

УДК 911.52 (477.75)

Позаченюк Е. А.,¹
Агиенко А. А.²

Современные ландшафты территории Алуштинского амфитеатра¹

Таврическая академия ФГАОУ ВО «Крымский
федеральный университет имени В. И. Вернадского»,
Симферополь
e-mail: ¹pozachenyuk@gmail.com, ²agienko.nastya@gmail.com

Аннотация. Изучены современные ландшафты Алуштинского амфитеатра, представленные природными и антропогенными геосистемами. Составлены ландшафтные карты природной и хозяйственной подсистем данной территории в М-1:25000. Карта природной подсистемы включает низкогорный и среднегорный ландшафтные уровни, две ландшафтные зоны, четыре пояса и 36 местностей. Карта хозяйственной подсистемы отражает геосистемы: селитебные, промышленные, коммунально-складские, водохозяйственные, сельскохозяйственные природоохранные, лесохозяйственные, рекреационные, средообразующие, дорожно-транспортные. Разработана карта современных ландшафтов Алуштинского амфитеатра М-1:25 000.

Ключевые слова: ландшафт; ландшафтная карта; Алуштинский амфитеатр; современные ландшафты; ландшафтный уровень; пояс; ландшафтная зона; местность.

Введение

Природные ландшафты Алуштинского амфитеатра уникальны. Именно амфитеатральная структура рельефа обуславливает защищенность ландшафтов и распространение средиземноморских элементов флоры и фауны на большие абсолютные высоты в сравнении с открытыми пространствами. Активное хозяйственное использование с древних времен и до настоящего времени привело к значительному их преобразованию, уничтожению ценных и эндемичных видов и изменению ландшафтной структуры. Ландшафты Алуштинского амфитеатра имеют большой рекреационный потенциал, на базе которого формируется рекреационный кластер международного значения. Природная обусловленность делает их ценными для ведения сельского и лесного хозяйств. Здесь

¹ Настоящая работа выполнена при поддержке Программы развития Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» на 2015–2024 годы в рамках реализации академической мобильности по проекту ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» «Сеть академической мобильности "ГИС-Ландшафт – Технологии и методики формирования геопорталов современных ландшафтов регионов"» в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки «Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук» (г. Владивосток).

сосредоточено выращивание уникальных сортов винограда и эфиромасличных культур.

Современные ландшафты, в том числе и Алуштинского амфитеатра, – это геосистемы, состоящие из тесно взаимосвязанных природных и хозяйственных подсистем, развитие которых хотя и не гармоничное, но взаимообусловленное [7]. Чаще всего изучаются отдельно или природные ландшафты, или хозяйственные. Последние в ландшафтоведении имеют собственное название – антропогенные [2; 4; 6; др.]. В реальности ландшафт, который нас окружает, – это некие геосистемы в которых природное и антропогенное существует одновременно и природопользование ведется именно в таких современных ландшафтах.

В дальнейшем в основу исследований Алуштинского амфитеатра положено понятие «современный ландшафт» и предпринята попытка картирования этих ландшафтов. Авторам неизвестны опубликованные работы, посвященные изучению непосредственно ландшафтов Алуштинского амфитеатра. Ландшафты данной территории изучались в системе Южнобережных, а также в системе ландшафтов Горного или всего Крыма: Г. Е. Гришанковым (1958, 1975, 1983), В. Г. Еной (1989) и Е. А. Позаченюк (2009).

Попытка картирования современных ландшафтов Алуштинского амфитеатра предпринята впервые.

Предмет исследования – современные ландшафты территории Алуштинского амфитеатра.

Цель: изучение современных ландшафтов территории Алуштинского амфитеатра и их картографирование и анализ.

Материалы и методы

Основные методы, использованные в работе: литературно-аналитический, сравнительный, анализа и синтеза, методы полевых ландшафтных исследований, картографический с применением дистанционных данных и ГИС-технологий с использованием программного комплекса ArcView 3.2a.

