

УДК 551.4 + 910.9

О ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ Н.К. МУКИТАНОВА

Доктор техн. наук А.А. Турсунов

Айс. Турсунова

Обсуждаются мировоззренческие основы экологии и природопользования, показана атрибутика «западного» и «восточного» мировоззрений; в произошедших экологических кризисах обвиняется «западное» мировоззрение, приведшее к эгоцентризму в мире Мысления и Деятельности (МиД). Предлагается использовать элементы «восточного» мировоззрения и «начинать с себя», т.е. с переделки МиД, как это предлагал в свое время проф. Н.К. Мукитанов.

В заключительной части своей удивительной по содержанию книге: «От Страбона до наших дней» проф. Н.К. Мукитанов [4] писал: «Гносеологическая ситуация, переживаемая современной географией, весьма сложна и интересна. Общественная практика, научно-техническая революция, ... уровень развития множества частных географических наук предполагают необходимость интеграции накопленного географического знания и дальнейшее ее развитие. А это возможно лишь на основе теоретизации». Далее автор книги констатирует наличие множества разнообразных концепций теоретизации, разрабатываемых как в области содержательных, так и формальных направлений: это концепции «теоретической географии», модельной и системной парадигм, теоретизма, географической оболочки, сквозных методов, конструктивной географии и т.п. Автор книги говорит о том, что логико-гносеологический анализ показывает, что любая из существующих концепций, несмотря на свою плодотворность, носит частный характер и не может претендовать на роль общегеографической концепции.

Такую роль, по мнению Н.К. Мукитанова, могла бы выполнить **деятельностная концепция**, суть которой заключается в следующем: «предмет географии, ее понятийный аппарат формируется в процессе деятельности человеческого общества в окружающей его природной среде. В результате возникает особая реальность – *географическая среда*».

Эта плодотворная концепция Н.К. Мукитанова развивалась не только у нас, в Казахстане; она нашла развитие и в среде московских учёных. Из них, Г.П. Шедровицкий, философ и современник Н.К. Мукитанова, предложил концепцию деятельностно-природной системы (ДПС), которая представлена на рис. 1. Согласно рис. 1 следует различать: объективную реальность (окружающую среду - ОС), о которой мы еще мало что знаем (в смысле экологии), и среду *деятельностную*, которая формируется в процессе изучения, сбора данных и анализа результатов нашей (человеческого общества) деятельности в окружающей среде. Д – это, по-видимому, и есть *географическая среда* в понимании Н.К. Мукитанова. Представление биосферы в виде ее известных компонентов, очевидно вопросов не вызывает. А вот деятельность на схеме представлена только небольшой, по мнению авторов, основной частью. Оставлено место для таких видов как менеджмент, правовое обеспечение, инвестиции, финансирование и другие виды, которые обычно упускаются, обрекая природоохранную деятельность на безрезультативность.



Рис. 1. Схема деятельностно-природной системы (ДПС).

ПП – программно-проектная; К – конструктивная; Т – технологическая.

Недавно образовалась «Международная Академия Экологии и Природопользования» (МНАЭП), где удивительным образом сотрудничают философы, географы и «технари». Их последний труд называется: «Экологические основы реконструкции окружающей среды» [1]. Авторы этой книги в сферу деятельности добавляют мышление (МиД) и следующим образом представляют себе экологические ситуации (рис. 2). Здесь различают отдельные производственные системы (A_1, A_2, \dots); они создают ситуации (B_1, B_2, \dots), которые отображаются в среде (МиД) и там сравниваются с какими-то заранее согласованными нормами (A). Такое представление экологических ситуаций смещает акценты. В центре внимания

оказывается не сама окружающая среда, не мир деятельности, а мир Мид – мир обеспечивающих деятельность знаний (т.е. наука, А.Т.).

