

УДК 502.36:352/354

РЕКРЕАЦИОННОЕ МИКРОРАЙОНИРОВАНИЕ КРЫМА КАК ОСНОВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ АКТИВНЫХ ВИДОВ ТУРИЗМА НА ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ РЕГИОНА

Карпенко С. А.

Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина
E-mail: s_karpenko@rambler.ru

Выполнено рекреационное микрорайонирование территории Крыма, характеризующее особенности использования природных комплексов региона активными видами туризма. Выделено 398 рекреационных микрорайонов (ареалов) в пределах зон повсеместного и очагового рекреационного освоения территории. Районирование проводилось с использованием программного комплекса ArcGIS от фирмы ESRI на основе топографической и ландшафтной карт масштаба 1:100 000 и геоинформационной базы данных, включающей данные о природных комплексах, современном использовании территории, а также об объектах туристической инфраструктуры Крыма.

Ключевые слова: рекреационное микрорайонирование, геоинформационная база данных, объекты рекреационной инфраструктуры Крыма, природные комплексы.

Крым является регионом развития активных видов туризма, связанных с нахождением рекреантов в природной среде за пределами мест проживания человека. К наиболее развитым в регионе активным видам рекреационной деятельности относятся: пешеходный, спортивный, горный, конный, авто-, мото-, велотуризм, спелеотуризм, скалолазание, промысловый туризм (охота, рыбалка).

В период существования СССР в Крыму функционировало более 20 обустроенных всесоюзных туристских маршрутов, проводились туристские слеты, большое количество спортивных соревнований. В 1990 – 2000 г.г. наблюдался спад туристического движения, туристская инфраструктура (турбазы, обустроенные стоянки, маркированные маршруты) была утрачена.

В настоящее время в регионе наблюдается мощное развитие активных видов рекреационной деятельности, особенно, пешеходного горного, вело- и автотуризма. По официальным данным Министерства курортов и туризма АР Крым, только в первой декаде мая 2013 года регион посетило более 150 000 туристов. При этом, отмечалась существенная пространственная неравномерность их распределения, с концентрацией в определенных регионах Крыма. К примеру, в пределах Большого Каньона Крыма (4 км ущелья) 2 мая этого года находилось одновременно не менее 300 туристов, а по оценкам специалистов – за этот день число посетителей объекта составило около 1000 человек.

Все перечисленные виды активного туризма (особенно, самостоятельные туристы, организующие лагеря вне обустроенных стоянок, передвигающиеся не по официальным маршрутам) оказывают негативное воздействие на природную среду, способствуя деградации природных комплексов. Это замусоривание, нарушение почвенного покрова, вытаптывание растительности, распугивание животных

(особенно, в пределах заповедных территорий). Для промыслового туризма – это браконьерство.

Безусловно, процессом рекреационного использования природных комплексов необходимо управлять: вести учет количества туристов, оценивать предельную рекреационную емкость, нормировать нагрузку на отдельные природные комплексы и наиболее посещаемые объекты (в случае ее превышения). Для этого необходимо выявить и систематизировать места осуществления активных видов туризма, определить допустимую рекреационную емкость каждой территории и в случае ее превышения – организовать управление рекреационным потоком (регламентировать посещение некоторых объектов).

Существуют методические подходы [1] к оценке предельной рекреационной емкости 26 основных типов леса в зависимости от вида отдыха - экскурсия, массовый отдых, туризм. Так, норма туристического посещения крымских лесов может изменяться от 146 человеко-часов/год/га (для очень сухой дубово-можжевельной субори с можжевельником высоким) до 16060 человеко-часов/год/га (для очень сухой можжевельно-грабинниковой судубравы с дубом пушистым на щебнистых мергельных известняках).

Исследуемая система характеризуется сложным характером пространственного пересечения и взаимодействия всех составляющих и факторов – неоднородностью размещения посещаемых природных комплексов (отличающихся по уровню туристской нагрузки и рекреационной емкости), накладывающейся на особенности конфигурации туристских маршрутов. Средством учета этой неоднородности и пространственной «привязки» различных вариантов рекреационной нагрузки к конкретным природным комплексам является схема функционального зонирования территории.

