть которого можно лишь совместными усилиями»². В нашей стране экологические идеи развивались в трудах Шукурова Э., Брудного А., Тогусакова О., Джумагулова М., Байбосунова А. Сегодня к вопросам Устойчивого Развития в Кыргызстане подключено большое количество специалистов, экспертов, правительственных и общественных организаций, международных систем.

По определению Комиссии ООН Брундтланд Г.Х.: «Устойчивое Развитие (УР) - это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять их собственные потребности»³. Это определение можно рассматривать как концептуальный посыл, который задает специфическую картину реальности, и может претендовать на онтологическую картину, создающую створ размышления о будущем. Важным элементом этой картины УР является связь с аксиологическими основаниями дискурса. Предлагается рассматривать концепт Устойчивого развития как систему пересекающихся дискурсов, где мы определяем дискурс как взаимосвязанный набор смысловых текстов, а также практик их производства, распределения и рецепции, что в совокупности формирует объекты.⁴ Соответственно, можно выделить несколько осей формирования этих дискурсов, важных для понимания, «что есть плюс, что есть минус» для концепции УР: на одном конце – разрушение, «нежизнь», на другом – Жизнь. И это есть первая базовая дискурсивная ось. Заслуженный деятель науки КР, проф. Шукуров Э.Дж. говорит: «Жизнь – явление нетипичное в условиях космоса. Она далека от равновесия и находится в постоянной борьбе с косной (мертвой) материей. Поддержание жизни на земле – сложный механизм, который развивался и поддерживался миллионы лет. Естественные экосистемы – единственно возможный механизм поддержания Жизни на планете Земля. Экосистемы

¹ Мальтус Т. «Опыт о законе народонаселения» Петрозаводск: Петроком, 1993 (Шедевры мировой эконом. мысли). - Т. 4.

² Хесле В. «Философия и экология». - М.: «Ками», 1994.

³ Г.Х. Брундланд «Наше общее будущее» Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития. — ООН, 1987.

⁴ Parker, IDiscourse dynamics. London: Routledge. 1992.

выполняют такие сложные функции как: регуляция газового состава атмосферы, поддержание стабильного климата, круговорот воды и минеральных веществ и другие. Ни один организм или отдельный вид не сможет в себе совмещать эти функции. Поэтому только ненарушенные, естественные экосистемы могут быть единственным потенциалом, который поддерживает Жизнь на планете Земля в мертвом космосе»⁵.

Вторая осевая идея дискурса касается определения понятия «устойчивости» и связана с тем, что человеческая цивилизация в том виде, в каком она сейчас стала развиваться последние 200-250 лет вышла за рамки устойчивости. Современная цивилизация, построенная на экономике потребления, подрывает основы устойчивости жизни как таковой, и в этом смысле жизни будущих поколений. Это еще одна предпосылка, вокруг которой строится весь концепт. Модель устойчивого развития объединяет три сферы: экономику, социальные взаимосвязи в обществе и природный капитал. При этом природный капитал занимает фундаментальное место – то есть на основе природного капитала формируется и развивается социальная и экономическая сфера жизни общества. Организация социальной и экономической сфер жизни базируется на использовании ресурсов естественных экосистем. Важным элементом модели Устойчивого развития является понимание того, что разрушение фундамента приведет к разрушению верхних частей пирамиды, которые вне своей основы существовать не смогут. Естественные экосистемы образуют благоприятную среду обитания для живых организмов и обеспечивают условия для устойчивого развития. Вне природного капитала существование нашего общества невозможно. Модель Устойчивого развития, таким образом можно структурно отобразить в виде усеченной пирамиды, фундамент которой представляет естественные экосистемы, так как только вся совокупность видов делает поверхность Земли пригодной для поддержания жизни. Биосферные экосистемные механизмы позволяют планете удерживать неустойчивый баланс между перегревом и переохлаждением атмосферы планеты, регулируют газовый состав атмосферы и поддерживают стабильные параметры окружающей среды, пригодной для нашего существования. Естественные экосистемы образуют благоприятную среду обитания для живых организмов и обеспечивают условия для устойчивого развития, т.к. именно Жизнь создает условия для Жизни! Пригодные для жизни условия, в том числе пределы изменения температуры земной поверхности, поддерживаются только благодаря управляющему действию ненарушенной флоры и фауны, биоты Земли, считают разработчики теории биотической регуляции⁶ Горшков В. и Макарьева А. Развивая работы академика Вернадского В., посвященные изучению биогеохимических циклов, Горшков В. и его коллеги полагают, что атмосфера Земли поддерживается в таком специфическом состоянии компенсируемого равновесия механизмом биологической регуляции, который за счет автоматической термостатики препятствует перегреву или переохлаждению планеты. В результате работ ученых стало ясно, что пригодная для жизни человека окружающая среда создается и устойчиво поддерживается в оптимальном для существования Жизни состоянии естественными, ненарушенными человеком экологическими сообществами живых организмов - экосистемами, которые компенсируют нарушения окружающей среды, не превосходящие порога разрушения этой системы. В противоположность такому подходу, освоение естественных экосистем в ходе хозяйственной деятельности человека разрушает механизм биотической регуляции в локальных масштабах и непрерывно ослабляет его глобальную мощь. Российский философ Гиренок Ф. убежден, что «сложившийся технологический способ использования природных ресурсов разрушает связи биосферы, т.е. разрушает условия того, чтобы на

