относительности, единство и многообразие свойств пространства и времени.

6. Фундаментальные физические взаимодействия. В этом разделе рассматриваются вопросы: теория близкодействия и дальнодействия, виды взаимодействий в физике: сильные, слабые, электромагнитные и гравитационные взаимодействия.

7. Принципы современной физики. В этом разделе рассматриваются вопросы: современная физика; принципы симметрии и законы сохранения; законы сохранения энергии в макроскопических процессах; принципы дополнительности, неопределенности и суперпозиции; динамические и статистические закономерности в природе, принцип возрастания энтропии.

8. Естественнонаучные знания о веществе. В этом разделе рассматриваются вопросы: химия – наука о сложных системах, химические процессы, реакционная способность вещества, концепции химии, химическая картина мира.

9. Планета Земля. В этом разделе рассматриваются вопросы: происхождение Вселенной; возникновение солнечной системы и планеты Земля; внутреннее строение и развитие геологического строения Земли; современные концепции развития геофизических оболочек; литосфера как абиотическая основа жизни; экологические функции литосферы: ресурсная, геодинамическая, геофизическая, геохимическая.

10. Биосферный уровень организации материи. В этом разделе рассмотрены вопросы: происхождение жизни: эволюция и развитие живых существ; особенности биологического уровня организации материи; принципы эволюции, воспроизводства и развитие живых систем; генетика и эволюция.

11. Биосфера и человек. В этом разделе рассмотрены разделы: многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы; возникновение человека и общества; физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность человека; биоэтика.

12. Самоорганизация в живой и неживой природе. В этом разделе рассматриваются вопросы: биосфера и космические циклы, ноосфера, необратимость времени, самоорганизация в живой и неживой природе, закономерности самоорганизации.

13. Принципы универсального эволюционизма. Путь к единой культуре.

В пособие представлены основные открытия и научные концепции, повлиявшие на развитие цивилизации в XX веке; наиболее важные технологии и изобретения, реализованные инженерные проекты, выдающиеся ученые XX века. Для осуществления функции самообразования, выработке умения и навыков работы с текстовой информацией на русском языке пособие содержит словарь терминов на русском языке. Иностранным студентам предлагаются вопросы отдельно по каждому разделу для проведения самоконтроля изучаемого материала, быстрой и качественной оценки уровня знаний по дисциплине. В пособии дается панорама наиболее универсальных методов и законов современного естествознания, демонстрируется специфика рационального метода познания окружающего мира, логика и структура естествознания с позиции сегодняшнего дня.

Помимо помощи студентам в освоении дисциплины КСЕ учебное пособие решает задачу ознакомления с основами современного естествознания всех интересующихся проблемами в этой области науки.

## *Аннотации изданий, представленных на XIV Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Сочи), 27 сентября - 1 октября 2012 г.*

### *Биологические науки*

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПОЧВОВЕДЕНИЕ (учебно-методическое пособие)

[1]Околелова А.А., [1]Желтобрюхов В.Ф., [2]Егорова Г.С.

*[1]Волгоградский государственный технический университет; [2]Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, e-mail: allaokol@mail.ru*

В учебном пособии представлена общая теоретическая часть почвоведения, в каждой главе приведены экологические аспекты и состояния данной проблемы: экологические функции почв, законы, правила и принципы экологии, Красная книга почв, виды деградации почв. Впервые экологические законы, правила и принципы, даже разделы экологии авторы рассматривают и объясняют с точки зрения их проявления в почвах.

В пособие включена «родословная» почвоведения, в которой уделено внимание ученым, посвятившим свои работу изучению почвенного покрова Волгоградской области.

Вторая часть пособия полностью посвящена экологическим вопросам и проблемам охраны и восстановления почв от загрязнения тяжелыми металлами и нефтепродуктами.

Отдельные главы содержат описание проблем охраны и восстановления почв от загрязнения тяжелыми металлами и нефтепродуктами. Показана возможность оценки загрязнения почв поллютантами органического и неорганическо-

го происхождения и прогноз их аккумуляции и миграции в сопредельные среды. В пособие включен словарь терминов.

Предназначено в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 241000.62 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии» (профиль «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»).

## *Географические науки*

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ РЕГИОНА: БАЗОВЫЙ КУРС (учебное пособие)

Азарова Л.В.

*Омский государственный аграрный университет; Омский государственный педагогический университет, Омск, e-mail: milazar55@yandex.ru*

Рецензенты: *Н.А. Гулиев* – профессор, кандидат педагогических наук, проректор по учебной работе Омского государственного института сервиса; *П.В. Большаник* – доцент, кандидат географических наук, доцент кафедры социально-культурного сервиса и туризма Омского государственного института сервиса; *Н.С. Фалькович* – доцент, кандидат географических наук, доцент географического факультета государственного педагогического университета.

Учебное пособие предназначено студентам, обучающимся по специальности 032301.65 – «Регионоведение» и для специальности 032500 – «География», может быть использовано студентами вузов (для географических и негеографических специальностей) для преподавания дисциплин: «География Региона»; «Экономика региона» и «Экономика и экономическая география региона» в соответствии с учебной программой и действующим образовательным стандартом высшего профессионального образования. Кроме того, оно может представлять интерес и для преподавателей, и слушателей Института развития образования Омской области и Институтов повышения квалификации кадров в области географии, истории и экономики.

В издании изложены предмет и содержание экономической и социальной географии, научные основы, методы изучения территории и экономико-географические особенности хозяйства регионов.

В советской (российской) экономической географии под регионом (районом) понимается объективно существующий природно-социально-хозяйственный комплекс, однородно-комплексные пространства подстранового или надстранового уровня. Поэтому в данном пособии регион рассматривается на трех уровнях: макроуровне (страна), мезоуровне (Западно-Сибирский экономический район) и микроуровне (Омская область, как административно-территориальная единица в пределах экономического района.).

Цель создания данного учебного пособия – предложить студентам детально проработанный труд, позволяющий судить о вопросах экономического и социального развития как Российской Федерации, так и Западной Сибири, являющейся составной частью нашего государства. Определенный интерес представляет и раздел, посвященный социально-экономическому развитию Омской области, являющейся одной из приграничных территорий, открытой ветрам геополитических изменений, которые, в свою очередь, являются последствиями развития экономик современных государств. Данное учебное пособие является хорошей базой для понимания взаимовлияния экономических и социально-политических процессов, происходящих в регионах в период 1990-2005 гг.

Учебное пособие состоит из пяти разделов. В первом и втором разделах автор представляет перечень вопросов и методические подходы к выполнению некоторых заданий на семинарских занятиях, необходимых при изучении данного курса. Автор стремился к тому, чтобы тематика и структурно-методическое построение семинарских и лекционных заданий стали эффективными формами закрепления знаний и развития творческих способностей студентов и тем самым способствовали решению задач, поставленных перед высшей школой, и повышению качества подготовки специалистов.

Тематика семинарских занятий тесно связана с лекционным курсом и составляет с ним единое целое. Поэтому раздел по семинарским занятиям следует рассматривать как дополнение к ранее изданным учебным пособиям. Семинарские занятия по экономической и социальной географии должны обеспечить закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентами в процессе самостоятельной работы с географической, исторической литературой, конспектами лекций, справочниками и другими источниками. Особое внимание при проведении занятий необходимо обратить на выработку навыков составления статистических графиков и картографических рисунков, на работу со статистическим материалом и географическими картами, а также с периодическими изданиями.