Результаты и обсуждение

Природная подсистема территории Алуштинского амфитеатра

Алуштинский амфитеатр расположен в пределах центральной части Южного макросклона Главной гряды Крымских гор. На основе вышеперечисленных методов были изучены ландшафты объекта исследования и составлена ландшафтная карта М 1:25 000 (рис. 1), при этом использовались материалы карты, разработанной для Горного Крыма Г. Е. Гришанковым М 1:200 000, а также карта, составленная Е. А. Позаченюк [1; 5]. Ландшафты Алуштинского амфитеатра сформировались в пределах двух ландшафтных уровней: низкогорного и среднегорного. Характеризуются отчетливо выраженной зонально-поясной структурой. В пределах первого уровня сформировалась зона эрозионного низкогорья на таврическом флише и эффузивно-интрузивных породах с коричневыми карбонатными почвами под дубовыми, фисташково-дубовыми, можжевельново-сосновыми лесами в комплексе с кустарниками зарослями типа «шибляк» и фриганоидными группировками. В пределах второго – зона эрозионного среднегорья южного макросклона на

отложениях таврического флиша с бурыми горно-лесными почвами под дубовыми, буковыми, сосновыми и смешанными широколиственными лесами (рис. 1).

В пределах первой (нижней) зоны расположено два пояса: фисташково-дубовых и можжевельново-сосновых лесов, кустарниковых зарослей типа «шибляк» в комплексе с фриганоидно-степными группировками на эрозионном и оползневом ступенчатом низкогорье (IA); фисташково-дубовых и можжевельново-сосновых лесов и кустарниковых зарослей на эрозионном низкогорье (IB). В пределах второй (верхней) зоны также выражено два ландшафтных пояса: дубово-грабовых смешанных широколиственных лесов на эрозионном низкогорье (II Б); буковых, буково-грабовых, сосновых и смешанных широколиственных лесов на эрозионном среднегорье (II В).

Пояс IA включает 10 типов местностей. В данном поясе в основном преобладают склоновые местности с разреженными деградированными лесами из дуба пушистого и кустарниковыми заросли типа «шибляк» с участием средиземноморских видов. Важно отметить, что часть пояса занята под сельскохозяйственные угодья, рекреационные и селитебные комплексы, поэтому природные ландшафты сохранились фрагментарно.

Выше по склону простирается второй пояс нижней ландшафтной зоны Алуштинского амфитеатра и к нему относятся 8 типов местностей. Преобладают, аналогично поясу IA, крутые и среднекрутые склоновые местности с дубовыми лесами из дуба пушистого и скального и кустарниковые заросли типа «шибляк», но с меньшим количеством средиземноморских видов. Так же, как и в предыдущем поясе, большая часть естественных ландшафтов заменена сельскохозяйственными угодьями.

Далее выделяется зона II – дубовых, буковых, сосновых и смешанных широколиственных лесов на эрозионном среднегорье южного макросклона Крымских гор, в котором выражено два ландшафтных пояса. Пояс (IIБ) дубово-грабовых, смешанных широколиственных лесов на эрозионном низкогорье, в пределах объекта исследования, состоит из 11 типов местностей. В поясе IIБ преобладают местности с крутыми и обрывистыми склонами, значительные территории заняты сельскохозяйственными угодьями и селитебными комплексами.

Пояс буковых, буково-грабовых, сосновых и смешанных широколиственных лесов на эрозионном среднегорье (IIВ) представлен фрагментами на северо-западе и северо-востоке Алуштинского амфитеатра и включает в себя наименьшее количество местностей – 7. В данном поясе склоновые местности также преобладают, но к ним присоединяются местности ступенчато-скальных водораздельных плато и осыпей, а также местности с грабовыми, буковыми лесами, фрагментарно представлены горно-луговые степи. В рассматриваемом поясе антропогенные ландшафты практически отсутствуют.