⁵ Шукуров Э.Дж. Природа. Культура. Человек. Избранные эссе. ОФ «Таалим-Форум», ЭДК Алеине. – Б., 2013.

⁶ Горшков В.Г., Макарьева А.М. (2001) К вопросу о возможности физической самоорганизации биологических и экологических систем. Доклады РАН, Макарьева А.М., Горшков В.Г., Ли Б.-Л. (2010) Сравнительный анализ экологической устойчивости биомассы биосферы и экономической устойчивости товаров свободного рынка. Annals of the New York Academy of Sciences.

Земле, воспроизводилась вообще какая-нибудь цивилизация»⁷. Нарушенные экосистемы и искусственные биосистемы (поля, пастбища, эксплуатируемые леса) не способны к биотической регуляции окружающей среды. Напротив, они действуют как дестабилизаторы окружающей среды и используют накопленный ресурс стабильности для своего существования. Такое представление о природных регуляторных свойствах природы полностью опровергает существовавшее ранее представление о том, что Жизнь развивается только там, где существуют благоприятные для нее условия, а эволюция Жизни происходит в большинстве своем за счет адаптации живых организмов к новым условиям. Естественные экосистемы образуют благоприятную среду обитания для живых организмов и обеспечивают условия для Устойчивого развития. Потеря и сокращение биоразнообразия наносит непоправимый урон возможностям Биосферы к осуществлению экосистемами своих функций, среди которых можно выделить: Создание среды, благоприятной для жизни, Регуляция и стабилизация климата, Водорегуляция, Снижение количества стихийных бедствий, Почвообразование, Поддержание круговорота химических элементов и др. Получается, если убрать фундамент - все разрушится. Проблема в том, что не просто разрушится модель, подобно экономическому дефолту или культурной революции, может произойти нарушение жизненного цикла. Пока естественные экосистемы сохраняют свой исходный состав и структуру, то эти сообщества могут гибко реагировать на колебания климата, смягчать его резкие колебания и снижать последствия негативных явлений. Таким образом, Устойчивое развитие - такая система, которая направлена на сохранение механизма Жизни, которым является совокупность естественных экосистем.

В Кыргызстане поддержание необходимого уровня разнообразия живых существ и сообществ имеет особую остроту в связи с тем, что в условиях высоких гор с преобладанием крутых склонов и в окружении пустынь все они находятся в режиме предельного напряжения. Они сильно фрагментированы и разделены естественными преградами. Кроме того, биологическое разнообразие, являющееся основной составной частью естественных экосистем адаптировано к узким, локальным факторам, специфичным для конкретных территорий (склонам, ущельям и др.). Именно поэтому, для Кыргызстана характерно большое число эндемичных видов грибов, животных и растений. Поэтому, горные экосистемы столь ранимы и столь трудно восстанавливаются после их разрушения, если вообще сохраняют способность к восстановлению. Сокращение естественных экосистем ведет к снижению устойчивости окружающей среды и ухудшению ее жизненно важных качеств. Жизнь возможна только в сообществах и в определенной совокупности условий, характеризующих место их обитания. Каждый вид выполняет свои особенные функции и в полной мере не может быть замещен другим.