На рис. 2, по мнению ее авторов, должно быть видно, что Мид – это не только знания о природе (ОС, биосфера), а знания о деятельности, механизмах ее производства, о культуре использования знаний. Как видим, Мид включает в себя не только естественно-научные знания, но и гуманитарные, теоретико-деятельностные (философские А.Т.), культурологические, эпистимологические знания. Вот здесь-то и должна проявиться синтезирующая роль географических наук, в частности, ландшафтования, картографии и др. Сами же знания (Мид), способы их употребления в процессе деятельности – от момента получения данных до реализации и трансляции включительно – должны стать предметом работы экологов-природопользователей. Разумеется, последние будут интересоваться не познавательными, а преобразовательными, инженерными аспектами Мид – мира мысли и деятельности.

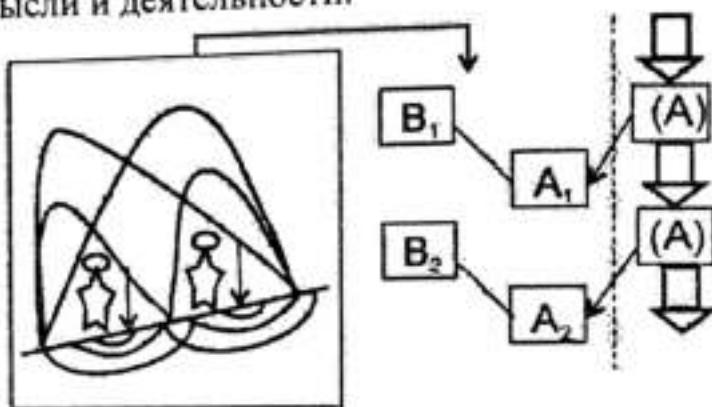


Рис.2. Схема экологической ситуации с учетом воспроизведения деятельности. В центре позиционер; A_1, A_2 – производственные системы; B_1, B_2 – ситуации; (A) – нормы деятельности.

Таким образом, с точки зрения разумного природопользования и выхода из экологических кризисов актуальны не столько естествознание, и не теория деятельности (технические науки), а целостная система знаний о природе, о технических средствах, о социально-экономических способах реализации разработанных проектов. Как видим, экологи должны занять особую культурную и техническую позицию. А для этого необходимо перестроить свой интеллектуальный мир, о чем впервые громко заговорил Н.К. Мукитанов. Это легко сказать, но трудно выполнить, т.к. наша (человеческого общества) деятельность до сих пор управлялась (по-видимому, неверными), культурными нормами, которые и привели к экологическим кризисам конца 20 века: Аральская катастрофа, Семипалатинский полигон

и т.п. Следовательно, необходимо переработать эти нормы, т.е. работать в поисковом режиме и, прежде всего, в области теоретической географии.

Любая теоретическая концепция, претендующая на роль общена-родной теории, должна последовательно ответить на два вопроса: сначала на вопрос *почему?*, т.е. объяснить происходящие процессы и явления, а по-том сказать *что делать?* (вспомним известные заветы К. Маркса: о необ-ходимости переделать мир). Профессор Н.К. Мукитанов был в числе пер-вых, кто еще в начале 80-х годов сказал, что надо начинать с самих себя, т.е. переделать свой мир Мид, а не окружающий нас мир (ОС, биосферу), как неверно поняли К. Маркса его догматические последователи. А это, на пер-вый взгляд, кажется легче... Тем не менее, ни проф. Н.К. Мукитанов, ни московские экологи не смогли до конца ответить на вопрос *почему?* А без этого попытки ответить на вопрос, *что делать?* нам представляются преж-девременными: нарушается логика познания и деятельности.

Особые усилия в поиске ответа на первый вопрос приложили авторы книги: «Экологические основы...». Здесь и ссылки на К. Маркса, при-чем авторы, по-видимому, пользовались подлинными сочинениями, а не их догматическими переводами на русский язык; здесь и обзор экологиче-ских представлений, начиная от принципа Дака до работ В.И. Вернадско-го, здесь и обзор неудачного опыта гидротехнического строительства, в частности – селезащитных сооружений на Кавказе. Тем не менее, найден-ные ими ответы на вопрос *почему?* удовлетворения не вызывают. Причи-ны таких неудач, как нам представляется, имеют гносеологические корни. Все названные выше ученые являются носителями так называемого «за-падного», европейского *мировоззрения*. Они все окончили одну школу философии, которая даже не догматизированном виде, у западных буржу-азных ученых породила *эгоцентризм*, поставив в центр мироздания Чело-века и подчинив ему в угоду весь окружающий его мир, который теперь уже не ограничивается земными сферами и устремляется в *космос*. Ведь именно эгоцентризм виновник современных экологических бед. Это и имел в виду Н.К. Мукитанов, когда говорил, что надо начинать с себя.

