

Алексашкин И.В., Горбунов Р.В., Завалишина А.А.

УДК 911.2

СТЕПЕНЬ ПРЕОБРАЗОВАННОСТИ ЛАНДШАФТОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ с. ТРУДОЛЮБОВКА БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА АР КРЫМ

В процессе эволюции ландшафтной оболочки в ее пределах обособились различные географические (природные) комплексы, генетические обусловленные и территориально-ограниченные участки земной поверхности, характеризующиеся своеобразием сочетания всех компонентов географической среды: геологического строения, рельефа, климата, условий увлажнения, почв, растительности и животного мира. Такие географические комплексы и являются объектом исследования ландшафтоведения. Ядро ландшафтоведения составляет учение о ландшафте. Ландшафты в свою очередь подразделяются на более простые геотопы или природные территориальные комплексы – местности, урочища, фации, которые рассматриваются как морфологические составные части ландшафта.

Сложнейшая географическая дифференциация земной поверхности и разнообразия ландшафтов обусловлены взаимодействием двух главнейших факторов, определяющих энергетику географических процессов: лучистая энергия солнца и внутренняя энергия земли. Два указанных фактора изменяются во времени и в пространстве. Со специфическими проявлениями каждого из них связаны общие закономерности территориальной дифференциации – зональность и азональность. Конкретной формой проявления этих процессов на различных этапах развития ландшафтной оболочки привели к сложному разнообразию сочетаний компонентов географической среды.

Различные же сочетания компонентов в свою очередь создали пестроту географических условий отдельных участков ландшафтной оболочки. Так образовались разнообразные по размерам и по степени сложности природные территориальные комплексы – зоны, страны, области, провинции, ландшафты. Зонально-азональная однородность ландшафта находит свое выражение, прежде всего в общности его фундамента, макрорельефа и климата. При таких условиях в процессе развития ландшафта формируется строго определенный набор геотопов (фаций, урочищ), т.е. своеобразная морфология ландшафта. Вместе с тем однородность ландшафта по зональным и азональным признакам подразумевает и его генетическое единство, так как соотношение зональных и азональных условий есть результат всей предшествующей истории развития ландшафтов. (Исаченко, 1966).

Целью работы является отображение влияния антропогенной деятельности на природные ландшафты в пределах территории; показать антропогенную преобразованность, дать характеристику экологической ситуации исследуемой территории.

Для достижения цели работы ставились задачи:

- рассмотрение ландшафтной структуры территории;
- выбор критериев для оценки ситуации и их обоснование;
- оценка экологической ситуации.

Исследуемый поселковый совет Скалистое расположен в юго-западной части Крымского полуострова, в пределах Внутренней и Внешней гряд и Внешнего межгрядового понижения. По административному делению входит в Бахчисарайский район. На территории поселкового совета расположены села: Прохладное, Трудолюбовка, Скалистое, Глубокий яр.

Район поссовета Скалистое хорошо освоен. Большие участки естественной лесной и степной растительности, за исключением наиболее высоких возвышенностей, в настоящее время сведены и заняты культурными посевами зерновых. Наибольшее распространение получили посевы пшеницы, незначительны посевы овса. Велики плантации эфирно-масличных культур: розы, лаванды.

Теплый климат благоприятствует развитию садоводства и виноградарства. Сады занимают большие площади в долинах рек и межгорных понижениях. Большая часть участков лугов распаханы и используются как пастбища для скота.

В районе развито частное скотоводство: крупный рогатый скот насчитывает около 200 голов, мелкий рогатый скот – 150, также в районе развито овцеводство (около 300 голов), свиноводство (в районе имеется свиноводческая ферма, насчитывающая около 200 голов).

Значительные площади р. Бодрак и пологих склонов заняты посадками крымской розы, фруктовыми садами, посевами зерновых и технических культур, виноградниками.

В искусственных водоемах разводят рыбу, но это еще недостаточно развито.

В окрестностях поселка Трудолюбовка было выделено три типа ландшафтов, которые включают 16 урочищ и 6 подурочищ. Все природно-территориальные комплексы охарактеризованы определенным набором признаков. Природно-территориальные комплексы различных рангов выделены по ведущим компонентам, определяющим дифференциацию этих комплексов.

Основной единицей при выделении природно-территориальных комплексов является ландшафт – генетически однородная территория с определенным сочетанием входящих в него компонентов. В целом сохраняется единое геологическое строение, единая история развития, однородность геоморфологических признаков, принимается во внимание основной тип почв и растительности. Ведущим признаком, по которому выделен ландшафт, является геологическое строение территории. Так, при выделении ландшафтов неброзированной куэсты и эрозионно-овражного расчленения приняты во внимание различия их геологического строения, литогенной основы и морфологической структуры. Долина реки Бодрак выделена как ландшафт

исходя из ее генетических признаков, так как долина имеет субсеквентное простираие, и, в связи с этим различные природно-территориальные комплексы выделить сложно, тем более, что почти вся долина окультурена хозяйственной деятельностью человека.

