

За 26 лет промысла скумбрии в течение 13 лет её добывали более 50 тыс. т в год, в том числе в течение 9 лет вылов был её более 100 тыс. т. Для сардины-иваси – за первый период промысла в течение 10 лет её добывали более 50 тыс. т в год, из них в течение 5 лет- 100 тыс. т и более; за второй – в течение 17 лет сардину-иваси добывали более 100 тыс. т в год, в том числе в течение 10 лет более 500 тыс. т и из них в течение 2-х лет – 800 тыс. т и более.

По разному складывался промысел скумбрии и сардины-иваси за прошедшие десятилетия, и доля вылова их в общей добыче на Дальневосточном бассейне. В вылове этих промысловых объектов отечественным флотом наступали периоды роста (для скумбрии – 1962, 1976, 1984, 1987 гг., сардины-иваси – I период: 1929, 1934, 1937, 1939 гг. и II – 1973, 1986 гг.) и спада (для скумбрии – 1975, 1979, 1986, 1988 гг., сардины-иваси – I период: 1933, 1936, 1938, 1941 гг. и II – 1983, 1991 гг.), обусловленные разными причинами (состоянием запасов рыб, гидрометеословиями, организацией подготовки и ведения промысла, и др.). Наибольший удельный вес скумбрии в общей добыче рыбы на Дальневосточном бассейне составил в 1974 г. 8%, а сардины-иваси в 1990 г. – 19,1%.

На качество промысла этих ценных рыб на Дальнем Востоке огромное влияние оказали научные исследования и поисковые работы, проводимые ТУРНИФом и ТИНРО. Но в последние годы ТИНРО не проводит исследований по оценке состояния запасов скумбрии и сардины-иваси по причине отсутствия целевого финансирования на эти работы и лишь использует материалы японских исследований для составления прогнозов.

Несмотря на то что удельный вес этих промысловых рыб в общем вылове российского флота на Дальневосточном бассейне был сравнительно небольшой, однако продукция, которая выпускалась из них, пользовалась широким спросом у населения нашей страны и за рубежом.

В книге последовательно (месяц за месяцем и год за годом) освещён промысел скумбрии и сардины-иваси по каждому району на основании собранного и обработанного материала. В ней широко использованы отчетные материалы экспедиций «Дальрыбы», научно промысловых судов ТУРНИФа и промысловых судов, а на диаграмме, графиках и в приложениях показана динамика вылова этих рыб.

В книге приведена карта района промысла скумбрии и сардины-иваси, и перечень выпускаемой из них продукции.

Список литературы

1. Барышко М.Е. Промысел скумбрии и сардины-иваси на Дальнем Востоке // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 8-2. – С. 229-230.

ЭНЕРГОКИНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МЕХАНОАКТИВАЦИИ (монография)

Беззубцева М.М., Волков В.С.

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, e-mail:mysnegana@mail.ru

Процесс измельчения твердых тел представляет собой крупную научную и техническую проблему, вызванную отсутствием обобщенной теории, всесторонне объясняющей этот процесс и дающей точный математический аппарат для проектирования измельчающего оборудования, отвечающего требованиям производства по показателю энергоэффективности. В этой связи продукты помола отличаются завышенной энергоемкостью. В результате комплексного исследования выявлено несоответствие между технологическим и физическим обоснованным энергопотреблением мельниц практически на всех стадиях диспергирования и механоактивации. Для решения этой актуальной проблемы необходим качественный переход к конструированию измельчающих устройств, основанных на принципах, обеспечивающих максимальное приближение энергии, потребляемой устройством из сети, к физическим обоснованным энергозатратам с учетом упрочнения частиц при уменьшении их размера в процессе помола. На основании теоретических и экспериментальных исследований установлено, что к адаптивным системам, обеспечивающим сбалансированное и управляемое энергетическое воздействие на частицы измельчаемого продукта, относятся электромагнитные механоактиваторы (ЭММА). В монографии представлены результаты энергокинетических исследований, раскрывающие механизм формирования диспергирующих нагрузок, позволяющих перейти на новый уровень селективного диспергирования материалов. Исследования проведены на основании инновационных разработок научной школы профессора М.М. Беззубцевой «Эффективное использование энергии, интенсификация электротехнологических процессов». Энергокинетические закономерности положены в основу проектирования типовых рядов ЭММА на заданные объемы производства [1]. Изложенные в монографии инновационные разработки научной школы внедрены в учебный процесс кафедры «Энергообеспечение предприятий и электротехнологии» [2, 3]. Монография предназначена для научных сотрудников и студентов агроинженеров.

