

Биологические науки**ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ТУРИЗМЕ
В ЗАКАЗНИКАХ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

Важов В.М., Важов С.В., Бахтин Р.Ф.

*Алтайская государственная академия образования
им. В.М. Шукшина, Бийск, e-mail: vazhov49@mail.ru*

Экологический туризм – современная форма организации отдыха на природе, предусматривающая рациональное природопользование и повышение уровня экономической устойчивости региона. Государственные заказники – основная категория особо охраняемых природных территорий в Алтайском крае. На их долю приходится 92% площади охраняемых земель и водоемов (707,2 тыс. га). Большая часть заказников (582,2 тыс. га) расположена в ленточных и Приобских борах, в лесах Салаирского кряжа и в предгорьях Алтая (21 заказник из 35 имеющихся). Созданные несколько десятилетий назад для поддержания численности охотничье-промысловых видов животных, в настоящее время практически все заказники являются комплексными – выполняют экологическую, средообразующую и другие важные функции в природной среде [3], а также широко используются в рекреации и туризме.

Традиционным во многих странах, но пока совершенно не развитым в Алтайском крае видом экологического туризма является наблюдение за птицами (англ. «birdwatching» или «birding»), т.е. любительская орнитология, которая включает наблюдение и фотографирование птиц. Птицы всегда вызывают интерес и привлекают внимание туристов и рекреантов, однако их экологическая культура часто нуждается в совершенствовании природоохранных знаний [1, 2]. Оптимизация туризма в заказниках на основе совмещения экологических и экономических интересов позволит получить дополнительные доходы, которые можно направить для финансирования деятельности профессиональных кадров – егерей и работников лесного хозяйства. Приоритетной задачей природоохранных организаций является определение допустимых норм рекреационной нагрузки и совершенствование лесохозяйственных мероприятий в заказниках Алтайского края.

Список литературы

1. Бахтин Р.Ф. О встречах редких хищных птиц на Салаире в 2013 году / Р.Ф. Бахтин, С.В. Важов // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 5 (2). – С. 190.
2. Важов С.В. Биоразнообразие как фактор рекреационного природопользования в особо охраняемых природных территориях / С.В. Важов, В.М. Важов, Т.И. Вазова // Природопользование на Алтае: агросфера и биоресурсы: сб. науч. статей. Вып. 2. / Отв. ред. В.М. Важов. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2012. – С. 51–64.
3. Красная книга Алтайского края. Особо охраняемые природные территории. – Барнаул, 2009. – 284 с.

**ТАКСОНСПЕЦИФИЧЕСКИЕ
ФРАГМЕНТЫ ГОМОЛОГИЧНЫХ
БЕЛКОВ (TAXONSPECIFIC FRAGMENTS
OF THE HOMOLOGOUS PROTEINS)**

Костецкий П.В.

*ФГБУН «Институт биоорганической химии им.
акад. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова» РАН,
Москва, e-mail: pvkost1940@ibch.ru*

Для гомологичных белков возможно групповое сравнение. При этом формируют профили изменчивости, где видны варибельные и консервативные позиции. В работе дан метод межгруппового (межтаксонного) сравнения гомологичных белков, принадлежащих организмам двух разных таксонов. Метод позволяет находить консервативные таксонспецифические (ТС) фрагменты в группах сравниваемых белков. Возможности метода показали при межтаксонном сравнении β-цепей гемоглобинов (НВВ) копытных и хищных животных, имеющих при парном сравнении до 27% аминокислотных замен.

Исследовали НВВ надотряда копытных (9 – парнокопытных, 5 – непарнокопытных) и НВВ отряда хищных (5 кошачьих и 5 псовых). Коды НВВ отвечают данным банка SwissProt. Подотряды парнокопытных: жвачные НВВ_TRAST (антилопа), НВВ_BOVINE (бык), НВВ_BISBO (бизон), НВВ_SHEEP (овца), НВВ_BOSMU (як); свиньи НВВ_PIG (свинья), НВВ_HIPAM (беремот); мозолоногие НВВ_CAMDR (верблюды), НВВ_LAMGL (лама). Отряд непарнокопытных: НВВ_HORSE (лошадь), НВВ_EQUHE (кулан), НВВ_EQUZE (зебра), НВВ_CERSI (носорог), НВВ_RHIUN (индонорог). Подотряды хищников: кошачьи НВВ_PANPO (леопард амур), НВВ1_PANPS (леопард перс), НВВ_PAGLA (циветта), НВВ_FELCA (кошка), НВВ_CROCR (гиена); псовые НВВ_CANFA (собака), НВВ_PROLO (енот), НВВ_AILFU (панда), НВВ_MUSLU (норка), НВВ_VULVU (лиса).

