

Исаенко О.В.

РЕНАТУРАЛИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ВНУТРЕННЕЙ ГРЯДЫ КРЫМСКИХ ГОР: ОБЩИЙ ОБЗОР

Территория Внутренней горной гряды является связующим звеном между равнинным и горным Крымом. Она расположена на контакте степных и горно-лесных ландшафтов, что объясняет наличие здесь уникальных природных комплексов и культурно-археологических памятников [10]. Начиная с античной эпохи, благодаря активной хозяйственной деятельности человека, ландшафты Внутренней гряды Крымских гор подверглись большому изменению. Антропогенное влияние на природные комплексы было как прямым, так и косвенным. Наибольшее воздействие было оказано на такие компоненты ландшафта, как почвы и растительный покров. Но в результате их изменения изменился микроклимат территории, гидрологические показатели, скорость эрозионных процессов и т.д.

Антропогенная нагрузка на территорию Внутренней гряды не была равномерной и менялась в различные исторические эпохи. В некоторых случаях первоначальный ландшафт уничтожался практически полностью, в других он испытывал на себе лишь косвенное воздействие, сохраняя свою первоначальную структуру и свойства. Так же неодинаковым был период использования природных комплексов в хозяйственной деятельности человека. Некоторые территории (преимущественно долины крупных рек: Салгира, Альмы, Качи, Бельбека, Черной, Биюк-Карасу) использовались с античных времен до наших дней. Их ландшафты являются наиболее измененными. Другие территории интенсивно использовались лишь в определенный период. На этих территориях наблюдается процесс ренатурализации - естественного восстановления ландшафтов после прекращения или уменьшения антропогенной нагрузки.

Г.Е. Гришанков считает [4,5], что скорость восстановления естественного ландшафта определяется двумя факторами: глубиной изменения ландшафта и характером природных условий, в которых он расположен. Глубина изменения ландшафта может влиять не только на скорость его ренатурализации, но и на возможность самовосстановления вообще. Если у ландшафта нарушена структура и тип функционирования он не сможет вернуться к исходному состоянию. Большое влияние на скорость ренатурализации оказывают природные условия, в которых расположен ландшафт и взаимодействие с окружающими природными комплексами. При сравнении сходных по топологическому положению местностей, скорость восстановления естественных ландшафтов может стать мерилем глубины его изменения.

Следует иметь в виду, что разные компоненты ландшафта восстанавливаются с разной скоростью. Наиболее быстро восстанавливаются почвы и растительный покров. Значительно медленнее восстанавливаются естественные микроформы рельефа. Так, на стенах крипт и других сооружений, вырубленных в известняке, происходит ячеистое выветривание (формируются тафони), десквамация и другие естественные процессы разрушения горных пород.

В данной работе невозможно подробно рассмотреть ренатурализацию ландшафтов в пределах всей юго-западной части Внутренней гряды Крымских гор. Поэтому автором были выбраны наиболее представительные участки. Ими стали так называемые “пещерные города” и прилегающие к ним территории, расположенные на склонах и плато останцовых гор [7,8]. “Пещерные города” выбраны были потому, что известно время их возникновения, длительность функционирования и время, когда они были покинуты жителями, т.е. время начала ренатурализации [2,3,6,11]. К тому же, в настоящее время места древних поселений выполняют роль биоцентров: в них протекают активные процессы самовосстановления ландшафта [10]. Сохранились свидетельства путешественников прошлых веков, упоминающих об особенностях природы городищ. В пределах “пещерных городов” можно выделить типы антропогенного использования: селитебный, пашенный, пастбищный. С другой стороны, “пещерные города” не образуют однородной группы: они различны по размерам, геоморфологическим характеристикам, микроклиматическим показателям, времени начала ренатурализации.

По продолжительности периода ренатурализации “пещерные города” можно разделить на две группы. К первой группе можно отнести городища, оставленные населением в IX - XV вв. Это Кыз-Кермен, Эски-Кермен, Суйренская крепость, Челтер-Коба, Челтер-Мармара. Во вторую группу можно отнести городища, оставленные в XVIII - конце XIX вв. - Чуфут-Кале и Мангуп. По мнению автора, можно говорить о том, что ландшафты выделенных групп “пещерных городов” находятся на разных стадиях ренатурализации, хотя она зависит не только от времени прекращения антропогенной нагрузки, но и от других факторов.