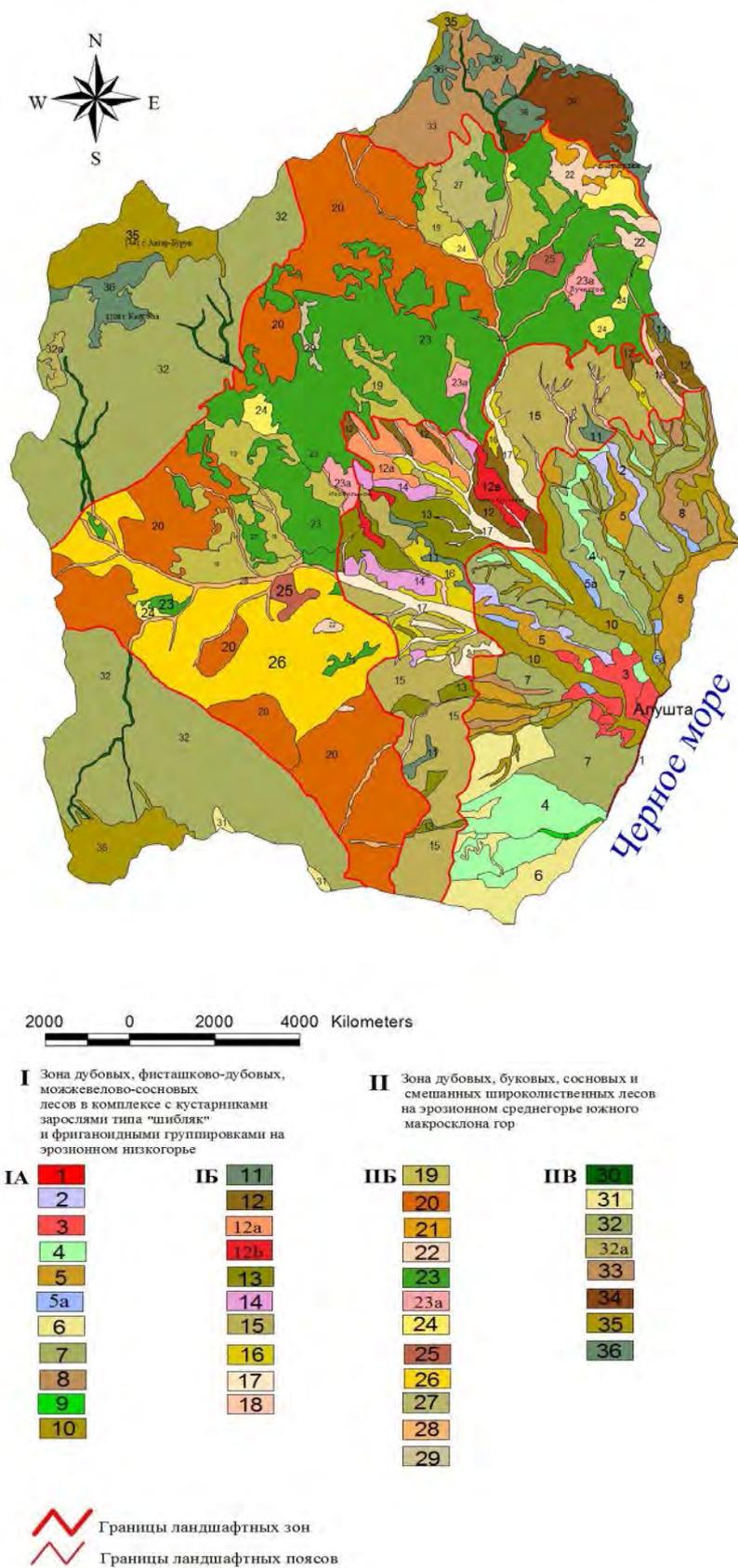


Рис. 1. Ландшафты Алуштинского амфитеатра

Условные обозначения к рис. 1:

