ми культуры и этики Альберта Швейцера, убеждает в необходимости обоснования новой общепланетарной концепции этосферы и в понимании этого феномена как высшей стадии развития биосферы Земли.

Этосфера - это более высокая, чем ноосфера, стадия развития биосферы, на которой все этические принципы, и в том числе принцип благоговения перед жизнью, становятся основными регуляторами всех сущностно важных отношений людей друг к другу, а также человека и человечества, - со всей живой природой.

В этом случае, как и в случае с феноменом жизни, феноменом человеческой мысли, рассматриваемыми Владимиром Ивановичем Вернадским не только в качестве явлений социальных (чисто человеческих, общественных феноменов), но и в качестве феноменов природных, этика, также зарождаясь как феномен общественный и социальный, на высших стадиях своего развития вдруг также оказывается феноменом природным. Впервые интуитивно высказав эту мысль применительно к феномену ноосферы, Владимир Иванович Вернадский, как нам кажется, подошел к открытию совершенно особого класса законов природы, которые действительно проявляются лишь через человека и посредством человека.

Следовательно, в условиях этосферы именно этика в ее главной ипостаси - принципа благоговения перед жизнью - становится абсолютной, универсальной силой, высшим регулятором всей физической и духовной деятельности как отдельного человека, так и человечества в целом. Необходимо особенно подчеркнуть, что с открытием феномена этосферы в корне изменяются не только отношения человека с окружающим миром, но и наступает решительная перестройка основ его культуры и искусства.

Симптоматично, что обсуждение концепции этосферы совпало с наступлением эпохи Сотрудничества и Взаимопомощи, неожиданно открывшейся на пороге третьего тысячелетия нашей эры. Хочется надеяться, что это совпадение не случайно, подобно аналогичной ситуации с понятием «ноосфера» (эпоха второй мировой войны), открытием «принципа благоговения перед жизнью» (эпоха первой мировой войны), понятие «этосфера» рождается в период завершения противостояния мировых политических систем, на пороге становления мира истинной свободы, Демократии и Взаимопонимания. Хочется думать, что феномен этосферы необратим, он исторически, природно обусловлен, а, в конечном итоге, и неизбежен.

Отмечая высочайшие творческие, в том числе и техногенные достижения человечества, феномен этосферы, провозглашая этические принципы Верховным регулятором Жизни нашей планеты, одновременно ставит запрет на тупиковые пути развития цивилизации.

Сегодня сложно представить, насколько кардинально меняется мировоззрение и мироощущение человека в эпоху синтеза Этосферы и Ноосферы. Каким коренным образом изменяется сам тип человеческого мышления, тип его творческой, в том числе и производительной деятельности, наконец, весь его духовный мир, его искусство, его нравственные и эстетические нормы. Хочется верить, что эта эпоха - эпоха рождения этически разумного человека.

Работа представлена на научную заочную электронную конференцию «Человек и ноосфера», 1-20 сентября 2004 г.

Экологические технологии

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ В РЕКЕ ВЕЗЕЛКА МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАФНИЙ

Зерщикова Т.А., Флоринская Л.П.
Белгородский государственный университет,
Белгородский университет потребительской кооперации,
Белгород

В настоящее время Белгородская область испытывает на себе сильное антропогенное воздействие, связанное с хозяйственной деятельностью человека. Особенно страдают реки, протекающие по территории городов и промышленных комплексов. Одной из таких рек является изучаемая нами река Везелка. Это типичная малая река, длиной всего 27,4 км, на водосбор которой приходится 55 % площади городских земель (г. Белгорода).

Река Везелка, глубиной до 1 м в рекреационном отношении практически не используется. Это связано с тем, что в пределах городской черты русло и пойма реки сильно захламлены, заросшие древесно-кустарниковой растительностью требуют благоустройства этой территории. Хотя Везелка к рыбохозяйственным водоемам не относится, она является притоком реки Северский Донец, которая, в свою очередь, принадлежит к водоемам высшей рыбохозяйственной категории. Поэтому сохранению и восстановлению чистоты и полноводности реки Везелки придается большое значение (Удянская Е.А., 2003).

Используемая система контроля качества вод не совсем совершенна, так как не обеспечивает объективности при оценке экологического состояния водных объектов: определение ряда параметров не дает общей картины комплексного влияния воды на жизнедеятельность организмов. Опираясь на опыт Агенства по охране окружающей среды США, сведения о токсичности вод сложного состава можно получить методом биотестирования, выполненного на разнообразных тест-организмах. Ранее нами были использованы черви, губки, моллюски, ракообразные, личинки стрекоз, веснянок, ручейников, непосредственно обитающие в водоеме, а также некоторые виды растений (ряска).

