

ванной закваски на основе ацидофильной, болгарской палочек и лактозосбраживающих дрожжей, выделенных из микробной ассоциации кефирных грибков. Комбинированную закваску можно использовать для получения напитка функционального питания, а также для ферментации растительного сырья с целью получения продукта длительного хранения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Патент № 2213461, Россия, А23С9/12: Способ получения закваски / Хамнаева Н.И., Цыренов В.Ж., Гонгорова В.С. – Оpubл. 10.10.2003. Бюл. № 28.
2. Патент № 2229232, Россия, А23G3/00: Способ приготовления молочной начинки для карамели / Хамнаева Н.И., Ванданимаева Т.Б., Цыренов В.Ж. – Оpubл. 27.05.2004. Бюл. №15.
3. Патент № 2255603, Россия, А23L1/24: Пищевая эмульсия / Дубинина О.Л., Хамнаева Н.И., Цыренов В.Ж. – Оpubл. 10.07.2005. Бюл. № 19.
4. Патент № 2309601, Россия, А23С23/00: Способ получения молочно-белкового продукта / Хамнаева Н.И., Кондрашова Е.В. – Оpubл. 10.11.2007. Бюл. № 31.
5. Воробьева А.И., Витовская Г.А., Елинов Н.П., Синицкая И.А. Исследование кефирных зерен // Микробиология. – 1991. – 60, № 1, с.123-131.

#### НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Цыбулькин А.Г.

*Кафедра анатомии человека МГМСУ  
Москва, Россия*

Та частота, с которой организуются разного уровня конференции, посвященные вопросам образования, свидетельствует о том, что эта тема превращается в одну из острых проблем современности. В ней выделяются несколько аспектов, первый среди которых – конфликт потребности общества во все более массовой подготовке специалистов, в частности, врачей, с одной стороны, и практической невозможностью реализации этой потребности, с другой. 60 лет назад Вуз, в котором я имел счастье учиться и в котором теперь имею честь преподавать, зачислял в число студентов 250 из более чем тысячи абитуриентов, причем с учебной программой могли справиться примерно 200 человек. Сегодня мы принимаем полторы тысячи студентов, но реальное число тех, кому по плечу высшее образование, скорее

сократилось, чем осталось тем же. Существенно возросло, вместе с тем, количество медицинских Вузов и факультетов, что, быть может, сделало более доступным поступление в Вуз, но не высшее образование, ибо доступность последнего определяется умственными, а зачастую и физическими возможностями студента. В свете сказанного, ничего хорошего не сулит намечаемое правительством закрытие «слабых» институтов и сокращение числа студентов и преподавателей: это не более, чем хождение по порочному кругу.

Другая сторона обозначенной проблемы состоит в том, что увеличение доступности поступления в Вуз, снижение уровня подготовленности абитуриентов с необходимостью влечет за собой упрощение подачи учебного материала, вложение сил и средств в изготовление новых и довольно дорогих наглядных пособий, анатомических моделей и прочих предметов, призванных облегчить студентам усвоение весьма сложной науки о строении человеческого тела. С этой же целью в учебники внедряются разнообразные таблицы и схемы, но, в конечном счете, все это ведет к отрицанию главного постулата, на котором базируется высшее образование: основным видом учебной деятельности студента является самостоятельная работа. Чем больше мы студентам «помогаем», тем меньше они работают сами, тем хуже результаты учебного процесса, и этот печальный факт прикрывается снижением уровня требований, уровня знаний, что еще более печально.

В кафедре анатомии человека медицинского Вуза самостоятельная работа студентов традиционно заключалась, прежде всего, в препарировании трупа. Это довольно тяжелый труд, но обнаруженные студентом в ходе препарирования факты самым надежным образом откладывались в его памяти. Однако этот вид учебной деятельности студента законодательно исключен из учебного процесса. Труп в учебном процессе кафедры анатомии человека является объектом изучения, и его нельзя заменить никакими наглядными пособиями. Еще в середине 19-го века Петр Загорский подчеркивал, что следует изучать препарат, а не учебник. Исключение из учебного процесса трупов отбрасывает нас в начало 19-го века, или еще дальше в историю.