Третьей дискурсивной осью построения концепта УР является понимание того, что это процесс политический. Соответственно, базовыми проводниками идей УР помимо ученых и экспертов, которые, так или иначе, поднимают эту проблему, должны быть государства и политики. В 1992 году государства принимают идеологию Устойчивого развития. В этом контексте уместно говорить о необходимости государственной политической воли к Устойчивому развитию. Прошедший XX век знаменателен не только по большим прорывам и открытиям в области науки и технологий, но также и тем, что именно в это время мировые игроки и державы задумались о своем развитии и его пределах. Так в 1972 году в Стокгольме состоялась Конференция ООН по Окружающей Среде и Развитию, на которой приняли участия лидеры всех стран мира. Спустя 20 лет, в 1992-м году состоялся Первый Всемирный Саммит Земли в Рио-де-Жанейро, который собрал глав государств, мировые элиты и лидеров экономического развития. Лидеры стран мира впервые договорились о том, что кризис существует и необходимо разработать механизмы выхода из него. На Саммите в то время впервые была разработана новая

⁷ Гиренок Ф. Ускользящее бытие. — М., 1994.

парадигма, которая в последующем была определена как Устойчивое Развитие⁸. Через 20 лет после Первого Всемирного Саммита состоялся Саммит РИО+20. На конференции приняли участие 45 тысяч человек из 193 стран, в том числе и из Кыргызстана. Впервые Кыргызстан выступил с согласованной позицией. В результате выработки данной позиции появился доклад «Перспективы «зелёной» экономики в Кыргызской Республике»⁹. Вся новейшая история Кыргызской Республики проходит под знаком продолжающихся перманентных реформ. При этом экологическая ситуация в стране за последнее десятилетие усугубляется, что во многом это связано со сложностями и рисками преодоления экономических кризисов: нарастает перепотребление природных ресурсов – вырубка лесов, браконьерство, экстенсивное использование пахотных земель, пренебрежение мелиоративными, профилактическими мероприятиями. Парадоксально, но вместе с тем в республике из-за трудной доступности еще сохранились почти незатронутые антропогенной деятельностью уникальные горные ландшафты, чистейшие вода и воздух, природные зоны, которые помимо прочего, имеют экономическую ценность, представляют собой особый товар международного значения, цена на который будет возрастать. На основе сопоставления природных условий страны и других регионов планеты, в особенности, причисленных к зонам экологических бедствий, у значительной части общества, в том числе среди лиц, принимающих решения, сложилось искаженное представление о благополучной экологической обстановке в Кыргызстане. В связи с этим природоохранная деятельность зачастую не идентифицируется как приоритетная, при планировании и реализации мер социально-экономического развития республики. Однако, вопреки подобным представлениям, статистические данные объективно свидетельствуют о симптомах последовательного ухудшения состояния природной среды. Республика входит в число 200 приоритетных экологических регионов планеты. Укрепление природных основ экологической безопасности - это важнейший элемент обеспечения выживания и устойчивости как Кыргызстана, так и планеты в целом.

Понимая это, Жогорку Кенеш утвердил Программу и План перехода Кыргызской Республики к устойчивому развитию на 2013-2017 годы. Программа была разработана Правительством в целях обеспечения реализации приоритетов устойчивого развития Кыргызской Республики, определенных в Национальной стратегии устойчивого развития на период 2013-2017 годы¹⁰, утвержденной Указом Президента КР. Кыргызстан связал свой образ будущего с моделью устойчивого развития. В рамках данной программы, Кыргызстан разрабатывает пятилетний План Действий¹¹. Эта инициатива направлена на создание преемственности в системе государственного управления развитием и ясного образа безопасного будущего у граждан. До настоящего времени в большинстве стран мира уровень благосостояния измеряется лишь при помощи показателей экономического роста. Приоритет был отдан только экономическому аспекту развития. Ориентация исключительно на экономический рост стала причиной ухудшения качества окружающей среды и не привела к повышению благосостояния значительной доли населения. Это подчёркивает необходимость применения комплексного подхода к развитию, учитывающего качество окружающей среды и человеческое измерение. Таким образом, центральным ядром Программы является выстраивание экономических и политических систем управления вокруг человека, при условии сохранения природной системы его жизнеобеспечения. В конечном итоге Программа направлена на повышение качества жизни людей в условиях благоприятной окружающей среды. В экономике ключевым трендом является ее "озеленение". Специальное внимание уделено вопросам социально-экологического развития и построения институтов и механизмов для решения этих

