

УДК 911.52

Е. А. Позаченюк<sup>1</sup>,  
В. Е. Колесников<sup>2</sup>

## **Современные ландшафты территории Симферопольского муниципального района Республики Крым**

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет  
имени В. И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: <sup>1</sup>pozachenyuk@gmail.com, <sup>2</sup>vlad-kolesnikov-96@list.ru

**Аннотация.** В статье предпринята попытка изучить современные ландшафты Симферопольского муниципального района Республики Крым как геосистемы, в которых неразрывно связаны природная и хозяйственная подсистемы. Анализируется комплексная структура ландшафтов изучаемого района с выделением ландшафтных уровней, ландшафтных зон, ландшафтных поясов и ярусов, ландшафтных местностей. Приводится характеристика хозяйства объекта исследования как хозяйственной подсистемы. Современные ландшафты представляют собой единства, отличающиеся разной степенью целостности природной и хозяйственной составляющих, картографически отразить которые можно методом наложения двух карт - природной и хозяйственной подсистем. В работе разработаны карты природной и хозяйственной подсистем, а также современных ландшафтов Симферопольского района. Показано, что карта современных ландшафтов может быть использована при территориальном, ландшафтном и экологическом планировании; положена в основу разработки других карт и проведения системы различных оценок и составления оценочных карт.

**Ключевые слова:** современный ландшафт, природная и хозяйственная подсистемы современного ландшафта, Симферопольский муниципальный район Республики Крым.

### **Введение**

Поддержание экологического равновесия урбанизированных территорий в условиях продолжающейся антропогенной нагрузки становится первоочередной не только экологической, но и социально-экономической задачей. Современные ландшафты территории невозможно рассматривать только как природные, не учитывая хозяйственную деятельность, так как они являются системным результатом взаимодействия исходных природных ландшафтов, а также видов и степени хозяйственных нагрузок на них. Поэтому в данной работе будем базироваться на понятии «современный ландшафт» [1] как сложной трехмерной пространственно-временной геосистеме, обособившейся в пределах ландшафтной сферы за счет процессов самоорганизации природного и регулируемого (осознанного или стихийного) антропогенного. Современный ландшафт состоит из природной и хозяйственной подсистем.

По нашему мнению, такой подход не только позволит отразить реальное состояние ландшафтов, но и обеспечит основу территориальной организации региона.

Современные ландшафты территории Симферопольского муниципального района отличаются разнообразием, высокой контрастностью и аттрактивностью.

Сочетание территориальных и аквальных ландшафтов, в том числе лесных, горно-луговых и степных делает эту территорию перспективной в хозяйственном использовании, включая рекреационное.

Компонентная и комплексная структура ландшафтов территории Симферопольского района описаны в работах, посвящённых всему Крыму [1 - 12], Природные условия рассмотрены такими учёными как: Багрова Л. А., Бабков И. И., Драган Н. А., Муратов М. В., Олиферов А. Н., Подгородецкий П. Д.; ландшафтная структура – Гришанков Г. Е., Позаченюк Е. А., хозяйственная – Анисимова Н. Ю., Онищенко К. Н., Твердохлебов Н. И., Швец А. Б., Яковенко И. М.

Работ посвящённых непосредственно объекту исследования крайне мало [13, 14].

Цель исследования – изучить современные ландшафты Симферопольского муниципального района как геосистему, в которых природная и хозяйственная подсистемы неразрывно связаны.

### Материалы и методы

Выполнение работы базируется на группе методов: полевого ландшафтного картографирования, методов анализа данных дистанционного зондирования Земли (в т.ч. компьютерного дешифрирования спутниковых снимков), математико-картографического моделирования и картографирования. Обработка данных и построения карт осуществлялись с использованием данных дистанционного зондирования Земли и ГИС-технологий с использованием таких приложений как: SASPlanet, QGIS 3.16.16. Применялись космические снимки программы SASPlanet из карты «Bing - Спутник».

Данные об объектах исследования дополнены информацией из источников [1-14] и др.

### Результаты и обсуждение

#### **Природная подсистема современных ландшафтов Симферопольского муниципального района Республики Крым (РК)**

Ландшафты объекта исследования сформировались в пределах четырех ландшафтных уровней: гидроморфного, плакорного, низкогорного и среднегорного [1,15]. Каждый ландшафтный уровень отличается своими характеристиками (табл.1).

Прибрежная часть территории Симферопольского района приурочена к *гидроморфному ландшафтному уровню*. Ландшафты представлены зоной низменных недренированных и слабодренированных аккумулятивных и денудационных равнин с типчаково-ковыльковыми, полынно-типчаковыми, полынно-житняковыми степями в комплексе с галофитными лугами и степями. В пределах зоны выражен ландшафтный пояс аккумулятивных и денудационных слабодренированных равнин с ковыльно-типчаковыми и полынно-типчаковыми степями. Территория занята одним типом местности - приморскими галечниковыми террасами с ковыльно-типчаковыми, ковыльно-разнотравными и полынно-житняковыми степями (см. рис.1).

