

пиелонефрита. Систолические шумы при аускультации почечных артерий выслушивались у 65 % больных с сосудистой патологией почек.

Проведенное исследование позволило еще раз убедиться в важности таких методов обследования как определение симптома поколачивания, пальпаторной болезненности в реберно-диафрагмальном углу, достаточно высокой чувствительности и специфичности аускультации почек.

СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Хамитова И.А., Хамитов Р.З.

*Камская государственная
инженерно-экономическая академия,
филиал в г. Чистополь*

Продовольственная безопасность - важнейшая составная часть национальной безопасности. В 2007-2008 гг. в нашей стране в очередной раз обострилась проблема обеспечения населения продуктами питания, вызвавшая резкий рост цен на растениеводческую и животноводческую продукцию, ухудшение жизни основной массы населения.

В сложившейся экономической ситуации крайне целесообразна разработка закона «О продовольственной безопасности». Именно такой закон определит научно обоснованную государственную политику по обеспечению населения страны продуктами питания по доступным ценам, что является важнейшим условием соблюдения конституционных прав граждан и суверенитета России. В законе следует предусмотреть:

- четкое определение понятия «продовольственная безопасность», означающего такое состояние экономики России и ее АПК, при котором гражданам страны гарантируется обеспечение доступа к продовольствию в количестве и качестве, достаточном для здорового физического и социального развития;
- разработку и осуществление мер экономического, научно-технического, организационного, информационного, правового, воспитательного и иного характера, направленных на предупреждение чрезвычайных продовольственных ситуаций;
- ответственность государства в лице Президента и Правительства Российской Федерации, а также законодательных и исполнительных органов власти за принятие действенных мер по обеспечению граждан продуктами питания на уровне научно обоснованных норм, на основе государственной системы норм питания;
- гарантию аграрной политики по обеспечению продовольственной независимости России на уровне потребления отечественного продовольствия (согласно государственным нормам питания), обеспечивающего не менее 85-90% за счет производства продовольствия отечественными товаропроизводителями;
- изменение государственной внешнеэкономической политики в области продовольственной безопасности на основе следующих постулатов - приоритета интересов отечественных товаропроизводителей и потребителей; тарифного и нетарифного регулирования экспортно-импортных операций, направленных на защиту внутреннего рынка; введения квот на закупку продовольствия и сырья; диверсификации внешних продовольственных поставок - при обязательном учете фактора взаимозависимости долго-

срочных интересов страны, обеспечения социально-экономической выгоды в международном разделении труда;

- учет степени диверсификации внешних продовольственных по ставкам при суммарной доле стран-поставщиков не более 10-15% объема поставок основных товарных групп продовольствия;
- сокращение разрыва в уровне потребления продуктов питания по регионам; он не должен отличаться более 10% от среднего значения по России.

Важно, чтобы государство осуществляло прямое (для работников бюджетной сферы) и косвенное регулирование доходов населения, поддержку социально-обоснованного паритета доходов и уровня жизни различных социальных групп и территорий.

Только принятие системы мер по развитию агропромышленного комплекса и его главного звена - сельского хозяйства позволит выработать научно обоснованную стратегию формирования аграрной политики, обеспечивающей продовольственную безопасность России, решение задач повышения качества жизни населения, улучшения демографической ситуации в стране.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. И. Ушачев Продовольственная безопасность – основа стабильного развития российской экономики // АПК: экономика, управление. - 2008 г. - №8
2. А. Шутьков Обеспечить продовольственную стабильность России // АПК: экономика, управление 2008 г. - №6

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ В СИСТЕМЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ

Штагер Е.В., Пышной А.М.

*Дальневосточный государственный технический
университет
Тихоокеанский государственный экономический
университет, г. Владивосток*

Традиционный подход к изучению теоретической механики в техническом вузе основывается в большинстве своем на анализе ее научного знания только на уровне законов механики, что определяется представлением о механике как о средстве описания строго определенной области материальной действительности. Такой подход не позволяет научно обоснованно объяснить мир механических явлений в целом и негативно отражается на процессе формирования фундаментальной естественнонаучной компоненты.

Решение проблемы фундаментализации изучения теоретической механики невозможно без создания единой системы фундаментального образования с общим базовым основанием и внутренней структурой. Комплексное решение этой задачи возможно на основе разработки единых принципов проектирования содержания теоретической механики и дисциплин естественнонаучного цикла.

Проводимые нами исследования по данной проблеме дали следующие результаты.

1. Выделены принципы методологического анализа структуры и содержания учебного материала естественнонаучных дисциплин и осуществлена конкретная реализация данных принципов в построении модели логико-дидактической структуры курса теоретической механики. Сформированная модель характеризуется детальной кон-

кретизацией логической последовательности изложения фундаментальной компоненты научного знания механики. На основе данной модели была реформирована рабочая программа курса теоретической механики.

