

*Стадников А. А., Шевлюк Н. Н., Семченко Ю. П.,  
Блинова Е. В., Ковбык Л. В., Солодовников В. В.*

**О МЕСТЕ И ЗНАЧИМОСТИ ТРАДИЦИОННЫХ  
И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА  
НАГЛЯДНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА  
КАФЕДРАХ ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ  
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии (заведующий – з. д. н. РФ  
проф. А. А. Стадников) Оренбургской медицинской академии, Оренбург,  
e-mail: k\_histology@orgma.ru*

---

В настоящее время высшая медицинская школа России переживает очередной этап реформирования в связи с переходом на Государственный образовательный стандарт III поколения, а также в связи с вхождением России в общеевропейское образовательное пространство. Повышение качества научно-образовательной деятельности кафедр медицинских вузов в новых условиях требует как перестройки содержания образовательного процесса, так и форм и методов учебно-воспитательной работы, поскольку подготовка врача в значительной степени зависит от фундаментальной подготовки на кафедрах естественнонаучного, прежде всего медико-биологического, цикла.

Согласно новому образовательному стандарту, в учебных планах практических кафедр медико-биологического цикла предусматривается существенное сокращение объёма времени, отводящегося на аудиторную работу, и возрастание объёма самостоятельной работы.

Эффективность формирования теоретических знаний по предмету, а также практических умений и навыков зависит от обеспеченности кафедры учебно-наглядными пособиями. Процесс формирования у студентов системы фундаментальных естественнонаучных понятий, теорий, моделей в процессе преподавания медико-биологических дисциплин в значительной степени базируется на использовании базовых традиционных наглядных средств, таковыми в учебном предмете гистологии, цитологии и эмбриологии являются натуральные гистологические препараты и электронограммы. В этой связи возрастает значимость управления самостоятельной работой студентов. Весьма важным остается традиционный метод работы студентов с учебной литературой. Студент постоянно пользуется

учебниками и атласами, получая из них необходимую информацию по морфофункциональной характеристике клеточных, тканевых и органных структур, причём одним из факторов и механизмов управления учебной индивидуальной познавательной деятельностью является лекционный процесс. Однако на фоне снижения объёма лекционного преподавания возрастает роль учебных пособий, ставящих своей целью организацию самостоятельной работы студентов.

В ходе реализации этой цели за последние годы на кафедре разработан ряд учебных пособий по организации самостоятельной работы студентов по различным разделам предмета [1, 2, 3]. Эти пособия одобрены УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России и рекомендованы для использования в медвузах РФ.

Подготовленный совместно с сотрудниками Оренбургского аграрного университета краткий словарь биологических терминов и понятий [4] был рекомендован Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по биологическим, сельскохозяйственным и ветеринарным специальностям.

На кафедре гистологии Оренбургской медицинской академии ведётся интенсивная работа, направленная на формирование алгоритмического подхода у студентов при диагностике гистологических препаратов. Например, в развитие этого направления на кафедре разработан алгоритм диагностики электронограмм.

Многолетняя реформа средней школы одним из своих побочных результатов имеет снижение уровня базовой подготовки выпускников школ по предметам естественнонаучного цикла [5]. В этой связи в ходе реализации традиционных методов изучения (микроскопирования) биологических объектов возрастает значимость организации содержательного сотрудничества студентов и преподавателей. Со стороны преподавателей это сотрудничество имеет целью также и формирование коммуникативной компетенции студентов. Сочетание коллективных и индивидуальных форм учебной работы, реализация принципа индивидуализации обучения в ходе управления самостоятельной работой по изучению натуральных биологических объектов требует разного подхода к таким полярным группам студентов, как саморазвивающиеся и пассивные. Одним из способов реализации такого подхода является создание системы разноуровневых заданий (заданий разной степени сложности). Все контрольно-измерительные материалы, создаваемые на кафедре гистологии Оренбургского медвузза, состоят из заданий трёх степеней сложности.

В то же время следует констатировать качественное изменение структуры информационной среды: одновременно с существованием традиционной библиотечной сети на основе книг и журналов сформировалась инфраструктура различных локальных компьютерных сетей, которая сопровождается интеграцией их в глобальную сеть Интернет.

В процессе модернизации высшего профессионального медицинского образования на фоне внедрения и использования инновационных методов обучения, новых информационных технологий, существенное значение имеет сохранение базовых традиционных методов, выдержавших проверку временем и показавших свою эффективность в течение длительного времени. Это можно рассматривать и в связи с остро стоящей проблемой сохранения культурного наследия прошлых поколений.

