

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”

АКАДЕМІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКЕ РЕГІОНАЛЬНЕ ВІДДІЛЕННЯ

**«ТВОРЧА СПАДЩИНА В.І.ВЕРНАДСЬКОГО
ТА ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ
ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ»**

(5-ті Вернадські читання)

Доповіді і повідомлення
5-ї Міжнародної наукової конференції
26-27 квітня 2007 р. у м.Донецьку

**«ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ В.И.ВЕРНАДСКОГО
И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ»**

(5-е Вернадские чтения).

Доклады и выступления
5-й Международной научной конференции
26-27 апреля 2007 г. в г.Донецке

Донецьк: ДонНТУ, 2007

УДК 5(092)

ТВОРЧА СПАДЩИНА В.І.ВЕРНАДСЬКОГО ТА ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ (Вернадські читання): Доповіді і повідомлення 5-ї Міжнародної наукової конференції 26-27 квітня 2007 р. у м.Донецьку / Під редакцією Р.О.Додонова. –Донецьк: ДонНТУ, 2007. – 343 с.

Даний збірник містить тексти доповідей та повідомлень учасників 5-ї Міжнародної наукової конференції „Творча спадщина В.І.Вернадського та проблеми формування сучасної екологічної свідомості”, яка відбулася 26-27 квітня 2007р. у м.Донецьку. Вона стала продовженням чотирьох попередніх конференцій (1995, 2001, 2003, 2005), що започаткували традицію проведення у Донецькому національному технічному університеті регулярних „Вернадських читань”.

Метою конференції є більш глибоке вивчення творчої спадщини академіка Вернадського, свідомлення його основних наукових ідей та філософських узагальнень, пропагування досягнень вченого у різноманітних галузях знання. Сьогодні, в умовах подальшого загострення глобальних проблем, насамперед, екологічного характеру, особливої актуальності набуває вчення В.І.Вернадського про біосферу та перехід людства у стан ноосфери.

Звернення до постаті В.І.Вернадського, його науково-теоретичної спадщини в умовах технічного університету повинно налаштовувати на оволодіння системною методологією осягнення світу, а отже – на посилення як фундаментальної, професійної, так і гуманітарної складових науково-педагогічного процесу, на стимулювання творчого пошуку професорсько-викладацького складу, аспірантів, магістрантів, студентів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінаєв О.А. - доктор технічних наук, професор, ректор ДонНТУ; **Алексєєва Л.О.** - кандидат філософських наук, доцент, почесний професор ДонНТУ; **Панов Б.С.** - доктор геолого-мінералогічних наук, професор, професор кафедри корисних копалин і екологічної геології ДонНТУ; **Гребеньков Г.В.** - доктор філософських наук, професор кафедри філософії ДонНТУ; **Додонов Р.О.** - доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри філософії ДонНТУ; **Киклевич Ю.М.** - кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, заступник голови Донецького регіонального відділення Академії технологічних наук України; **Муза Д.Є.** - кандидат філософських наук, доцент, докторант кафедри філософії ДонНТУ; **Нікітін Л.М.** - доктор філософських наук, професор кафедри філософських наук Донецького державного університету економіки і торгівлі ім.М.Туган-Барановського; **Попов В.Г.** - доктор філософських наук, професор кафедри філософії ДонНТУ.

Адреса редакційної колегії:

Україна, 83000, м.Донецьк, вул.Артема, 58, ДонНТУ,
тел.: (062)305-39-18; e-mail: filosof@donntu.edu.ua

Рекомендовано до друку Вченою Радою Донецького національного технічного університету, протокол № 3 від 20.04.07.

ISBN 5-7740-0448-0

© Донецький національний технічний університет, 2007

© Автори доповідей, 2007

Бухарина И.Л., Туганаев В.В.

*ФГОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» ФГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»***О НЕОБХОДИМОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБУСТРОЙСТВА ПРИГОРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Изучение состояния урбанозкосистем показывает, что в крупных промышленных центрах даже теоретически весьма сложно добиться состояния качества окружающей среды, соответствующего экологическим нормативам. Причины такого положения хорошо известны – это высокая концентрация в городах населения и источников загрязнения (промышленных предприятий, транспорта, коммунального хозяйства, предприятий теплоэнергетики и др.). Неблагоприятная экологическая обстановка сказывается в том числе и на эколого-биохимическом состоянии зеленых насаждений, являющихся глобальным фактором улучшения качества окружающей среды, в частности атмосферного воздуха. Растения в урбаносреде находятся в ослабленном функциональном состоянии и, как нами установлено применительно к г. Ижевску, усваивают лишь около трети продуцируемой городом углекислоты. Особенно чувствительны к воздействию антропогенных факторов аборигенные (местные) породы деревьев и кустарников, поэтому в зеленом хозяйстве города широко практикуется использование интродуцентов. В г. Ижевске доля последних по занимаемой площади (прежде всего, клена ясенелистного, караганы древовидной и тополя бальзамического) достигает 80 %.

