# ЗАПОВЕДНИКИ ТУРКМЕНИСТАНА: ОПЫТ РАЗРАБОТКИ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

#### А. О. Бегбаева, Д. Г. Байышов

кафедра географии и природопользования Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, г. Брест, brsu turkmenistan@mail.ru

## О. В. Токарчук

кандидат географических наук, доцент кафедры географии и природопользования факультета естествознания Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, г. Брест

Для целей изучения, популяризации и распространения сведений о заповедниках Туркменистана были созданы картографические веб-приложения, отображающие особенности размещения, основные характеристики и природоохранный потенциал заповедников Туркменистана. Веб-картографирование заповедников проводилось с использованием различных шаблонов карт историй облачной платформы картографирования ArcGIS Online. С использованием шаблона «Story Map Journal» были созданы простые интерактивные каталоги охраняемых видов растений и животных в отдельных заповедниках Туркменистана. Простой интерактивный каталог «Заповедники Туркменистана», который объединяет простые сведения (дата создания, площадь, местоположение и др.) обо всех заповедниках страны, был реализован на базе шаблона «Story map Series». На основании комплексного шаблона ArcGIS StoryMaps была выполнена интерактивная карта «Заповедники Туркменистана». Здесь для каждого заповедника приводится следующая информация: фотография типичного ландшафта, название, краткое описание заповедника, его точное местоположение на карте.

**Ключевые слова**: Туркменистан; охрана природы; заповедник; ГИС-картографирование; интерактивный каталог; интерактивная карта.

В настоящее время в Туркменистане 9 государственных природных заповедников. В Туркменистане природоохранную деятельность осуществляют Копетдагский природный государственный заповедник (с Меана-Чаачинским и Гурыховданским заказниками); Хазарский (с заказником Огурджалы), Сюнт-Хасардагский (с Сюнт-Хасардагским заказником); Капланкырский Сарыкамышским, Шасенемским заказниками), Репетекский (с Яраджинским заказником); Амударьинский (с Келифским заказником); Койтендагский (с Карлюкским, Ходжапильским, Ходжабурджибелентским, Ходжагаравульским заказниками); Бадхызский (с Кызылджарским, Пулхатынским, Чеменабитским заказниками) и новый заповедник «Берекетли Гарагум».

Веб-картографирование заповедников проводилось с использованием различных шаблонов карт историй облачной платформы картографирования ArcGIS Online. Данная картографическая платформа была выбрана исходя из ее следующих преимуществ:

- 1) ее приложения достаточно простые для обучения и использования;
- 2) они очень наглядные, т.к. включают не только описание точки, которую мы наносим на карту, но и дают возможность привязать к ней фотографию;
- 3) каждая точка может иметь не только название, но и краткое описание и т.д.

Данные приложения имеют ряд ключевых особенностей, которые во многом будут улучшать использование и распространение создаваемых карт экспозиций:

- 1) данные веб-приложения могут быть размещены в сети Интернет (и использованием краткой ссылки) или встроены на сайт;
- 2) к каждой точке, наносимой на карту, может быть привязано фото- или видеоизображение (а в некоторых шаблонах приложения набор фотографий), название точки, краткое (либо полное) описание и т.д.

Таким образом, для целей изучения, популяризации и распространения сведений о заповедниках Туркменистана было создано несколько картографических веб-приложений, отображающих особенности размещения, основные характеристики и природоохранный потенциал заповедников Туркменистана (таблица 1). Методика создания данных приложений была разработана в рамках других исследований БрГУ имени А.С. Пушкина [1, 2].