2. Проведена систематизация категориально-понятийного аппарата научной теории механики, в результате чего был построен структурно-логический граф, названный *концентр современной картины механических явлений*. Под концентром понимается иерархическая уровневая структура понятий, соответствующая логике развития научного знания и приводящая к концентрическому выражению фундаментального ядра научной теории – ее законам.

Внутренняя структура концентра полностью определяется основными компонентами структуры концепции физической картины мира и представляет собой взаимосвязанный комплекс понятийных уровней. Логические связи между уровнями понятий выступают в роли системообразующих связей, обеспечивающих качественную определенность научной теории механики как целостной системы.

Комплексное изучение принципов организации и функционирования данного концентра в метасистеме современной физики является методологической основой преподавания теоретической механики в техническом вузе.

3. Построен взаимосвязанный комплекс логико-понятийных модулей учебного курса теоретической механики. Проведенное модульное конструирование учебной информации этой дисциплины имеет принципиальное отличие от традиционного модульного подхода. Оно заключается в том, что структурирование учебных элементов теоретической механики проводилось на основе графа понятийной структуры механики, и определяющее содержание модулей составили фундаментальные понятия механики. Структурная организация каждого логико-понятийного модуля определяется структурой концентра, который выполняет функцию связи всех модулей в иерархический ряд, последовательно раскрывающий логико-дидактическую структуру курса теоретической механики. В такой переориентации предметно-содержательный принцип построения

учебной дисциплины заменяется новым системно-целостным подходом, который постулирует в качестве основной функции не передачу конкретных сведений, а формирование фундаментальных знаний.

4. Проведенное на основе понятийного графа исследование логической структуры учебного содержания курса теоретической механики позволило по-новому подойти к формулировке целей изучения данной дисциплины. Была выделена комплексная дидактическая цель, представляющая собой диалектическую пирамиду, основание которой образует ядро научной теории механики – законы Ньютона и закон всемирного тяготения. В вершине пирамиды – фундаментальные принципы физики – законы сохранения. Остов пирамиды сформирован двумя интегрирующими дидактическими целями, приводящими к достижению данной комплексной цели. Предложенный подход к представлению целей изучения теоретической механики позволил наглядно, в виде образной модели, показать фундаментальную системологическую основу всей механики, роль и место логико-понятийных модулей в реализации комплексной дидактической цели и непосредственную взаимосвязь теоретической механики с фундаментальными основами естествознания.

5. Для дидактического наполнения модульной схемы обучения был разработан комплекс дидактических средств обучения, названных дидактическими фреймами. Под дидактическим фреймом понимается особая организационно-методическая форма представления содержания учебного материала, отражающая структуру научного знания дисциплины, обеспечивающая оптимальную передачу информационного и методического материала и позволяющая практически реализовать принцип целостности логико-дидактической структуры предмета.

Разработанный комплекс дидактических фреймов полностью адекватен по своему количеству и наименованиям комплексу логико-понятийных модулей, которые, в свою очередь, являются основным звеном концептуальной системы знаний в каждом фрейме.

Экология и рациональное природопользование

АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЦЕННЫХ ПОРОД ОСЕТРОВЫХ РЫБ

Ваганов А.С., Климов Е.С.

*Ульяновский государственный технический университет,
г. Ульяновск*

Осетровые рыбы занимают особое место в мировой аквакультуре, что обусловлено их высокой пищевой ценностью. В настоящее время эти виды нуждаются не только в охране, но и в восстановлении численности за счет организации их искусственного воспроизводства.

Объектом для исследования послужили производители сибирского осетра, полученные из старшей ремонтной группы рыб, выращенных в НПЦ по осетроводству «БИОС» Астраханской области, и молодь этого вида. Гормональное стимулирование завершения полового цикла осуществляли градуальным инъецированием синтетического препарата сульфатон. Зрелая икра получена прижизненным способом.

Для инкубации икры использовали 8-ми литровые аппараты Вейса. Выдерживание свободных эмбрионов, выращивание личинок и мальков проходило на основе рыбоводно-биологических норм для выращивания посадочного материала осетровых рыб. Получение зрелых половых продуктов началось через 37 часов (25,6 градусо-дней) после начала инъецирования. От самки было получено 98,2 тыс. икринок средней массой 16,3 мг. При получении икры нами был использован метод «надрезания яйцевода». Сперму от самцов отцеживали и брали с помощью катетера. Осеменивание производили полусухим методом из расчета 10 мл спермы на 1 кг икры. Обесклеенную и отмьютую от частичек ила икру помещали в аппараты Вейса для инкубации. Оплодотворение икры составило 82,3 %.

Перед выклевом свободных эмбрионов икру помещали на рамки в лотки ЛПЛ. Длительность инкубации составила 87 градусо-дней. Выклев предличинок длился двое суток. Отход икры после инкубации – 35,2 %. Мальков массой 4-5 г пересаживали в пруды. При осеннем облове средняя масса сеголетков составила 48,3 г. Таким образом, показана