*Плакорный ландшафтный уровень* представлен фрагментарно на северо-западе зоной типичных ковыльно-типчаковых и бедно-разнотравно-ковыльно-типчаковых степей в комплексе с петрофитными и кустарниковыми степями. В пределах объекта исследования зона представлена нижним денудационно-аккумулятивным ярусом с ковыльно-типчаковыми, кустарниково-разнотравными и петрофитными степями. Выражен один тип местности - галечниково-глинистые пологонаклонные лощинно-балочные равнины с разнотравными ковыльно-типчаковыми и петрофитными степями.

*Низкогорный ландшафтный уровень* представлен зоной предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных и структурных денудационных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарниковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами. В пределах данной зоны сформировались три ландшафтных пояса: а) бородачево-разнотравных и асфоделиново-разнотравных степей на аккумулятивных и денудационных равнинах; б) лесостепи на останцово-денудационных, структурных денудационных и аккумулятивных равнинах, куэстовых возвышенностях; г) дубовых лесов и кустарниковых зарослей на останцово-денудационных и наклонных структурных денудационных равнинах и куэстовых возвышенностях. В пределах зоны на территории объекта исследования выделяется 12 типов местностей (см. рис.1).

**Таблица 1.**

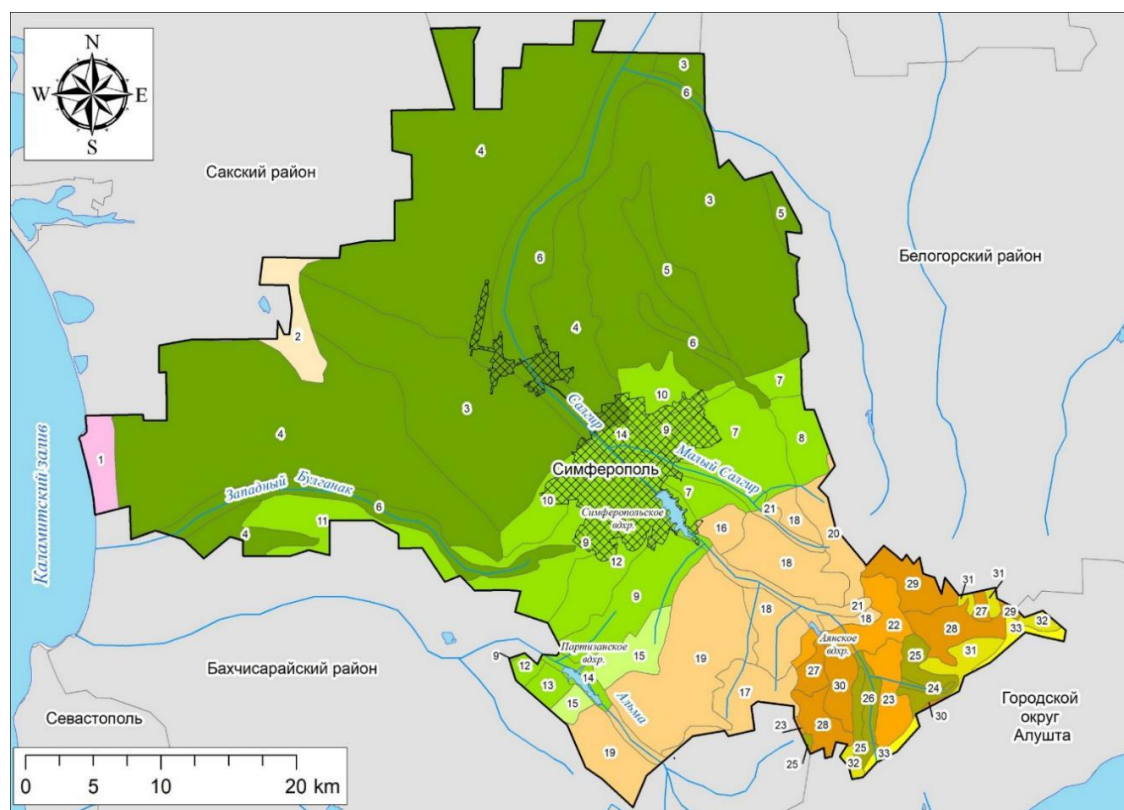
Характеристика ландшафтных уровней

Ландшафтные уровни	Природные зоны	Высота над у. м., м	Осадки год, мм	Коэффициент увлажнения Н.И. Иванова, %
Гидроморфный	Низменных недренированных и слабодренированных аккумулятивных и денудационных равнин с типчаково-ковыльковыми, полынно-типчаковыми, полынно-житняковыми степями в комплексе с галофитными лугами и степями	0-40	300-400	0,34-0,45
Плакорный	Типичных ковыльно-типчаковых и бедно-разнотравно-ковыльно-типчаковых степей в комплексе с петрофитными и кустарниковыми степями	40-150	360-440	0,41-0,56
Низкогорный	Предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных и структурных денудационных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарниковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами	0-600	375-600	0,50-0,60
Среднегорный	Северного макросклона гор, буковых, дубовых и смешанных широколиственных лесов	1200-1300	487-761	0,85-1,0
	Яйлинских плато, горных лугов и горной лесостепи	600-1500	600-1200	1,3-1,5

Составлено по [1 - 5, 15]

Среднегорный ландшафтный уровень занимает на юго-востоке района небольшую площадь, но имеет сложную структуру. Выражены две зоны, которым присущи свои пояса и местности. В зона северного макросклона гор, буковых, дубовых и смешанных широколиственных лесов выражены три пояса: а) пояс котловин и эрозионного низкогорья, дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов; б) пояс среднегорно-склоновый, дубовых, можжевельново-дубовых и смешанных широколиственных лесов; в) пояс среднегорно-склоновый, буковых, буково-грабовых, смешанных широколиственных лесов. Данная зона в пределах объекта исследования представлена 11 типами местностей (см. рис.1).