Вместе с тем, исторически сложилось раньше и давно существует так называемое *восточное мировоззрение*, которое, хотя и потеснено с авансценами современной мировой науки, но устойчиво живет в умах боль-шой части населения мира.

Поэтому, чтобы быть объективным и прежде чем ответить на по-ставленные выше вопросы: *почему и что делать?*, необходимо сравнить

эти два мировоззрения, которые как видим ниже, формируют два совершенно разных мира: МиД – западный и МиД – восточный. Однако прежде, чем приступить к сопоставлениям, сделаем необходимые оговорки.

1. Авторы понимают и отдают себе отчет в том, что вынуждены вторгнуться в область научных представлений, где не являются специалистами. Делают это они по неволе, так как у соответствующих специалистов и в их трудах они не нашли ответа на свои вопросы. Ответ угадывается у Н.К. Мукитанова; однако, для того, чтобы понять его, необходимо выйти за рамки обычных (западных) представлений, что сам он не смог сделать

2. Чтобы съэкономить время читателя и для выпуклости сравнения оба мировоззрения представлены в сильно упрощенном виде; обсуждается только атрибутика, причем сделан сильный акцент на выявленные различия. Это ослабляет и без того шаткое положение авторов, которые рассчитывают на ответную снисходительность читателя. Ведь важно понять идею и цели сравнения. Тогда станут понятными вытекающие отсюда выводы: в частности, почему в экологических бедах виноват современный высокообразованный, высокоинтеллектуальный человек – «венец мироздания» и почему необходимо начинать с переделки его мира МиД.

3. Употребляя слова: *западный* и *восточный*, авторы не стремятся разделить людей по географическим признакам. Это, скорее, дань странам света, где консолидировались эти два мировоззрения. В современном западном мире, наоборот, наблюдается большое увлечение восточными религиями и трудами восточных (индийских, китайских и японских) ученых. На современном востоке, наоборот, в большой моде все западное: начиная от одежды и причесок, до трудов основоположников марксизма-ленинизма. Нельзя упрекнуть авторов в религиозном противопоставлении: две современные, наиболее распространенные религии – христианство и ислам, как увидим ниже, являются носителями *западного* мировоззрения.

Итак, атрибутика современного (*западного*) мировоззрения представлена библейскими понятиями: «добра» и «зла», которые иногда могут существовать независимо друг от друга (см. рис. 3). «Добра» может быть много и его границы никак не связаны со «злом». Существует только понятие «жизнедеятельность», которое длится от рождения до смерти, причем внезапной. После смерти ничего нет: представления о рае или дантовом аде малоутешительны. Христиане называют этот мир бренным, а казахи-мусульмане – «окалған дүние» - обманчивым. Несмотря на это и другие

стремятся получить все блага этого мира. Они спешат и часто агрессивны. Вот почему многие современные ученые на Западе пытаются доказать, что смерть не мгновенна и что после нее некоторое время продолжается психическая жизнь. Тоже мало утешительно. Квинтэссенцией, вершиной философской мысли на западе считается диалектика Гегеля, в частности, закон «о борьбе и единстве двух противоположностей», который хорошо иллюстрируется планетарной моделью молекулы с положительным ядром и отрицательно заряженным электроном (вернее электронным облаком). Правда современники Гегеля критиковали этот закон и говорили автору, что противопоставление «вся-всему» к хорошему не приведет (рис. 3).

