

послевоенных лет, истории его личной жизни - я узнавал Юрия Васильевича Волкова два десятилетия, я узнаю и открываю его сейчас... разностороннего и увлекающегося исследователя, художника, фанатично преданного искусству и своему призванию. Мне посчастливилось быть допущенным в его «творческую лабораторию», где он совершенствовал свои методы и мастерство, созидал Дух и Веру, мужественно перенося тяготы жизни. Об этом и многом другом в жизни Мастера, в следующих главах.

Эдилерская Э.С., Цандеков П.А.

УДК 504.064.2:550.3

СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИИ. ГЕЛИОГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В СИСТЕМЕ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Актуальность: Экология в течение последних десятилетий испытала ни с чем не сравнимое развитие, по мере которого из частной биологической дисциплины она превратилась в меганауку, включающую вопросы как всех естественных наук, так и большинства гуманитарных. Чрезвычайно высокий уровень междисциплинарности затрудняет понимание экологии без владения знаниями разнообразных наук. Кроме того, междисциплинарность означает, что существует множество вопросов, которые находятся на стыке наук и недостаточно рассмотрены каждой из них [1, 21].

Цель статьи: В настоящее время границы экологических исследований значительно расширились и включают социальную экологию, философию экологии, философию социоэкологии и антропоэкологии, экологическую этику и эстетику, педагогическую и профессиональную экологию. Эффективность экологического образования во многом определяется теорией и методикой обучения экологии, которая формируется на стыке наук - прежде всего, экологии, педагогики и психологии, что требует соответствующей теоретической базы и четкой систематизации имеющихся знаний по определенным отраслям науки. Некоторые факторы среды (в частности гелиогеофизические), являющиеся объектом изучения одновременно нескольких наук, досконально описаны с позиций физики, однако остаются недостаточно изученными в плане влияния на функциональное состояние организма человека, его биологическую и социальную адаптацию.

Анализ исследований посвященных данной проблеме: Современное определение понятия «экология» имеет более широкое значение, чем в первые десятилетия развития этой науки [17]. Однако и в настоящее время чаще всего под экологическими вопросами ошибочно понимаются прежде всего вопросы охраны окружающей среды (энвайронментализм) [21]. Во многом такое смещение смысла произошло благодаря всё более осязаемым последствиям влияния человека на окружающую среду, однако необходимо разделять понятия ecological («относящееся к науке экологии») и environmental («относящееся к окружающей среде») [1, 13].

Характерной тенденцией в развитии науки в последние годы является формирование междисциплинарных связей экологии не только с естественнонаучными отраслями (такими как биология, химия, математика, география, физика, эпидемиология, биогеохимия), но и с гуманитарными науками [2, 16, 22, 23]. В частности, на стыке экологии и классической этики сформировалась экологическая этика, а на пересечении интересов этнографии, культурологии и экологии — этноэкология, этот перечень можно продолжить рядом направлений в современной экологии, возникших на основе психологии, социологии, лингвистики других наук [5, 6, 10, 11].

Другой особенностью современной экологической науки является смещение акцента с антропогенных факторов, изучению которых до недавнего времени было посвящено подавляющее большинство исследований в сфере экологии, на естественные факторы среды, в частности гелиогеофизические [7, 9, 12].

К настоящему времени установлены многочисленные взаимосвязи между изменениями параметров космофизических процессов и разнообразными явлениями на Земле [15]. Так, изменения космогеофизической обстановки сопряжены с массовыми психопатическими явлениями (истерии, галлюцинации и др.), войнами, революциями, (так. Например, в феврале 1917 года линейные размеры групп пятен на Солнце, которые свидетельствуют о величине солнечной активности и коррелируют со степенью повышения возбудимости нервной системы, достигли колоссальных размеров – 250тыс км), творческой продуктивностью ученых-физиков, художников, пассионарными толчками (появление новых этнических систем), наводнениями, землетрясениями, частотой различных преступлений, ДТП, несчастных случаев, внезапных смертей, эпилептических припадков, общей смертностью, рождаемостью, устойчивостью организма к действию ионизирующего излучения, гипоксии, частотой возникновения приступов стенокардии, нарушений сердечного ритма, инсультов, инфарктов, самоубийств, психических заболеваний, тяжелых травм, и многими другими явлениями [2, 4, 14, 19]. Количество факторов внешней среды, влияющих на жизнедеятельность живых организмов, исчисляется десятками, наиболее существенное влияние оказывают межпланетное магнитное поле, возмущения геомагнитного поля, индексы солнечной активности, ряд метеорологических переменных [8, с.113; 18, с. 25-39; 20].

