

чили высокие оценки дегустаторов, при этом каждый соус обладал ярко выраженным грибным ароматом, а отличительной особенностью явился вкус образцов (от слегка острого у смеси из шампиньонов и белых грибов до нежно-сливочного у смеси из вешенки с белыми грибами).

Ко второй дегустации были представлены крем-суп и соусы на основе трех ранее использованных смесей. Образцы приготовлены поваром-специалистом. Дегустация проводилась с помощью ранжирования предпочтений испытателей. По результатам оценки крем-супов 46% дегустаторов отдало предпочтение супу на основе белых грибов и по 27% на основе смесей шампиньонов и вешенки. Мнения дегустаторов относительно грибных соусов распределились следующим образом: 70% проголосовала за соус на основе белых грибов, 20% - на основе шампиньонов и 10% - на основе вешенки.

По результатам двух вышеописанных дегустаций было решено провести дегустацию только соусов с целью сравнения соусов на основе разработанных смесей и соусов, приобретенных в розничной сети г. Москвы (девять образцов). Количество разработанных смесей увеличили до пяти: 100% вешенки, 100% белого гриба, смесь вешенки и белого гриба, смесь шампиньонов и белого гриба, смесь шампиньонов, вешенки и белого гриба. Оценка проводилась с использованием балловых шкал. Анализ результатов оценки показал, что соусы, приготовленные на основе разработанных смесей, значительно превосходят образцы, приобретенные в розничной сети, по вкусоароматическим характеристикам.

Разработанные рецептуры грибных соусов можно использовать как в общественном питании, так и в промышленном производстве грибных соусов.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА.

Тимофеева Е.М., Тимофеева А.С.

*Староскольский технологический институт
Старый Оскол, Россия*

Состояние экономики любой развитой страны в значительной степени определяется интенсивностью притока прогрессивных научно-технических идей и скоростью их внедрения. В связи с усиливающейся информатизацией и интеллектуализацией производственных технологий быстрыми темпами растет объем специальной информации - научной, технической, технологической и т.д. В условиях, происходящих в стране социально-экономических преобразований, значительно возрастают требования к качеству подготовки специалистов. Социальные требования к системе образования сформулированы в Концепции модернизации российского образования на

период до 2010 года: «Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способные к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны». Концепция модернизации образования определяет и основную цель профессионального образования - это подготовка квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности в получении соответствующего образования. Сформулированные требования к подготовке специалистов показывают, что от того, каким выпускник учебного заведения придет в профессиональную деятельность, насколько он окажется готовым к активной творческой деятельности, будут ли у него сформированы потребности самосовершенствования и профессионального роста, зависит успешность и результативность его будущей профессиональной деятельности и жизни в обществе. В современных условиях наиболее совершенной формой профессиональной деятельности является преобразовательная, инновационная, творческая деятельность специалиста. Производству сегодня нужны самостоятельные, творческие специалисты, инициативные, предприимчивые, способные приносить прибыль, предлагать и разрабатывать идеи, находить нетрадиционные решения и реализовывать экономически выгодные проекты. А это невозможно выполнить без обращения профессионального образования к личностно-ориентированной технологии обучения и воспитания студентов. В этих условиях технология обучения, ориентированная на преподнесение и усвоение готовых знаний, не может быть признана рациональной и перспективной. Необходимы новые технологии образования, связанные с формированием интеллектуальной культуры и возвышение творческих способностей специалиста. Работа, осуществляемая в данном направлении, должна базироваться на педагогической технологии, основанной на концепции творческой деятельности. Успех дела во многом обуславливается квалификацией специалистов, их способностью творчески решать сложные научно-исследовательские, опытно-конструкторские и организационные задачи. Проблема формирования таких специалистов решается главным образом за рамками науки - как фундаментальной, так и прикладной - в системе высшего образования. Важнейшая цель современного образования -

