

морфиноподобное вещество как в мозгу, и все клетки называют вместе энтероэндокринные клетки. В.А. Шахламов и В.И. Макаръ (1985) посвятили свои исследования расшифровке структуры и функции энтеро-эндокринных клеок или их они называют гастроэнтеро-панкреатическая эндокринная система (ГЭПЭС). Последняя вырабатывает, по их мнению, гормоны: серотонин, секретин, субстанция, вазоактивный интестинальный полипептид (ВИП), глюкагон, инсулин, соматостатин. ГЭПЭС выделяет содержимое в кровеносное русло, интестиний в полость кишечника. По нашему мнению следует тщательно исследовать соотношение эндокринных клеток и их секреции с лимфатическим руслом, кишечными железами, макрофагами, лимфоцитами, лимфоидными образованиями, микробами кишечника при дегидратации и коррекции перфтораном, ибо обеспечивают многообразие местных и общих иммунологических реакций слизистой оболочки.

Расширение и углубление представлений о роли отдельных звеньев иммунитета в патологии органов пищеварения позволило сегодня вплотную подойти к проблеме активной иммунокоррекции. Несмотря на определенный прогресс в иммунологии ЖКТ, многие факты еще не стали предметом углубленного изучения, не доказаны

интересные, перспективные гипотезы (П.М. Сапроненко, 1987).

По нашему мнению иммунологические, морфологические и физиологические барьеры пищеварения можно считать состоящим из 6 барьеров: 1) люминарный (в просвете ЖКТ имеются лимфоциты, макрофаги, ферменты, антитела-иммуноглобулина и т.д.), 2) интерэпителиальные лимфоциты, 3) в толще слизистой оболочки, 4) в толще подслизистой основы (лимфоциты, макрофаги, плазматические клетки, антитела, лимфоидные узелки и т.д.), 5) брыжеечные лимфоузлы, 6) в просвете грудного протока.

Для коррекции иммунологических нарушений в организме животных и человека необходимо глубокое знание особенностей анатомии сосудистого русла, макро- и микроскопического строения одиночных и групповых лимфоидных узелков тонкой кишки, играющих существенное значение в пищеварительном процессе, циркуляции лимфоцитов, синтезе иммуноглобулинов, антигенных и противомикробных реакциях.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Актуальные проблемы образования», Греция (Лутраки), 16-23 октября 2009 г. Поступила в редакцию 22.08.2009.

#### *Педагогические науки*

### **АННОТАЦИЯ К УЧЕБНО-ЭЛЕКТРОННОМУ КОМПЛЕКСУ «ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»**

Абдуллин М.М., Федоров П.А.

Учебно-электронный комплекс «Инженерно-геологическая графика» разработан в рамках внутривузовского гранта «Современные технологии для формирований компетенций выпускника вуза». Год издания 2009 г ГОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа).

Содержание учебно-электронного комплекса «Инженерно-геологическая графика» соответствует программе обучения для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов нефтегазовой отрасли, горной промышленности и специальности 270205 «Автомобильные дороги и аэродромы», магистрантов и аспирантов данных выпускающих кафедр», изучающих обще-профессиональные дисциплины «Начертательная геометрия», «Инженерная графика» и «Компьютерная графика». Данный учебно-электронный комплекс может быть использован научно-исследовательскими и проектными институтами в качестве дополнительного справочного материала.

Сейчас во многих высших учебных заведениях создаются условия для применения на занятиях электронно-мультимедийных средств

обучения, а это в свою очередь, способствует интенсивной разработке электронных интерактивных учебных пособий, основными достоинствами которых являются:

1 Создание общедоступных средств мультимедийных технологий для лучшего восприятия лекций и практикумов.

2 Наглядная демонстрация поэтапного решения задач начертательной геометрии (в обычных пособиях, на бумажном носителе такая возможность исключается).

3 Умеренная стоимость тиражирования электронного пособия.

4 Возможность использования учебного пособия в системе дистанционного образования.

Данный учебно-электронный комплекс является частью сквозной программы подготовки студентов от начального обучения вплоть до выпуска специалиста из ВУЗа, что придает ему особую значимость для начинающих обучение по соответствующим специализациям.

Одной из основных задач данного комплекса является подготовка студентов для использования полученных знаний при составлении чертежей и развития пространственного геометрического мышления. Использование данного комплекса в обучении дает мотивацию студентам для возбуждения интереса к восприятию изучаемого материала, что позволяет ускорить и улучшить передачу знаний студентам.