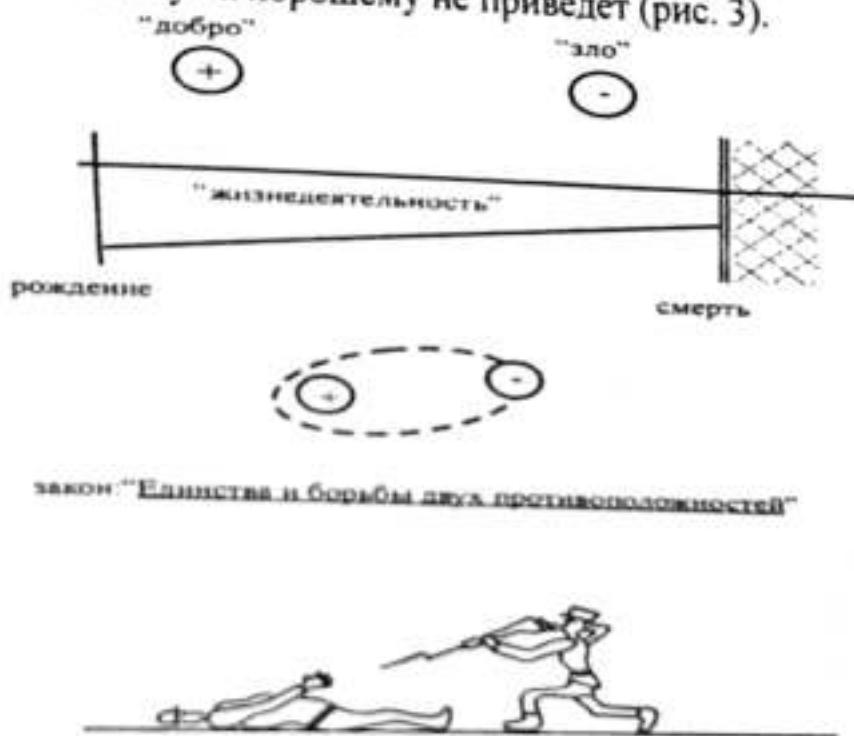


Рис. 3. Атрибутика современного (западного) мировоззрения по А.Н. Бердяеву.

Так и случилось: русские коммунисты (большевики) догматизировали и Гегеля и К. Маркса и свели этот закон (не на словах, а на деле) только к борьбе двух противоположностей – к классовой борьбе бедных против богатых. В конце концов все богатые были изгнаны из России или истреблены, а большевики принялись строить государство для бедных. Однако, более чем за 70 лет, это государство так и осталось бедным, несмотря на всеобщую спешку «догнать и перегнать Америку», а также попытки использовать все богатые природные ресурсы.

Приведу только два примера. В конце 80-х годов самая высокая зарплата в СССР составляла около 700 рублей (или долларов США), а самая низкая зарплата чернорабочего-негра в США составляла 800 долларов. Американский шахтер за 6 лет работы в забое успевал накопить такой

пенсионный фонд, что потом всю остальную жизнь мог не работать. А советский нефтяник из Досора после выхода на пенсию даже не имел крова над головой (разумеется, если он работал честно). Не лучшим образом выглядели и советские философы, которые во всех проявлениях жизни искали противоречия и путем борьбы (позабыв о единстве) пытались их разрешить. Дань этому поветрию в своих ранних трудах отдал и Н.К. Мухин, однако в своей последней книге он больше говорит о единстве и взаимосвязи явлений окружающего мира, человека и природы.

Хотелось бы сразу отметить, что изложенная выше критика не является оригинальной мыслью автора. Она заимствована из двух источников. Первый – это книга известного русского философа-экономиста, коммуниста-меньшевика (плехановца), блестящего профессора математики питерского университета (его даже называют наряду с Винером отцом кибернетики), А.Н. Бердяева: «Истоки и смысл русского коммунизма». Эта книга вышла в свет еще в 1926 г. на французском языке в Париже. В СССР она опубликована в 1986 г. (в виде небольшой брошюры в мягком переплете). Второй источник – это известная книга В.И. Вернадского: «Философские размышления натуралиста», (изд. Мысль, Москва, 1987 г. под редакцией М.Б. Кедрова). В этом издании впервые были опубликованы 40 страниц, которые в предыдущих изданиях отсутствовали, так как содержали критику В.И. Ленина и ленинизма.