Базовым элементом схемы зонирования территории Крыма для оценки уровня воздействия активных видов туризма на природные комплексы является рекреационный микрорайон – ареал, относительно компактный и однородный по составу природных объектов и по характеру рекреационного использования. В пределах микрорайона может обеспечиваться замкнутый цикл рекреационных занятий (расположение группы туристов на срок от суток до нескольких дней на оборудованной стоянке, с радиальными дневными выходами на окружающие территории в радиусе до 10 – 15 км).

В основу рекреационного микрорайонирования территории Крыма для оценки уровня воздействия активных видов туризма на природные комплексы были положены следующие принципы:

- наличие природных комплексов или территорий, имеющих высокий уровень аттракции для туристов и используемых для различных рекреационных занятий (в т.ч., не только для отдыха, посещения, но и для целей промыслового туризма – рыбалки и охоты);
- наличие объектов рекреационного потенциала (памятников природы, истории и культуры и др.) и соответствующей туристической инфраструктуры (обустроенных стоянок и маршрутов);
- относительная компактность и географическая целостность (приуроченность к местным орографическим рубежам или элементам мезорельефа, речным

бассейнам различного порядка, крупным массивам растительности, к зарыбленным водным объектам – озерам и ставкам в степной части полуострова и др.);

- ландшафтная однородность, определяющая однотипную устойчивость природного комплекса к внешним воздействиям (фактически – «вписывание» микрорайона в один ландшафтный контур на уровне типа местности);

- однотипный режим охраны природы;

- однотипность хозяйственного использования территории;

- принадлежность к одной административной единице (что должно упорядочивать сбор данных и отчетность о количестве туристов в органах местного самоуправления).

Рекреационное микрорайонирование проводилось с использованием программного комплекса ArcGIS от фирмы ESRI на основе цифровых топографической и ландшафтной карт масштаба 1:100 000 [2] и геоинформационной базы данных, включающей следующие информационные макрослои:

- схему административного деления региона (с выделением границ сельских и поселковых советов, а также населенных пунктов);

- схему современного использования территории (land use), полученную в результате дешифрирования космических снимков с графическим разрешением 10 метров и данных землеустройства по типам преобладающего использования территории в соответствии с формой 6-ЗЕМ;

- «Схему планировки территории Автономной Республики Крым» (план перспективного территориального развития на период до 2026 года, утвержденный Верховным Советом АР Крым, включающий разделение региона на элементарные ареалы перспективного преобладающего использования территории в разрезе 9 типов целевого назначения земель);

- «Схему региональной экологической сети Автономной Республики Крым» (био- и экоцентры, экокоридоры, существующие и перспективные объекты природно-заповедного фонда);

- участки не занятые в интенсивном сельхозпроизводстве (полученные по результатам дешифрирования космического снимка Крыма 30-метрового графического разрешения, выполненного нами в [3]), распределение которых (рис. 1) отражает наличие в степной и горной частях Крыма сохранившихся природных и квазиприродных территорий, слабо преобразованных хозяйственной деятельностью;

- объекты рекреационной инфраструктуры территории АР Крым, представленные 110 туристическими стоянками, 219 туристическими маршрутами, 37 местами массового отдыха населения, объектами экскурсионного показа (включая территории заповедных объектов), 128 геологическими памятниками, 47 сакральными объектами, служащими в настоящее время объектами рекреации, а также основными рекреационными учреждениями;

- схему лесоустройства Крыма (границы лесохозяйственных предприятий, границы лесных кварталов с указанием преобладающего породного состава и возраста насаждений);

– гидрографические объекты [4], включая кроме природных (рек, озер) также и искусственные водоемы (23 водохранилища естественного стока и Северо-Крымского канала, более 1500 прудов, из которых 87 используется непосредственно в рекреационных целях, 304 – для рыборазведения, 360 – комплексного назначения).

