

образовательного ресурса по курсу «Химия» в качестве источника формирования химической компетентности выпускников, обучающихся в экспериментальных группах по сравнению с учащимися контрольных групп, показала ее продуктивность.

Очевидно, что достоинство модульной технологии заключается в формировании познавательного интереса, умения творчески мыслить, применять полученную информацию, структурировать материал при прохождении различных форм контроля.

## О ПРОБЛЕМЕ ТРУДОУСТРАИВАЕМОСТИ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ ЖИЗНИ

Прокопьев В.П.

*Уральский государственный университет  
им. А.М. Горького, Екатеринбург,  
e-mail: Vitaliy.Prokopiev@usu.ru*

В Коммюнике по итогам Конференции европейских министров, ответственных за высшее образование, состоявшейся в Левене/Лувен-ла-Неве (Бельгия) в апреле 2009 года, сформулированы приоритеты высшего образования на грядущее десятилетие, в т.ч. образование в течение всей жизни и трудоустраиваемость. Очевидно, что эти два приоритета тесно связаны, т.к. недостаточно говорить о трудоустраиваемости выпускника только после окончания вуза, необходимо уже в студенческие годы создать предпосылки для его востребованности на рынке труда на весь период его трудовой жизни. Тогда возникает проблема, что необходимо делать для трудоустраиваемости выпускника вуза в течение всей жизни, как должен быть организован учебный процесс, на что нужно обращать внимание при реализации образовательных программ.

Как известно, качество подготовки студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования, в значительной мере зависит от качества школьной подготовки. Поэтому появление в системе общего образования профильной школы – шаг в становлении системы непрерывного профессионального образования, т.к. ее можно рассматривать фундаментом для следующих уровней. Наличие специализированных классов позволит школьникам более осознанно выбирать будущую профессию, облегчить адаптацию к вузовской жизни и поможет более успешно осваивать университетскую образовательную программу. Появление профильной школы, очевидно, даст возможность улучшить подготовку школьников, особенно в том случае, если преподавание предметов, необходимых для получения будущей профессии, будут вести вузовские преподаватели, и эта учебная нагрузка будет учитываться в объеме учебной работы вуза. Тем самым обеспечивалась бы преемственность, непрерывность учебного процесса в школе и вузе и, кро-

ме того, сохранялся бы объем учебной работы вузовских преподавателей.

Одно из главных проблем, стоящих перед вузами – это проблема взаимодействия высшего образования и мира труда. Как показывает практика, более успешно адаптируются к изменениям на рынке труда работники с хорошей фундаментальной подготовкой и поэтому необходимо повышение удельного веса фундаментальных наук в учебных планах. Качество подготовки специалистов, ориентированных на приобретение знаний в течение всей жизни, возрастает при эффективном взаимодействии вузов с учреждениями РАН, при участии в учебном процессе научных сотрудников. Тот факт, что специалисты с высшим образованием более успешно адаптируются к изменениям на рынке труда, подтверждается наименьшим процентом безработных по сравнению с другими экономически активными группами населения, имеющими более низкий уровень образования. Для того, чтобы работник с высшим образованием был востребован на рынке труда в течение всей жизни, необходима опережающая подготовка, по мере возможностей ориентированная на требования работодателей, которые возникнут через несколько лет. В его обучении велика роль практической подготовки, но при этом в первую очередь подразумевают, что окончивший вуз должен сразу же эффективно трудиться на конкретном рабочем месте, но такой подход ведет к появлению узкого специалиста. Подготовка к будущей профессиональной деятельности должна включать и воспитание потребности к приобретению новых знаний, дополнительных навыков, повышению квалификации. Должна быть выработана и определенная стрессоустойчивость к возможным трудностям в реализации своего образовательного потенциала, умение адаптироваться к требованиям рынка труда.

Поэтому необходимо принимать меры, позволяющие повысить конкурентоспособность выпускника вуза на рынке труда. Одна из них – формирование региональной системы профессионального образования в качестве субъекта, взаимодействующего с органами власти и социально-экономическим комплексом территории. Такая мера позволит, в основном, привести номенклатуру и количество выпускаемых специалистов в соответствие с запросами региона. В настоящее время очень сложно прогнозировать потребности социально-экономической сферы в работниках и поэтому особое значение приобретает способность выпускника вуза работать не только по полученной специальности, но и в смежных областях. Для этого, может быть, нужно организовывать обучение, базирующееся на основных образовательных программах, для получения дополнительных квалификаций. Помимо указанного вида дополнительного образования, возможно об-

учение и по программам меньшей продолжительности, организация разнообразных циклов лекций, знакомящих с определенной сферой деятельности. Так, наверно, для работодателей

будут представлять интерес выпускники, получившие дополнительные квалификации по инноватике и способные внедрять новшества на предприятиях и в организациях.