⁸ Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml

⁹ Национальный отчет "Перспективы развития зеленой экономики в Кыргызстане" <http://biomweb.herokuapp.com/portfolio/#/66>

¹⁰http://www.president.kg/ru/news/ukazy/1466_tekst_natsionalnoy_strategii_ustoychivogo_razvitiya_kyrgyzskoy_respubliki_na_period_2013-2017_godyi/

¹¹ http://www.gov.kg/?page_id=31364&lang=ru

проблем развития. Вопросы экологической безопасности страны и повышения энерго- и ресурсоэффективности во всех секторах экономики стали важнейшими столпами Программы и Плана. Фактически это первая страновая программа развития, в которой экологическое измерение системно прописывается на разных уровнях организации управленческой деятельности в тесном взаимодействии. При разработке программы были выявлены межсекторальные разрывы, и разработаны специальные инструменты позволяющие запускать эффективные государственные механизмы (при взаимодействии нескольких министерств, ведомств и ОМСУ) для решения тех или иных насущных проблем населения. Вопросы экологической безопасности населения страны сквозной темой прозвучали в виде задач и мер практически во всех разделах. Они нашли отражение в намерении повышать безопасность условий труда, качества окружающей среды, снижение токсического воздействия на населения в связи с употреблением химикатов в промышленности и сельском хозяйстве, повышение качества продуктов питания и товаров народного потребления. Комплексный подход для достижения устойчивого развития при разработке страновой программы развития применен впервые, он является залогом и надеждой на повышения качества жизни и учета интересов каждого человека.

Далее можно выделить еще одну основополагающую осевую линию концепта УР - это дискурс о развитии, о том, что развитие может быть изменено, что можно положить другие основания развития, то есть базовым компонентом более высокого класса дискурса о природе, природных основаниях и темы взаимоотношений человека и природы, цивилизации и природы, природы и общества, природы и культуры лежит дискурс о развитии. Он является для нас принципиально важным. И наиболее, сложно об этом говорил марксизм, потому что все учение о диалектике - это попытка удержать равновесие через противоречие. В этом смысле это все укладывается в логику развития, которую начала выстраивать немецкая философия. Она перешла в марксизме в некоторую теорию деятельности и была опущена на механизмы экономического развития, но марксизм продвинулся дальше в механизм политического развития. Было описано экономико-политическое измерение развития, но при этом в этой концепции не было учтено, что основой этого развития, ее фундаментом является природный капитал и тогда получается, необходим о другое понимание - «экоразвитие» (природный капитал, как фундамент всего). Вопрос в том, что Природа всегда бралась, как нечто само собой разумеющееся. И только XX век показывает, что оказывается ничего подобного, ничего само собой разумеющегося. Если человечество переломит эти механизмы поддержания Жизни (уничтожение более 60% естественных экосистем) ни экономического, ни политического, ни социального развития не будет. Потому что само существование подвергается сомнению. И есть еще одно составляющее дискурса, когда говорится об Устойчивом развитии, о природном капитале, о трендах развития, при этом необходимо понимать, что приходится иметь дело с объектами или процессами, которые не вписываются в рамки одного человеческого существования или даже существования нескольких поколений. И здесь можно говорить о прогностической оси дискурса. Будущее приближается, ресурсы истощаются, и механизмы жизнедеятельности рушатся, как все это удержать и обеспечить достойную жизнь потомкам? В этом контексте стоит обратить внимание на феномен «столкновения будущих», где действительность промышливания (удержания) будущего политиками, может не совпадать с действительностью науки и населения. И тем более остро встает вопрос о совпадении прогнозов в рамках политического и научного дискурсов: какой тип управленческих решений соответствует реальности наступления будущего, какие вызовы принимаются «в серьез» и вводятся в картину описания и подвергаются прогнозу.