Список литературы

1. Беззубцева М.М. Энергокинетические закономерности электромагнитной механоактивации (монография) // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11-2. – С. 242-243.

2. Беззубцева М.М., Волков В.С. Интеграция науки и образования при подготовке агроинженерных кадров элек-

тротехнических специальностей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1. – С. 50-51.

3. Беззубцева М.М. Компетентности магистрантов-агроинженеров при исследовании энергоэффективности электротехнологического оборудования // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 3. – С. 170.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.16 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Данченко Т.В.

*Сибирский федеральный университет
Институт архитектуры и дизайна, Красноярск-30,
e-mail: dan-153@mail.ru*

Аннотация Рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.16 «Инженерная графика» представлен материал составленный в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 08.03.01 Направления подготовки /специальность (профиль/специализация) 08.03.01. 00.01 «Промышленное и гражданское строительство». Указаны цели и задачи; цель преподавания это базовая инженерная подготовка: для студентов строителей. К задачам относится обеспечение студента минимум фундаментальных инженерно-геометрических знаний и знаний в области моделирования. Курс ориентирован на формирование у бакалавров навыков и умений по графическому отображению технических идей с помощью чертежа. В дальнейшем навыки и умения позволят выпускнику бакалавриата соответствовать изменяющимся потребностям на рынке труда. Особое внимание уделяется системному подходу (знание конкретного материала, терминологии, определений). Понимание (объяснение, интерпретация). Применение, анализ (видение связей, структуры), оценка (профессиональные суждения). Программа «Инженерной графики» предусматривает освоить компетенции ПК-1 – знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест. ПК-16 – знание правила технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием. ОПК-8 – умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. ОПК-1 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования. ОПК-3 – владеть основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и

пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен знать: теоретические основы построения и чтения отдельных изображений и чертежей геометрических объектов. Уметь использовать полученные знания, пользоваться конструкторской документацией ЕСКД, СПДС. Владеть поиском необходимой справочной литературой или в сети Интернет. Содержание курса базируется на знаниях, заложенных в школьной программе «Черчение», «Геометрия», «Математика», после изучения могут, использованы для таких дисциплин как «Рабочее проектирование», «Основы архитектурного проектирования», «Инженерное благоустройство территории», «Геодезия и основы геоинформатики». Раздел 2. это таблица объем дисциплины (модуля). Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72) час. Практические занятия 36 часов и самостоятельная работа 36 часов. Вид промежуточной аттестации зачет. Раздел 3. Таблица, которую разрабатываем как модули дисциплины и виды занятий. Всего 4 модуля.

Первый – конструирование геометрических моделей на практическое занятие планируем 0,05(2)час; на самостоятельную работу 0,05(2)час. Второй модуль – позиционные задачи 0,27(10)час практические занятия; на самостоятельную работу 0,27(10)час. Третий модуль – проекционное черчение практические занятия 0,14(5)час, на самостоятельную работу 0,14(5)час. Четвертый модуль – строительное черчение. Практические занятия 0,52(19)час, на самостоятельную работу занятия 0,52(19). Занятия лекционного типа учебным планом не предусмотрено. Занятия семинарского типа это лабораторные целью, которых является развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу пространственных форм на основе чертежей конкретных объектов. В первую неделю обучения студенты изучают ГОСТы ЕСКД, что входит в модуль 1 для закрепления этой темы выдается задание № 1 «Титульный лист» на формате А3. Модуль 2 изучение основ начертательной геометрии. Методы проецирования. Эпюр Монжа. Модель прямых, модель плоскости, Для закрепления этих тем студенты решают позиционные задачи в «Рабочей тетради» (Р.Т). Следующий блок знаний это модель поверхности. Задачи решаются в Р.Т. Для закрепления этого блока выдаются задания. № 2, № 3 Сечение поверхности проецирующей плоскостью (многогранника, конуса, цилиндра). Развертка боковой поверхности, проецирующие геометрические образы. На эти темы запланированы на 2, 3, 4 недели. Тема геометрические тела с вырезом это задание №4 «Многогранники с