**«Перспективы развития вузовской науки»,  
Россия (Сочи), 22-25 сентября 2011 г.**

**Биологические науки**

**ПЕРСПЕКТИВА СОЗДАНИЯ  
ПРЕПАРАТОВ С АСЕПТИЧЕСКИМИ  
СВОЙСТВАМИ  
НА ОСНОВЕ ГИДРОЛИЗОВАННЫХ  
ФОРМ КОЛЛАГЕНА**

<sup>1</sup>Антипова Л.В., <sup>1</sup>Сторублевцев С.А.,  
<sup>1</sup>Гребенщиков А.В., <sup>2</sup>Макарова Е.Л.,  
<sup>1</sup>Лакиза В.В.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная  
технологическая академия»;

<sup>2</sup>Воронежский государственный университет,  
Воронеж, e-mail: meatech@yandex.ru

Уникальная молекулярная структура коллагена, наличие на его поверхности большого количества активных функциональных групп позволяют использовать его в качестве матрицы для иммобилизации различных биологически активных и лекарственных веществ.

Преимущество коллагена перед синтетическими полимерами, применяемыми с этой целью, заключается в том, что он полностью утилизируется организмом. Вследствие обратимости связей коллаген в комплексах при введении в макроорганизм способен подвергаться лизису [1].

Одним из перспективных направлений использования гидролизovaných форм коллагена с сорбированными функциональными компонентами, проявляющими антимикробные свойства, является получение лекарственных препаратов с ярко выраженным бактериостатическим эффектом.

Были проведены исследования по оценке бактериостатического эффекта коллагеновой основы с иммобилизованными антибиотиками, в качестве которых использовали препараты Гентамицин и Полимиксин М, которые вводили в коллагеновую основу в количестве 20 мг/1 г.

В качестве матрицы (основы) для сорбции бактериостатических компонентов использовали продукт гидролиза коллагена, полученный из отходов жиловки мясного сырья по способу приведенному ниже [2].

Бактериостатический эффект оценивали диско-диффузионным методом с использованием в качестве тестовой культуры *E.coli*.

Результаты исследований (рис. 2), показали, что полученный препарат оказывал бактериостатическое действие на тест-культуру. Причем зона задержки роста в случае использования Полимиксин М (в) несколько больше, чем в случае использования препарата Гентамицина (б).

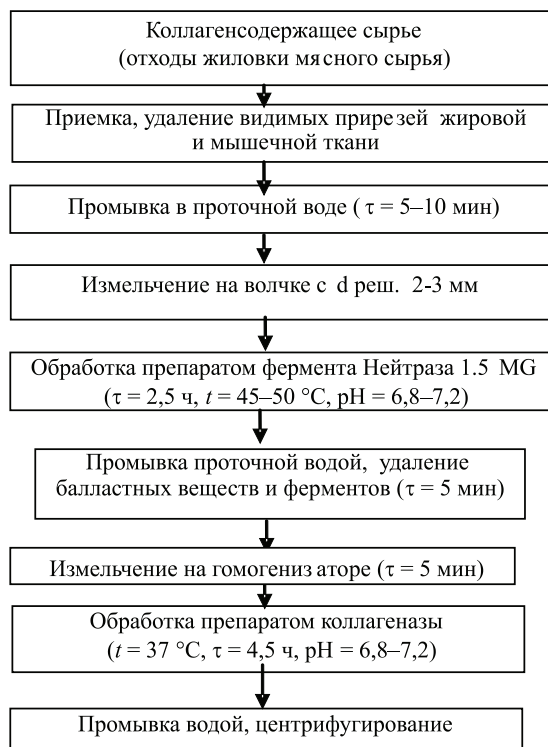


Рис. 1. Схема получения гидролизованной формы коллагена – основы для сорбции бактериостатических компонентов

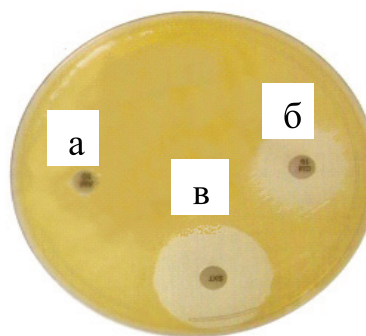


Рис. 2. а – контроль (без анти-биотика);  
б – препарат с Ген-тамицином;  
в – препарат с Полимиксином М

Также весьма перспективным является сорбция наночастиц оксида серебра, бактериостатические свойства которых, подтверждены протоколами лабораторных исследований в условиях микробиологической лаборатории ОКК филиала ОАО «Верофарм» (г. Воронеж) и представлены в таблице.