Применительно к кафедре анатомии человека обсуждаемая проблема оборачивается еще одним аспектом. Традиционно программа изучения анатомии строится по принципу от «простого к сложному», т.е. изучение дисциплины начинается с раздела «остеология». Уже на первом 3-часовом занятии студент, еще не

адаптированный к новым условиям, вчерашний школьник, привыкший к тому, что на каждую тему отводится несколько занятий, сталкивается с необходимостью выучить около 80 терминов на русском и латинском языках, научившись при этом соотносить каждый термин с конкретным анатомическим образованием. На каждом следующем занятии указанный объем возрастает и достигает 300 терминов на одно занятие! К несчастью, каждый термин будет востребован при изучении последующих тем, поэтому нет возможности уменьшить объем информации, предлагаемый в данном разделе. Еще пример: за одно 3-часовое занятие студент должен изучить около 50 мышц верхней конечности, т.е. знать о каждой из них места начала и прикрепления, положение, функцию, а также одевающие их фасции, костно-фасциальные пространства, борозды, ямки, каналы... Понятно, что абсолютное большинство студентов с заданным темпом не справляется и есть необходимость пролонгировать время, отводимое на изучение анатомии, но для этого нет никакой возможности, а ожидаемое изменение учебного плана, сокращение периода изучения анатомии до одного года, произведет обратное действие.

Но если большинство студентов группы в указанные сроки не усвоило тему первого занятия, то следующее занятие в составе этой группы теряет всякий смысл. Кому преподаватель будет объяснять новую тему, если головы практически всех студентов заняты темой предыдущей? На лекцию приходит поток студентов численностью 150 человек, из которых усвоили пройденный и готовы воспринимать новый материал только 10 — 15 студентов. Для остальных лекция превращается в звук пустой! Не следует ли в этой ситуации отказаться от занятий в фиксированной группе? Не лучше ли изменить форму учебного процесса: каждому студенту предоставить возможность, работая в доступном ему темпе, сначала записаться на демонстрацию препаратов, затем — на консультацию к преподавателю и, наконец, на сдачу отчета по разделу. В качестве демонстраторов целесообразно приглашать (не исключено, что за зарплату) студентов старших курсов. План лекций, естественно, составляется с таким расчетом, что каждая тема читается несколько раз, и студенты посещают те лекции, которые они уже готовы слушать и понимать.

Такая перестройка учебного процесса потребует по-новому рассчитать штатное расписание кафедры, и этот новый расчет должен учитывать время, отводимое преподавателю на научную и методическую работу. Нет сомне-

ния в необходимости проведения научных исследований преподавателем Вуза: это обогащает его как преподавателя, поднимает в глазах студентов, привлекает их к работе в научном студенческом кружке, в конечном счете способствует подготовке нового поколения преподавателей анатомии, которых нигде, кроме как на кафедре анатомии из обучающихся на ней студентов, не готовят: завтрашние преподаватели это сегодняшние студенты. Студенты, которые не видят трупа, не умеют его препарировать, но завтра будут преподавать анатомии человека!

В настоящее время обозначенная в предыдущем абзаце тема осложняется не слишком высокой, мягко говоря, оплатой труда преподавателя кафедры анатомии и, следовательно, необходимостью совмещать преподавание не с научной, а с любой другой работой, вплоть до торговли на рынке. Между тем, научная работа в области анатомии человека связана с большими затратами времени уже на стадии получения материала, подлежащего изучению: надо несколько раз посетить морг, уловить подходящий момент, чтобы во время вскрытия трупа изъять необходимый объект. При этом, далеко не в каждом морге разрешат это сделать!

Далее, на изготовление одного анатомического препарата придется потратить, иной раз, несколько месяцев (см. фото с препаратов в любом атласе анатомии человека).

Если анатомическое исследование выполняется с использованием гистологической техники, возникают серьезнейшие проблемы с приобретением приборов и реактивов, поскольку их закупка обставлена официальными документами, не имеющими ничего общего с реальной действительностью. Конечно, все было бы значительно проще, если бы преподаватель кафедры анатомии мог свою научную работу выполнять в ЦНИЛЕ, но, проводя практические занятия на двух потоках в день, он не может доехать до ЦНИЛА, тем более в условиях Москвы. Не может и поручить выполнение технической работы лаборанту-гистологу, поскольку таковых не наблюдается.

