

НЕЙРОБИОЛОГИЯ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

В. В. ЛЫСАК, Г. Т. МАСЛОВА, А. В. СИДОРОВ

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
sidorov@bsu.by*

Ключевой тенденцией последних десятилетий в современном естествознании является возрастание доли комплексных исследований, использующих для решения поставленных задач методические приёмы самых разнообразных дисциплин. Особенно ярко это проявляется при исследовании функций нервной системы, что привело к появлению во второй половине XX века термина «нейронаука» (neuroscience). Лавинообразное возрастание числа публикаций по данной проблематике, отмечаемое при анализе баз данных (Scopus, Web of Science) во многом обусловлено тем фактом, что для изучения функций нервной системы используются не только сведения классических дисциплин физиологического профиля (анатомии, гистологии, цитологии, эмбриологии, физиологии, биофизики), но и генетики, биохимии, молекулярной биологии.

Парадоксально, но целенаправленная подготовка отечественных специалистов нейробиологов (нейрофизиологов) практически не ведётся, что во многом обусловлено отсутствием надлежащего методического обеспечения. В частности, речь идёт о минимальном представительстве отечественных учебных руководств и пособий нейробиологической тематики на образовательном поле. Заметим, что заинтересованность в таких руководствах имеется не только со стороны студенческой аудитории, но и специалистов, активно работающих в смежных областях и планирующих проведение изысканий нейрофизиологической направленности.

В рамках подготовки специалистов биологического профиля, осуществляющейся на биологическом факультете БГУ, предполагается введение в образовательную практику второй ступени получения высшего образования курса «Нейробиология». Его программа основана на объеме в 126 часов, из них 46 – лекционные часы, 24 – лабораторные занятия, 56 – самостоятельная работа студентов. Цель курса – подготовить обучаемого к самостоятельной работе в области нейробиологии, сформировать у него систему современных представлений о физиологии нервных клеток. В связи с этим, основными задачами курса являются: (i) знакомство студентов с современными представлениями о структурно-функциональной организации нервной системы на анатомическом, гистологическом, клеточном уровнях; (ii) развитие у них представлений о клеточных и молекулярных механизмах, обеспечивающих передачу информации между клетками; (iii) знакомство с основными интегративными механизмами в центральной нервной системе и (iv) методическими приёмами и подходами, применяемыми при исследовании функций нервной системы в организме позвоночных и беспозвоночных животных.

Разработка и апробация комплекта образовательных ресурсов (учебные пособия, методические указания, практикумы, электронные ресурсы, в том числе и дистанционного обучения и контроля знаний) будет определяющим фактором при формировании у студентов теоретических и практических навыков для исследования функций мозга.

Работа выполнена в рамках ГПНИ «Конвергенция–2020» (задание 3.10).