При выделении единиц более низкого таксономического ранга (урочищ) учитывались различия почвенно-растительного покрова и условия увлажнения. При анализе этих признаков была получена возможность объединить в 1 и 3 ландшафте природно-территориальные комплексы в урочища, а во 2-ом группы урочищ (рис. 1). В урочище пологой нижней части склона с разнотравно-злаковой растительностью на перегнойно-карбонатных почвах выделено два подурочища: с разнотравно-злаковой растительностью и с культурно-зерновой (т.е. ведущим фактором является растительность).

Ландшафт овражно-эрозионного расчленения и останцовые поверхности разделен на две группы урочищ А и Б по различию типов рельефа (овражное расчленение и останцовые поверхности), а затем выделены урочища на различных мезоформах рельефа. В урочищах 2А и 2Б были выделены подурочища по различиям в растительном покрове (Никишин и др., 2006).

Все выделенные комплексы отражены на ландшафтной карте (рис. 1).

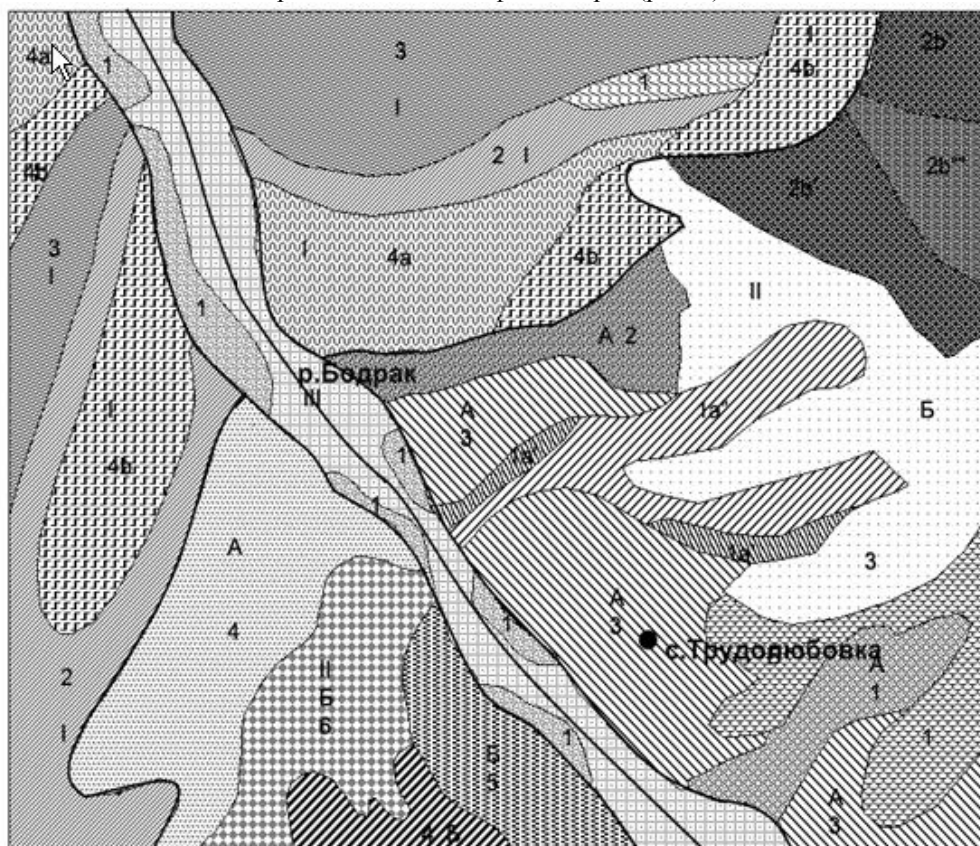


Рис.1. Ландшафтная карта окрестностей поселка Трудолюбовка (по Никишину и др.,2006)

Легенда к ландшафтной карте

I Ландшафт небронированной куэсты сложенной мергелями под лесостепью представленной преимущественно шибляком на коричневых и разнотравно-злаковой растительностью на перегнойно-карбонатных почвах

1 – Урочище вершинной поверхности с разнотравно-злаковым лугом на перегнойно-карбонатных почвах

2 – Урочище крутого склона занятого разнотравно-злаковой растительностью с куртинами шибляка на перегнойно-карбонатных почвах