I. Зона дубовых, фисташково-дубовых, можжевельново-сосновых лесов в комплексе с кустарниковыми зарослями типа «шибляк» и фриганоидными группировками на эрозионном низкогорье

IA. Пояс фисташково-дубовых и можжевельново-сосновых лесов, кустарниковых зарослей типа «шибляк» в комплексе с фриганоидно-степными группировками на эрозионном и оползневом ступенчатом низкогорье:

1. клифово-бенчевый с элементами пляжа;
2. водораздельно-ступенчатый с кустарниковыми зарослями типа «шибляк» и фриганоидными степями в комплексе с сельскохозяйственными угодьями;
3. открытые пологие и средней крутизны склоны (3а – крутые) с рекреационными и селитебными комплексами;
4. открытые пологие и средней крутизны склоны с сельскохозяйственными угодьями;
5. закрытые и полузакрытые среднекрутые и крутые склоны с дубовыми лесами и кустарниковыми зарослями типа «шибляк»; 5а – сельскохозяйственными угодьями на их месте;
6. закрытые склоны среднекрутые и крутые с грабинниково-дубовыми лесами и кустарниковыми зарослями типа «шибляк»;
7. открытые средней крутизны и крутые овражно-балочные склоны с кустарниковыми зарослями типа «шибляк» с группировками саванноидной и фриганоидной степной растительности;
8. овражно-балочный с кустарниковыми зарослями типа «шибляк», степными группировками и сельскохозяйственными землями на их месте;
9. долинно-балочный грабинниково-дубовых лесов и кустарниковых зарослей, сельскохозяйственные рекреационные земли на их месте;
10. долинно-террасовый смешанных широколиственных лесов, луговых полей и сельскохозяйственных земель на их месте.

IB. Пояс фисташково-дубовых и можжевельново-сосновых лесов и кустарниковых зарослей на эрозионном низкогорье:

11. водораздельно-ступенчатый с шибляковыми зарослями, фриганоидными степями и сельскохозяйственными угодьями на их месте;
12. открытые склоны средней крутизны и крутые, расчлененные оврагами и балками с кустарниковыми зарослями типа «шибляк»; 12а – сельскохозяйственными угодьями на их месте; 12b – селитебными комплексами;
13. открытые крутые склоны с дубовыми лесами и кустарниковыми зарослями типа «шибляк»;
14. закрытые склоны средней крутизны с дубовыми лесами и кустарниковыми зарослями типа «шибляк»;
15. закрытые крутые склоны с дубовыми лесами;
16. пологие и среднекрутые склоны с сельскохозяйственными угодьями;
17. долинно-террасовый смешанных широколиственных лесов, луговых полей и сельскохозяйственных земель на их месте;
18. овражно-балочный с дубовыми лесами, кустарниковыми зарослями и сельскохозяйственными землями на их месте.

II. Зона дубовых, буковых, сосновых и смешанных широколиственных лесов на эрозионном среднегорье южного макросклона гор

IIБ. Пояс дубово-грабовых смешанных широколиственных лесов на эрозионном низкогорье:

19. ступенчатые склоны с сельскохозяйственными угодьями на месте дубовых лесов и шибляковых зарослей;
20. закрытые крутые склоны, расчлененные балками с дубовыми и грабово-буковыми лесами;
21. обрывы в комплексе с осыпями и обвалами;
22. открытые крутые скальные склоны и обрывы;
23. открытые крутые и среднекрутые склоны, расчлененные балками с горными степями и кустарниковыми зарослями:
- 23а. селитебные комплексы;
24. овражно-балочное низкогорье с кустарниковыми зарослями типа «шибляк» и луговыми степями;
25. ступенчато-водораздельный с кустарниковыми зарослями типа «шибляк» и луговыми степями и сельскохозяйственными угодьями;