Зона ялтинских плато, горных лугов и горной лесостепи занимает небольшие площади и представлена всего семью типами местностей, но отличается высоким ландшафтным разнообразием, которое отражают три ландшафтных пояса. Пояс лесных и лугово-лесостепных плато включает в пределах объекта исследования четыре типа местности. Пояс луговых и лугово-лесных плато представлен двумя типами местностей. Среднегорный пояс буковых и смешанных широколиственных лесов включает в себя одну ландшафтную местность (см. рис.1).



**Рис. 1.** Природная подсистема современных ландшафтов Симферопольского муниципального района РК (по данным Г. Е. Гришанкова [1]).

**Условные обозначения к рисунку 1:**

**Гидроморфный ландшафтный уровень**

**Зона** низменных недренированных и слабодренированных аккумулятивных и денудационных равнин с типчаково-ковыльковыми, полынно-типчаковыми, полынно-житняковыми степями в комплексе с галофитными лугами и степями.




**Пояс** аккумулятивных и денудационных слабодренированных равнин с ковыльно-типчаковыми и полынно-типчаковыми степями.

1 - Приморские галечниковые террасы с ковыльно-типчаковыми, ковыльно-разнотравными и полынно-житняковыми степями.

### **Плакорный ландшафтный уровень**


**Зона** типичных ковыльно-типчаковых и бедно-разнотравно-ковыльно-типчаковых степей в комплексе с петрофитными и кустарниковыми степями.

 Нижний денудационно-аккумулятивный **ярус** с ковыльно-типчаковыми, кустарниково-разнотравными и петрофитными степями.

2 - Галечниково-глинистые пологонаклонные лощинно-балочные равнины с разнотравными ковыльно-типчаковыми и петрофитными степями.

### **Низкогорный ландшафтный уровень**

**Зона** предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных и структурных денудационных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарниковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами.


 **Пояс** бородачево-разнотравных и асфоделиново-разнотравных степей на аккумулятивных и денудационных равнинах.

3 - Структурные наклонные денудационные равнины с разнотравно-бородачевыми и разнотравно-асфоделиновыми степями.

4 - Денудационно-останцовые и аккумулятивные равнины с ковыльно-типчаковыми степями.

5 - Галечниковые равнины с разнотравными степями.

6 - Долинно-террасовый с лугами, луговыми степями, лесостепью.

 **Пояс** лесостепи на останцово-денудационных, структурных денудационных и аккумулятивных равнинах, куэстовых возвышенностях.

7 - Денудационные и аккумулятивные равнины с зарослями типа «дубки» в комплексе с кустарниковыми зарослями типа «шибляк» и разнотравными степями.

8 - Высокие структурные денудационные равнины с лесостепью и зарослями типа «дубки».

9 - Денудационно-останцовые равнины с разнотравными степями, зарослями типа «дубки» и колючекустарниковыми зарослями типа «шибляк».


10 - Мелкогорные-куэстовые возвышенности с зарослями типа «дубки» и разнотравными степями.

11 - Галечниковые равнины с дубовыми лесами, кустарниковыми зарослями типа «дубки» и участками разнотравных степей.

12 - Низкогорно-куэстовые возвышенности с дубовыми лесами, зарослями типа «дубки» и разнотравными степями.

13 - Денудационно-останцовые овражно-балочные равнины с дубовыми лесами, кустарниковыми зарослями типа «дубки» и участками фриганоидных и разнотравно-луговых степей с колючекустарниковыми зарослями типа «шибляк».


14 - Долинно-террасовый с тополево-ивовыми и дубовыми лесами.

 **Пояс** дубовых лесов и кустарниковых зарослей на останцово-денудационных и наклонных структурных денудационных равнинах и куэстовых возвышенностях.

15 - Низкогорные куэстовые сильно расчлененные возвышенности с дубовыми лесами.

### **Среднегорный ландшафтный уровень**

**Зона** северного макросклона гор, буковых, дубовых и смешанных широколиственных лесов.

 **Пояс** котловин и эрозионного низкогорья, дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов.

16 - Эрозионное мелкогорье с можжевельново-дубовыми и смешанными широколиственными лесами

17 - Эрозионное овражно-балочное низкогорье с дубовыми и смешанными широколиственными лесами.

18 - Останцово-денудационные и аккумулятивные равнины межгорных котловин с дубовыми лесами, лесокустарниковыми зарослями и злаково-разнотравными лугами.

19 - Эрозионное долинно-балочное низкогорье с дубовыми лесами и лесокустарниковыми зарослями.

20 - Эрозионное овражно-балочное низкогорье с лесокустарниковыми зарослями в комплексе с кустарниковыми разнотравно-луговыми и петрофитными степями.

21 - Долинно-террасовый с тополево-ивовыми, черноольховыми и смешанными широколиственными лесами.

