

Pershin Ivan Mitrofanovich – Pyatigorsk State Technological University for Humanities; e-mail: ivmp @yandex.ru; build. 3, 56 A, Ukrainskaya street, Pyatigorsk, 357502, Russia; phone: +78793983293; the department of management and informatics in technical systems; head department; dr. of eng. sc.; professor.

Malkov Anatoly Valentinovich – e-mail: anatol.malkov @ yandex.ru; the department of management and informatics in technical systems; dr. of eng. sc.; professor.

Tsapleva Valentina Victorovna – e-mail: val-ryazanova@yandex.ru; the department of management and informatics in technical systems; head department; postgraduate student.

УДК 141.201

Н.Л. Дмитриева, А.В. Непомнящий

ПАРАДИГМАЛЬНОЕ СООТВЕТСТВИЕ В НАУКЕ КАК ДЕТЕРМИНАНТА БЕЗОПАСНОСТИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Рассматриваются естественнонаучные парадигмы и их соответствие наблюдаемой действительности. Показано, что использование неадекватных действительности научных оснований приводит к нарушению устойчивости сложных систем, включающих в себя человека как элемента или как управляющей подсистемы. В качестве критерия адекватности научной парадигмы целям её использования предлагается принять её соответствие законам функционирования тех систем, в рамках которых возможно её использование как основания для обеспечения их устойчивости и безопасности. Другим определяющим критерием адекватности научной парадигмы служит её соответствие идее взаимосвязи существующего в его эволюционном движении, взаимосвязи биосферных и ноосферных процессов.

Парадигма; наука; система; устойчивость; безопасность; соответствие.

N.L. Dmitrieva, A.V. Nepomnyashchy

CONFORMITY OF PARADIGMS IN SCIENCE AS A DETERMINANT OF COMPLEX SYSTEMS SAFETY

It is considered natural-science paradigms and their conformity of the observable validity. It is shown, that use of the scientific bases inadequate to the validity results in infringement of stability of the complex systems including the person as an element or as the managing subsystem. As criterion of adequacy of a scientific paradigm the purposes of its use are offered to accept its conformity to laws of functioning of those systems within the framework of which its use as the bases for maintenance of their stability and safety is possible. The other criterion of scientific paradigm adequacy is its conformity to the idea of interrelation all existing in evolutionary movement, interrelation biospheric and noospheric processes.

Paradigm; science; system; stability; safety; conformity.

Поскольку наука – есть система формирования знаний об объектах Мира путем их описания средствами того или иного языка, а любой даже непрерывно развивающийся язык обладает конечным алфавитом, т.е. представляет собой конечную замкнутую систему, для которой справедлива теорема К. Гёделя «О неполноте», согласно которой «в языке её описания существует истинное недоказуемое утверждение» [1], существование в науке парадигм (стартовых положений – оснований) – есть общеизвестная неизбежность. Выбор основания для развития той или иной научной отрасли, равно как и для всей науки в целом, также сопряжен с обозначенной выше трудностью, поскольку он производится внутри всё той же ограниченной языком системы, в силу чего доказать адекватность выбранного основания поставленным целям не представляется возможным без выхода за преде-

лы системы науки в метасистему – систему более высокого порядка – например, в систему философского знания или знания получаемого в процессе эзотерических (созерцательных или мистических) практик, в связи с чем оно практически всегда называется также эзотерическим, хотя сам факт его публикации уже лишает его этого статуса, поскольку словом (конечным средством) нельзя выразить бесконечное, согласно всё той же теореме «О неполноте».

Проблема усугубляется ещё и тем, что для человека науки выход в метасистему – например, систему эзотерического знания – противостоит сути науки, которая существует в пространстве объективного, тогда как созерцательные практики и мистический опыт находятся в пространстве субъективного, т.е. принципиально не научны. Возникает «заколдованный круг», из которого наука сама по себе никогда выйти не может.

Создатель предусмотрел этот вариант, посылая в мир своих более продвинутых помощников, которые владеют и субъективным (субъект использует себя в качестве инструмента познания) и объективным способами познания Мира. И те из них, кому удаётся избежать креста или костра, указывают на несовершенство парадигмы, показывают новые для науки пути, а в самом счастливом случае поднимают её на более высокие ступени развития, несмотря на всегда существующее активное сопротивление этому процессу её консервативно настроенных приверженцев, которые сегодня могут внешне смириться с ненавистными инновациями, но завтра постараются вернуть всё «на круги своя».