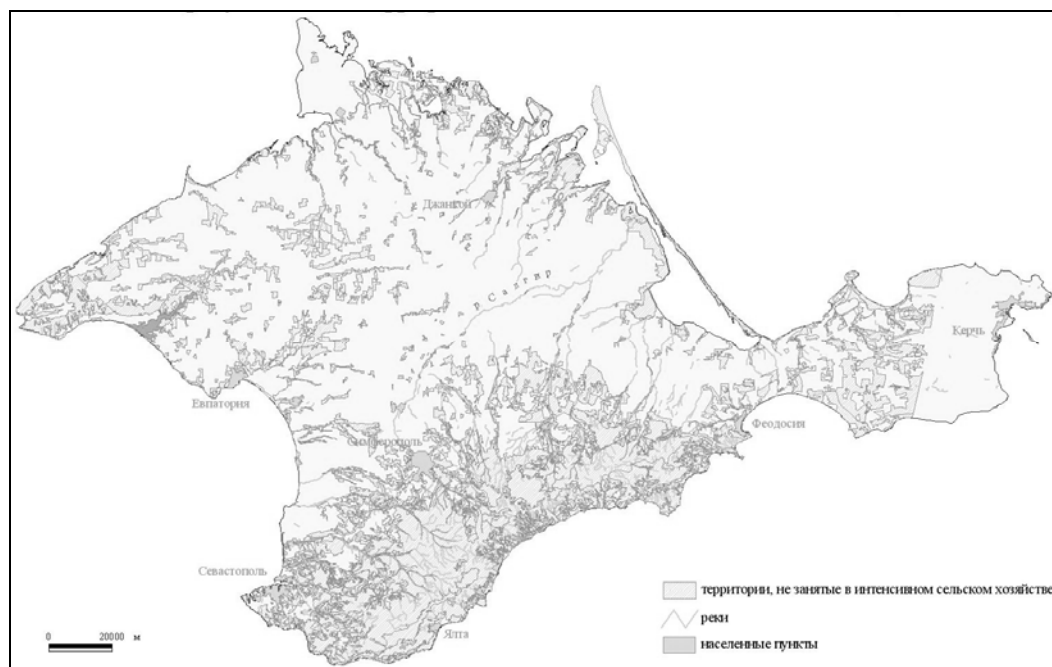


Рис.1. Распределение сохранившихся природных и квазиприродных территорий, слабо преобразованных хозяйственной деятельностью.

Взаимное согласование и наложение перечисленных выше информационных слоев позволило создать схему рекреационного микрорайонирования территории Крыма, необходимую для оценки и оперативного мониторинга антропогенной нагрузки на природные комплексы Крыма (туристов/га территории или туристов/рекреационный микрорайон). Всего в схеме было выделено 398 ландшафтно-рекреационных микрорайонов (рис. 2). Визуализация схемы рекреационного микрорайонирования территории Крыма с детализацией для Алуштинского региона и микрорайона № 392 приведена на рис. 3, 4.

В качестве одного из активных видов рекреационной деятельности выделен промысловый туризм (любительская охота и рыбалка), получивший наиболее широкое распространение в Присивашском регионе и Горном Крыму. В целом, охотничьи угодья занимают в Крыму площадь более миллиона гектаров, располагаясь в пределах практически всех административных регионов полуострова.

Достаточно активно на природные комплексы влияет и так называемая пикниковая рекреация, связанная с местами массового отдыха населения.