**Пояс** среднегорно-склоновый, дубовых, можжевельново-дубовых и смешанных широколиственных лесов.

22 - Среднегорно-склоновый, расчлененный балками и дубовыми и смешанными широколиственными лесами.

23 - Среднегорно-склоновый, расчлененный долинами и балками с буково-грабовыми, дубовыми и смешанными широколиственными лесами.

**Пояс** среднегорно-склоновый, буковых, буково-грабовых, смешанных широколиственных лесов.

24 - Массивное среднегорье с грабово-буковыми смешанными широколиственными лесами на склонах и лугово-парковой растительностью на плоских вершинах.

25 - Среднегорно-склоновый слаборасчлененный с буковыми, смешанными широколиственными сосновыми лесами.

26 - Структурные наклонные слаборасчлененные равнины с буковыми и смешанными широколиственными лесами.

**Зона** яйлинских плато, горных лугов и горной лесостепи.

**Пояс** лесных и лугово-лесостепных плато.

27 - Денудационные сильно расчлененные плато с широким развитием карстовых форм с горно-луговой лесостепью.

28 - Денудационные слабоволнистые плато с широким развитием карстовых форм с горно-луговой лесостепью.

29 - Денудационные волнистые плато с широким развитием карстовых форм с горно-луговыми степями.

30 - Денудационные волнистые плато с горно-луговыми степями.

**Пояс** луговых и лугово-лесных плато

31 - Пологие седловины с горными лугами и участками грабово-буковых лесов.

32 - Останцово-денудационные расчлененные плато с горными лугами.

**Среднегорный пояс** буковых и смешанных широколиственных лесов.

33 - Среднегорный ступенчато-склоновый, с буковыми смешанными широколиственными лесами.

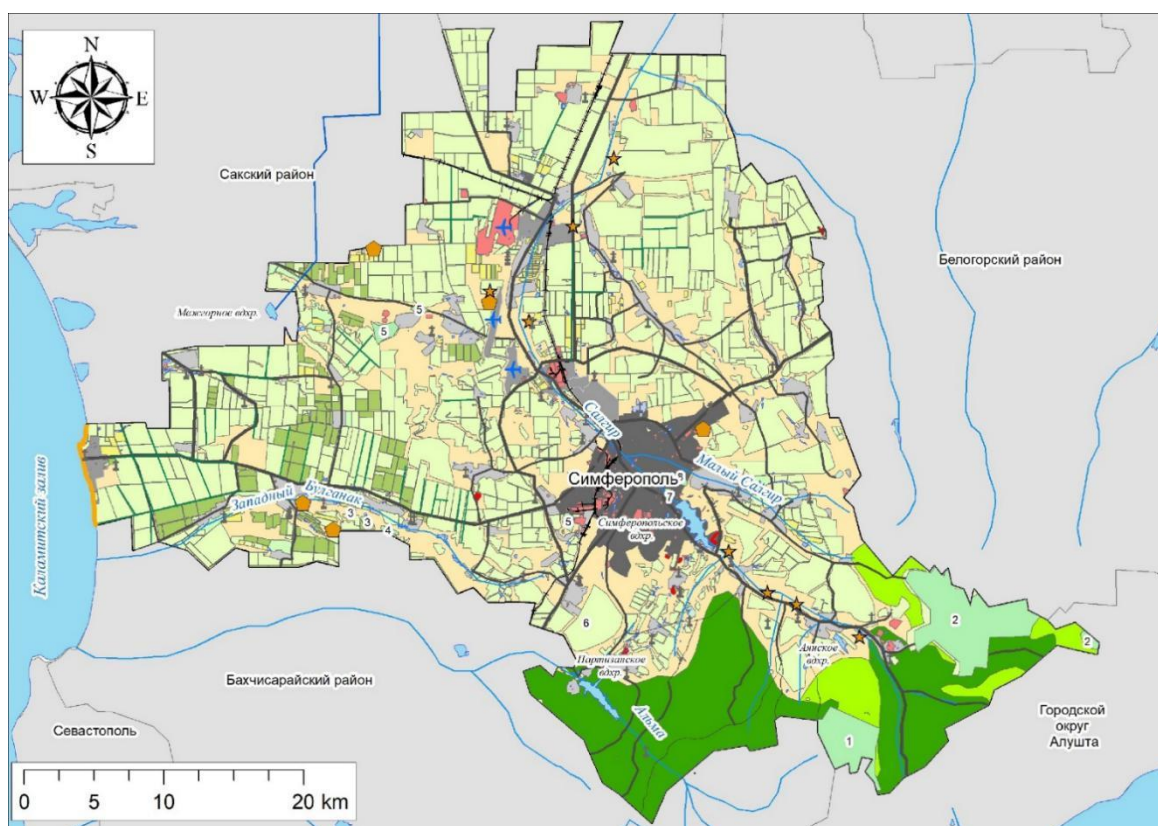
### **Хозяйственная подсистема современных ландшафтов Симферопольского района Республики Крым**

Территория Симферопольского района имеет выгодное экономико-географическое положение, которое характеризуется, во-первых, транспортной доступностью территории для сухопутного и даже для морского видов транспорта, а во-вторых, рассматриваемая территория не слишком удалена от наиболее развитых в экономическом отношении территорий России. Также район обладает значительными агроклиматическими и рекреационными ресурсами. Все эти факторы способствуют хозяйственному освоению и формируют специфическую хозяйственную специализацию территории.

