

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ВЕБ-КАРТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ ТУРКМЕНИСТАНА

Н.И. Атабаева, А.Х. Балтаева

кафедра географии и природопользования географического факультета Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, Брест, brsu_turkmenistan@mail.ru

С.М. Токарчук

доцент кафедры географии и природопользования географического факультета Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, Брест

В работе представлен опыт применения шаблона карт историй (Story Map) ArcGIS Online Tour при выполнении географических работ для территории Туркменистана. Показаны примеры создания веб-карт «Города Туркменистана» и «Заповедники Туркменистана». Описаны особенности данных приложений и их основное содержание.

Ключевые слова: Туркменистан; веб-карта; веб-приложение; города; заповедники.

Туркменистан – одно из государств Средней Азии, бывшая республика СССР. Граничит с Афганистаном и Ираном на юге, с Казахстаном и Узбекистаном на севере. На западе омывается внутренним Каспийским морем.

Общая площадь территории 491 200 км², по основным подсчетам в настоящее время в Туркменистане проживает около 5 850 000 человек.

Страна подразделяется на шесть административно-территориальных единиц, пять из которых являются вelayатами, один — город с правами вelayата. Столица государства — город Ашхабад, который является крупнейшим в стране.

В данной работе показан пример создания веб-карт с помощью программы ArcGIS Online, которые показывают отдельные географические объекты на территории Туркменистана.

Были созданы две карты (веб-приложения) с использованием шаблона карт историй ArcGIS Online *Story Map Tour*. Данный шаблон хорошо подходит для последовательного повествования на основе местоположений, сопровождаемого изображениями и видео. Каждая «точка повествования» тура имеет географическую привязку, что позволяет поочередно рассматривать их на веб-карте. Также пользователи могут пролистывать тур, используя или саму карту, или дополнительную ленту изображений в нижней части приложения [1].

Первая веб-карта была разработана по теме «**География городов Туркменистана**».

По состоянию на 1 октября 2018 года в Туркменистане насчитывается 51 город, из них: 1 город с правами вelayата (Ашхабад), 11 городов с правами этрапа и 39 городов в этрапах (согласно Закону Туркменистана «О порядке решения вопросов административно-территориального устройства Туркменистана»).

Населённые пункты Туркменистана подразделяются на городские и сельские. К городским населённым пунктам относятся города и посёлки, к сельским – сёла.

Города подразделяются на следующие категории: города с правами веляята, города с правами этрапа (района) и города в этрапе.

С использованием облачной платформы картографирования ArcGIS Online шаблона «Story Map Tour» создано приложение «Города Туркменистана» [2].

В данном приложении на интерактивную карту-подложку *OpenStreetMap* были нанесены все города Туркменистана.

При создании приложения использовался целый ряд возможностей данного шаблона:

1. Была создана титульная страница, загружаемая на этапе открытия приложения (рисунок 1).

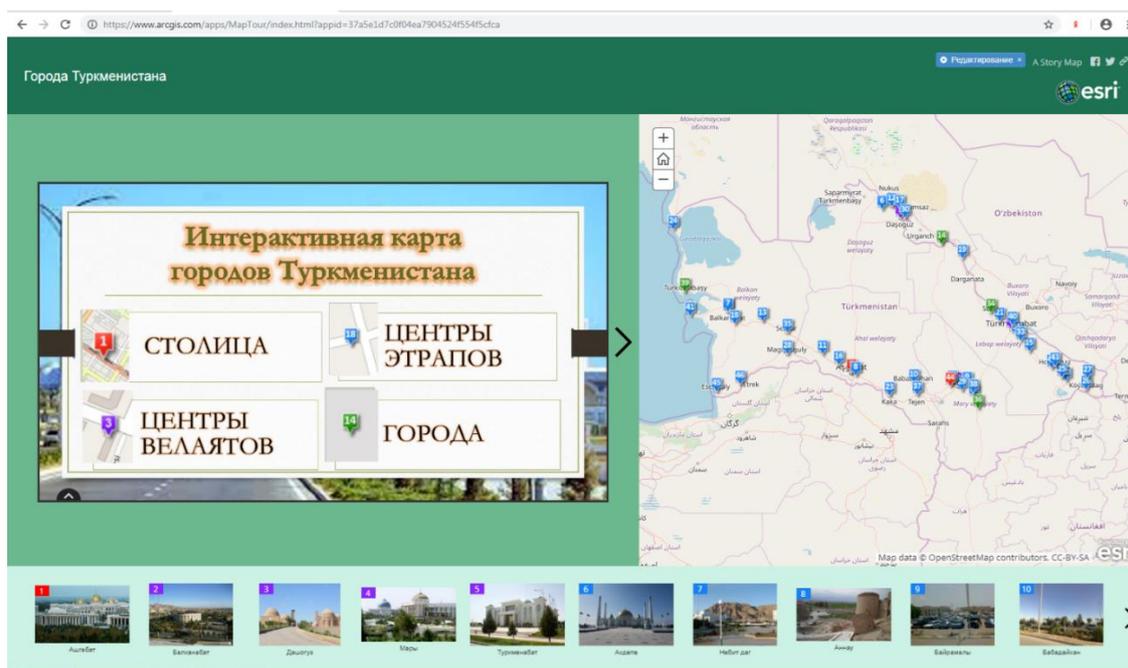


Рисунок 1 – Общий вид приложения

2. Использовались пунсоны разных цветов. Шаблон позволяет выставлять пунсоны четырех цветов. В итоге на карту были нанесены столица (красный пунсон), центры веляятов (фиолетовый), центры этрапов (голубой) (рисунок 2), просто города (зеленый).