Так, например, сознание мира как целостности, единство человека с миром имеет более длительную историю, чем мысль о независимости, овладевшая умами, по сути лишь с XVII века, но так и не сумевшая овладеть мировым сознанием. В самом деле, общеизвестно, что астрономия выделилась из астрологии, химия из алхимии. Это значит, что рассмотрение объекта или предмета исследования как независимых от нас и от того, из чего этот объект или предмет был предварительно логически отделён, утрата им ценностных характеристик, отделение объекта и предмета от того значения, которое имеет он для человека, произошло сравнительно недавно. Чаще всего этот процесс носит характер отделения явлений от сути. Еще Кеплер рассматривал все планеты как неразрывно связанные с судьбами человека. Его астрологическое отношение к объекту сливалось с астрономическим. Субъективное и естественнонаучное отношение к объекту исследования были неотделимы друг от друга. Однако материализм, характеризуя отношения в системе «человек – среда обитания», употреблял термины «использование», «пользование», которые были синонимичны терминам «покорение», «борьба». Таким образом, возникло несоответствие парадигмы материалистической науки естественным процессам, происходящим в действительности, и этот предметно-преобразующий подход до предела обострил экологическую ситуацию, что чревато подходу Земли к той точке бифуркации, прохождение которой приведёт к разрушению существующей экосистемы и переводу её в принципиально новое качество, весьма вероятно не соответствующее возможности пребывания в ней человека вообще.

Известно, что в системе «человек – среда обитания» происходит непрерывный обмен потоками вещества, энергии и информации. Основная мотивация человека в его взаимодействии со средой обитания направлена на решение, как минимум, двух основных задач: обеспечение своих потребностей в пище, воде и воздухе; создание и использование защиты от негативных воздействий среды обитания.

Человек и окружающая его среда гармонично взаимодействуют и развиваются лишь в условиях, когда потоки вещества, энергии и информации находятся в пределах, благоприятно воспринимаемых и человеком и природной средой. Любое превышение привычных уровней потоков сопровождается негативными воздействиями на человека и/или окружающую среду.

Изменяя величину любого потока от минимального, до максимально возможного значения, по мнению А.В. Чернова [2], можно пройти ряд характерных состояний взаимодействия в системе «человек – среда обитания»:

- ◆ *комфортное (оптимальное)*, когда потоки соответствуют оптимальным условиям взаимодействия: создают оптимальные условия деятельности и отдыха, предпосылки для проявления наивысшей работоспособности и как следствие продуктивности деятельности, гарантируют сохранение здоровья человека и целостности компонент среды обитания;
- ◆ *допустимое*, когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека, но соблюдение условий допустимого взаимодействия гарантирует невозможность возникновения и развития необратимых негативных процессов и у человека, и в среде обитания;
- ◆ *опасное*, когда потоки превышают допустимые уровни и оказывают негативное воздействие на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания, и/или приводят к деградации природной среды;
- ◆ *чрезвычайно опасное*, когда потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в природной среде.

Из четырёх характерных состояний взаимодействия человека со средой обитания лишь первые два (комфортное и допустимое) соответствуют позитивным условиям повседневной жизнедеятельности, а два других (опасное и чрезвычайно опасное) недопустимы для процессов жизнедеятельности человека, сохранения и развития природной среды.

Что же привело к возникновению опасных условий вообще? Всё то же несоответствие действительности, до сих пор существующей в сознании многих людей естественнонаучной парадигме, родившейся в науке при её формировании, и постулирующей закон сохранения массы. Из этой парадигмы неизбежно следует, что в человеке нет ничего, кроме организма (его телесной формы), что он есть существо конечное в пространстве и времени, и, как следствие, в отношениях с природной средой воцаряется принцип антропоцентризма, согласно которому «после меня хоть потоп, хоть трава не расти».

Следуя этому принципу, человек как экологический фактор, в отличие от животных, не только пользуется природными ресурсами, но, действуя на природу целенаправленно и осознанно, пытается повсеместно господствовать над ней, адаптируя её условия к своим потребностям. Это достигается благодаря тому, что человек в отличие от растений и животных, использующих для своих потребностей энергию Солнца или органического вещества, накопленного в процессе фотосинтеза, применяет, кроме этих, иные источники энергии, в том числе недоступные другим живым организмам: энергию ископаемого топлива, водных потоков, атомную и термоядерную. Энерговооруженность и техническая оснащённость человека неуклонно растут, и это позволяет ему заселять самые разнообразные среды обитания, снимает естественные барьеры и ограничения численности человеческих популяций.

