

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

# *ЭКОЛОГИЯ*

№ 3

*ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК*

1975

**НОВЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

(Environmental Conservation)

В Лозанне (Швейцария) стал выходить на английском языке новый журнал «Environmental Conservation» (4 выпуска в год), публикуемый Фондом по охране окружающей среды (Foundation for Environmental Conservation) в сотрудничестве с Международным союзом по охране природы и естественных ресурсов (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources), Международными конференциями по будущему окружающей среды (International Conferences on Environmental Future) и Всемирным советом по окружающей среде и ресурсам (World Environment and Resources Council) при поддержке Всемирного фонда природных резерватов (World Wildlife Fund). Основатель и редактор этого периодического издания — Николас Полунин (Nicholas Polunin), издатель — Эльсевье Секвойа (Elsevier Sequoia S. A.). Цель журнала — содействовать сохранению жизнеспособности Земли путем освещения проблем окружающей среды, ее защиты от нежелательных последствий давления человеческого населения и неразумной технологии. По замыслу его основателей журнал должен выступать за принятие в национальном и международном масштабе своевременных мер, направленных на охрану и улучшение среды обитания человека. Предполагаемая тематика публикаций разнообразна. Она будет охватывать прошлое и современное использование природных ресурсов, предвидение экологических последствий воздействия человека на природу, политические и юридические аспекты охраны окружающей среды, пропаганду научных знаний и подготовку кадров, принципы ведения хозяйства в наземных и водных экосистемах, будущее хрупкой и уязвимой биосферы Земли. Значительное место в журнале будет отведено сообщением о научных конференциях, рецензиям, хроникальным и информационным заметкам.

Представление о содержании журнала и о его тематической направленности может дать краткий обзор первого (и в какой-то степени программного) номера, вышедшего в 1974 г.

В статье Клаудзли-Томпсона (J. L. Cloudsley-Thompson) «Расширяющаяся Сахара» характеризуется аридная растительность Северной Африки. По мнению автора, на месте саванн прежде существовали леса, затем в результате деятельности человека (огневое и подсеное земледелие, неумеренный выпас скота) они сменились саваннами, а под влиянием современных антропогенных факторов саванны деградируют в пустыни. Сахара не всегда была пустыней, и человек повинен в расширении ее границ.

Проблемы окружающей среды в связи с ростом населения нашей планеты обсуждает Эрлих (P. R. Ehrlich). Сокращение площади продуктивных земель (вырубка лесов, приводящая к эрозии почвы, застройка, асфальтирование дорог) должно компенсироваться повышением урожайности сельскохозяйственных культур за счет новых высокопродуктивных сортов. Агротехника их возделывания и другие хозяйственные мероприятия не должны вносить существенных нарушений в функционирование биосферы; охрана окружающей среды должна стать государственным делом.

Опасности, сопутствующие использованию энергии ядерного распада, и вопрос о выборе альтернативных источников энергии рассматривает Эдсел (J. T. Edsall). В связи с прогрессирующим истощением мировых запасов нефти, газа и каменного угля все чаще и настойчивей раздаются голоса, требующие быстрого развития ядерной энергетики. Но в этом случае возрастает опасность загрязнения окружающей среды продуктами ядерного распада, что увеличит статистическую вероятность возникновения генетических нарушений, раковых заболеваний и аномалий развития организмов на ранних стадиях. За выгоды, получаемые от ядерной энергии, мы платим человеческими жизнями, включая возрастающую детскую смертность. При еще не решенной проблеме консервации радиоактивных отходов нельзя настаивать на быстром развитии сети ядерных реакторов. При выборе источника энергии и технологии ее получения необходимо учитывать вред, причиняемый здоровью людей и окружающей среде. Учитывая, что проблема выбора альтернативных источников энергии (включая солнечную и геотермальную энергию, энергию воды и ветра) волнует весь мир, необходимо создать Международную энергетическую комиссию.

Антропогенным экосистемам и охране природы на примере залива Матсалу в Эстонской ССР посвящена статья Эрика Кумари (E. Kumari). Автор считает необходимым изучать и охранять не только естественные ландшафты, но также культурные и антропогенные.

Естественное и искусственное восстановление земель в Британии — тема статьи Хатчинсона (J. Hutchinson). Проанализировав многочисленные примеры естественного и искусственного восстановления земель на местах угольных и железорудных разработок, автор пришел к выводу, что в странах с ограниченными земельными ресурсами предпочтительней искусственная рекультивация. В этом случае земля быстрее становится вновь пригодной для использования.

Ушер с соавторами (M. V. Usher, M. Pitt, G. de Voer) провели в заповеднике Сперн (Spurn) в Йоркшире (Англия) сравнительное исследование методов контроля над общим числом посетителей и характеризуют в своей статье возрастающее рекреационное давление на заповедные экосистемы.

Модель экосистемы на практике — тема статьи Адамса с соавторами (M. S. Adams, E. H. Dettmann, B. A. Abbott). Рассматриваемые модели — это математическое описание функционирования систем. Наибольшие успехи достигнуты в создании моделей отдельных компонентов сложных систем. Получить представление об экосистеме в целом можно в том случае, если исследуются процессы, одновременно протекающие на различных уровнях. Чтобы модель была пригодна для практического применения, при построении ее в качестве входных данных берут уже имеющиеся, сводя к минимуму потребность в сборе новых данных. Для других районов со сходным климатом можно использовать готовую модель, приближая ее к местным условиям простым изменением параметров. В качестве примера рассмотрена модель экосистемы эвтрофного озера Вингра — объекта всестороннего исследования сотрудников Института по изучению окружающей среды при Висконсинском университете.

Влияние транспортных средств на арктическую тундру характеризуют Рикард и Браун (W. E. Rickard, J. Brown). Отдаленные последствия влияния наземного транспорта на арктическую тундру определяются временем года, типом и влажностью почвы, растительным покровом, техническими характеристиками транспортных средств. Процесс естественного зарастания, зависящий от типа и размера повреждений, протекает в тундре очень медленно.

Канделл (A. M. Cundell) обсуждает вопрос о загрязнении пластиками прибрежных вод и открытого океана. Положение осложняется тем, что пластики устойчивы к окислению и действию продуктов метаболизма микроорганизмов (единственный пластик, по-видимому, подвергающийся ферментативному гидролизу — полиуретан на полиэфирной основе, имеющий пептидные связи). Дальнейшее загрязнение морской среды можно предотвратить, используя технологию производства пластиков с запрограммированным сроком службы, по истечении которого происходит световой распад высокомолекулярного пластика на соединения с более низким молекулярным весом. Такие соединения могут подвергаться биологическому разложению.

Кроме того, в выпуске опубликовано несколько кратких сообщений, хроникальных заметок и рецензий.

Обзор журнала свидетельствует о широте и актуальности затрагиваемых в нем проблем. Желая успеха новому журналу, мы надеемся, что он займет заметное место среди родственных ему периодических изданий и будет активно содействовать разработке проблем охраны окружающей среды.

**П. Л. Горчаковский, Н. В. Пешкова**  
Институт экологии растений и животных  
УНЦ АН СССР