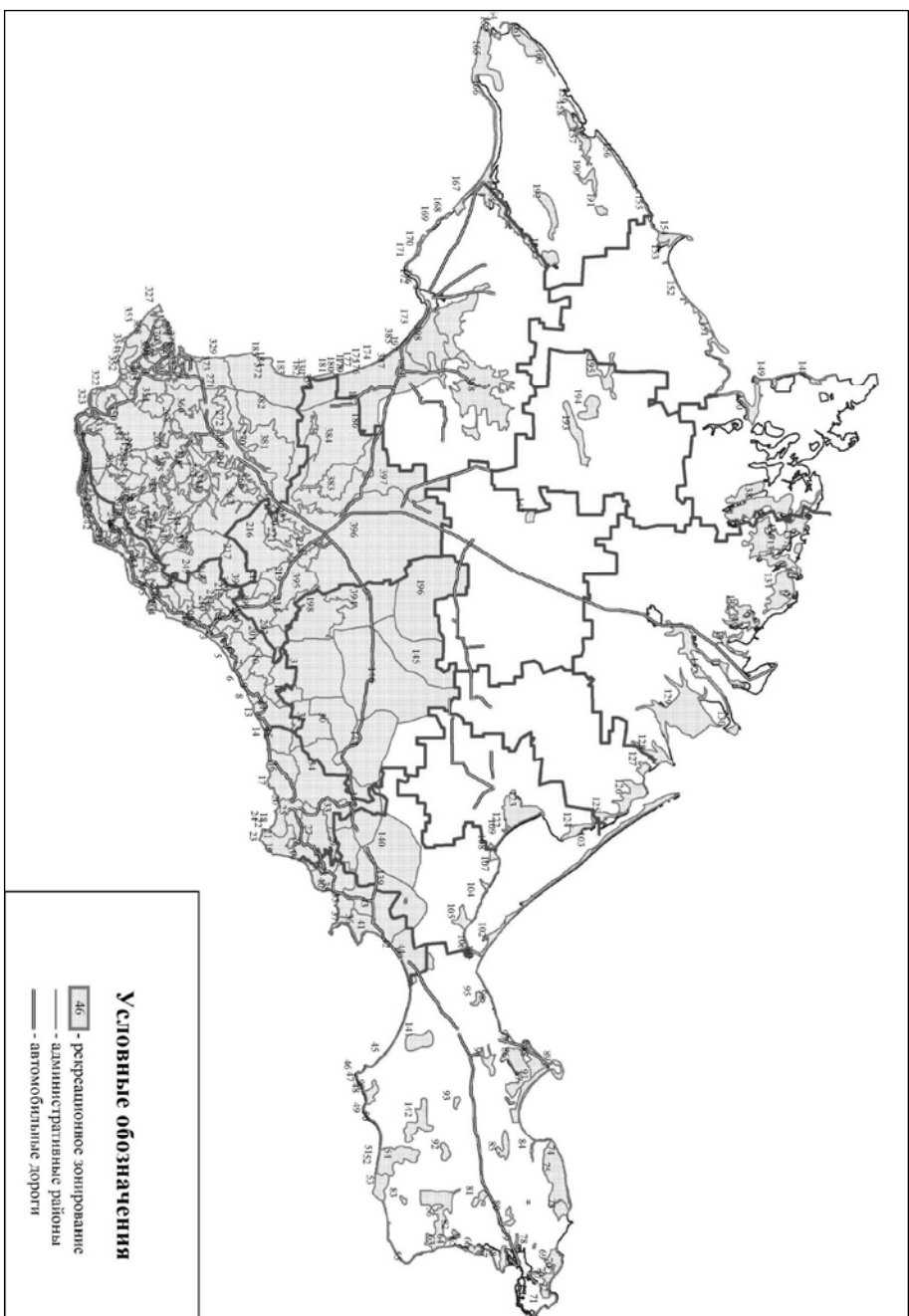


Рис.2. Схема рекреационного микрорайонирования Крыма как пространственная основа для оценки воздействия активных видов туризма на природные комплексы региона.