Карта хозяйственной подсистемы современных ландшафтов района отражает селитебные, промышленные, сельскохозяйственные, дорожно-транспортные, природоохранные, водоохранные, коммунальные и другие геосистемы (см. рис.2). Основные отрасли экономики района – это сельское хозяйство, промышленность, санаторно-курортный и туристический комплекс, а также торговля, общественное питание и сфера услуг. Основная специализация

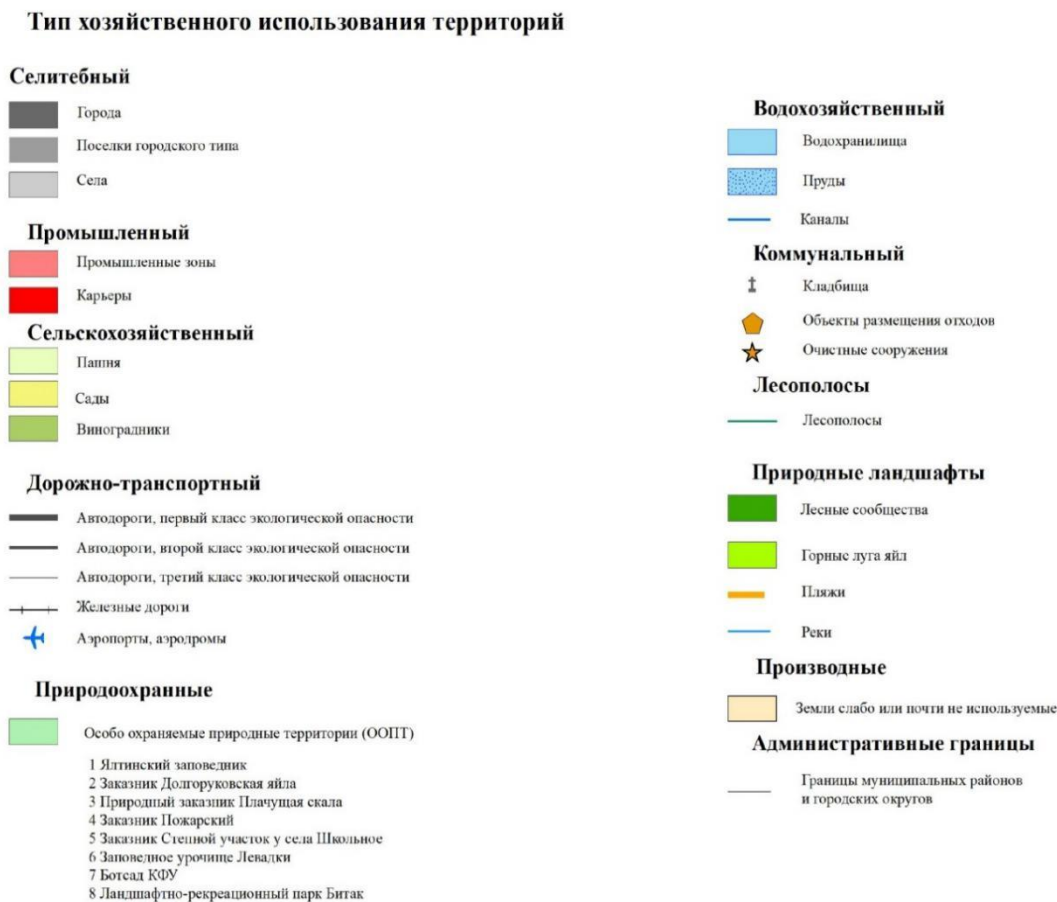
хозяйственной деятельности района – выращивание зерна, эфиромасличных культур и семян подсолнечника, производство овощей и фруктов [16, 17].

Территория Симферопольского района, как видно с карты природной подсистемы современных ландшафтов (рис.1), отличается высоким ландшафтным разнообразием. В то же время площадь особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в районе достаточно низкая и составляет около 2,5% [18]. В целом площадь средообразующих геосистем составляет около 15% от площади района. В то время как по экспертным оценкам площадь средообразующих геосистем в лесных зонах должна достигать 40 – 60%, а в степных – 10 -30%. В этом отношении в пределах территории Симферопольского района необходимо увеличить площадь ООПТ, с таким расчетом, чтобы в каждой зоне был хотя бы один объект ООПТ. Общая площадь средообразующих геосистем должна достигать 30%.



**Рис. 2.** Антропогенные ландшафты Симферопольского муниципального района  
*Составлено авторами*

**Условные обозначения к рисунку 2:**



### Современные ландшафты

Карта современных ландшафтов разрабатывается методом наложения карт природной и хозяйственных подсистемы (рис. 3). Природная подсистема на карте современных ландшафтов представлена цветом, а хозяйственная – штриховкой. Это позволяет анализировать в пределах каких ландшафтов развиты те или иные виды природопользования. Максимально используются ландшафты гидроморфного, плакорного и низкогорного ландшафтного уровней. В пределах среднегорного ландшафтного уровня распространены, преимущественно, средообразующие геосистемы.