Ещё в 1980 г. И.Т. Фролов указывал, что «за последние 100 лет человечество увеличило в тысячу раз используемые энергетические ресурсы; в течение истекших 35 лет произошло удвоение индустриальной и сельскохозяйственной продукции; общий объём товаров и услуг в развитых странах удваивается теперь каждые 15 лет, и наблюдается тенденция к сокращению срока удвоения. Соответственно удваивается и количество отходов хозяйственной деятельности, засоряющих и

отравляющих атмосферу, водоёмы, почву. Общественное производство, взяв от природы 100 единиц вещества, использует 3–4, а 96 единиц выбрасывает в природу в виде отравляющих веществ и отходов. В расчёте на каждого жителя индустриально развитых стран ежегодно извлекается около 30 тонн вещества, из них лишь 1–1,5 % принимает форму потребляемого продукта, а остальное составляют отходы, обладающие нередко весьма вредоносными свойствами и для человека, и для природы в целом. ... Между тем потребление энергии в мире непрерывно растёт (в 1950 г. человечеству потребовалось 2,7 млрд тонн условного топлива, в 1975 г. – уже 9 млрд тонн, в 1980-е – около 10 млрд тонн, а в 2000 г. – 18–23 млрд тонн). ... В результате деятельности человека в дикой природе исчезли многие виды животных и растений. Не менее тревожно неуклонное падение численности и сокращение ареалов других видов. Трагично, что за последние 500 лет при участии человека было истреблено до 2/3 покрывающих Землю лесов. ... Численность голодающих в мире составляет почти 0,5 млрд человек, т.е. практически каждый девятый житель Земли голодает, а в целом от хронического голода и неполноценного питания страдает свыше 1 млрд человек, из них свыше 200 млн детей. Ежегодно от голода умирает 30–40 млн человек, из них до 17 млн детей. Между тем рост народонаселения в мире (особенно в экономически слабо развитых регионах мира) продолжает идти весьма высокими темпами» [3]. По данным ресурса Worldometers.info, который отображает статистику в реальном времени, численность населения Земли превышает ~6,6 млрд человек. Увеличение численности составляет примерно 1.15 % в год. Самый большой пик рождаемости пришелся на 1960-е – до 2 % и постепенно снизился до текущего уровня. По прогнозам: в 2020 г. – 7,60 млрд, в 2030 г. – 8,20 млрд, в 2040 г. – 8,80 млрд, в 2050 г. – 9,20 млрд.

Если эта средневековая парадигма и принцип антропоцентризма и дальше будут владеть умами тех, кто активно, но бездумно преобразовывает среду обитания, то при их столь безудержном росте гибель человеческой формы разума на Земле неизбежна. Это следует из ежедневных новостей, которые посвящены только одной проблеме – экономическому росту, что, в переводе на язык обстоятельств, означает рост скорости уничтожения среды обитания.

Разумеется, есть и хорошие новости: прошла, согласно Т. Куну, третья революция в науке и утверждается, но очень медленно (уже несколько десятилетий), новая парадигма естественных наук, согласно которой функция, описывающая взаимодействие массы, энергии и информации является константой, а жизнь – есть не столько «форма существования белковых тел...» (Ф. Энгельс), а целенаправленные обмены веществом, энергией и информацией (И.Р. Пригожин).

С продвижением в общество этой парадигмы возникает холистический принцип существования человека в мире, а сам человек по своей сути видится бесконечным и во времени, и в пространстве. Медленно, но входит в сознание масс причинно-следственный закон, согласно которому рано или поздно за всё придётся заплатить каждому и за уничтожение природы в том числе. Углубляются представления о глобальной целостности общества. В современную эпоху это не только общество в национальных государственных границах, но только мировая система взаимодействующих государств, но и единое человечество, органически связанное с природой, для которого среда обитания является предметом его социального творчества, а объектом такого творчества оказывается природная среда, частью которой является (продолжает оставаться) и сам человек. Поэтому невероятно важным видится, на наш взгляд, выход человечества на качественно новый уровень ответственности, не только коллективной, но и личностной, тем самым становится закономерной необходимостью изучения не только системы «человек – среда обитания», но и системы «личность – среда обитания».