В связи с благоустройством реки Везелки (строительство набережной и расчистка дна) мы решили проверить, как это отразилось на качестве ее воды. Для этого был использован метод биотестирования с

помощью Daphnia magna Straus, которые в водной токсикологии являются стандартной тест-системой. Пробы воды отбирались в тех же точках, что и в предыдущих исследованиях (в районе парка Победы и набережной университета). В процессе эксперимента на хроническую токсичность учитывались выживаемость особей и их плодовитость.

Полученные результаты показали, что выживаемость дафний в изучаемых пробах примерно одинакова, но уступает таковой в модельном водоеме. Так, например, в контрольной пробе среднее количество особей было 21,3, а в районе парка – 14. Средняя плодовитость дафний тоже в контрольных образцах выше, чем в парке и около университета. При этом отмечается снижение плодовитости (в пересчете на одну самку) в пробах, отобранных возле университетской набережной. Динамика появления молоди в экспериментальных образцах свидетельствует, что вода из парковой зоны более благоприятна для дафний. Во второй точке вода оказалась менее благоприятной для адаптации дафний, вероятно, вследствие недавно проведенных здесь строительных работ; эта часть водоема обеднена флорой и фауной и уступает по органолептическим показателям первому образцу. Суммарный рост популяции дафний в пробах воды, отобранной у набережной, оказался ниже: 64 против 148. Скорость появления молоди в модельном водоеме наивысшая.

Вместе с тем, выживаемость и способность к размножению в опытных образцах не позволяют нам сделать вывод о наличии значительных концентраций высоко токсичных веществ в реке Везелка. Эти данные согласуются с нашими ранними исследованиями и данными других авторов, отнесших изучаемую реку к среднезагрязненной.

Работа представлена на II научную конференцию с международным участием «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники», 20-27 ноября 2004 г., г. Шарм-эль-Шейх (Египет)

Юридические науки

НОВЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРИРОДЫ ТЕРРОРИЗМА

Котенко В.В., Левендян И.Б., Котенко Д.В.
Таганрогский государственный радиотехнический университет, Таганрог

Расширение и глобализация проявлений терроризма в современных условиях требует новых подходов к исследованию его природы. Это тем более важно ввиду значительной неоднозначности и неопределённости известных представлений о природе терроризма. Перспективным путем решения этой проблемы выступает представление терроризма с позиций виртуализации процессов творчества и познания. Основу такого представления составляет общая модель процесса научного творчества:

$$\begin{cases} H[Z] = H[X] + H[Z/X] - H[X/Z], & (1) \\ H[Z] = H[Y] + H[Z/Y] - H[Y/Z], & (2) \end{cases}$$

где H[X], H[Y] и H[Z] – энтропии ансамблей исходных данных, способов решения и результатов решения соответственно. Условием оптимальности данной модели является $H[Z] = \infty$. Проведенные в этом направлении исследования позволяют получить оригинальный подход. Понятие «терроризм» переносится в область виртуальных представлений, где отождествляется с некоторым виртуальным образом. Данный образ формируется путем виртуализации определенного понятия, природа которого достаточно хорошо изучена. Выбор такого понятия может осуществляться по чисто формальным признакам, в частности по совместному использованию с понятием «терроризм» в апробированных научных исследованиях, работах известных ученых и политиков и т.п. Далее считается, что выбранное понятие и понятие «терроризм» образуют общий виртуальный образ и являются его проекциями на реальную действительность. При этом одна проекция является известной, а другая искомой, это открывает возможность определения искомой проекции, т.е. понятия «терроризм», путем соответствующей коррекции известной проекции. Один из вариантов реализации этой возможности можно получить путем виртуализации понятия «коммунизм». Понятие «коммунизм» в данном случае выбирается в качестве известной проекции рассматриваемого подхода. Обоснованность такого выбора подкрепляется следующим:

во-первых, природа коммунизма в настоящее время достаточно хорошо изучена и понятна;

во-вторых, взаимосвязь между коммунизмом и терроризмом отмечается даже классиками марксизма, которых трудно упрекнуть в предвзятости.

Проведенные исследования в направлении получения искомой проекции, определяющей природу терроризма, путем коррекции известной проекции, характеризующей природу коммунизма, приводят к следующим общим гипотезам. ***Гипотеза 1:*** **терроризм – это общественно-экономическая формация, основанная на терроре**. ***Гипотеза 2*****: возможно появление т.н. научного терроризма, являющего собой идеологию террора.** Подчеркнем, что вторая гипотеза требует уточнения, ввиду отсутствия развитой теоретической и идеологической базы терроризма, как это имеет место применительно к коммунизму. Здесь терроризму явно повезло меньше, так как до сих пор не нашлось гениев, подобных К.Марксу, способных заложить аналогичный по значимости теоретический фундамент. По-видимому, именно поиском этого фундамента объясняются имеющие место попытки использовать в качестве него уже известные учения и даже религию. В свете этого представим *виртуальную ситуацию*. Допустим, появятся гении способные создавать учение и идеологию терроризма, которая убедит и увлечет за собой массы. Колоссаль-