



Географические проблемы природопользования в условиях антропогенной деятельности / Отв. ред. И.И.Пирожник. Мн.: Беларус. геогр. о-во, 1996. 84 с.

В настоящее время чрезвычайно актуальными являются проблемы выявления закономерностей процесса преобразования природы и разработки норм рационального природопользования. В этих направлениях многие годы сотрудничают географы Белорусского и Силезского университетов. Специальные научные дискуссии и полевые исследования влияния различных видов природопользования на сохранение и преобразование окружающей среды составили основу рецензируемой книги. Учеными предпринята попытка рассмотреть ряд проблем природопользования в Беларуси и Верхней Силезии, т.е. в регионах, которые находятся на существенно различающихся этапах общей эволюции природных комплексов: от естественного или средне измененного состояния в Беларуси к антропогенным культурно-техническим ландшафтам Верхней Силезии.

В сборнике представлены три группы статей. Вопросам природопользования посвящена первая группа. Так, Г.И.Марцинкевич в статье "Влияние природопользования на структуру и экономическое состояние ландшафтов Белоруссии" на основе археологических и исторических данных рассмотрела основные этапы трансформации природных ландшафтов, изменения их структуры и экологической устойчивости к антропогенным, прежде всего сельскохозяйственным, нагрузкам. Статья представляет методический интерес в плане организации ландшафтно-экологических исследований других регионов. Прикладной характер имеют полученные выводы и результаты для оптимизации природопользования в различных типах ландшафтов.

В других статьях данного направления анализируются проблемы техногенного изменения компонентов природной среды в условиях интенсивного развития добывающей промышленности. В статье Л.А.Демидовича, В.П.Клементьева, С.М.Обровец эти изменения раскрываются на

примере районов нефтедобычи и разработки калийных месторождений Белорусского Полесья. Е.Вах и Т.Щипек исследовали преобразование рельефа Верхней Силезии в условиях интенсивного развития угледобычи. В материалах П.С.Лопуха и А.Янковского прослежена трансформация гидрографической сети и водных геосистем при антропогенном воздействии. Так, П.С.Лопухом проанализировано формирование структуры объемов водных масс озерных водохранилищ на основе сопоставления их объемов до зарегулирования и при подпруживании и обваловывании. Автором предложена типология малых равнинных озерных водохранилищ по особенностям морфологии и характеру образующих котловин.

А.Янковским сделан анализ антропогенных водоемов на территории Верхней Силезии с точки зрения интенсивности техногенных воздействий на них. Многочисленные водоемы в мульдах оседания производят парадоксальное впечатление избытка воды в данном районе, который на самом деле характеризуется большим дефицитом чистой воды для коммунальных и промышленных целей. Актуальной задачей является также разработка мероприятий по сокращению сброса шахтных вод в открытую гидросеть, что не выделено автором в отдельную проблему.

Вторая группа статей освещает проблемы охраны природной среды и создания сети заповедных территорий в условиях растущего техногенного воздействия. В.М.Яцухно и Е.Е.Давыдик на основе ландшафтно-экологического и геосистемного подходов изложили теоретические принципы создания единой сети охраняемых природных территорий Беларуси. Авторы подчеркивают, что важным аспектом природоохранной деятельности является создание трансграничных охраняемых территорий, создаваемых в рамках межгосударственного сотрудничества Беларуси, Польши, Литвы, Латвии и Украины.

С.Вика и Т.Щипек в статье "Природные заказники на промышленных и урбанизированных территориях (на примере Катовицкого воеводства)" раскрывают географические закономерности формирования сети охраняемых объектов в Верхне-Силезском регионе. Авторами показана

роль заповедных объектов как макроубежищ для различных видов биоты, разработаны предложения по расширению сети заказников. Полученные научные результаты и методика их анализа представляют интерес для проведения сравнительных исследований не только в Беларуси, но и других странах СНГ, регионах с развитой горнодобывающей промышленностью (Донбасс, Кузнецкий бассейн и др.).