Движение науки в этом направлении началось с введения В.И. Вернадским, П.Т. де Шарденом [4; 5] и другими учёными понятия «ноосфера», изначально трактовавшегося авторами как сфера мысли и знаний, благодаря существованию которой «рукописи не горят». Справедливости ради необходимо отметить, что в системе эзотерического знания существование такой «сферы» было известно давно – многие тысячи лет назад. В системе восточных учений она называлась «акаша». Чтобы избежать когнитивных искажений и понять, что ноосфера В.И. Вернадского и «акаша» – это одно и то же, достаточно почитать дневники В.И. Вернадского, который во время осады фашистами Москвы писал, что из ноосферы ему стало известно о будущей победе над врагом.

Сейчас использование понятия «ноосфера» разными учёными трактуется по-разному. Э. Левеза в содержание данного понятия включал человеческое общество, промышленность, язык и разум как нечто наложенное на биосферу. В этом представлении прослеживается ностальгия по средневековой научной парадигме. Но В.И. Вернадский был убеждён, что рациональное знание не охватывает всех глубин человеческого сознания. Ученик Вернадского, академик Н.Г. Холодный ввёл новое философское понятие – *антропокосмизм* [6], обозначающее целостную картину мира и человека в космической перспективе.

Идея ноосферы, как принципиально нового этапа взаимодействия общества с природой, (как взаиморазвития – коэволюции – это идея главенства мысли над словом и делом, идея благоговения перед жизнью, новая этика. В соответствии с её принципами требуется вывод на новые нравственные основания всех человеческих отношений, включая как непосредственные отношения между людьми, так и опосредованного ими отношения человека к живой природе. Этими идеями был задан весьма обширный спектр новых проблем, синтезируемых ныне биофилософией. Созвучие им мы находим в работах Р.С. Карпинской, которая впервые в отечественной философской литературе предложила термин «биофилософия» (1993 г.) для обозначения некоего самостоятельного научно-философского подхода, фиксирующего новый синтез биологического и философского знания [7].

В становлении биофилософии можно выделить этапы перехода:

- ◆ от чисто стихийного рассмотрения объекта исследования к осознанному проникновению субъекта в познаваемый объект;
- ◆ от сугубо научного, рационального отношения к живой природе к чувственно-рациональному;
- ◆ от идеи признания способности к мышлению лишь у человека к идее всеобщей когнитивности живого, обладающего внутренней способностью различения себя и других [7];
- ◆ от признания неравноценности различных форм жизни к обоснованию сторонниками «глубинной экологии» равноценности и необходимости процветания всех форм жизни на Земле, признания внутренней ценности природы, биосферного единства всех живых существ [7. С. 95–100].

Собственно эти идеи были сформулированы настолько давно, что мы не можем установить их истинное авторство. Можно только указать на тех, кто их поддерживал. Целая плеяда философов-космистов (Н.Ф. Фёдоров, Е.И. Рерих, Н.К. Рерих, В.И. Вернадский, К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский, Н.А. Умов, Н.Г. Холодный, В.Н. Муравьев, Н.А. Сетницкий, А.Л. Чижевский, В.Ф. Купревич, В.Г. Фесенкова, А.К. Манеев, Н.В. Башкова) и сторонников философии всеединства (В.С. Соловьёв, С.Н. Трубецкой, Е.Н. Трубецкой, П.А. Флоренский, С.Н. Булгаков, Л.П. Красавин, С.Л. Франк, Н.А. Бердяев) говорят нам о космической природе Человека и Земли, о их коэволюции. По В.С. Соловьёву, «возможно тройное отношение человека к внешней природе: страдательное подчинение ей в том виде, как