## Картографические веб-приложения заповедников Туркменистана

№	Название	Тип шаблона	Тип продукта	Режим доступа	QR-код
1	Капланкыр- ский заповед- ник (охраняе- мые животные)	Story Map Journal	Интерактивный каталог	https://arcg.is/1qXb9q0	
2	Заповедники Туркменистана	Story Map Series	Интерактивный каталог	https://arcg.is/1mXiCy1	
3	Заповедники Туркменистана	ArcGIS StoryMaps	Интерактивная карта	https://arcg.is/1LrDyO0	

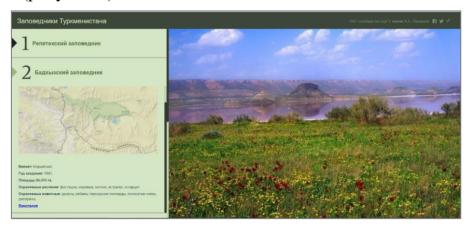
Всего было создано несколько различных картографических веб-приложений.

Во-первых, с использованием шаблона «Story Map Journal» были созданы **простые интерактивные каталоги охраняемых видов растений и животных** в отдельных заповедниках Туркменистана. Данные веб-каталоги объединяют иллюстрации (фотографии животных или растений) и их описания. В основном большом окне представлена фотография охраняемого вида животного или растения, а в дополнительном – его описание с указанием категории охраны (рисунок 1).



*Puc. 1.* Интерактивный каталог «Капланкырский заповедник (охраняемые животные)» (страница «Каракал»)

Во-вторых, был создан еще один простой интерактивный каталог «Заповедники Туркменистана», который объединяет простые сведения (дата создания, площадь, местоположение и др.) обо всех заповедниках страны. Для него использовался шаблон карт историй «Story map Series». Это интерактивный каталог, в котором в основном большом окне представлена фотография типичного ландшафта, а в дополнительном – структурированное описание заповедника, дополненное картой его границ, а также ссылкой на страницу об этом заповеднике в Википедии (рисунок 2).



*Рис.* 2. Интерактивный каталог «Заповедники Туркменистана» (страница «Бадхызский заповедник»)

В-третьих, с использованием комплексного шаблона ArcGIS StoryMaps [3] была выполнена интерактивная карта «Заповедники Туркменистана» (рисунок 3), где заповедники размещены в алфавитном порядке. Перед картой размещены некоторые дополнительные вводные сведения, в частности обложка с названием карты, определение понятия «заповедник», краткая характеристика заповедника как одного из наиболее значимых объектов ООПТ, описание заповедников Туркменистана, а также собственно карта заповедников.

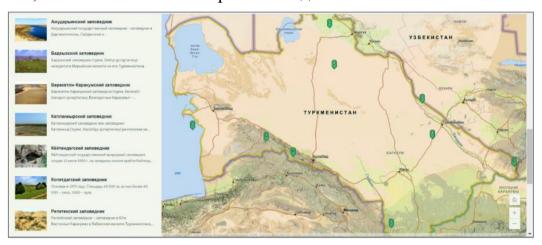


Рис. 3. Интерактивная карта «Заповедники Туркменистана»

Для каждого заповедника приводится следующая информация: фотография типичного ландшафта, название, краткое описание заповедника, его точное местоположение на карте. Базовой картой для составления данного интерактивного продукта являлась карта National Geographic.

Таким образом, выполненные картографические веб-приложения позволяют:

- 1) увеличить информированность населения об особенностях заповедных территорий Туркменистана,
- 2) дать возможность увидеть на карте страны местоположение заповедников;
- 3) получить проиллюстрированные фотографическим материалом основные сведения о заповедниках Туркменистана.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

- 1. Атабаева Н.И., Балтаева А.Х., Токарчук С.М. Опыт создания веб-карт для территории Туркменистана // ГИС-технологии в науках о Земле [Электронный ресурс]: материалы респ. науч.-практ. семинара студентов и молодых ученых, Минск, 13 ноябр. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: Н.В. Жуковская (отв. ред.) [и др.]. Минск: БГУ, 2019. С. 69-72.
- 2. Токарчук С.М., Маевская А.Н. Разработка и создание электронного атласа памятников природы Брестской области с использованием облачной платформы картографирования // Псковский регионологический журнал. − 2019. − №23/2019. − С. 33–50.

3. ArcGIS StoryMaps [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://storymaps.arcgis.com. – Дата доступа: 08.11.2022.