

## ВІЗУАЛЬНЕ І МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИВЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ ГІСТОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

**Куш М.М.**, доктор ветеринарних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5280-9755>

**Бирка О.В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2500>

**Жигалова О.Є.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5056-5531>

Упродовж останніх 20 років основною метою Болонського процесу та структурних реформ є забезпечення й покращення якості та відповідність навчання й викладання. Як визначено у «Саламанському зверненні» (2001 р.) країн-учасників Болонського процесу, якість освіти – це основоположна умова для визнання, довіри, сумісності та привабливості її в європейському просторі. Берлінське комюніке (2003 р.) визначає якість освіти як основу створення європейського простору [3]. У Будапештсько-Віденській декларації про Європейський простір вищої освіти [4], у Бухарестському комюніке [5] увага до проблеми забезпечення якісної вищої освіти значно посилюється. Перетворення системи освіти до сучасних вимог мають бути спрямовані на її розвиток, вдосконалення і набуття нових якісних ознак. Інтеграція в європейську систему освіти передбачає збільшення часу на самостійну роботу студентів [1, 2]. У цьому контексті конкретного змісту набувають слова «Не можна навчити, а можна навчитися».

Методика викладання навчальної дисципліни «Цитологія, гістологія, ембріологія» на кафедрі нормальної і патологічної морфології Державного біотехнологічного університету (ДБТУ) базується на класичних принципах, які є загальноприйнятими в більшості навчальних закладів України. Обов'язковим елементом лабораторних занять є попередній контроль, що визначає рівень знань студентів, необхідний для вивчення гістологічних препаратів, а також з'ясування незрозумілих питань. Специфікою вивчення дисципліни є набуття студентами навичок самостійної роботи з мікроскопом і препаратами. Навіть під керівництвом викладача і за наявності наочних посібників (рисуноків, схем, слайдів, муляжів, електронограм, а також потужних ресурсів мережі Internet), вивчення гістологічних препаратів та їх аналіз носить самостійний характер. Розуміння мікроскопічної будови тканин і органів під мікроскопом, навіть після пояснень і використання перерахованих допоміжних засобів є складним процесом, багато студентів не бачать (дивляться, але не бачать) певні гістологічні структури. У результаті студент залишає аудиторію після лабораторного заняття, так і не побачивши, а, відповідно, і не зрозумівши гістологічну будову тканин і органів. Не секрет, що деякі студенти запам'ятовують гістологічні препарати під час підготовки до екзамену лише макроскопічно, за формою зрізу і кольором забарвлення.

У зв'язку з цим, важливого значення набуває пошук методів підвищення ефективності роботи студентів під час вивчення гістологічних препаратів як на лабораторних заняттях, так і самостійно. На цьому шляху існують певні складнощі, серед яких чималу роль відіграє недостатнє забезпечення сучасними наочними посібниками, що відтворюють реальну картину будови тканин і органів. Існуючі гістологічні атласи не адаптовані до робочої програми, часто містять рисунки, а не фото, і студентам складно їх використовувати для розуміння будови певних гістологічних структур. Є також проблема психологічної неготовності студентів I-II курсів вчитися самостійно.

За цих умов на більшості морфологічних кафедр різних навчальних закладів розроблені і широко використовуються на лабораторних заняттях альбоми, робочі зошити, в яких відповідно до робочої програми наведені детальні пояснення до кожного гістологічного препарату. Такий робочий зошит розроблений і співробітниками кафедри нормальної і патологічної морфології ДБТУ. Але, як показав досвід, лише теоретичний матеріал, викладений в ньому, є недостатнім для успішної роботи студентів з гістологічним препаратом, особливо самостійно.

Відповідно до робочого зошиту, колективом кафедри розроблено «Атлас до лабораторних занять з гістології». Експериментальний варіант атласу було видано в рамках європейського проекту Темпус «Реформа ветеринарної освіти в Україні». Особливість атласу полягає в тому, що наведені в ньому кольорові мікрофотографії є оригінальними і зробленими саме з тих гістологічних препаратів, які використовуються на лабораторних заняттях. Позначення гістологічних структур на мікрофотографіях відповідають до таких в альбомі. Це дає можливість студентам самостійно, користуючись альбомом, атласом, гістологічним препаратом і мікроскопом вивчати і аналізувати гістологічні структури. Досвід комплексного використання альбому і атласу впродовж кількох років засвідчив більшу привабливість процесу навчання, зацікавленість студентів до вивчення дисципліни і рівень засвоєння матеріалу. Під час роботи над атласом була створена електронна база даних гістологічних препаратів, що також використовується як ілюстративний матеріал у читанні лекцій і на лабораторних заняттях.

Бібліографічний список:

1. Димань Т. М., Боньковський О. А. & Вовкогон А. Г. Європейський простір вищої освіти та Болонський процес. Одеса : ОМА, 2017. 106 с.
2. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс] : указ Президента України від 25 черв. 2013 р. № 344/2013 // Законодавство України / Верхов. Рада України. Текст. дані. Київ, 2017. Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>. Назва з екрана.
3. Степко, М. Ф., Болюбаш, Я. Я., Шинкарук, В. Д., Грубінко, В. В. & Бабин, І. І. Болонський процес у фактах і документах (Сорбонна-Болонья-Саламанка-Прага-Берлін). Київ-Тернопіль, 2003. 55 с.
4. Bologna Secretariat (2010). Communique of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Budapest-Vienna, accessed 12 March 2010. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/2010\\_conference/documents/Budapest-Vienna\\_Declaration.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/2010_conference/documents/Budapest-Vienna_Declaration.pdf). Назва з екрана.
5. Bologna Secretariat, National Report regarding the Bologna Process implementation 2009-2012. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=86>. Назва з екрана.

УДК 598.271.8:591.8:612.335

## ОСОБЛИВОСТІ МІКРОСКОПІЧНОЇ БУДОВИ ПРЯМОЇ КИШКИ ХВИЛЯСТОГО ПАПУГИ

Лаврова І.Ю., аспірант, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9320-2784>

Домашні птахи – не надто відома частина клієнтів ветеринара. Ці птахи, зазвичай канарки чи папуги, купуються окремо чи парами, як це часто роблять сім'ї (що є прибутковим бізнесом для зоомагазинів чи місцевих заводчиків) або продаються (іноді нелегально) через їхню дуже високу генетичну чи екзотичну цінність за високими цінами [1].