3 – Урочище пологого склона с шибляком на коричневых суглинистых почвах

4 – Урочище пологой нижней части склона с разнотравно-злаковой растительностью на перегнойно-карбонатных почвах и культурной зерновой растительностью

4а – подурочище, занятое разнотравно-злаковым лугом с кустарником на перегнойно-карбонатных почвах

4б – подурочище преимущественно с культурной зерновой растительностью

II Ландшафт овражно-эрозионного расчленения и останцовых поверхностей, сложенный песчаниками и глинистыми сланцами, занятых лесной и лесостепной растительностью преимущественно на коричневых и серых лесных почвах

A – группа урочищ овражного расчленения на глинистых сланцах



1 – Урочище оврага с высокоствольным широколиственным лесом на серых лесных почвах



1a' – подурочище крутого склона оврага слабозадернованного с разреженным высокоствольным лесом



1a'' – подурочище пологого склона оврага с высокоствольным лесом



2 – Урочище оврага занятого шибляком на коричневых суглинистых почвах



3 – Урочище межовражных повышений с разнотравно-злаковым лугом и разреженным шибляком на коричневых почвах



4 – Урочище пологого склона занятого пашней, в вершинной части склона заросли шибляка на коричневых почвах

B – группа урочищ останцовых поверхностей и привершинных частей склонов



1 – урочище останцовых поверхностей занятое шибляком и разнотравно-злаковым лугом на коричневых почвах



2 – урочище пологих склонов занятых преимущественно шибляком и широколиственным лесом на коричневых почвах



2a' – подурочище пологого склона с шибляком



2a'' – подурочище пологого склона с широколиственным лесом



3 – Урочище крутых склонов занятых шибляком на коричневых почвах



4 – Урочище вершинной и привершинной частей склона занятого шибляком и луговой растительностью на коричневых почвах местами распаханых



5 – Урочище покатой части склона занятого шибляком и луговой растительностью на коричневых почвах



6 – Урочище пологого склона занятого шибляком и луговой растительностью на коричневых почвах

III – Ландшафт долины Бодрак сложенной аллювиальными отложениями, занятой преимущественно культурной древесной растительностью



1 – Урочище днища с древесной растительностью культурной



2 – урочище пойменной части долины с чередующимися участками луговой и кустарниковой растительности

Экологическая ситуация исследуемого района рассматривалась по методике, предложенной А.И. Лычаком в работе из серии «Планирование регионального развития». Выпуск 5 (Система экологического..., 2007).

Исходя из указанной методики была произведена оценка отклонения ландшафтов от их естественного состояния. Из рис. 2, 3 видно, что исследуемая территория характеризуется средней отклоненностью ландшафтных систем от нормы экологического состояния.

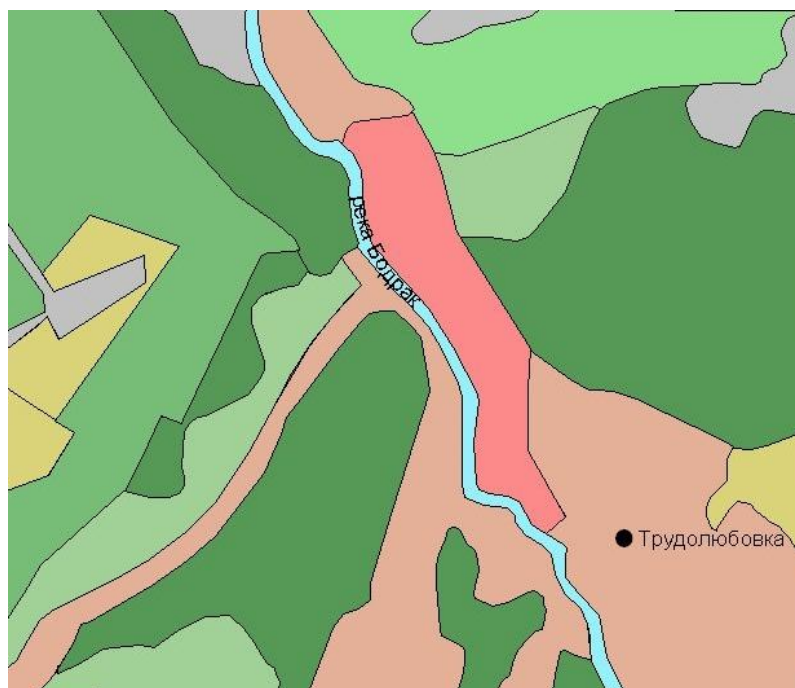


Рис. 2. Характер антропогенной измененности ландшафтов участка долины реки Бодрак (по данным карты землепользования поселкового совета Скалистое)