26. открытые средней крутизны и крутые овражно-балочные склоны с дубовыми лесами, кустарниковыми зарослями типа «шибляк»;
 27. закрытые крутые склоны с дубово-грабовыми лесами;
 28. долинно-балочный;
 29. горнодолинный со смешанными широколиственными лесами и сельскохозяйственными землями на их месте.
- ПВ. Пояс буковых, буково-грабовых, сосновых и смешанных широколиственных лесов на эрозионном среднегорье:
30. горно-долинный с буковыми лесами;
 31. водораздельные склоны с дубово-грабинниковым лесошибляком;
 32. закрытые склоны средней крутизны и крутые с грабово-буковыми лесами;
 - 32а. с сельскохозяйственными угодьями на их месте;
 33. крутые склоны с буковыми лесами;
 34. закрытые склоны средней крутизны с грабово-буковыми и дубовыми лесами;
 35. ступенчато-скальные водораздельные плато и крутые склоны с луговой растительностью;
 36. крутые склоны с элементами осыпей, горнолуговыми степями и кустарниковыми зарослями.

Наряду с поясной дифференциацией ландшафтов наблюдается их изменение с запада на восток, что обусловлено прежде всего позиционными эффектами, в частности позицией относительно теплых и влажных юго-западных воздушных масс, а также условиями геолого-геоморфологического строения. В результате этого западная часть Алуштинского амфитеатра (район с. Виноградного) выделяется разнообразием ландшафтов. Для внутрипоясной дифференциации характерны некоторые «аномалии», например, ландшафты буковых лесов встречаются на несвойственной им высоте, ниже, чем в других регионах, а дубовых лесов – наоборот, поднимаются до верхней границы леса у яйлы.

Центральная часть Алуштинского амфитеатра характеризуется упрощенной ландшафтной структурой, что связано с открытостью склонов Чатырдага холодным северным ветрам. В результате отсутствуют ландшафты сосновых лесов и со средиземноморскими видами растительности. Восточная часть Алуштинского амфитеатра, наоборот, имеет усложненную ландшафтную структуру, что связано с более сильным расчленением склонов г. Демерджи в сравнении со склонами Чатырдага, в результате формируется более дробная ландшафтная структура территории.

Южнобережная часть восточных склонов Алуштинского амфитеатра характеризуется еще большим усилением эрозионной расчлененности, так как в этой части преобладают породы таврической серии и продукты их разрушения. Дифференциация ландшафтов сильно выражена в приморской, прибрежно-оползневой и эрозионно-грядовой геоморфологических микроразнообразиях.

Таким образом, ландшафтная структура Алуштинского амфитеатра достаточно разнообразна, в ней прослеживается изменение ландшафтов в широтном и долготном направлениях. Такая дифференциация обуславливает отличие Алуштинских ландшафтов от ландшафтов всего Южного берега Крыма и определяет относительно высокое разнообразие ландшафтов.

Хозяйственная подсистема Алуштинского амфитеатра

Карта хозяйственной подсистемы, представленная на рисунке 2, разработана на основе дешифрирования космических снимков и полевых исследований.