она существует, затем деятельная борьба с нею, покорение её и пользование ею, как безразличным орудием, и, наконец, утверждение её идеального состояния – того, чем она должна стать через человека» [8. С. 359]. «Живая Этика» обращает наше внимание на следующий способ взаимодействия со средой обитания: «Как птицы над землёю, как пчёлы над всеми цветами, мы можем впитывать цельность мироздания. Ощущать духовным сознанием. Вдыхая воздух, мы приобщаемся ко всем мирам» [9]. «По убеждению философов – космистов, человек неизбежно «пожинает» плоды своей психической деятельности и своих поступков, притягивая к себе их следствия. В случае негативных, разрушительных действий нарушенное равновесие мира должно быть восстановлено – и восстановлено тем, кто породил хаос. Вынужденное преодоление трудностей, часто сопровождаемое страданиями, приводит к внутреннему изменению человека. Тогда как сознательное отношение к законам психической жизни ведёт человека к самостоятельному руководству эволюцией своего духа. В случае созидательных действий человек со-звучит общекосмическому потоку эволюции, проявляя действие её законов, и приближает к физическому миру космические энергии высокого качества, способствуя одухотворению и укреплению как своего микрокосма, так и окружающего жизненного пространства. Чтобы изменить, улучшить свою судьбу, необходимо очищение и одухотворение сознания (мыслей, чувств, побуждений и т.п.)» [9]. «Космические энергии высокого потенциала выступают мощной трансмутирующей силой человеческого сознания (они часто обозначаются в Учении как «пространственный огонь»). Гармоничное восприятие и ассимиляция мощных и утончённых в своём напряжении космических энергий являет важнейший механизм огненной трансмутации. Непринятие же огненных энергий, по убеждению автора учения, приводит к массовым заболеваниям, в том числе и психическим, вырождению населения планеты, к многочисленным природным катаклизмам и т.п. Пространственный огонь выявляет свой противоположный полюс как «огонь посядающий». Таким образом, жизненно важной задачей человечества выступает аккумуляция внутреннего огня духовности для гармоничной ассимиляции огня пространства» [9].

Так же и писатели отзываются о природе, например, М.М. Пришвин: «Гармония – это когда в природе человек находит соответствие своей душе. ... Сам человек тем только и человек, что соединяет в себе всё, что есть в природе, расставляет эти свои части на места, и когда это верно приходится – всё на места – то достигается нечто новое в жизни, называемое по-разному: культурой, прогрессом, творчеством и тогда вся природа включается в человека» [10].

Дополняет вышесказанное А.М. Хомяков [11], раскрывая механизмы функционирования биосферы через примеры круговоротов вещества, энергии и информации (пищевые цепочки и др.). По его мнению, вписывание техносферы в экологию (т.е. ведение хозяйственной, экономической деятельности по законам природы) на принципах согласия, соучастия, сотрудничества и сострадания создаст на земле экосистему нового порядка. Человек в этой концепции должен признать себя одним из элементов системы, который наряду с другими элементами – техническими и природными – участвует в процессе поддержания круговоротов вещества, энергии и информации. Это синергичный человек, согласовывающий свои действия с круговоротами природы. Главный механизм такого развития человека – экологизация мышления.

Типы взаимодействий, определяющих развитие системы «человек-природа», можно, по А.М. Хомякову, разделить на: отчуждённо-стихийный, ведущий к катастрофам; рассогласованный, определяющий кризисное состояние и согласованный, формирующий коэволюционное развитие системы на основе любовно-

творческого отношения к природе. Природа и Бог говорят с нами языком обстоятельств, в частности, языком катастроф. Реакция такова, каков тип воздействия. А.М. Хомяков предлагает смотреть на природу как на квазисубъект, «субъект», с которым необходимо считаться и взаимодействовать как с равным партнёром.

«В сущности, человек, являясь частью биосферы, *только по сравнению с наблюдаемыми на ней явлениями может судить о мироздании*. Он висит в тонкой плёнке биосферы и *лишь мыслью проникает вверх и вниз*» (В.И. Вернадский). Но уже современные учёные, такие как В.П. Казначеев, М. Эмото, исследующие торсионные поля, воду, опытным путём наблюдают и утверждают, что человеческая мысль видоизменяет, а значит и содержательно изменяет мироздание [12; 13]. «Культурная биогеохимическая энергия создаёт в настоящее время ноосферу. Она связана с психической деятельностью организмов, с развитием мозга в высших проявлениях жизни и сказывается в форме, производящей переход биосферы в ноосферу только с проявлением разума. «Ни один живой организм в свободном состоянии на Земле не находится. Все эти организмы неразрывно и непрерывно связаны – прежде всего питанием и дыханием – с окружающей их материально-энергетической средой». Биосфера – планетарное явление космического характера. «Жизнь... – писал В.И. Вернадский, – является не случайным явлением в мировой эволюции, но тесно с ним связанным следствием». Возникновение живого вещества он считал естественным этапом развития материи. Жизнь – «буфер» между космосом и неживым, «косным», веществом Земли, «буфер», способный использовать космическую энергию для преобразования планетарного вещества. Человек, по Вернадскому, многократно ускорил все процессы, протекающие на планете. Однако среда обитания не пассивна. Космически, и с точки зрения христианства, она сформировалась или была сотворена раньше человека и взаимодействовала с космосом непосредственно. Биологически человек может существовать только в заданных средой обитания условиях или вынужден моделировать их в микросистемах, обеспечивающих жизнедеятельность (при погружении на дно океанов люди пользуются подводной лодкой, вылет в космос осуществляется на ракете, выход в него – в скафандрах и т.п.). Опыты, проведённые П.П. Гаряевым, доказывают, что связь со средой обитания предохраняет организмы от мутаций. В его концепции Волнового гена анализируются новейшие экспериментальные данные, касающиеся памяти генома, обмена информацией биосистем на молекулярном уровне, разговорного языка молекул ДНК, обосновывается концепция голографического механизма хранения, передачи и восстановления морфогенетической информации. М. Эмото доказано, что вода оказывает на человека информационное воздействие, сказывающееся не только на его самочувствии, но и на его духовно-нравственном развитии, равно как и человек может менять информационную структуру воды через чтение молитвы или прослушивание музыки, созерцание картин и др., вода в естественном круге обращения, поднимаясь в высшие слои атмосферы или замерзая в ледниках, очищается от предыдущей информации, её структура становится кристаллической и такая вода из родников исцеляюще воздействует на организм, даёт силы человеку на проявление себя лично.