дать специалисту не только необходимую подготовку, но и базу умений и навыков для продолжения учебы в течение всей профессиональной жизни. Научно-технический прогресс, прокладывающий путь цивилизации XXI века, судя по всему, сулит работу тем, кто сможет лучше других развить свои высшие интеллектуальные способности (способности к анализу, синтезу, оценке, а также гибкость ума и творчество) и реализовать себя как личность. Воспитание творчески думающих специалистов возможно через привлечение студентов вузов к научно-исследовательской работе, участие во внедрении ее результатов в производство. Профессионально-творческая направленность обучения студентов предполагает знание основ методологии и опыта научного творчества. Она обусловлена не только характером их будущей работы, но и требованиями, предъявляемыми к будущим специалистам в условиях глубокого социально-экономических преобразований: высокий уровень умений реализовывать свои интеллектуальные возможности и творческий потенциал; компетентность и конкурентоспособность будущего специалиста; способность к саморазвитию. В активно внедряемых сегодня в профессиональном образовании государственных образовательных стандартах в общих требованиях к уровню образованности предусматривается, что выпускник должен быть способным к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности, обладать устойчивым стремлением к самосовершенствованию (самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморегуляции и саморазвитию), стремиться к творческой самореализации. Сегодня назрела необходимость разработки новой системы профессиональной подготовки будущих специалистов, обучения студентов основам научно-исследовательской деятельности.

ТРИФОКАЛЬНАЯ ДИФРАКЦИОННО-РЕФРАКЦИОННАЯ ИНТРАОКУЛЯРНАЯ ЛИНЗА – ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Чередник, В.И., Треушников В.М.

*Нижегородский государственный университет
им. Н.И.Лобачевского, НПП “Репер-НН”
Нижний Новгород, Россия*

Естественный хрусталик человеческого глаза обеспечивает возможность резкого видения на любом расстоянии в диапазоне от бесконечности до 20-25 сантиметров за счет аккомодации – изменения кривизны своих преломляющих поверхностей. Искусственный хрусталик (интраокулярная линза), имплантируемый вместо потерявшего прозрачность из-за катаракты естественного хрусталика, такую возможность обеспечить пока не может. В простейшем варианте искусственный хрусталик представляет собой монофокальную

линзу, дающую резкое изображение на сетчатке объектов, расположенных на каком-либо одном фиксированном расстоянии. Обычно либо на близком расстоянии (чтение книги), либо вдали – по выбору. Для видения на других расстояниях требуется очковая коррекция. Для частичной компенсации этого недостатка в настоящее время производятся и имплантируются более конструктивно сложные (и, соответственно, более дорогие) бифокальные интраокулярные линзы, позволяющие видеть резко вблизи и вдали. Бифокальными могут быть как рефракционные линзы, формирующие изображение в соответствии с законами геометрической оптики, так и дифракционно-рефракционные линзы, в которых для формирования изображения используется фокусировка с помощью дифракционного рельефа на одной из поверхностей линзы в сочетании с преломлением на другой. В первом случае бифокальность обеспечивается либо за счет различной кривизны преломляющих поверхностей, либо за счет различия показателей преломления на различных радиальных расстояниях от центра линзы. Во втором случае бифокальность обеспечивается за счет того, что дифракционных максимумов, обеспечивающих резкое изображение, может быть несколько. Примером бифокальной рефракционной интраокулярной линзы является линза “Градиол”, производимая научно-производственным предприятием “Репер-НН” (г. Нижний Новгород, совместная разработка с ГУ МНТК “Микрохирургия глаза” им. акад. С.Н.Федорова, г. Москва). Внутри центральной части этой линзы имеется еще одна линза меньшего диаметра с другим показателем преломления, с другой кривизной преломляющих поверхностей и с другой (меньшей) толщиной. Примерами бифокальной дифракционно-рефракционной линзы являются линза ReSTOR фирмы “Alcon”, линза “Аккорд”, производимая НПП “Репер-НН” (совместная разработка с институтом автоматизации и электротехники СО РАН, г. Новосибирск), и линза “Рекорд-2”, также производимая НПП “Репер-НН” (совместная разработка с Нижегородским государственным университетом им. Н.И.Лобачевского). Главное отличие рефракционных и дифракционно-рефракционных линз заключается в том, что в первом случае при ярком освещении и, соответственно, при малом диаметре зрачка периферийная часть линзы может оказаться полностью закрытой и соответствующий фокус не будет реализован – линза станет монофокальной. Во втором случае линза остается бифокальной при любом диаметре зрачка.

Дифракционно-рефракционные линзы имеют на одной из своих поверхностей (обычно плоской) кольцевой дифракционный рельеф, обеспечивающий дифракционные максимумы, дающие изображение на сетчатке. Вторая поверхность (обычно сферическая) остается гладкой и обеспечивает дополнительную преломляющую силу, давая возможность обойтись значительно