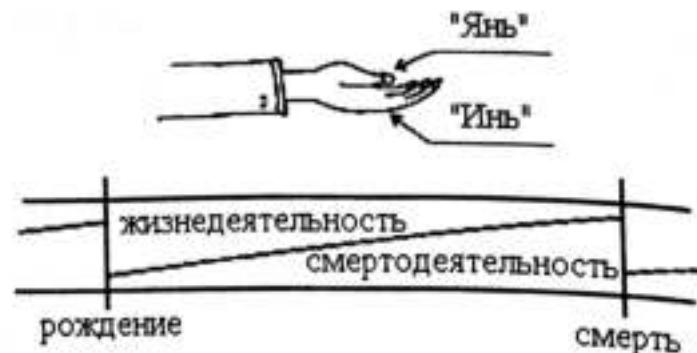
Из приведенной выше критики и более подробного обоснования, которое содержится в упомянутых источниках, следует ответ на вопросы *почему* нарушен основной закон диалектики. В любом государстве должны легально существовать и жить в борьбе и единстве два класса: богатые и бедные. Первые организуют производство, создают рабочие места, где принуждают работать вторых (эксплуатируют); при этом присваивают себе часть «прибавочного продукта» (К. Маркс) и за счет этого богатеют еще больше. Вторые вынуждены работать, однако путем классовой борьбы (стачки, забастовки и другие легальные формы) вынуждают богатых делиться «прибавочным продуктом», увеличивают свою зарплату и благосостояние. В результате растет производительность труда, богатеет государство. Попытки русских коммунистов заменить классовую борьбу государственным администрированием, как видим, ни к чему хорошему не привели: образовалась партократия идеологов, богатые возродились, только они ушли в теневую экономику. А их богатства уплывали за рубеж...

Атрибутика «восточного» мировоззрения представлена на схеме 4. Как видим, здесь понятия добра и зла олицетворяются кистью одной руки: ладонь - «янь», доброе начало, тыльная сторона - «инь», злое начало. Эти понятия здесь неразрывны и взаимно ограничены. У древних казахов эти понятия существовали на интуитивном уровне. Тыльной стороной кисти нельзя массажировать, кулаком нельзя бить даже врага: для этого существует камча, шоклар и другие орудия. Наоборот, рукопожатия, поглаживания ладонью по голове считаются признаками большой доброжелательности.

В «восточном» мировоззрении существуют два диалектических понятия: «жизнедеятельность» и «смертедеятельность», которые неразрывны и взаимно ограничены: с годами первое ослабевает, а второе усиливается, чем больше человек проявляет «жизнедеятельность» (тіршілік), тем больше накапливается «смертедеятельность», тем ближе он к концу - к переходу в иной мир. Может быть, именно в этом корень удивительного спокойствия и даже некоторой инфантильности носителей «восточного» мировоззрения.

Философский закон мироздания у «восточных» ученых сводится к так называемой «медицинской пентальтике» (см. рис. 4).

Жизнедеятельность всех систем (от простейшей клетки, амебы до галактик вселенной) здесь сводится к отправлению 5-ти функций: движение, дыхание, питание, выделения и размножения (смерть старого и рождение нового). Все фигуры расположены по кругу, на равных расстояниях; они соединены между собой, последовательно концентрическими окружностями, которые означают 7 уровней организованности (см. рис. 5): 1-клеточный, обменный; 2- органов, функциональный; 3- нервно-психический, информационный; 4- индивидуальный (от амебы до человека); 5- популяционный, общественный, социальный; 6-планетарный; 7-космический. Среди археологических раскопок древности на территории Центральной Азии иногда обнаруживаются большие керамические блюда, которые, по-видимому, имели ритуальное предназначение. Количество фигур на этих блюдах равно 5 (хотя круг разделить на 5 частей труднее, чем на 4 или 6) и между собой они соединены 7-мью концентрическими окружностями. Старые казахи до сих пор говорят: «Жеті кабат дуние, аспан» (Семиэтажный мир или небо). Это свидетельствует о существовании «восточного» мировоззрения в Центральной Азии и Казахстане.