3. Для крупных городов было использовано два типа изображения: общая фотография города, которая отображается на ленте изображений и фото-коллаж, который включает несколько фотографий, характеризующих разные особенности города (застройка, озелененность, достопримечательности и др.) и появляющийся на большой вкладке.

4. Имя точки соответствует названию города. Описание включает краткую характеристику города.

5. Экстент тура создавался таким образом, чтобы на карте находились все города Туркменистана.

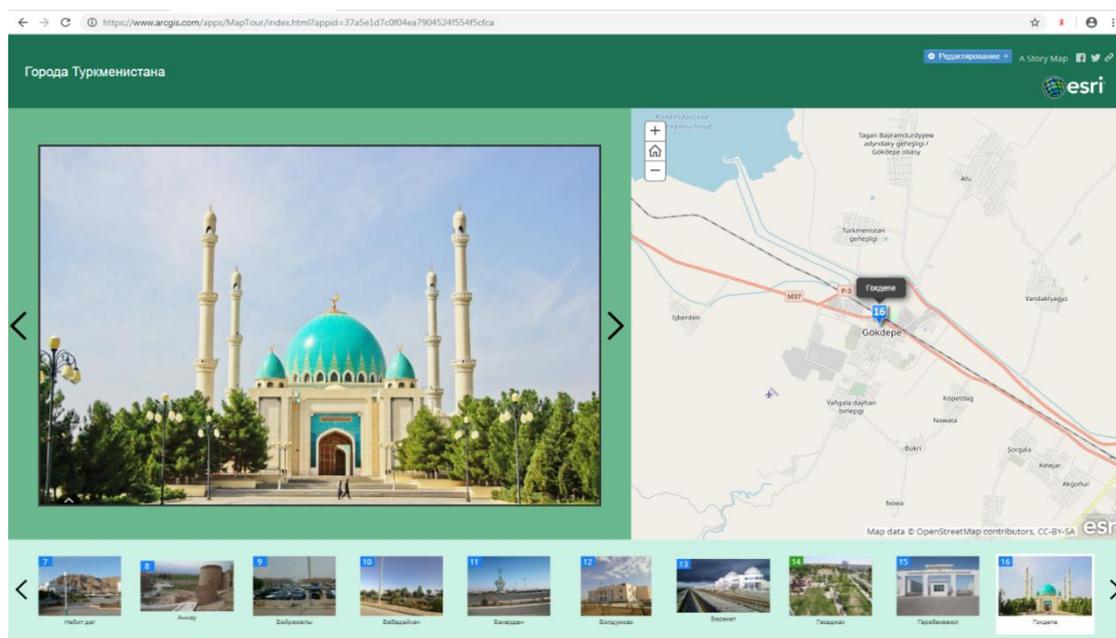


Рисунок 2 – Точка «Гокдепе» (центр этрапа)

6. При показе каждой отдельной точки приложения (т.е. каждого города) применялась возможность масштабирования, в данном случае выбирался такой уровень масштабирования, чтобы самый большой объект из созданного приложения при его отображении на карте показывался на все окно (т.е. в приложении самым большим по площади является город Ашхабад, столица Туркменистана, следовательно, был выбран 16 уровень масштабирования, который позволяет увидеть в окне карты весь город). В итоге все остальные точки также полностью видны на карте, но в более мелком масштабе.

Вторая веб-карта была сделана по теме «Особо охраняемые природные территории Туркменистана».

В Туркменистане имеется 9 государственных заповедников и 14 заказников. Была разработана веб-карта «Заповедники Туркменистана» [3]. К основным особенностями данной карты можно отнести следующие:

1. В качестве подложки используется космический снимок. Его изучение дает возможность увидеть основные особенности территории при увеличении карты.

2. При разработке приложения была создана титульная страница (рисунок 3).