Дефицит в таксономическом разнообразии посадочного материала для городов диктует необходимость создания устойчивых к условиям урбанозкосистем новых сортов деревьев и кустарников и использование перспективных видов интродуцентов. Так, в г. Ижевске в последние годы находят широкое распространение такие относительно газоустойчивые виды, как ель колючая, яблоня ягодная, туя западная и др. Но какие бы преобразования не осуществлялись в зеленом хозяйстве, урбанозкосистема в узких границах города не способна быть самодостаточной, где наблюдается явная нехватка природных средоулучшающих факторов.

В связи с указанным, значительная роль в экологическом благопристворивании городской среды должна быть отведена экосистемам прилегающей к городу территории. Применительно к г. Ижевску, это природные (леса, луга, болота, водоемы) и антропогенные (посевы и посадки сельскохозяйственных культур, искусственные лесные насаждения, дачные и садово-огородные массивы) экосистемы.

Благодаря наличию тесной взаимосвязи системы «город – пригород», экологическая обстановка в городе становится более благоприятной. Можно сказать, что пригородные территории являются не только производителем сельскохозяйственной продукции, но и по отношению к городу могут считаться донором экологических факторов (чистой воды и почв, свежего воздуха, природных биоресурсов). Не будь экологического донорства со стороны пригородной зоны, окружающая среда Ижевска была бы более неблагоприятной.

На наш взгляд, следует внести коррективы в идею о городских «экологических каркасах» (под которыми понимаются ранжированные по степени экологического значения системы переходящих друг в друга участков природы, неразрывная взаимосвязь которых создаёт предпосылки для экологического равновесия, способного противостоять антропогенному воздействию), включив в качестве обязательных элементов их конструкции экосистемы пригородных территорий [1].

До настоящего времени пригородные территории рассматривались лишь с позиций интересов аграрного производства и рекреации. Возрастающая потребность в улучшении качества окружающей среды в городах и пригородных зонах, выделяющихся среди сельских районов высокой плотностью населения, актуализирует рассмотрение окружающей город территории как источника экологической продукции как для себя, так и для города.

Экологическая обстановка, складывающаяся на территории взаимодействия системы «город-пригород» такова, что естественные природные сообщества, а именно леса, физиологически

малоактивны и их экологическое донорство малоэффективно. В связи с указанным, становится своевременным вопрос не только об экологической организации (оптимизации) пригородных ландшафтов, но и о широком распространении физиологически (функционально) активных сортов, культур в насаждениях. Это будут либо интродуценты, либо интенсивно возделываемые культуры местных деревьев и кустарников. Как в агроэкосистемах культивируются интенсивные высокопродуктивные сорта растений, так и в естественных сообществах должны быть «сильные» сорта и культуры древесных растений, активно продуцирующие, такую скажем экологическую продукцию как кислород. Само собой разумеется, с точки зрения охраны природы это нелицеприятный факт, но экономический прогресс и демографические закономерности вынуждают человека искать выход из экологического тупика. Что касается природных экосистем, то их судьба может быть оптимистичной через развитие системы особо охраняемых природных территорий.

Изложенная нами идея трансформации существующих экосистем на примере системы «город-пригород» находится в русле представлений В.И.Вернадского о ноосфере [2].

Литература

1. Туганаев В.В., Бухарина И.Л. К разработке стратегии экологической оптимизации города Ижевска и пригородного района // Реализация Стратегии устойчивого развития города Ижевска: опыт и проблемы: матер. межрегиональной науч.-практ. конф. – Ижевск: Изд-во ОАО «Ижевская республиканская типография», 2005. – С. 151-152.
2. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление // Размышления натуралиста. Книга вторая. – М. Наука, 1977. – 191 с.

Воевода Б.И.

ДонНТУ

НЕКОТОРЫЕ СООБРАЖЕНИЯ О ТЕРМИНАХ В ЭКОЛОГИИ

Текущий век можно назвать "веком экологии". Наиболее передовые представители человеческого общества уже давно осознали значимость и превалирующую роль экологических проблем над всеми другими задачами и проблемами человечества. Действительно, конкретному человеку, да и всему человечеству, становится неинтересным сколько и какая производится продукция, каковы показатели экономики, какими благами обладает и пользуется человек, если при этом он дышит загрязненным воздухом, пьет отравленную или полуотравленную воду, питается овощами и фруктами, начиненными нитратами и другими загрязнителями, болеет и страдает от упомянутых условий, значительно сокращая продолжительность своей жизни. Совершенно очевидно, что комфортные или нормальные условия существования человека на Земле являются самыми главными, первоочередными.

Однако, в практике существования человечества на Земле и его эволюции отношение человека к природным условиям резко отличается от желаемого. Современное состояние окружающей природной среды во всех её сферах (атмо-, гидро-, лито-, биосфера) характеризуется недопустимыми загрязнениями во многих и многих регионах нашей планеты. Загрязнения природных сред вызваны, в основном, деятельностью человека. Эти загрязнения характеризуются общепланетарным характером распространенности и комфортность проживания человечества (с точки зрения чистоты природы) остается лишь недостижимой мечтой. Поэтому и возникла наука (научное направление), получившее название "экология".

Впервые термин "экология" был введен в практику немецким естествоиспытателем Эрнстом Геккелем в 1866 году. Он дал определение экологии как науки об отношениях организма и окружающей среды. Э. Геккель создал научное направление, изучающее влияние окружающей среды на живые организмы.