Выводы: Обобщающий характер результатов, значительный методологический и теоретический базис экологии выдвигают ее в центр интеграции научного знания. Знания в области экологии чрезвычайно разнообразные и многоаспектные: от конкретных сведений о практике природопользования до философско-

мировоззренческих обобщений, раскрывающих закономерности взаимодействия общества и природы. Изучение воздействия тех или иных факторов среды составляет лишь незначительную часть в системе экологических знаний, но имеет существенное значение для многих смежных областей науки. Полученные до настоящего времени данные позволяют утверждать наличие зависимости состояния человека (как на уровне индивида, так и на уровне популяции в целом) от гелиогеофизических факторов, однако многие вопросы остаются еще не вполне изученными и заслуживают соответствующего внимания.

Источники и литература:

1. Андреева Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учеб. для студ. высш. учеб. зав. / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева; под ред. Н. Д. Андреевой. – М. : Изд-кий центр «Академия», 2009.
2. Богословский В. А. Экологическая геофизика / В. А. Богословский, А. Д. Жигалин, В. К. Хмелевский. – М. : Изд-во МГУ, 2000.
3. Вахромов Е. Е. Психологические концепции развития человека: теория самоактуализации / Е. Е. Вахромов. – М. : Международная педагогическая академия, 2001.
4. Гельфанд И. М. Очерки совместной работы математиков и врачей / И. М. Гельфанд, Б. И. Розенфельд, М. А. Шифрин. – М. : Наука, 1989. – 272 с.
5. Иванова Е. В. Цели, задачи и проблемы эколлингвистики / Е. В. Иванова // Прагматический аспект коммуникативной лингвистики и стилистики : сб. науч. трудов / отв. ред. Н. Б. Попова. – Ч. : Изд-во ИИУМЦ «Образование», 2007. – С. 41-47.
6. Иванова Е. В. Эколлингвистика и роль метафоры при описании экологических проблем / Е. В. Иванова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2007. – № 13. – С. 32-36.
7. Информационный экологический прогрессив-портал : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ecoera.ucoz.ua/>
8. Корнетов А. Н. Клинико-генетико-антропометрические данные и экзогенные факторы экзогенной ритмики при шизофрении / А. Н. Корнетов, В. П. Самохвалов, Н. А. Корнетов. – К. : Здоров'я, 1984.
9. Кулясов И. П. Экологическая модернизация и устойчивое развитие: теория и практика / И. П. Кулясов // Устойчивое развитие и экологический менеджмент : учеб. пособие. – СПб. : СПбГУ, 2009. – Ч. 1.
10. Кулясова А. А. Этноэкологический подход – возможности для устойчивого развития / А. А. Кулясова // Устойчивое развитие и экологический менеджмент : учеб. пособие. – СПб. : СПбГУ, 2009. – Ч. 2.
11. Леонтович О. А. Введение в межкультурную коммуникацию : учеб. пособие / О. А. Леонтович. – М. : Гнозис, 2007. – С. 16.
12. Мамонова Н. В. Экология человека : учеб. пособие / Н. В. Мамонова. – Томск : Изд-во ТГУ, 2007.
13. Марфенин Н. Н. Устойчивое развитие человечества : учеб. / Н. Н. Марфенин. – М. : Изд-во МГУ, 2006.
14. Одинцов В. И. Роль секторной структуры межпланетного магнитного поля в геофизических, физико-химических и биофизических процессах / В. И. Одинцов, А. А. Конрадов // Геофизические процессы и биосфера. – 2005. – Т. 4, № 1/2. – С. 5-17.
15. Панов В. И. Влияние экологически неблагоприятной среды на интеллектуальное развитие детей / В. И. Панов, Н. М. Сараева, А. А. Суханов. – М. : Изд-во ЛКИ, 2007.
16. Психозкология : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.psykor.info/VIEW/PSYHOECOLOGY>
17. Хабарова Е. И. Экология в таблицах / Е. И. Хабарова, С. А. Панова. – М. : Дрофа, 2001.
18. Хабарова О. В. // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. – 2002. – № 2.
19. Чижевский А. Л. Космический пульс жизни: Земля в объёмах Солнца. Гелиотараксия / А. Л. Чижевский. – М. : Мысль, 1995.
20. Чижевский А. Л. Земное эхо солнечных бурь / А. Л. Чижевский. – М. : Мысль, 1973.
21. Экологическое образование : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://greenfuture.ru/dictionary/Экологическое%20образование>
22. Экологическая социология : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ecosociology.org/index.files/ecosoc/poniatie.htm>
23. Экопсихология : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.psixologic.ru/eko.html>