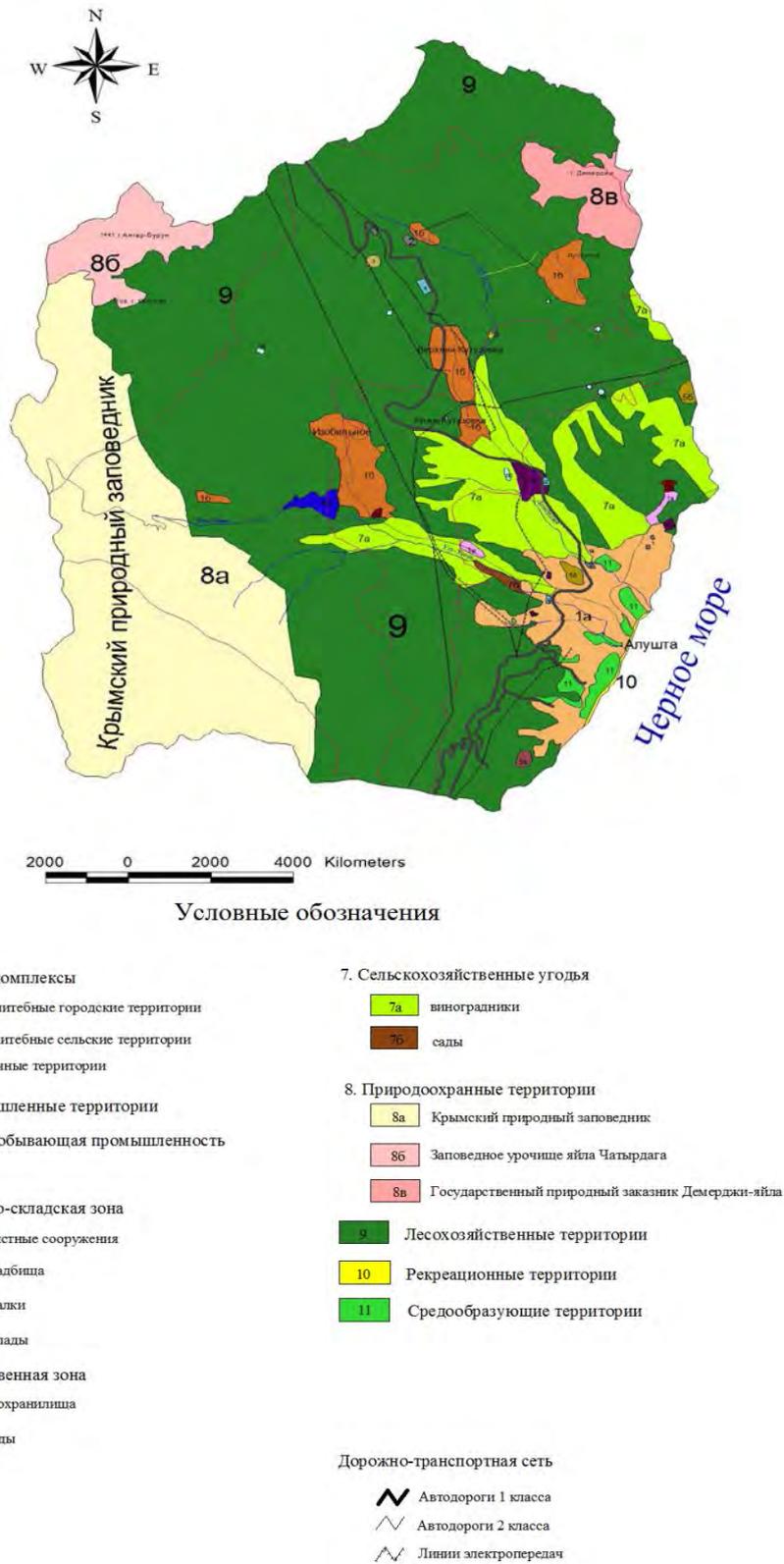


Рис. 2. Карта хозяйственной подсистемы Алуштинского амфитеатра

Структура и характер хозяйственной подсистемы Алуштинского амфитеатра зависят главным образом от специализации региона и истории его развития. Селитебные комплексы представлены городскими территориями города Алушты, сельскими – Верхней и Нижней Кутузовки, Изобильного и Лучистого, также дачными участками, расположенными в пригородной зоне Алушты. Вблизи города и сёл широко распространены виноградники. Виноделие – это специализация изучаемого региона, оно представлено первичными заводами и винкомбинатами: филиал «Алушта» ФГУП «ПАО “Массандра”», филиал «Малореченское» ФГУП «ПАО “Массандра”», филиал «Гаврида» ФГУП «ПАО “Массандра”», филиал «Приветное» ФГУП «ПАО “Массандра”» и ООО «Маглив». Сельскохозяйственные угодья еще представлены садами, но они занимают небольшие территории.