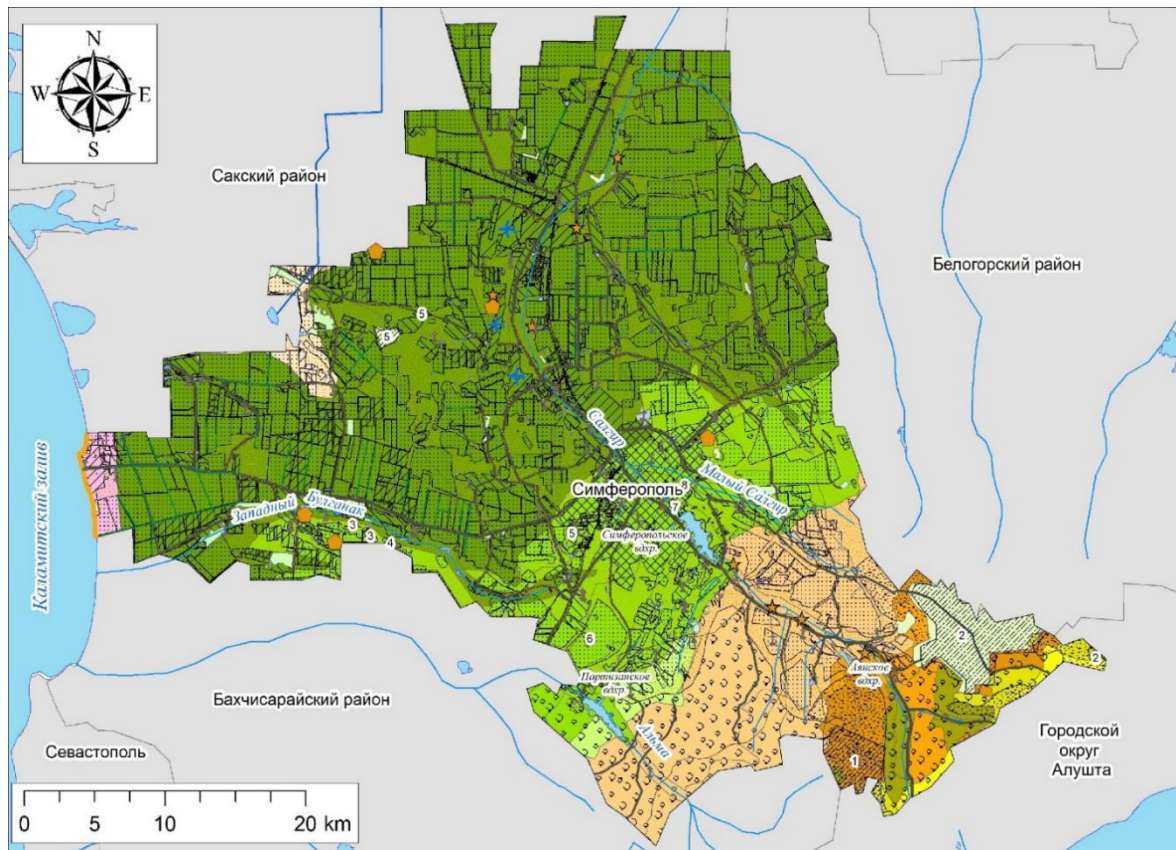


Рис. 3. Современные ландшафты территории Симферопольского муниципального района

Составлено авторами

Условные обозначения к рисунку 3

		Современные ландшафты Симферопольского района														
		Природная подсистема		Хозяйственная подсистема												
Уровень	Зона	Пояс	Городские	Поселковые	Сельские	Промышленные	Земли слабо или почти не используемые	Сады и виноградники	Пашня	Аэропорты	Автодороги	Железные дороги	Кладбища	ООПТ	Луга	Леса
Планиметрический ландшафтный уровень	Зона типичных конвально-типчаковых и беспо-разнотравно-ковально-типчаковых степей в комплексе с петрофитными и кустарничковыми степями	Пояс аккумулятивных и денудационных слабоденудационных равнин с ковыльно-типчаковыми и полынно-типчаковыми степями														
Гидрометрический ландшафтный уровень	Зона типичных конвально-типчаковых и беспо-разнотравно-ковально-типчаковых степей в комплексе с петрофитными и кустарничковыми степями	Пояс аккумулятивных и денудационных слабоденудационных равнин с ковыльно-типчаковыми и полынно-типчаковыми степями														
Плановый ландшафтный уровень	Зона предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных структурных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарничковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами	Пояс бороздчато-разнотравных асфоделиново-разнотравных степей на аккумулятивных и денудационных равнинах														
Никтометрический ландшафтный уровень	Зона предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных структурных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарничковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами	Пояс лесостепи на останцово-денудационных, структурных и аккумулятивных равнинах, куэстовых возвышенностях														

Среднегорный ландшафтный уровень		Пояс дубовых лесов и кустарниковых зарослей на останцово-денудационных и наклонных структурных денудационных равнинах и кузтовых возвышенностях														
	Зона северного макросклона гор, буковых, дубовых и смешанных широколиственных лесов	Пояс котловин и эрозионного низкогорья, дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов														
		Пояс среднегорно-склоновый, дубовых, можжевельно-дубовых и смешанных широколиственных лесов														
		Пояс среднегорно-склоновый, буковых, буково-грабовых, смешанных широколиственных лесов														
	Зона яйлинских плато, горных лугов и горной лесостепи	Пояс лесных и лугово-лесостепных плато														
		Пояс луговых и лугово-лесных плато														
Зона южного макросклона гор, дубовых, сосновых и смешанных широколиственных лесов	Среднегорный пояс буковых и смешанных широколиственных лесов															

### Выводы

Современные ландшафты Симферопольского муниципального района представлены как геосистемы, в которых неразрывно связаны природная и хозяйственная подсистемы. Анализируется комплексная структура ландшафтов района с выделением ландшафтных уровней; ландшафтных зон; ландшафтных поясов и ярусов; местностей. Разработаны карты природной и хозяйственной подсистем территории Симферопольского муниципального района. Современные ландшафты района представляются в единой системе природной и хозяйственной составляющих, которые картографически отражаются методом наложения карт природной и хозяйственной подсистем.