Принятие стратегии Устойчивого развития по-новому переформатирует приоритеты, и направления существующих государственных политик, в том числе в области предоставления услуг. Концепция устойчивого развития строится на пересечении и равном предоставлении политического внимания к сферам социума, экологии и

экономики. К таким политикам относятся меры в сфере социального и экономического развития, социальной справедливости, управление окружающей средой, обеспечения экологической безопасности и устойчивого ресурсопользования. В рамках этих основ необходимо внедрение нового содержания образования, где должны быть разработаны или обновлены образовательные стандарты на всех уровнях – от дошкольного до высшего профессионального образования. При этом подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагогических кадров будут одним из ключевых факторов, обеспечивающих качество образования. Учитывая переход к новым принципам организации экономики (зеленая экономика), должно быть изменено содержание образования, в том числе на уровне профессионального образования, где необходимо внедрять новые направления, непосредственно связанные с подготовкой кадров для приоритетных отраслей «зеленой экономики», а также - курсы/модули в Государственные стандарты всех специальностей, направленные на экологизацию образования и постепенное формирование модели образования для УР. Таким образом, образование для устойчивого развития, выраженное через содержание образования и методы его организации позволит помочь учащимся принять такие ценности, развить такие знания и навыки, которые позволят им в дальнейшем выбирать индивидуальные и коллективные решения локального и глобального характера для улучшения качества жизни без угрозы для будущего планеты. Главная цель развития системы образования в контексте поставленных задач может формулироваться как обеспечение за счет эффективного использования внутренних и внешних ресурсов развития личностных и профессиональных компетентностей человека и обеспечения государства и общества кадрами, необходимыми для устойчивого развития и перехода к «зеленой» экономике.

В заключение следует отметить, что одной из наиболее важных компонент Устойчивого развития является воспитание экологического сознания. Его активное культивирование и пропаганда у населения, детей и молодежи, в среде управленцев, проектировщиков, мыслителей. Экологическое сознание – часть экологической ситуации, включающей в себя природную среду (живую и неживую природу), воздействие человека на природную среду и экологическую волю. Биосоциальная природа человека – неразрывность двойственной природы человека, который с одной стороны является живым организмом, продуктом эволюционного развития, способным существовать только в относительно узких пределах параметров температуры, влажности, радиации, газового состава атмосферы и т.п., при условии постоянного обмена веществом, энергией и информацией с окружающей средой. С другой стороны, человек является продуктом развития человеческого общества и вне него, вне определенной культуры не может быть полноценным существом. Игнорирование любой из сторон биосоциального единства человека чревато катастрофическими последствиями для самого его существования.

Понятия в экологическом сознании формируют единую систему, обладающую четкой структурой и имеющую определенную цель, которая в предельном виде формулируется как нахождение своего места в структуре Природы. Взаимодействие понятий позволяет провести научный анализ того или иного явления или события во внешней среде или действия по отношению к объектам среды, осуществить их классификацию, т.е. найти место и в имеющейся структуре знаний. Именно суждения и умозаключения раскрывают связи, определяют их значимость, последствия вмешательства в эти связи и их оценку. Таким образом, экологическое сознание можно рассматривать как очень сложную, саморегулирующуюся (т.е. имеющую возможность самой менять цели, функции и звенья) систему, сформированную для решения задач установления, стабилизации или изменения взаимоотношений с природой и ее объектами, возникающих в процессе удовлетворения человеком своих потребностей. Американский эколог Барри Коммонера¹² в 1974. сформулировал следующие законы экологии: 1) «Все

¹² Barry Commoner, Pioneering Environmental Scientist and Activist, Dies at 95.

связано со всем»; 2) «Все должно куда-то деваться»; 3) «Природа знает лучше»; 4) «Ничто не дается даром», вызвавшие большой резонанс и обсуждение в среде ученых и мировой общественности. Свободное яркое изложение общих системных закономерностей бытия дали возможность вовлечения в экологические проблемы не только профильных специалистов, но и широкий круг представителей других профессий, специальностей, государственных и общественных институтов, привлекли вместе с жесткими тезисами Римского Клуба, внимание всего мира. Эти законы и сегодня не утратили свою актуальность, отражая хрупкий баланс в природе, к которому необходимо относиться с должным вниманием, учитывая негативные последствия, если этот баланс будет нарушен. Специфика этого взаимодействия определяется спецификой самого мира природы, который занимает, в определенном смысле, промежуточное положение между миром вещей и миром людей. Для адекватного описания и анализа взаимодействия человека с животными и растениями в одних случаях достаточно концептуального и понятийного аппарата общей психологии, в других необходимо привлечение аппарата социальной психологии, социологии и философии в целом. Необходимо, чтобы в принятии своих собственных решений учитывался компонент устойчивости, чтобы формировался язык, с помощью которого люди понимали бы что, то, что я делаю сегодня, отразится не только на завтрашнем дне, но и на том, чтобы Будущее было.