Промышленность на территории Алуштинского амфитеатра развита слабо и ей характерна в основном пищевая промышленность (50 % в структуре промышленности), промышленность строительных материалов и другие отрасли.

Рекреационное хозяйство – одна из ведущих отраслей Алушты и является основной отраслью специализации. В состав рекреационного хозяйства входят: санатории, пансионаты, дома и базы отдыха, турбазы, кемпинги, детские лагеря [3]. Рекреационное хозяйство Алушты работает на основе пляжных, климатических, ландшафтных и водных ресурсов. Большая часть рекреационных территорий сосредоточена в прибрежной части Черного моря (рис. 2).

Хозяйственная подсистема Алушты включает коммунально-складскую (очистные сооружения, кладбища, свалки и склады) и водохозяйственную зоны (Кутузовское и Изобильненское водохранилища, пруды).

На рисунке 2 видно, что значительную часть территории Алуштинского амфитеатра занимают лесохозяйственные ландшафты (59,8 км²) и природоохранные территории (23,7 км²), что вместе со средообразующими ландшафтами города составляет 84,15 % от всей площади Алуштинского амфитеатра. Такое значительное преобладание стабилизирующих ландшафтов формирует устойчивую и стабильную территорию и благоприятно сказывается на развитии рекреации.

Современные ландшафты Алуштинского амфитеатра

Современные ландшафты рассматриваем как единство природной и хозяйственной подсистем изучаемой территории. Карта современных ландшафтов Алуштинского амфитеатра составлена методом наложения на основе карт природной и хозяйственной подсистем, представленных на рис. 1 и 2 и описанных выше (рис. 3).

Проанализировав карту современных ландшафтов Алуштинского амфитеатра, можно утверждать, что наибольшее разнообразие современных ландшафтов характерно для зоны I – дубовых, фисташково-дубовых, можжевельново-сосновых лесов в комплексе с кустарниковыми зарослями типа «шибляк» и фриганоидными группировками на эрозионном низкогорье, в пределах которой расположились селитебные комплексы, промышленные территории, горнодобывающая промышленность, АЗС, коммунально-складские и водохозяйственные территории, сельскохозяйственные угодья, лесохозяйственные, рекреационные и средообразующие комплексы. Максимальное разнообразие современных ландшафтов наблюдается в пределах населенных пунктов и их пригородных зон.

Выводы

На основании понимания современных ландшафтов как сложных систем, состоящих из природной и хозяйственной подсистем, изучены современные ландшафты Алуштинского амфитеатра.

Исследована природная подсистема Алуштинского амфитеатра и составлена ландшафтная карта М 1:25 000, которая включает низкогорный и среднегорный ландшафтные уровни, две ландшафтные зоны, четыре пояса и 36 местностей. Изучена хозяйственная подсистема, которая отражает геосистемы: селитебные, промышленные, коммунально-складские, водохозяйственные, сельскохозяйственные природоохранные, лесохозяйственные, рекреационные, средообразующие, дорожно-транспортные. Составлена карта хозяйственной подсистемы современных ландшафтов района исследования М 1:25 000.

Разработана карта современных ландшафтов Алуштинского амфитеатра М 1:25 000, наиболее полно отражающая существующие ландшафты как среду жизни человека, так и условия и результат его природопользования. Данная карта может быть использована при организации природоохранной деятельности, формировании объектов ООПТ, экологической сети, а также территориальном, ландшафтном и иных видах планирования.