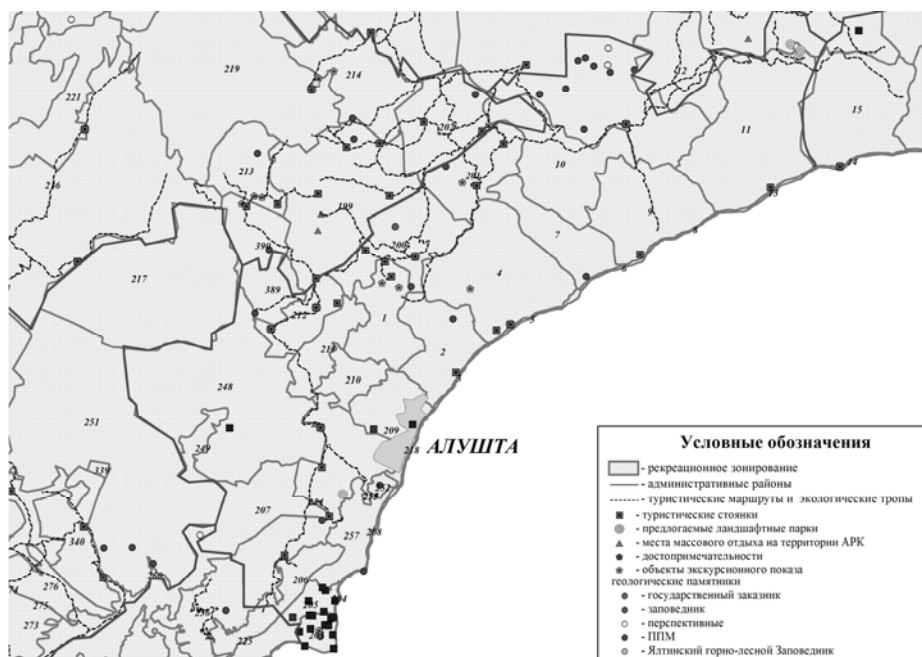


Рис. 3 Рекреационные микрорайоны Алуштинского региона (с информационными слоями объектов рекреационной инфраструктуры).

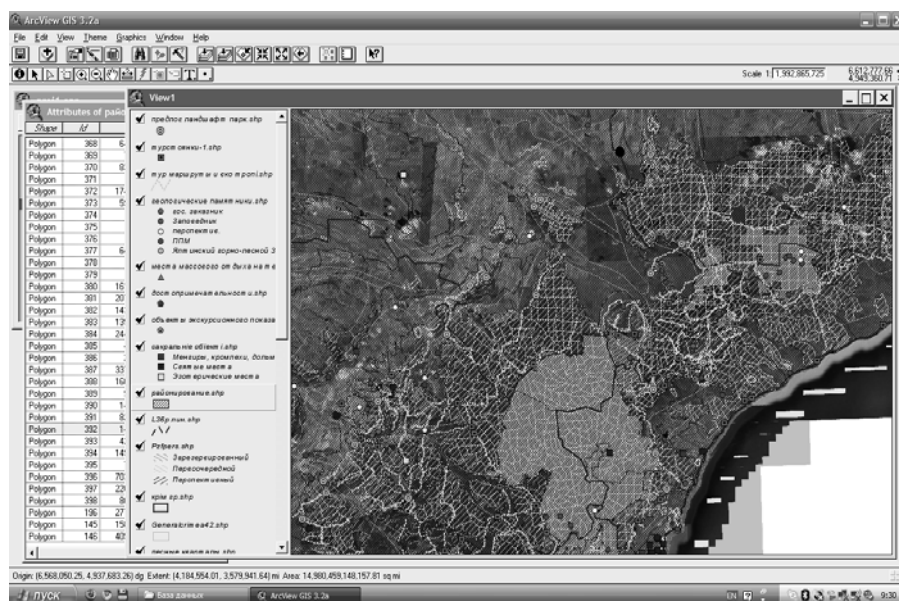


Рис. 4. Элемент схемы ландшафтно-рекреационного микрорайонирования Крыма (с детализацией информационных слоев по микрорайону № 392).

Хотя, в Крыму существует всего 37 официально утвержденных мест массового отдыха, их количество гораздо больше. Ареалы пикниковой рекреации располагаются практически у всех крупных населенных пунктов региона.

Для природных комплексов побережья за пределами урбанизированных зон городов и населенных пунктов также характерно повсеместное рекреационное освоение, связанное с развитием пляжного туризма. Такие природные территории, с сохранившимися природными комплексами характерны для Западного Крыма (Штормовской, Молочненский и Уютненский сельские советы, Черноморский, Раздольненский, Ленинский районы). При детальном районировании на локальном уровне участки побережья в пределах одного микрорайона могут подразделяться на элементарные рекреационные участки (до 1 – 2 км длиной). Пример такого дробного районирования, выполненного нами [5] для Западного Крыма приведен на рис. 5.