Исходя из этого существенное значение представляет использование в учебном процессе синтеза (сочетания) натуральных наглядных пособий и их виртуальных аналогов. Перед кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии стоит задача по созданию электронной базы данных по всем учебным гистологическим препаратам и электронограммам. Необходимость создания виртуальных версий наглядных пособий обуславливается не только целью обеспечить студенту возможность пользоваться электронными версиями учебных наглядных пособий, но также и тем, что уникальные гистологические препараты и электронограммы в процессе их использования в учебном процессе постепенно приходят в негодность и созданная их электронная версия сохраняет эти препараты для последующих поколений студентов.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии Оренбургской медицинской академии за последние годы создала и накопила определённый объём электронных (компьютерных) версий учебных гистологических препаратов и электронограмм. Эта база данных начала формироваться на основе выполнения научных исследований и получения в ходе их уникальных новых гистологических препаратов (вначале для целей их презентации на научных конференциях, а затем и включение их в учебный процесс в качестве демонстрационного материала).

Проводится работа по созданию электронной версии уникальных (используемых в качестве демонстрационных) гистологических препаратов, созданных основателем кафедры гистологии Оренбургского медвуза членом-корреспондентом АМН СССР профессором Ф. М. Лазаренко.

В настоящее время ведётся подготовка полной компьютерной версии гистологических препаратов, рекомендуемых Программой по предмету гистология, цитология, эмбриология, с целью последующего размещения их на сайте академии. Это позволит использовать созданный банк данных в ходе самостоятельной работы студентов и лучше подготовит их к восприятию натуральных гистологических препаратов и электронограмм в ходе лабораторно-практических занятий. Представляется также целесообразным и привлечение студентов к работе по созданию компьютерных версий базы данных учебно-наглядных пособий (учитывая высокий уровень владения компьютерными технологиями у ряда студентов), такой опыт на кафедре гистологии уже накоплен.

Наиболее полно инновационный подход в реализации принципа наглядности проявляется в работе со студентами, занимающимися в студенческом научном кружке при кафедре гистологии. Студенческий научный кружок при кафедре насчитывает ежегодно около 60 студентов, причём 10–15 из них ведут собственные экспериментально-морфологические исследования в русле научной тематики кафедры. Разработка оригинальных экспериментальных моделей, их реализация в ходе экспериментов на животных, получение новых научных фактов, их обсуждение, самостоятельная подготовка презентаций научных докладов, участие в студенческих научных конкурсах разного уровня (международные, всероссийские, региональные, внутривузовские). Неоднократно лучшие работы студентов из научного кружка при кафедре гистологии удостаивались дипломов и медалей на международных и всероссийских научных форумах.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Стадников А. А., Шевлюк Н. Н., Семченко Ю. П. Введение в эмбриологию / Под ред. проф. А. А. Стадникова и проф. Н. Н. Шевлюка. Оренбург: Изд-во Оренбургской медакадемии, 2009.
2. Стадников А. А., Шевлюк Н. Н., Валов С. Д., Семченко Ю. П., Полякова В. С., Козлова А. Н., Митрофанова М. Ф., Ковбык Л. В. Вопросы тестового контроля по цитологии, эмбриологии и гистологии для студентов медицинских вузов / Под ред. проф. А. А. Стадникова и проф. Н. Н. Шевлюка. Оренбург, 2010.
3. Стадников А. А., Шевлюк Н. Н., Полякова В. С., Валов С. Д., Семченко Ю. П., Козлова А. Н., Митрофанова М. Ф., Ковбык Л. В., Блинова Е. В., Солодовников В. В. Руководство к практическим занятиям по гистологии. Частная гистология / Под ред. з. д. н. РФ проф. А. А. Стадникова и проф. Н. Н. Шевлюка. Оренбург: Изд-во Оренбургской медакадемии, 2010.
4. Обухова Н. В., Шевлюк Н. Н., Сивожелезова Н. А. Краткий словарь биологических терминов и понятий / Под ред. проф. Н. Н. Шевлюка. 2-е изд., перераб. и доп. Оренбург: Издательский центр Оренбургского аграрного ун-та, 2011.
5. Шевлюк Н. Н., Стадников А. А. Некоторые аспекты учебно-воспитательного процесса на кафедре гистологии медицинского вуза в связи с формированием контингента студентов на основе учёта результатов единого государственного экзамена // Морфология. 2010. Т. 137. № 3. С. 84–86.