Знак "медицинской пентальтики"

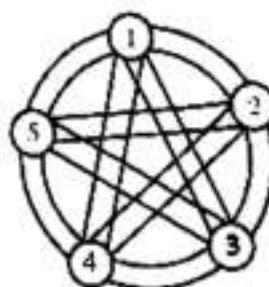


Рис. 4. Атрибутика традиционного (восточного) мировоззрения.

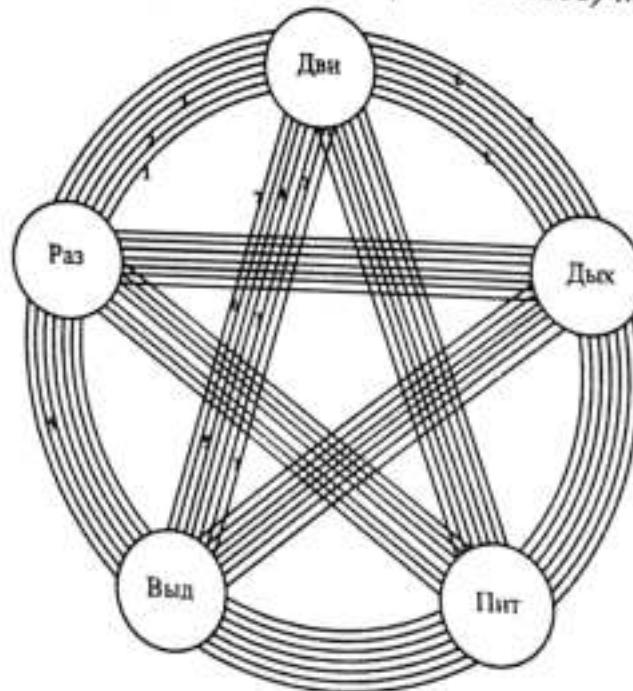


Рис. 5. Медицинская пентальтика.

Условные обозначения: Движение, Дыхание, Питание, Выделение, Размножение. Уровни связи: 1 - клеточный, обменный, 2 - органов, функциональный, 3 - нервно-психический, информационный, 4 - индивидуальный, 5 - популяционный, общественный, 6 - планетарный, 7 - космический.

Как видно на рис. 4 и 5, «пентальтика» могла объяснить все мироздание, не прибегая к противопоставлениям (борьба или единство); наоборот, здесь все фигуры равнозначны, существуют взаимосвязано и в единстве.

По-видимому, в современную эпоху фигуры стали соединять не последовательно, а перекрестно и получили 5-ти лучевую звезду. Но в древних блюдах такой звезды нет.

Недостаток «пентальтики» заключается в том, что здесь нет развития, а следовательно, - «смысла жизни». Все круги здесь замкнутые. Чувствуется, упрощенное, механистическое представление мира древних, когда работают только механизмы: при круговороте вещей и явлений точка вращается в исходную позицию. Наверное, можно усложнить этот знак, введя понятие «организованности» (В.И. Вернадский) и энтропии (физики). Тогда вместо концентрических окружностей можно получить круговые спирали, которые объяснят процессы развития, как это сделал в своей диссертации М.Х. Сарсенбаев. Однако, построение такого усложненного знака дело будущего и оно, по-видимому, будет делаться специалистами соответствующего профиля. Мы же ограничимся только констатацией атрибутик «западного» и «восточного» мировоззрений (см. рис. 3, 4, 5).

Таким образом, зная о наличии двух диаметрально противоположных мировоззрений можно попытаться дать ответ на вопрос *почему?* Почему могли произойти современные экологические катастрофы: в частности, рукотворная Аральская катастрофа, явившаяся следствием переполнения орошаемых земель. Двойное антропогенное опустынивание охватило земли Западного Туркестана: с одной стороны. Осушили море и теперь огромные массы солей и тонкодисперсной пыли загрязняют атмосферу региона, изменяют климат; с другой стороны излишние поливы подняли уровень подземных вод, создали болото и вызвали «вторичное» засоление и опустынивание самих орошаемых земель. Как это могло случиться в засушливом аридном регионе, где орошаемое земледелие существовало тысячелетиями и где население знало истинную цену поливной воде?