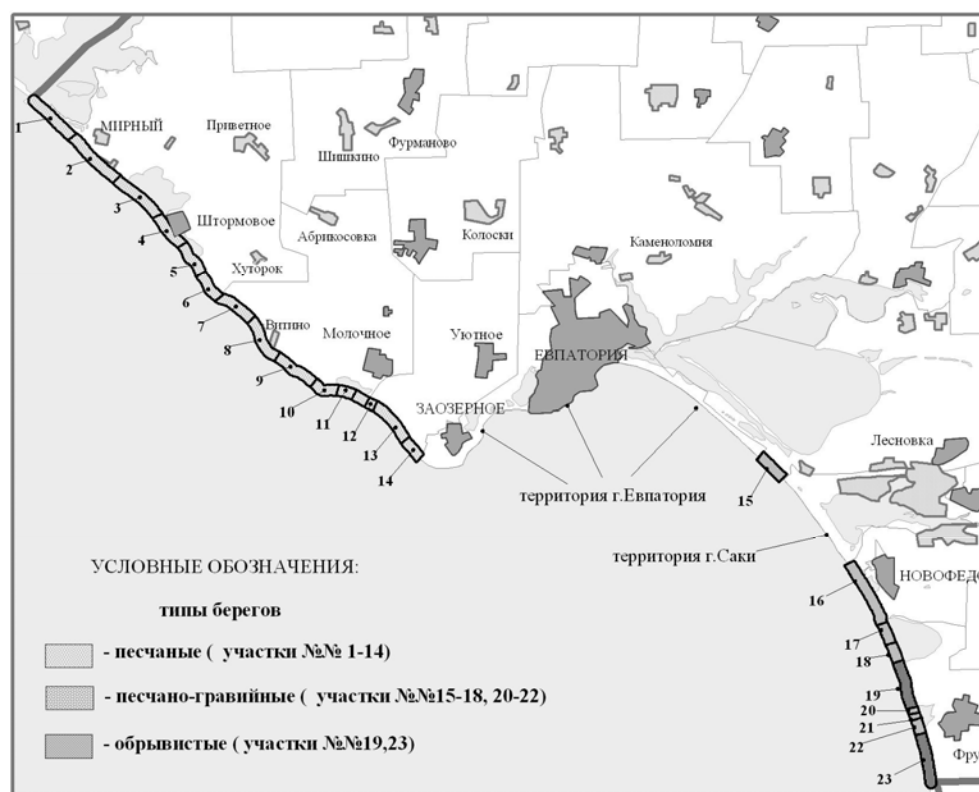


Рис. 5. Элементарные рекреационные участки по использованию природных комплексов морского побережья (Западный Крым).

Территории повсеместного проявления активных видов туризма – Горный и Предгорный Крым, Присивашье – рассматривались как целостные рекреационные ареалы (классификационные объекты первого порядка). Остальная территория

рассматривалась с позиций очагового освоения – по мере приуроченности к объектам рекреационного потенциала (водоемам рекреационного использования, лесным массивам в степной зоне, местам массового отдыха населения и т.д.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнено рекреационное микрорайонирование территории Крыма, характеризующее особенности использования природных комплексов региона активными видами туризма.

Выделено 398 рекреационных микрорайонов (ареалов) в пределах зон повсеместного и очагового рекреационного освоения территории.

Районирование проводилось с использованием программного комплекса ArcGIS от фирмы ESRI на основе топографической и ландшафтной карт масштаба 1:100 000 и геоинформационной базы данных, включающей данные о природных комплексах, современном использовании территории, а также об объектах туристической инфраструктуры Крыма.

Разработанная схема функционального зонирования является основой для учета рекреационных нагрузок на природные комплексы региона.