Следует добавить, что и публикация полученных данных стоит не малых денег.

Таким образом, наиболее животрепещущими проблемами учебного процесса в Вузе представляется не внедрение все более сложных и дорогих наглядных пособий, не компьютеризация или заваливание студентов все более многочисленными и красочными атласами, а структурная перестройка процесса и его надлежащее финансирование.

**НАСУЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

Чиженкова Р.А.

*Институт биофизики клетки РАН  
Пушино, Московская обл., Россия*

В настоящее время обострились уже имеющиеся проблемы в образовательной сфере и возникли новые. Для становления личности, надо признать, первостепенное значение принадлежит самообразованию, а не диктуемому официальному. Основная прерогатива последнего - прежде всего не мешать и по возможности помогать.

Попытки ввести в школьные программы "Основ православной культуры" вряд ли оправданы в многонациональном государстве. К тому же сее означает и нарушение российских законов, гарантирующих "светский" характер образования. Такие стремления не могут способствовать диалогу представителей науки и религии и просто являются утрированным результатом гонения на религию в советские времена.

Существуют сложности с обоснованием изменений образовательных программ. Считается, что эти программы весьма перегружены и не представляют ценности в дальнейшей (уже взрослой) жизни. Однако, во-первых, нельзя

быть точно уверенным за выбранное направление деятельности в детском возрасте. Оно может не раз меняться и у взрослого. Следует давать обширные сведения по всем областям знания, чтобы общество состояло из людей, которые, если сами и не занимаются исследовательской деятельностью, то понимают ее значимость. Без такого базиса общественного мнения не будет развития науки, а в дальнейшем и самого общества. Во-вторых, миф о школьной перегрузке преувеличен. Дело не в количестве преподносимого знания, а в качестве его подачи. Требуется разумная организация преподавания. Например, встречается весьма странная "загрузка" учащихся, как требование составления графиков динамики объема добычи полезных ископаемых и величин собираемого урожая в разных странах или построение тоже графиков атмосферных характеристик (температуры, давления) в местности проживания. Оправданием этого служит стремление свести до минимума контакты подростков с "дурными" компаниями. Но, такой подход затрудняет "нормальным" подросткам реализовывать музыкальные, художественные увлечения, обучение в заочной математической школе и пр.

*Социологические науки***РЫНОК ТРУДА И ТРУДОУСТРОЙСТВО  
МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Бурляева В.А.

*ГОУ ВПО «Невинномысский государственный  
гуманитарно-технический институт»  
Невинномысск, Россия*

В сегодняшней России университеты, так же как и другие вузы, находятся в сложной ситуации, обусловленной переходом страны к рыночным отношениям и кризисным состоянием в экономических и социальной сферах. В прошлом любой советский вуз был частью единого народнохозяйственного комплекса и действовал в соответствии с организационными правилами, близкими к принципам работы обычного государственного предприятия, встроенного в систему планового хозяйства. Если предприятие выполняло утвержденные вышестоящим министерством или главком производственный и финансовый планы, то вуз по аналогичным планам осуществлял прием студентов и выпуск специалистов, проводя обучение в соответствии с государственными учебными планами. Неукоснительное соблюдение всех этих планов, так же как и планов приема и выпуска, контролировало Министер-

ство высшего и среднего специального образования, а в вузах, не имевших университетского статуса, курирование дополнительно осуществляли собственные министерства и ведомства. В большинстве случаев государственная система распределения неплохо решала проблемы трудоустройства молодых специалистов.

Экономические и организационные изменения последних лет повлекли за собой перемены в характере взаимоотношений между высшими учебными заведениями и предприятиями, а также государственным и негосударственными организациями в вопросах подготовки молодых специалистов высшей квалификации. Сегодня отсутствует система государственного распределения выпускников вузов, а предприятия и организации самостоятельно определяют свою кадровую политику. Это сопровождается, с одной стороны, общим сокращением численности рабочих, а с другой – более высокими требованиями к вновь принимаемым на работу. Во многих случаях предпочтение отдается специалистам с трудовым стажем и с опытом работы.

Одной из проблем, связанных с изменениями на рынке труда, явилась проблема угрозы безработицы для молодых специалистов,