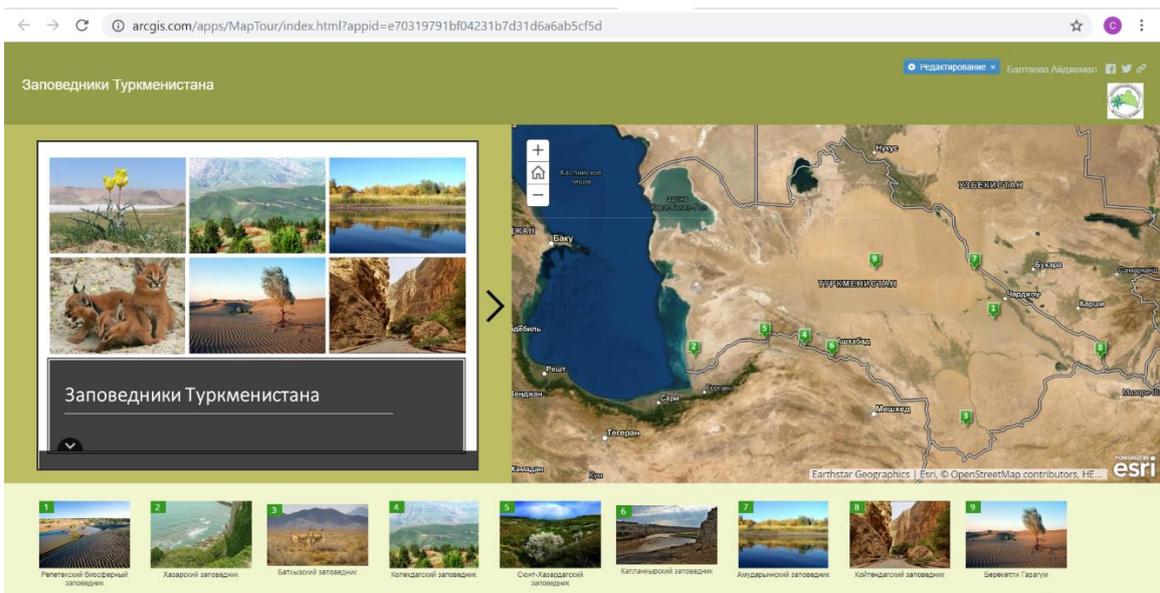


Рисунок 3 – Общий вид приложения

3. Все заповедники на карте были визуализированы одним цветом – зеленым.

4. Перечень заповедников был составлен в соответствии с датой их создания: первый заповедник Репетекский (1927 год создания), последний – Берекетли Гарагум (2013 год создания).

5. В рассматриваемом приложении использовались возможности вставки разных изображений на ленте (в нижней части окна приложения, в списке всех объектов) и на место основной картинке. В первом случае вставлялась фотография, которая показывает наиболее типичные ландшафты заповедника, а на место основного изображения – табличка-паспорт заповедника (рисунок 4).

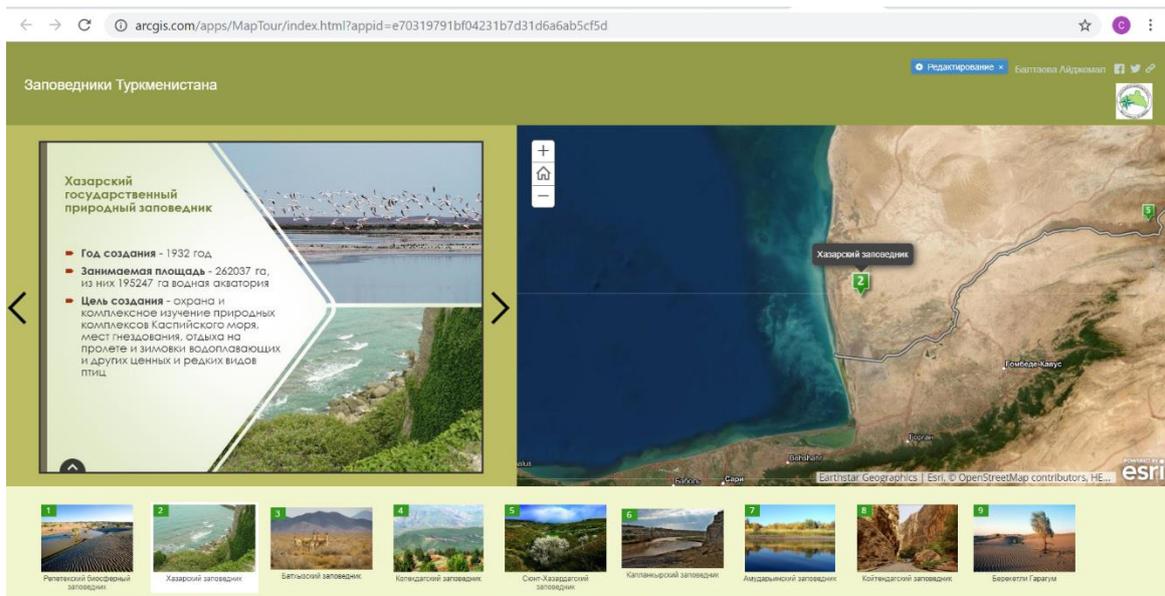


Рисунок 4 – Точка «Хазарский заповедник»

6. Масштабирование карты настроено так, чтобы была видна значительная часть Туркменистана и было понятно, где конкретно находится заповедник.

Таким образом, в настоящем исследовании представлены примеры создания веб-карт, которые помогают проводить исследования и показать необходимые объекты на карте.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Тур по карте-истории // ESRI [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://storymaps-classic.arcgis.com/ru/app-list/map-tour> (дата обращения 20.10.2019).
2. Города Туркменистана // ESRI. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://arcg.is/0vv1Ly> (дата обращения 25.10.2019).
3. Заповедники Туркменистана // ESRI [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://arcg.is/0GHj5T> (Дата обращения 25.10.2019).