Среда обитания является первоосновой в привитии вкуса и понимания красоты. Все достижения культуры: живопись, музыка, зодчество и т.п. – достигают сердца, когда уловлены законы всеобщего космического бытия (например, правило «золотого сечения», звуковой и цветовой гармонии). Согласно легендам, Пифагор утверждал, что мудрый человек способен слышать «пение» светил, звук, издаваемый при расщеплении небесным телом некоего эфира, заполняющего космос, подобно тому, как мы слышим свист крыльев пролетающей птицы. Соотношение музыкальных интервалов – музыкальных созвучий: консонансов (приятных на

слух) и диссонансов (дисгармоничных соотношений) – было научно проверено И. Кеплером в XVI в. на гармонии планетных орбит Солнечной системы. Не так давно (1997 г.) В.Г. Буданов сверил достоверные данные, полученные высокоточными приборами, с данными музыкальной традиции и Кеплера и убедился в совпадении интервалов-отношений частот планет к частоте Земли. Эти сакральные знания закреплены и в форме космогонических мифов. Таким образом, позитивная онтология утверждает, что разделение мира на две онтические системы (природа и культура), и два потока эволюции, центрирующиеся на двойственности человеческой природы, предполагает и их единство. Более того, адекватная интерпретация человека возможна только через анализ коэволюционных взаимодействий данных онтических систем, а значит, центр онтологических размышлений перемещается от человека к космосу, к процессам естественной эволюции. Анализ креативных возможностей естественных процессов ставит вопрос об информационно-коммуникативной природе коэволюции [14. С. 75-76].

Коэволюция рассматривается как объективный механизм взаимодействия сложных нелинейных систем, способствующий самоорганизации при сохранении единственной направленности – к максимизации разнообразия. Разрушение этого механизма, реально присутствующее как феномен техногенной цивилизации, приводит к искажению процесса самоорганизации, а, следовательно, при разрушении жизни допустимо возникновение приоритетных форм самоорганизации без разрушителя, коим сейчас выступает человек.

Таким образом, можно констатировать, что, с одной стороны, наблюдаются существенные усилия по внедрению парадигмы, соответствующей третьей революции в науке, а с другой – уже наблюдается и её несоответствие темпам и качеству воздействия функциональных человекоразмерных систем на среду, которое проявляется в росте катастрофических явлений в природе вместо ожидаемой их стабилизации, если не уменьшения. Иными словами, наука существенно отстаёт в развитии своих парадигм и концепций от актуальных запросов и реалий современности.

