

*Технические науки***ПРОФЕССИОНАЛЬНО СОРИЕНТИРОВАННЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ**

Громова Н.М.

*Новгородский государственный университет имени
Ярослава Мудрого, Старорусский политехнический
колледж (филиал), Старая Русса*

Одной из важнейших проблем профессиональной подготовки специалистов является наличие существенных противоречий между теоретическим и предметным характером обучения и практическим межпредметным характером реальной профессиональной деятельности. Анализ качества подготовленности специалистов свидетельствует о том, что выпускники не всегда способны перенести в практическую деятельность и использовать в ней полученные теоретические знания, и, как следствие – падение уровня востребованности специалистов на рынке труда.

Установление количественных и качественных соотношений между спросом внешней среды и предложением профессионально ориентированной образовательной системы даст возможность устранить эти противоречия.

Постановка этой проблемы не нова. Рассматривались и отчасти решались вопросы по оптимизации учебного процесса, по моделированию подготовки специалиста, по моделированию профессиональной деятельности, которые были связаны между собой косвенным образом, носили, как правило, краткосрочный характер, без должного информационного обеспечения и систематически накапливаемой информации в области профессионального образования.

В связи с этим, возникла необходимость сформировать такую образовательную систему, в которой научно обоснованы цели, содержание, методы, средства и организационные формы обучения, воспитания и развития обучающихся на разных ступенях образования, а также учтены реалии жизни, динамика рынка труда и рынка профессий, специальностей, изменяющиеся общественно-личностные образовательные потребности. Совокупности указанных сфер и компонентов образуют профессионально сориентированные образовательные системы, отличающиеся друг от друга конкретным наполнением в зависимости от уровня и профиля профессионального образования. Эти системы должны находиться в области непрерывного прослеживания изменений параметров социально-экономической, научно-технической и производственно-технологической среды, оставаться открытыми для соответствующих изменений и корректив и обеспечивать конкурентоспособность выпускника.

Работа представлена на научную конференцию «Новейшие технологические решения и оборудование» (г. Кисловодск, 19-21 апреля, 2004 г.)

**ДИЗАЙН В ТЕХНОЛОГИИ
ХУДОЖЕСТВЕННОГО СТЕКЛА**Зубехин А.П., Голованова С.П., Лазарева Е.А.,
Рябова А.В.*Южно-Российский государственный технический
университет (НПИ) Новочеркасск*

В настоящее время любой современный дизайнерский проект как жилых и офисных интерьеров, так и архитектурный, не обходится без разработок изделий новых видов, отвечающих требованиям общественной пользы, удобства эксплуатации и декоративным и стилистическим тенденциям в мировой практике. Одним из материалов, привлекающим еще с древних времен внимание художников и дизайнеров является стекло. Его возможности многогранны благодаря комплексу физико-химических и декоративных свойств, что позволяет воплотить даже весьма сложные художественные замыслы.

Главными средствами художественного конструирования изделий из стекла являются формообразование и цвето композиция. Суть композиционного формообразования состоит в построении выразительной формы в соответствии с определенным замыслом, который будет развиваться с помощью различных средств. Одним из основных принципов формообразования является гармоничная соразмерность формы, возникающая в результате соподчинения элементов. Характер главных формообразующих линий, их сопряжение способствуют достижению соподчиненности и динамичности в изделиях. Это удачно использовано при разработке и изготовлении различных декоративных стеклоизделий на кафедре технологии керамики, стекла и вяжущих веществ ТКС и ВВ ЮРГТУ (НПИ).

Активным средством достижения соподчиненности в стеклоизделиях является их цветовое оформление. Цвет в дизайне рассматривается как средство оптимального решения цветогаармонической композиции изделия с учетом особенностей его формы, при этом неудачно выбранный цвет может ухудшить впечатление даже от оригинальной в основе формы изделия. Цвет как одно из активных средств композиции при изготовлении и декорировании стеклоизделий необходимо выбирать с учетом:

- назначения изделия и условий его эксплуатации;
- особенностей композиции, формы, фактуры материала, возможностей палитры красок, эмалей и люстров, техники росписи, способа декорирования изделия;
- условий среды, в которой изделия будут использоваться;
- психофизиологических особенностей воздействия цвета на человека. Выбранная цвето композиция изделия и выполненное на ее основе