Третья группа статей посвящена вопросам рекреации и школьного обучения природопользованию. В статье Я.Ваги "Ландшафтный парк "Цистерцианские ландшафтные композиции Больших Руд" на территории Верхней Силезии (Южная Польша)" раскрыты особенности пространственной структуры ландшафтного парка, сочетания природоохранных и рекреационных функций на его территории. В статье И.И.Пирожника рассмотрены курортно-рекреационный потенциал Беларуси (климат, минеральные воды, лечебные торфогряды и сапропели) и степень его освоенности. Выявлены диспропорции в размещении санаториев и курортов, показаны особенности развития отдельных курортов, их влияние на изменение морфологии сельского расселения, предложен ряд мер по совершенствованию рекреационного природопользования. В статье С.И.Сидора изложены основные положения новой концепции школьного географического образования в Беларуси.

Опубликованные в сборнике статьи показывают как общность некоторых проблем природопользования в Польше и Беларуси, так и различия, связанные со спецификой рассматриваемых регионов.

Книга содержит богатый иллюстративный материал (рисунки и фотографии), а также таблицы. Издание сборника – несомненный успех польских и белорусских географов. Опубликованные материалы могут быть использованы в учебном процессе как высшей, так и средней школы.

В.А.Снытко

В.И.Фистуль. Физика и химия твердого тела. М.: Металлургия. 1995. Т. 1,2. 793 с.

Учебник для студентов вузов посвящен изложению ряда разделов современной физики и химии твердого тела, а также основным принципам получения новых полупроводниковых материалов, керамики и композитов.

По физике и химии твердого тела издано немало учебников. Отличительной особенностью настоящей книги является материаловедческая направленность. Автор достаточно подробно излагает вопросы влияния химического состава и

кристаллической структуры на физико-химические свойства и формирование зонной структуры твердых тел. Материаловедение – развивающаяся дисциплина, широко использующая современные достижения науки и техники. В связи с этим издание учебной литературы, посвященной принципам создания материалов с необходимыми для техники свойствами, является своевременным.

В рецензируемом учебнике рассматриваются практически все основные вопросы, связанные с физикой и химией твердого тела, с физическим материаловедением, в том числе и такие, с которыми до сих пор можно было познакомиться только по оригинальным работам или обзорам специального характера.

Много внимания автор уделяет изложению основ изготовления и применения керамики (конструкционной, магнитной, сегнето-электрической и сверхпроводящей) с учетом современных требований к эксплуатационным материалам. Дается подробный анализ дефектов твердых тел. Автор стремится наиболее полно представить совокупность физико-химических явлений в полупроводниках, включая пути формирования их свойств. При этом им рассмотрен широкий круг технических приложений полупроводниковых материалов в микро- и оптоэлектронике.

При всей строгости изложения автор отказался от использования сложного математического аппарата физики твердого тела, поэтому учебник может быть использован студентами физико-химических и технических специальностей.

В каждой главе представлены вопросы для самоконтроля, при этом теоретический материал существенно дополнен задачами, которые можно рекомендовать преподавателям для проведения практических занятий.

Учебник содержит достаточно подробный библиографический указатель. Однако хотелось бы отметить, что в третьей главе, посвященной динамике кристаллической решетки, на наш взгляд, следовало наряду с рассмотрением традиционных подходов уделить внимание современным методам исследования фоновых спектров кристаллов, в том числе и расчетам частот нормальных колебаний атомов из первых принципов. Думается, что материалы, связанные с низкотемпературной и высокотемпературной сверхпроводимостью, целесообразно было бы поместить в одном разделе.

Характеризуя учебник в целом, можно сказать, что он окажется полезным студентам и аспирантам, изучающим основы физики и химии твердого тела.

Н.Н.Сирота, А.Ф.Ревинский