Учебно-электронный комплекс состоит из трех частей: лекционный материал (в основу которого положено учебное пособие под ред. Абдуллина М.М. «Инженерно-геологическая графика» имеющее гриф «Допущено Научно-методическим советом по начертательной геометрии и инженерной графике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов нефтегазовой отрасли, горной промышленности и специальности 270205 «Автомобильные дороги и аэродромы»); контрольно-измерительные материалы (задания для выполнения расчетно-графических работ, варианты тестов для подготовки студентов к тестированию в режиме реального времени, приблизительные вопросы для подготовки к зачету или экзамену по данному дисциплинам), обучающие файлы-консультанты (анимационные файлы помогающие студенту решать различные задачи по данным дисциплинам).

В учебно-электронном комплексе использованы рисунки и некоторые примеры из известных изданий по начертательной геометрии и инженерной графике, способствующие лучшему усвоению предмета.

Варианты тестов, разработанные на бумажном носителе старшим преподавателем кафедры «Инженерная графика» Вильдановой Р.Г. (УГНТУ), составлены в электронном виде с помощью программы Easyquizzy. Данные тесты позволяют проверить знания студента и в случае необходимости произвести работу над ошибками (распечатка правильных ответов).

При подготовке данного комплекса особое внимание уделено решению инженерно-геологических задач с использованием теоретических основ начертательной геометрии. Так комплекс содержит задания для контрольно-графических работ по темам «Проекция с числовыми отметками» и «Графическое определение контуров продуктивного пласта и мощности его вскрытия наклонно-направленной скважиной», разработанные доцентом Самоходовым Ю.И. (УГНТУ); задания для контрольно-графической работы на тему «Точка. Прямая. Плоскость» – старшим преподавателем Шерстобитовой Т.М. (УГНТУ), а также представлены задания по теме «Поверхности».

Проектно-конструкторская работа занимает большую часть деятельности горного инженера и инженера путей сообщения, поэтому знания и навыки работы с ЭВМ необходимы для выполнения горно-геологических чертежей. Для этого в учебно-электронном комплексе подробно представлены учебно-методические материалы, посвященные машинной графике и решению инженерно-геологических задач и задач по теме «Проекция с числовыми отметками» в системе AutoCAD.

Учебно-электронный комплекс органически входит в процесс обучения наравне с аудиторной доской, учебными моделями и техническими средствами. Его преимущества выгодны студентам, так как комплекс содержит файл-консультанты с помощью которых студент может многократно просматривать ход решения любого фрагмента задачи, в масштабе удобном для восприятия, а также с необходимым темпом просмотра, используя при этом возможности стандартного проигрывателя на ЭВМ. Анализ показал, что используя в обучении файл-консультанта, в отличие от традиционного способа обучения в большей степени развиваются познавательные способности студентов, а также творческий подход к решению типовых графических задач. В связи с развитием техники и использованием ЭВМ в учебном процессе появилась возможность повысить интерес студентов к изучаемому предмету с помощью нетрадиционных, а именно игровых форм обучения. Поэтому созданный нами файл-консультант является действительным современным методом успешного обучения по названным дисциплинам.

В приложении данного комплекса приведен необходимый минимум стандартов по оформлению машиностроительных, горно-геологических чертежей с использованием условно-графических обозначений в сечениях материалов и горных пород и т.д. Настоящий курс тесно связан с такими учебными дисциплинами, как структурная геология и инженерная геодезия, что дает специальные знания для формирования мышления горного инженера. Горный инженер и инженер путей сообщения в своей практической деятельности связан с наиболее сложными пространственными формами и поэтому умение воспринимать и отображать их графически является неотъемлемой частью знаний.

Данный комплекс будет полезен не только студентам очной и очно-заочной форм обучения, а также и студентам заочного и дистанционного обучения.

При просмотре данного комплекса необходимо использовать в качестве операционной системы Windows XP и выше, браузера Internet Explorer v.6 и выше, а также WORD 2003, Windows Media Player v.9. Объем учебного материала составляет 1,5 Гб записанного на диск DVD-ROM

При подготовке учебно-электронного комплекса были учтены ценные советы и критические замечания профессоров Королева Ю.И. (УГНТУ), Поликарпова Ю.В. (УГАТУ) и других. Авторы благодарят своих коллег, Маркову В.В., Печенкину Т.В., Грачёва Д.И., Чурилова Д.А., а также Петрусеву А.А. (ОАО «Газпром»), оказавших большую помощь в подготовке и оформлении учебно-электронного комплекса.