Литература

1. Атлас: Автономная Республика Крым / Под ред. Н. В. Багрова, Л. Г. Руденко. – К. – Симферополь: ТНУ им. В. И. Вернадского, Крымский науч. Центр НАН и МОН Украины, Ин-т географии НАН Украины, Ин-т передовых технологий, 2003. – 78 с.
2. Герасимов И. П. Основы конструктивной географии / И. П. Герасимов, В. С. Преображенский, А. И. Трейвиш, и др. - Просвещение Москва, 1986. – С. 286.
3. Маслов Е. П. Крым: экономико-географическая характеристика // Е. П. Маслов. – М: Географгиз, 1954. – 175 с.
4. Мильков Ф. Н. Рукотворные ландшафты. Рассказ об антропогенных комплексах — М.: Мысль, 1978 — 86 с.
5. Позаченюк Е. А. Ландшафтная дифференциация Крыма как основа биоразнообразия / Подгородецкий П. Д., Рыбак А. Р., Панин А. Г., Скребец Г. Н., Тарасюк Е. Е. // Биоразнообразии Крыма: оценка и потребности сохранения. Рабочие материалы, представленные на международный рабочий семинар (ноябрь 1997, Гурзуф). 1997. – С. 83–93.
6. Романова Э. П. Современные ландшафты: содержание, классификация, тенденции развития / Э. П. Романова, Л. И. Куракова. – Вестник Московского университета. Серия 5: География. – 1989. – № 2. – С. 31–37.
7. Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий: монография / Научный редактор Е. А. Позаченюк. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. – 611 с.

Pozachenyuk E.A. ¹
Agienko A.A. ²

***Modern landscapes of the territory of the the
Alushta amphitheater***

^{1,2}V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Taurida
Academy, Simferopol, Russian Federation
e-mail: ¹pozachenyuk@gmail.com, ²agienko.nastya@gmail.com

Abstract. Studied modern landscapes of Alushta amphitheatre, which are represented by natural and anthropogenic geosystems. The landscape maps of the natural and economic subsystems of the area were compiled in Scale 1: 25 000. The map of the natural subsystem includes low and medium-level landscape levels, two landscape zones, four belts and 36 localities. The map of the economic subsystem reflects geosystems: residential, industrial, communal, warehouse, water management, agricultural nature protection, forestry, recreational, environment-forming, road transport.

A map of modern landscapes of the Alushta amphitheater M 1: 25 000 has been developed.

Keywords: landscape; landscape map; Alushta amphitheater; modern landscapes; landscape level, belt; landscape zone, terrain.

References

1. Atlas: Avtonomnaya Respublika Krym / Pod red. N.V. Bagrov, L.G. Rudenko. – K. – Simferopol': TNU im. V.I. Vernadskogo, Krymskii nauch. Tsentr NAN i MON Ukrainy, In-t geografii NAN Ukrainy, In-t peredovykh tekhnologii, 2003. – 78 s.
2. Gerasimov I.P. Osnovy konstruktivnoi geografii / I. P. Gerasimov, V. S. Preobrazhenskii, A. I. Treivish, i. dr. - Prosveshchenie Moskva, 1986. - S. 286.
3. Maslov E. P. Krym: ekonomiko-geograficheskaya kharakteristika // E. P. Maslov. – M: Geografiz, 1954. – 175 s.
4. Mil'kov F. N. Rukotvornye landshafty. Rasskaz ob antropogennykh kompleksakh — M.: Mysl', 1978 — 86 s.
5. Pozachenyuk E. A. Landshaftnaya differentsiatsiya Kryma kak osnova bioraznoobraziya / Podgorodetskii P.D., Rybak A.R., Panin A.G., Skrebets G.N., Tarasyuk E.E. // Bioraznoobrazie Kryma: otsenka i potrebnosti sokhraneniya. Rabochie materialy, predstavlennye na mezhdunarodnyi rabochii seminar (noyabr' 1997, Gurzuf). 1997. - S. 83-93.
6. Romanova E. P. Sovremennye landshafty: sodержanie, klassifikatsiya, tendentsii razvitiya / E.P. Romanova, L. I. Kurakova. – Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya. — 1989. — № 2. — S. 31–37.
7. Sovremennye landshafty Kryma i sopredel'nykh akvatorii: monografiya / Nauchnyi redaktor E. A. Pozachenyuk. – Simferopol': Biznes-Inform, 2009. – 611 s.

Поступила в редакцию 25.08.2017 г.