Карта современных ландшафтов Симферопольского муниципального района может быть использована при территориальном планировании территории, в т.ч. ландшафтном; положена в основу разработки других карт: экологической сети, в т.ч. особо охраняемых территорий и их буферных зон; ландшафтно-экологических ограничений; пространственного распределения точек мониторинга; анализа пространственного расположения видов природопользования. Это базовая карта для системы различных оценок и составления оценочных карт, например, степени антропогенной преобразованности ландшафта, оценки экологического состояния территории и др.

### Литература

1. Позаченюк Е. А., Шумский В. М., Лесов А. М. и др. Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий. Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. 672 с.

2. Атлас: Автономная Республика Крым [Текст]/ [Ред. Н. В. Багров, А. 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.
3. Гришанков Г. Е. Природа и ландшафты Восточных Яйл Крыма: Автореферат дис., представл. на соискание учен. степени кандидата геогр. наук / М-во высш. образования СССР. Воронежский гос. ун-т. Воронеж: [б. и.], 1956. 15 с.
4. Позаченюк Е. А. Г. Е. Гришанков – основатель ландшафтного направления в ТНУ// Ученые записки ТНУ им. В.И. Вернадского Т 21 (60) № 2. С. 12-17.
5. Позаченюк Е. А. Идеи Г.Е. Гришанкова в географии // Ландшафтная география в XXI веке: материалы международной научной конференции «Третьи ландшафтно-экологические чтения, посвященные 100-летию со дня рождения Г.Е. Гришанкова», Симферополь, 11-14 сентября, 2018 г./ ред.: Е.А. Позаченюк [и др.]. Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2018. С. 54-57.
6. Драган Н. А. Почвы Крыма: учебн. пособие. Симферополь: СГУ, 1983. 95 с.
7. Драган Н. А. Почвенные ресурсы Крыма: научная монография – 2-е изд., доп. / Драган Н.А. Симферополь: Доля, 2004. 208 с.
8. Климат и опасные гидрометеорологические явления Крыма / Под ред. К.Т. Логвинова, М.Б. Барабаш. Л.: Гидрометеиздат, 1982. 317 с.
9. Климатический атлас Крыма: приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма». Симферополь: Таврия-Плюс, 2000. 120 с.
10. Муратов М. В. Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова. М.: Госгеолгиздат, 1960. 207 с.
11. Олиферов А. Н., Тимченко З. В. Реки и озёра Крыма. Симферополь: Доля, 2005. 216 с.
12. Рубцов Н. И. Растительный мир Крыма. Симферополь: Таврия, 1978. 128 с.
13. Петлюкова Е. А. Неблагоприятные процессы в ландшафтном планировании симферопольского района и городского округа Симферополь // Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. Том 4 (70). № 3. 2018 г. С. 164–172.
14. Петлюкова Е. А. Хозяйственная подсистема современных ландшафтов Симферопольского района и городского округа Симферополь // III Всероссийская молодежная научно-практическая конференция Экологические проблемы промышленного развития ресурсодобывающих регионов: пути решения. 2018. <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/Ecoprom/2018/egpp/pages/Articles/213.pdf>.
15. Гришанков Г. Е. Ландшафтные уровни материков и географическая зональность / Гришанков Г.Е. // Известие АН СССР. Серия: география. 1972. № 3. С. 4-12.
16. Сельское хозяйство. Крым. Сельское хозяйство. Правительство Республики Крым. Официальный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rk.gov.ru>.
17. Экономика Крыма - характеристики, особенности, хозяйство. Правительство Республики Крым. Официальный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nauchniestati.ru>.

18. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым. ООПТ. Правительство Республики Крым. Официальный портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rk.gov.ru>.

Е. А. Pozachenyuk<sup>1</sup>  
V. E. Kolesnikov<sup>2</sup>

***Modern landscapes of the territory of the Simferopol municipal district of the Republic of Crimea***

---

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Taurida Academy, Republic of Crimea, Simferopol  
e-mail: <sup>1</sup>[pozachenyuk@gmail.com](mailto:pozachenyuk@gmail.com), <sup>2</sup>[vlad-kolesnikov-96@list.ru](mailto:vlad-kolesnikov-96@list.ru)