ТС-фрагментами считали консервативные участки из ≥ 5 аминокислотных остатков НВВ одного из сравниваемых таксонов, сходство которых с каждым НВВ другого таксона ограничено аминокислотными заменами. Для поиска ТС-фрагментов формировали два двухмерных символьных массива из НВВ-последовательностей (выровнены по длине до 147 позиций) двух таксонов. Массив НВВ-последовательностей первого таксона, для которого ищут ТС-фрагменты, разбивали на блоки, не имеющие варибельных позиций. Массив НВВ второго таксона разбивают на то же число блоков аналогичного размера. Однако, в части этих блоков есть позиции отличные от соответствующих консервативных позиций НВВ перво-

го таксона. Одну строку блока первого таксона (консервативный участок) сравнивали со всеми строками одинаково расположенного блока второго таксона. При наличии замен в каждой такой строке консервативный участок первого таксона считали ТС-фрагментом.

Для 5 НВВ жвачных парнокопытных при межтаксонном сравнении с НВВ другого таксона нашли ТС-фрагменты НВВ жвачных: 1) с 10 НВВ хищных – участки 1-13, 60-87 и 106-117; 2) с 5 НВВ кошачьих – участки 1-13, 52-58, 60-87 и 106-117; 3) с 5 НВВ непарнокопытных – участки 1-13, 52-58 и 60-87; 4) с 4 НВВ нежвачных (свинные и мозолоногие) – участки 1-13, 60-87. Сравнение НВВ жвачных и нежвачных (14-20% парных различий) отряда

парнокопытных дает только 2 ТС-фрагмента НВВ жвачных, а сравнение с более далекими НВВ подотряда кошачьих (18-23% различий) выявляет уже 4 ТС-фрагмента.

Синтетические пептиды, структура которых соответствует консервативным ТС-фрагментам, могут служить антигенами для получения антител, узнающих НВВ только одного из таксонов. Перспективнее ТС-фрагменты, которые имеют больше потенциальных переменных позиций (они видны на НВВ второго таксона) и располагаются ближе к поверхности НВВ. Этому условию, например, отвечает ТС-фрагмент 60-87 жвачных – семь потенциально переменных позиций: KVKANGKKVLDSFSNGMKHLDDLKGTFA.

Медицинские науки

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ И ПУТИ ЕГО ПОВЫШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

Бондарева А.Э., Ирышкова О.В., Тишков Д.С.,
Журбенко В.А., Саакян Э.С.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский
университет Минздрава России», Курск,
e-mail: bon-alina@yandex.ru

Сегодня образование является одним из важнейших факторов устойчивого развития общества, конкурентоспособности и национальной безопасности государства. Реформирование современного образования, его интеграция в европейскую и мировую системы, возрастающие требования к качеству подготовки специалистов различного профиля обуславливают важность постановки и решения задачи исследования методов и технологий повышения эффективности учебного процесса.

Цель исследования: выявление и анализ условий повышения эффективности образовательного процесса на стоматологическом факультете на основе обратной связи.

Материалы и методы исследования. С целью исследования была разработана анкета, состоящая из трех разделов (социально-демографического, мотивации к получению высшего образования, организации образовательного процесса). В анкетировании приняли участие 100 студентов 2 и 3 курсов стоматологического факультета КГМУ.

Результат исследования и обсуждение. В результате изучения факторов, влияющих на обеспечение и повышение качества образовательного процесса, мы пришли к следующим выводам: 1) В целях повышения эффективности учебного процесса имеется острая необходимость улучшения качественного набора абитуриентов. Уровень знаний абитуриентов,

их личностные характеристики и мотивация к получению образования по избранной специальности играют решающую роль в их последующем обучении. 2) Основой обеспечения и повышения качества образовательного процесса должно стать создание благоприятной среды для личностного роста преподавателей и студентов с учетом побудительных и регулятивных тенденций поведения личности на основе мотивирования и стимулирования образовательной деятельности. 3) Подготовка специалистов должна быть тесно связана с рынком труда. Она не может быть рассмотрена в отрыве от социальных и экономических проблем страны и является необходимым фактором повышения эффективности учебного процесса, порождая у студента уверенность в своей востребованности. 4) Хотя основная часть студентов и удовлетворена качеством учебного процесса, однако, необходимость повышения профессиональной подготовки преподавательского состава в КГМУ имеется. 5) В ходе учебного процесса большее внимание следует уделить профилирующим предметам и практике.

ДЕЛОВЫЕ ИГРЫ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Журбенко В. А., Саакян Э. С., Тишков Д.С.,
Бондарева А.Э., Ирышкова О.В.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский
университет Минздрава России», Курск,
e-mail: prepvermed@mail.ru

Нередко в процессе обучения, подготовки молодых специалистов в ВУЗах применяется такой метод как деловая или ролевая игра. С одной стороны, это модная тенденция, с другой стороны – эффективный инструмент закрепления и аккумуляции знаний сегодняшних студентов, оптимальная оценка уровня их подготовки на настоящий момент.