Виною всему «западный» эгоцентризм, Человек разумный и мыслящий, возомнивший себя «Повелителем природы», который намеревался быстро перестроить мир. Ленинизм и большевики – логическое завершение этого эгоцентризма: построить государство только для бедных – русский коммунизм, позабыв в горячке даже собственное определение государства, как орудия насилия богатого меньшинства над бедным большинством. Поэтому вместо коммунизма и социализма получили тоталитарный режим с мощной административной системой, которая для достижения своих объявленных целей спешила использовать все свои ресурсы и людские и природные. Именно поэтому в Средней Азии небольшая кучка пар

тократов (приезжих и присоединившихся к ним местных) смогла за короткий срок сломать вековые традиции орошающего земледелия. Под видом «широкой механизации и индустриализации» внедрить огромные по площади плантации хлопка, на которых длина оросительных борозд измерялась километрами. Пока вода добежит до конца поля, а на это требуется несколько суток, начало поля успевает превратиться в болото...

А.Н. Бердяев и В.И. Вернадский, в цитированных выше книгах, винят во всем невежество большевиков, однако это неверно. Ведь в последующие годы к процессу широкой механизации и индустриализации присоединились лучшие умы советской науки. Дело все в том же *западном* мировоззрении, в эгоцентризме.

Иначе развивались события в Китае, где эгоцентризма не могло быть, и где ленинизм тоже был государственной идеологией. После коррекции Дэн Сяо Пина, тоталитарный режим «мягко» перешел в «коммунизм с человеческим лицом» - в особый вид единодушной демократии. Там узаконено существование богатых, частная собственность на землю и другие средства производства. В орошаемом земледелии вековые традиции не нарушены. Наоборот, они поддерживаются достижениями современного научно-технического прогресса. В Турфанском оазисе существует Международный НИИ кяризов. Наши же кяризы засыпаны или взорваны еще в годы гражданской войны. Почему так происходит? Потому что в КНР господствует (на генетическом и интуитивном уровнях) *«восточное»* мировоззрение. Эгоцентризма нет даже у китайских коммунистов. Взамен существует почтительное и бережное отношение к окружающей природной среде и к народным традициям.

Разумеется, не все так безоблачно в Поднебесной... Сосредоточение огромной неограниченной власти, больших материальных ресурсов неуклонно тянет в сторону тоталитаризма. Возникают в умах руководителей народа различные амбициозные проекты, к числу которых необходимо отнести и проект превращения Синьцзяна в своеобразный «рай» благополучия и демократии. Однако это не достижимо из-за ограниченности природных и прежде всего – водных ресурсов. Поскольку дальнейшее обсуждение этой проблемы выходит за рамки данной статьи, то ограничимся здесь сказанным. Главное заключается в том, что наличие *«восточного»* мировоззрения уберегло китайских коммунистов от роковых ошибок и в области политики, и в области природопользования.

Таким образом, мы получили достаточно обоснованный ответ на первый вопрос *почему?* Теперь можно приступить и ко второму вопросу – *что делать?* В частности, как выйти из создавшихся экологических кризисов. На этот частный вопрос дается исчерпывающий ответ в цитированной выше книге московских экологов-природопользователей. Однако их предложение скрупулезно соблюдать технологию природопользования от технократичным, хотя гуманитарные идеи в книге часто декларируются. Только этим путем роковых ошибок нельзя избежать. Поэтому считаем важным вернуться к предложению Н.К. Мукитанова – начинать с себя, т.е. переделать свое мировоззрение и мир МиД (см. рис. 1 и 2). А для этого прежде всего необходимо *отказаться от эгоцентризма*, вспомнить о том, что человек это всего лишь один из видов биологического разнообразия, что и другие виды биоценоза имеют право на использование природных ресурсов: на чистую землю, воду и атмосферный воздух...