Уже давно ведутся исследования времени как субстанции, и крайне необходимо изменить формулировку жизни И.Р. Пригожина путём включения в перечень целенаправленных обменов не только вещества, энергии и информации, но и пространства и времени. Но те, кто все эти инновации предлагает, уже давно носят ярлыки лжеучёных, а на ряде церковных сайтов они числятся руководителями псевдонаучных тоталитарных сект. Уже давно изобретены экологически чистые двигатели, но никто не желает отказываться от «нефтяных» денег... Находится множество представителей науки, предпринимателей все им доступные попытки поддержания института науки в виде некоторой территории, огороженной высоким забором с колючей проволокой наверху, через которую пропущен ток высокого напряжения. У них на устах всё время одна и та же фраза, как реакция на попытку нововведений: «Этого не может быть, потому что этого не может быть никогда». В жутком страхе за сохранность своих титулов, вчерашних достижений, а главное, – сегодняшних доходов, они создают комиссии по борьбе с «лженаукой», под которой подразумевается всё то, о чём они никогда не хотели бы слышать. Именно из-за них великий физик с горечью констатировал, что новое в науке обретает своё заслуженное место не потому, что оппоненты с ним, наконец, соглашаются, а потому что они, наконец, умирают, вследствие чего прорывные достижения в науке – цикличны, что противостоит естественности, ибо сама жизнь никогда, ни на миг не замирает на каком-либо достигнутом уровне.

Выход из этого положения показывает нам сама природа, где закрытых систем вообще не существует, тогда как институт науки свою «продукцию» (научные знания) частично в мир даёт, но категорически отказывается принимать в себя

знания, накопленные веками в сфере субъективного опыта. В среде прогрессивных физиков есть мнение, которое можно сформулировать в виде высказывания: «Если эксперимент даёт неожиданные результаты, то начинает пахнуть Нобелевской премией». Это и есть свидетельство открытости, готовности ко всему неожиданному, новому, и хорошо забытому старому тоже. Только такая открытость науки даст её истинный расцвет, после которого ответная реакция природы станет не столь драматичной.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Успенский В.А.* Теорема Гёделя о неполноте. – М.: Наука, 1982. – 112 с.
2. *Чернов А.В.* Среда обитания человека как социокультурный феномен / А.П. Вегошкин, А.В. Чернов // Гуманитарная стратегия российских трансформаций: Материалы Международной научно-практической конференции (26-27 октября 2007 г.) Тюменск. гос. нефтегаз. ун-т. – Тюмень, 2008. – Т. 1. – С. 54-58.
3. Интернет ресурс: Worldometers.info / <http://miteigi-nemoto.livejournal.com/35407.html>.
4. *Вернадский В.И.* Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
5. *Пьер Тейяр де Шарден* Феномен человека. – М.: Наука, 1987. – 540 с.
6. *Холодный Н.Г.* Мысли натуралиста о природе и человеке // Русский космизм: Антология... – С. 332-334.
7. *Carpinska R.S.* Biophilosophy — new investigation trend // XIX World Congress of Philosophy. Moscow, 22–28 Aug. – 1993. – Vol. 1. – Sec. № 14.
8. *Соловьёв В.С.* Собр. соч. Т. 7 – СПб., 1903. – С. 359.
9. *Община.* 3-е издание, дополненное. – Рига: Угунс, 1995.
10. *Пришвин М.М.* Дорога к другу. Дневники. – Л., 1982. – С. 39, 48.
11. *Хомяков, А.М.* Мирозренческий аспект взаимодействия человека с природой / А.М. Хомяков. – Чебоксары, Изд-во Чувашского ун-та, 2008. – 115 с.
12. *Казначеев В.П.* Проблемы живого космического пространства // Интеллект планеты как космический феномен. – Новосибирск: Альтмилла Ко Лтд, 1997.
13. *Эмото М.* Послания воды: Тайные коды кристаллов льда. – София, 2005. – 96 с.
14. *Глосикова О.* Онтологический анализ коэволюции социокультурной реальности и природы: дис. ... д-ра филос. наук. – Мн., 2004. – С. 180-181.

Статью рекомендовал к опубликованию д.п.н. Е.Н. Каменская.

Дмитриева Наталья Леонидовна – Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге; e-mail: dmitrieva_nataly@mail.ru; 347928, г. Таганрог, ул. Чехова, 2; тел.: 88634312016; кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности; соискатель.

Непомнящий Анатолий Владимирович – e-mail: tsu@pbox.ttn.ru; кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности; заведующий кафедрой.

Dmitrieva Natalia Leonidovna – Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Educational Autonomy Establishment of Higher Vocational Education “Southern Federal University”; e-mail: dmitrieva_nataly@mail.ru; 2, Chehova street, Taganrog, 347928, Russia; phone: +78634312016; the department of psychology and safety of existence; competitor.

Nepomnyashchiy Anatoly Vladimirovich – e-mail: tsu@pbox.ttn.ru, the department of psychology and safety of existence; head department.