Список литературы

1. Поляков А.Ф. Методические указания по определению объема рекреационного лесопользования для горных курортных районов / А.Ф. Поляков, А.Г. Рудь, О.И. Левчук – Крымская ГЛОС, 1989. – 8 с.
2. Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий / под редакцией Е.А. Позаченюк . – Симферополь, Бизнес-Информ, 2009. – 672 с.
3. Застосування даних ДЗЗ (landsat 7 etm+, Terra ASTER) для стартового оцінювання масштабів островізації та відновлення природних територій Кримського півострова/ Придатко В.І [и др.] // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского Серия «ГЕОГРАФИЯ», Том 16 (55) № 2 (2003) – С.151 - 160
4. Поверхностные водные объекты Крыма (справочник) / А.А. Лисовский, В.А. Новик, З.В. Тимченко, З. Р. Мустафаева – Симферополь: Рескомводхоз АРК, 2004, – 113 с.
5. Стефанович А.Н. Концепция создания курорта местного значения в Сакском районе Автономной Республики Крым / А.Н. Стефанович, С.А. Карпенко – Саки, 2010. – 128 с., 33 илл

Карпенко С.О. Рекреаційне мікрорайонування Криму як основа для оцінки впливу активних видів туризму на природні комплекси регіону / С.О. Карпенко // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Географія. – 2013. – Т.26 (65). – № 1 – С. 68-76.

Виконано рекреаційне мікрорайонування території Криму, охарактеризовано особливості використання природних комплексів регіону активними видами туризму. Виділено 398 рекреаційних мікрорайонів (ареалів) у межах зон повсюдного і осередкового рекреаційного освоєння території. Районування проводилося з використанням програмного комплексу ArcGIS від фірми ESRI на основі топографічної та ландшафтної карт масштабу 1:100 000 і геоінформаційної бази даних, що включає дані про природні комплекси, сучасне використання території, а також про об'єкти туристичної інфраструктури Криму.

Ключові слова: рекреаційне мікрорайонування, геоінформаційна база даних, об'єкти рекреаційної інфраструктури Криму, природні комплекси..

**RECREATIONAL MICRO-ZONING OF CRIMEA AS BASIS FOR ASSESMENT OF ACTIV
TOURISM ON NATURAL COMPLEXES OF REGION**

Karpenko Sergiy

Taurida National V.I. Vernadsky University, Simferopol, Ukraine

E-mail: s_karpenko@rambler.ru

Using Crimea (Ukraine) as an example, we conducted recreational micro-zoning and provided substantiation for further use of micro-zones in tourism and recreational activities. In order to create the integrated informational layer “Natural complexes, used for recreation” we conducted recreational zoning of preserved natural landscapes of Crimea, and, as a result, specified elementary tourist districts (areals). This districts reflect the particular characteristics of spatial development for active tourism kinds (trekking, sport, hiking, etc.) on different territories.

Zoning was conducted with software bundle ArcGIS by ESRI based on digital topographic and landscape maps of 1:100 00 scale [1] and geoinformational data base that included the following macro-layers:

- administrative division of the region (specifying the borders of village and settlement councils and localities);
- modern land use, obtained from deciphered 10-meter satellite images and land management data (leading type of use according to form 6-ZEM);
- the Plan of territorial management of Crimea until 2026 (plan for prospective territorial development until 2026, approved by local authorities);
- Plan of environmental network of the Autonomous republic of Crimea (bio- and ecocenters, environmental corridors, existing and planned environmental and nature conservation facilities);
- sites not used in intensive agriculture (based on data from deciphered 30-meter spot image of Crimea), distribution of these sites reflects preserved natural and quasi-natural territories in steppe Crimea with low level of anthropogenic activities;
- recreational infrastructure of Crimea, presented by 110 camping sites, 219 camping routes, 37 picnic sites, 89 touring attractions (including protection and conservation sites), 128 geological landmarks, 47 religious landmarks currently used in recreation;
- borders of forest compartments (specifying predominant species composition and age of plantation);

Interdependant coordination and overlapping of the above-mentioned informational layers allowed for creation of the plan for recreational micro-zoning of Crimea. This plan is crucial for assessment and real-time monitoring of anthropogenic load in natural complexes of Crimea (tourists per hectare\recreational micro-zone). Total number of landscape-recreational micro-zones in the plan is 398.

Keywords: recreational micro-zoning, geoinformational database, recreational infrastructure facilities, natural complexes.

References

1. Modern landscapes of Crimea and adjacent waters// under the editorship of E.A. Pozachenyuk,- Simferopol, Business-Infrom, 2009. – 672 p.

Поступила в редакцию 23.05.2013 г.