В этом плане, если говорить о переделке своего мира МиД, необходимо начинать с глубокого научного анализа народных традиций природопользования и природообустройства. В частности, следует ответить и на такие вопросы. Почему в древних городах Центральной Азии почти нигде не было *водопровода*, но в каждом даже небольшом поселении обнаруживаются трубы *канализации*. Почему древний скотовод-шаруа (несколько старые казахи до сих пор) никогда не селился вблизи реки или озера, а со своим скотом располагался далеко от реки или озера, на бровке речной долины. Почему орошающие земли почти всегда имели вид отдельных, изолированных друг от друга оазисов (*шухрат*). В КНР до сих пор существуют схемы, которые называются «тыквы на лозе», причем лоза – это канал или водовод, а тыквы – небольшие орошающие поля... вопросов подобных много и, тем не менее, почти все древние цивилизации погибли от недостатка воды: источник водоснабжения иссякал; или в результате стихийных бедствий или войн.

Если же вернуться к более частному вопросу, а именно как преодолеть Аральскую катастрофу, или не допустить такую же катастрофу в бассейне оз. Балхаш и других бессточных водоемов Центральной Азии, то, как нам представляется, необходимо здесь идти по пути сбережения собственных водных ресурсов. Водосбережение и искусственное увеличение атмосферных осадков (в относительно малых объемах) – вот те пути истинного, диалектического природопользования. На этом пути, по-

видимому, можно получить гармонию и единство «Человек - природа», о чем и писал Н.К. Мукитанов в своей последней книге: «От Страбона до наших дней».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаев Т.Б., Джапаридзе Г.Г., Заремба Г.В. Экологические основы реконструкции окружающей среды. М.: УПК «Федоровец». – 2000. - 300 с.
2. Вернадский В.И. Химическое строение биосфера земли и ее окружения. – М.: Наука, 1987, 339 с.
3. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Мысль, 1990 (под ред. Б.М. Кедрова).
4. Мукитанов Н.К. От Страбона до наших дней. – М.: Мысль, 1985, 240 с.
5. Турсунов А.А., Махпир Джапар. Введение в гидроэкологию Центральной Азии. – Урумчи: АН КНР, 1996, 213 с. (на китайском яз.).
6. Турсунов А.А., Тауипбаев С.Т. Гидроэкология: Мировоззренческие основы, концепция природных вод, методы оздоровления экологически деградированных земель Приаралья.- Алматы: РИК Минобразования РК, 1997, 83 с.
7. Турсунов А.А. От Арала до Лобнора: гидроэкология внутриконтинентальных бессточных бассейнов Центральной Азии. Алматы: Фылым, 2002, 459 с.
8. Чугаев Р.Р. Гидравлика. Техническая механика жидкости.- Л.: Энергоиздат / учебник для ВУЗов, 4-е издание, 1982, 672 с.
9. Щедровицкий Г.П. Деятельностно-природная система, /Ж. Человек и природа, 1987, № 12.
10. Шипагерлік баян. Өтебопдақ тілеуқабылұлы, Алматы, Жалын, 1996, 464 бет.

Институт географии МОН РК

ТЕОРИЯЛЫҚ ГЕОГРАФИЯ ДАМУЫНЫң Н.К. МУКИТАНОВ ҰСЫНҒАН ҚИМЫЛ-ӘРЕКЕТТІК КОНЦЕПЦИЯСЫ ЖАЙЫ

Техн. ғылымд. докторы

А.А. Турсунов

Айс. Турсунова

Екология және табигатты пайдалану салаларының дүниетабылдық нейздері қарастырылады “батыстың” және “шығыстың” дүниетапымдар атрибутикасы көрсетілген қимыл-әрекет дүниесінде эгоцентризмге бой үрдыйрган “батыстық”

дүниетапымның желісі деп айтылады. Экологиялық дагдарыстардан шыгу үшін, бір кездері проф. Н.К. Мукитанов ұсынғап, ой және қимылөәрекет дүниесін “шығыстық” дүниетаным түргысынан байта сараптау қажеттілігі айтылады.