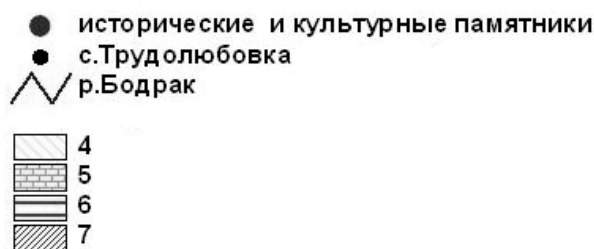
Легенда:

	Бахчисарайский лесхоззем
	Лесной фонд
	Участки, предусмотренные для передачи в Бахчисарайский лесхоззем
	Водный фонд
	Фруктовые сады
	Населенный пункт
	Земли запаса



Рис. 3. Оценка степени отклонения от нормы экологического состояния исследуемой территории

Легенда



Источники и литература

1. Глущенко И.В., Карпенко С.А., Лычык А.И., Саутин А.В. Система экологического мониторинга Автономной Республики Крым: современное состояние и перспективы развития. – Симферополь: типография ЧП Володченко В.С., 2007. – С. 128 – 137.
2. Исаченко А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое картирование. – М.: Высшая школа, 1965. – С.48.
3. Никишин А.М., Алексеев А.С., Барабошкин Е.Ю., Болотов С.Н., Копаяевич Л.Ф., Никитин М.Ю., Панов Д.И., Фокин Д.И. Геологическая история Бахчисарайского района Крыма (уч.пособие по Крымской практике). – М.: МГУ, 2006. – 16 с.

Ананьева Ю.В.

УДК 551.482.6

АНАЛИЗ ПОГРЕШНОСТЕЙ ИНТЕРПОЛЯЦИИ ЗНАЧЕНИЙ УРОВНЯ ЧЁРНОГО МОРЯ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА ПО МЕТОДУ ТРИАНГУЛЯЦИИ ДЕЛОНЕ

Введение

Одной из важнейших характеристик экологического состояния морских побережий является уровень моря. Его значения постоянно изменяются под воздействием различных метеорологических и гидрологических факторов [1]. Характеристики процессов абразии клифов, размывания пляжей, переноса и аккумуляции морских и речных осадков, во многом определяющие изменения рекреационного потенциала побережий [2], существенно зависят от его динамики. Поэтому выявление закономерностей изменений уровня Черного моря на различных участках его побережья является актуальной проблемой физической географии, береговедения и экологии.

Согласно современным представлениям о динамике уровней различных акваторий Мирового океана [1, 2], ее характеристики на различных участках побережий существенно различаются, что значимо влияет на закономерности их социально-экономического развития [3]. Подобное влияние является наиболее существенным на участках побережий, являющихся зонами курортов и массового отдыха населения.

Одной из наиболее эффективных рекреационных зон мира уже более сотни лет является Южный Берег Крыма (ЮБК). Поэтому выявление закономерностей изменения уровней моря на различных участках его береговой полосы является не только актуальной научной, но и важной экономической проблемой.

На большинстве участков ЮБК закономерности межгодовых изменений уровня моря, ранее не изучались. В период с 1979 по 2005 г. непрерывные наблюдения за динамикой этого процесса здесь велись всего в четырех пунктах – Севастополе, Ялте, Феодосии и Заветном.

Как известно [4], существующие методы интерполяции позволяют оценить значение гладкой функции в любой точке области ее определения по ее значениям, заданным в некоторых ее точках. Это позволяет предполагать возможность использования подобных методов для оценки значений уровня Чёрного моря на различных участках его побережья, по имеющимся данным.

Одним из простейших, хотя и наименее точных методов интерполяции, является метод триангуляции Делоне [5]. Тем не менее, ранее возможности применения этого метода для решения подобной задачи, характеризующие систематическими и абсолютными погрешностями интерполяции, на различных участках ЮБК, не исследовались.

Учитывая это, целью данной работы является изучение закономерностей пространственной и сезонной изменчивости систематических и абсолютных погрешностей интерполяции по методу триангуляции Делоне среднемесячных значений уровня Чёрного моря на различных участках ЮБК.

Методика и фактический материал

Для достижения этой цели изучались распределения систематических и абсолютных погрешностей интерполяции среднемесячных значений уровня Чёрного моря на Южном Берегу Крыма в различные месяцы, оцененных за период с 1979 по 2005 год, с использованием метода триангуляции Делоне.

При этом для интерполяции использовались данные об изменениях уровня Черного моря в 18 пунктах его побережий на участке от пункта Усть Дунайск до пункта Потти, представленные в Компьютерном Атласе «Гидрометеорология Черного и Азовского морей» (МГИ НАНУ).