Тираж издания 150 экземпляров.

Все замечания по данному комплексу отправлять на email: [fpa\\_idpo@mail.ru](mailto:fpa_idpo@mail.ru), либо по адресу: 450062, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1, ПМК «Инженерная графика», Абдулину М.М., Федорову П.А.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Перспективы развития вузовской науки», "Дагомыс" (Сочи), 21-24 сентября 2009 г. Поступила в редакцию 18.09.2009.

#### **АННОТАЦИЯ НА УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ «ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»**

Абдуллин М.М.

Содержание учебного пособия соответствует программе для студентов высших учебных заведений горно-геологических специальностей, изучающих курс начертательной геометрии и инженерной графики с рассмотрением разделов проекций с числовыми отметками и компьютерной графики. Одной из основных задач данного курса является подготовка студентов для использования полученных знаний при составлении чертежей и развития пространственного геометрического мышления.

В учебном пособии использованы рисунки и некоторые примеры из известных изданий по начертательной геометрии и инженерной графике, способствующие лучшему усвоению предмета.

При подготовке данного пособия учитывались специфика и профиль обучения не только инженеров-геологов для нефтегазовой отрасли, но и направление подготовки по специальности «транспортное строительство», поэтому работа содержит объем знаний, необходимый как горному инженеру, так и инженеру путей сообщения для выполнения и чтения чертежей, используемых в геологии, горной промышленности и строительстве автодорог. Включен материал, имеющий исключительно практическое значение для горных инженеров и инженеров путей сообщения. Особое внимание уделено решению инженерно-геологических задач с использованием теоретических основ начертательной геометрии.

Проектно-конструкторская работа занимает большую часть деятельности горного инженера, поэтому знания и навыки работы с ЭВМ необходимы для выполнения горно-геологических чертежей. Для этого в учебном пособии подробно представлены разделы, посвященные компьютерной графике и решению инженерно-геологических задач и задач в проекциях с числовыми отметками в системе AutoCAD.

В приложении приведен необходимый минимум стандартов по оформлению машиностроительных и горно-геологических чертежей с использованием условно-графических обозначений в сечениях материалов и горных пород. Настоящий курс тесно связан с такими учебными

дисциплинами, как структурная геология и инженерная геодезия, что дает специальные знания для формирования мышления горного инженера. Горный инженер в своей практической деятельности связан с наиболее сложными пространственными формами и поэтому умение воспринимать и отображать их графически является неотъемлемой частью знаний.

При подготовке учебного пособия были учтены ценные советы и критические замечания профессоров Нартовой Л.Г., Чекмарева А.А., Иванова Г.С. и других. Особую признательность хотелось выразить профессору Якунину В.И. за внимательное отношение и консультативную помощь. Автор благодарит своих коллег, Маркову В.В., Грачёва Д.И., Чурилова Д.А. оказавших большую помощь в подготовке данной работы и сотрудника кафедры «Строительные конструкции» Федорова П.А. за большой вклад в подготовку и оформление данной книги.

Данное учебное пособие имеет гриф «Допущено Научно-методическим советом по начертательной геометрии и инженерной графике Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов нефтегазовой отрасли и горной промышленности и специальности 270205 «Автомобильные дороги и аэродромы», полученный в 2007 г.

В 2004 г. в свет вышло одноименное учебное пособие с грифом УМО по нефтегазовому делу.

Тираж учебного пособия составляет 500 экз.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Перспективы развития вузовской науки», "Дагомыс" (Сочи), 21-24 сентября 2009 г. Поступила в редакцию 18.09.2009.

#### **НОВЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

Аскеров Ш.Г.

*Бакинский государственный университет  
Баку, Азербайджан*

Оценка знаний - очень важная процедура в системе образования.

Пятибалльная система достаточно эффективно прослужила в нашей системе образования в течение последних 60 -70 лет. Однако, необходимо отметить, что ошибка преподавателя в один балл приводит к погрешности в 20 %, при определении степени усвоения программы. Это очень большая погрешность и она, снижая качество образования, сильно задерживает развитие общества. Нужен новый подход, более точная шкала, новый критерий.

В данной работе предлагается новый критерий, новая нелинейная шкала и модель оценки знаний.