**Abstract.** *The article makes an attempt to study the modern landscapes of the Simferopol municipal region of the Republic of Crimea as geosystems in which the natural and economic subsystems are inextricably linked. The complex structure of the landscapes of the study area is analyzed, highlighting landscape levels, landscape zones, landscape belts and tiers, and landscape areas. The characteristics of the economy of the research object as an economic subsystem are given. Modern landscapes are unities that differ in varying degrees of integrity of the natural and economic components, which can be cartographically reflected by overlaying two maps - the natural and economic subsystems. The work developed maps of natural and economic subsystems, as well as modern landscapes of the Simferopol region. It is shown that the map of modern landscapes can be used in territorial, landscape and environmental planning; forms the basis for the development of other maps and the implementation of a system of various assessments and compilation of scorecards.*

**Keywords:** *modern landscape, natural and economic subsystems of the modern landscape, Simferopol municipal district of the Republic of Crimea.*

***References***

1. Pozachenyuk E. A., SHumskij V. M., Lesov A. M. i dr. *Sovremennye landshafty Kryma i sopredel'nyh akvatorij*. Simferopol': Biznes-Inform, 2009. 672 s. (in Russian)
2. Atlas: Avtonomnaya Respublika Krym [Tekst]/ [Red. N. V. Bagrov, A. G. Rudenko]. K. Simferopol': TNU im. V.I. Vernadskogo, Krymskij nauch. centr NAN i MON Ukrainy, In-t geografii NAN Ukrainy, In-t peredovyh tekhnologij, 2003. 78 s. (in Russian)
3. Grishankov G. E. *Priroda i landshafty Vostochnyh YAjl Kryma: Avtoreferat dis., predstavl. na soiskanie uchen. stepeni kandidata geogr. nauk / M-vo vyssh. obrazovaniya SSSR*. Voronezhskij gos. un-t. Voronezh: [b. i.], 1956. 15 s. (in Russian)
4. Pozachenyuk E. A. G. E. Grishankov – osnovatel' landshaftnogo napravleniya v TNU// *Uchennye zapiski TNU im. V.I. Vernadskogo* T 21 (60) № 2. S. 12-17. (in Russian)
5. Pozachenyuk E. A. *Idei G. E. Grishankova v geografii // Landshaftnaya geografiya v XXI veke: materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Tret'i landshaftno-ekologicheskie chteniya, posvyashchennye 100-letiyu so dnya rozhdeniya G.E.*

- Grishankova», Simferopol', 11-14 sentyabrya, 2018 g./ red.: E.A. Pozachenyuk [i dr.]. Simferopol': IT «ARIAL», 2018. S. 54-57. (in Russian)
6. Dragan H. A. Pochvy Kryma: uchebn. posobie. Simferopol': SGU, 1983. 95 s. (in Russian)
  7. Dragan N. A. Pochvennye resursy Kryma: nauchnaya monografiya – 2-e izd., dop. / Dragan N.A. Simferopol': Dolya, 2004. 208 s. (in Russian)
  8. Klimat i opasnye gidrometeorologicheskie yavleniya Kryma / Pod red. K.T. Logvinova, M.B. Barabash. L.: Gidrometeoizdat, 1982. 317 s. (in Russian)
  9. Klimaticheskij atlas Kryma: prilozhenie k nauchno-prakticheskomu diskussionno-analiticheskomu sborniku «Voprosy razvitiya Kryma». Simferopol': Tavriya-Plyus, 2000. 120 s. (in Russian)
  10. Muratov M. V. Kratkij ocherk geologicheskogo stroeniya Krymskogo poluostrova. M.: Gosgeolizdat, 1960. 207 s. (in Russian)
  11. Oliferov A. N., Timchenko Z. V. Reki i ozyora Kryma. Simferopol': Dolya, 2005. 216 s. (in Russian)
  12. Rubcov N. I. Rastitel'nyj mir Kryma. Simferopol': Tavriya, 1978. 128 s. (in Russian)
  13. Petlyukova E. A. Neblagopriyatnye processy v landshaftnom planirovanii simferopol'skogo rajona i gorodskogo okruga Simferopol' // Uchyonye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. Tom 4 (70). № 3. 2018 g. S. 164–172. (in Russian)
  14. Petlyukova E. A. Hozyajstvennaya podsistema sovremennyh landshaftov Simferopol'skogo rajona i gorodskogo okruga Simferopol' // III Vserosijskaya molodezhnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya Ekologicheskie problemy promyshlennogo razvitiya resursodobyvayushchih regionov: puti resheniya. 2018. <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/Ecoprom/2018/egpp/pages/Articles/213.pdf>. (in Russian)
  15. Grishankov G. E. Landshaftnye urovni materikov i geograficheskaya zonal'nost' / Grishankov G.E. // Izvestie AN SSSR. Seriya: geografiya. 1972. № 3. S. 4-12. (in Russian)
  16. Sel'skoe hozyajstvo. Krym. Sel'skoe hozyajstvo. Pravitel'stvo Respubliki Krym. Oficial'nyj portal. URL: <https://rk.gov.ru>. (in Russian)
  17. Ekonomika Kryma - harakteristiki, osobennosti, hozyajstvo. Pravitel'stvo Respubliki Krym. Oficial'nyj portal. URL: <https://nauchniestati.ru>. (in Russian)
  18. Ministerstvo ekologii i prirodnyh resursov Respubliki Krym. OOPT. Pravitel'stvo Respubliki Krym. Oficial'nyj portal URL: <https://rk.gov.ru>. (in Russian)

*Поступила в редакцию 02.09.2023 г.*