декорирование являются ответственным этапом в общем цикле технологического процесса по изготовлению художественных изделий из стекла. Известны весьма разнообразные способы изготовления и декорирования изделий из стекла, что значительно

расширяет творческие возможности художника. Так, на кафедре ТКС и В В выполнены в технике стекломозаики несколько различных по жанру художественных работ: икона, портрет, декоративное панно, шкатулка и др. При этом были использованы известные цветные мозаичные стекла, смальта и декоративные стеклокристаллические материалы, синтезированные в научно-исследовательской лаборатории кафедры.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА СУХОЙ ГРАНУЛИРОВАННОЙ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ МЕТОДОМ СКАТЫВАНИЯ

Попов А.М., Драпкина Г.С., Постолова М.А.
Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, Кемерово

В современных условиях перехода экономики нашей страны на рыночные отношения в качестве первоочередной стоит проблема полного использования сырьевых ресурсов. Важную роль в решении этой проблемы должны сыграть организация рациональной переработки молочного белково-углеводного сырья для производства продуктов питания.

Одним из направлений его переработки является производство сухой молочной сыворотки в гранулах.

Технологический процесс производства молочной сыворотки в гранулах осуществляется в следующей последовательности: сбор сыворотки и подготовка ее к сгущению; сгущение сыворотки; гранулирование; сушка; сортировка по фракциям; упаковка, маркировка и хранение гранулированной сыворотки.

Отобранную по качеству творожную сыворотку с массовой долей сухих веществ 5,0% и кислотностью не выше 75°Т сепарируют при температуре 38±2°С с целью выделения молочного жира. Подачу сыворотки

на сепарирование рекомендуется производить через фильтры механической очистки.

Подготовленную для сгущения сыворотку направляют в вакуум-аппарат, где она сгущается при температуре 50-55°С до массовой доли сухих веществ 75%. Конец сгущения определяют по массовой доле сухих веществ. Измерения проводят при температуре сгущения.

Тепловую обработку молочной сыворотки целесообразно осуществлять после ее сгущения непосредственно в вакуум-выпарном аппарате. Пастеризацию проводят при температуре 72°С с выдержкой 15-20 с.

Исходный материал - сухая порошкообразная молочная сыворотка с массовой долей сухого вещества 96-97% поступает в гранулятор с близким к оптимальному содержанию жидкой фазы, в который для обеспечения однородности размера гранул, а также увеличения производительности за счет более интенсивного зародышеобразования введен диспергатор.

Одновременно корректируется количество жидкой фазы до оптимума путем присадки сгущенной сыворотки с массовой долей сухих веществ 75%.

Полученные окатыши (гранулы) молочной сыворотки с содержанием сухого вещества 92-94% поступают в сушилку для досушивания воздухом при температуре 50-55°С до массовой доли сухих веществ 97,5-98%.

Высушенные окатыши-гранулы, поступают на вибросито, где сортируются по размерам и накапливаются в бункере. Сход с верхнего и нижнего сита поступает на дальнейшую переработку-измельчение.

Сухую гранулированную молочную сыворотку упаковывают в мешки с герметично заделанными швами. Упакованный продукт хранят при относительной влажности воздуха не более 80% и температуре не выше 20°С. Срок хранения два года. Органолептические показатели сыворотки в гранулах приведены ниже.

Наименование показателя	Характеристика показателей
Внешний вид и консистенция	Гранулы, компактные, плотные, округлой формы с матовой поверхностью. Величина гранул от 1 до 3 мм.
Вкус и запах	Вкус - молочный, сладко-солончатый, слегка кисловатый, без наличия посторонних привкусов, запах - слабо выраженный сывороточный.
Цвет	Белый, слегка желтоватый

Полученные результаты подтверждают целесообразность разработки нового вида продукта в гранулах высокого качества.

Работа представлена на научную конференцию «Технологии 2004» с международным участием (г. Анталия, Турция, 18-25 мая, 2004 г.)

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Попов А.М., Постолова М.А., Драпкина Г.С.
Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, Кемерово

В настоящее время экономика стала чрезвычайно динамичной, усложнились технологии производства, а с ними и методы управления. Вследствие этого постоянно растут требования, предъявляемые к работникам. И если еще несколько десятилетий назад они могли в течение всей своей жизни руководствоваться приобретенными в вузе знаниями, дополняя их соответствующими навыками, то сегодня практически