

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. Важова // 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 вариабельные 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 (HBB) копытных и хищных животных, имеющих при парном сравнении до 27% аминокислотных замен.

Исследовали HBB надотряда копытных (9 – парнокопытных, 5 – непарнокопытных) и HBB отряда хищных (5 кошачьих и 5 псовых). Коды HBB отвечают данным банка SwissProt. Подотряды парнокопытных: жвачные HBB_TRAST (антилопа), HBB_BOVINE (бык), HBB_BISBO (бизон), HBB_SHEEP (овца), HBB_BOSMU (як); свиньи HBB_PIG (свинья), HBB_HIPAM (бегемот); мозолоногие HBB_CAMDR (верблюд), HBB_LAMGL (лама). Отряд непарнокопытных: HBB_HORSE (лошадь), HBB_EQUHE (кулан), HBB_EQUZE (зебра), HBB_CERSI (носорог), HBB_RHIUN (индоносорог). Подотряды хищников: кошачьи HBB_PANPO (леопард амур), HBB1_PANPS (леопард перс), HBB_PAGLA (циветта), HBB_FELCA (кошка), HBB_CROCR (гиена); псовые HBB_CANFA (собака), HBB_PROLO (енот), HBB_AILFU (панда), HBB_MUSLU (норка), HBB_VULVU (лиса).

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