На территории городищ, относящихся к первой группе, преобладают лесные ландшафты. Это леса из дуба пушистого с участием грабинника, кизила, лещины, клена, ясеня. На городищах второй группы лесной ландшафт восстановился в меньшей степени или не восстановился вовсе. Плато Мангупа имеет вид лесостепи со значительными степными участками. На Чуфут-Кале преобладает степной ландшафт, с отдельными группами деревьев и кустарников.

Ренатурализация дубового леса в юго-западном предгорье проходит в пять стадий.

1. Лугово-разнотравная степь в комплексе с петрофитной степью.
2. Кустарниковая лугово-разнотравная степь (кустарники представлены шиповником, держи-деревом, можжевельником колючим).

3. Парково-куртинный, лугово-степной монодоминантный вторичный шибляк из держи-дерева, шиповника, боярышника, барбариса, тёрна, ильма граболистного.
4. Полидоминантный вторичный шибляк из дуба пушистого, грабинника, боярышника, шиповника, скумпии, ильма граболистного, можжевельника колючего.
5. Дубовый лес из дуба пушистого и скального, с большим участием в подлеске шиповника, скумпии, грабинника, бересклета [10].

Кроме продолжительности периода ренатурализации на скорость восстановления ландшафтов большое влияние оказывает экспозиция склонов. Можно выделить платообразные поверхности, склоны южной экспозиции, склоны северной экспозиции и балки.

Наиболее благоприятные условия для естественного восстановления ландшафтов будут на склонах северной экспозиции и в балках. Это связано с тем, что там лучше условия увлажнения, меньшие ветры и перепады температур, более мощный почвенный покров. Примером ренатурализации ландшафта в балке может служить Иосафатова долина, расположенная рядом с Чуфут-Кале и представляющая собой верховье балки Марьям-Дере. В Иосафатовой долине с XIII в. располагалось караимское кладбище и священная дубовая роща, представленная несколькими десятками могучих деревьев. На дошедшей до нас гравюре 30-х г XIX в. [1], изображающей Иосафатову долину, видно, что территория кладбища практически свободна от растительности. Видны лишь несколько старых, одиноко стоящих дубов. Еще в конце XIX в. за кладбищем следили - вырубали кустарники и молодую поросль, расчищали аллеи. К началу XX в. оно было заброшено (Чуфут-Кале оставили последние жители), и там началось восстановление растительности. В настоящее время вся территория кладбища покрыта густым лесом из пушистого дуба с подлеском из грабинника, кизила, бересклета, лещины (рис.1). Таким образом, очевидно, что при благоприятных условиях время восстановления естественного ландшафта составляет около 100 лет.

Восстановился растительный покров и в балках на северном склоне Мангупа. П.С. Паллас, посетивший Мангуп в 1795 г, отмечал, что в верхней части склона росли заросли кустарников из скумпии и сумаха. Сумароков в 1803 г уже видел молодой лес с участием сосны крымской. В дальнейшем сосна была уничтожена жителями окрестных деревень и в настоящее время северный склон покрыт дубовым лесом с подлеском из грабинника, клена, ясеня, лещины, кизила [4].

На склонах южной экспозиции ренатурализация ландшафтов происходит значительно медленнее. На южном склоне Чуфут-Кале можно наблюдать лишь степные ландшафты. Это объясняется, прежде всего, недостатком увлажнения. На южном склоне Мангупа восстановление леса достигло стадии шибляка, с преобладанием таких видов, как низкорослая форма дуба пушистого, держи-дерево, можжевельник колючий, барбарис, шиповник, скумпия. Лесостепной вид имеет растительность на южных склонах останцов, где расположены монастырь Челтер-Мармара и городище Эски-Кермен. На скальных поверхностях, где были вырублены крипты, растительность практически отсутствует (рис.2). В небольших углублениях скалы (подрубках, хозяйственных ямах), где образовался небольшой почвенный слой, встречаются кусты шиповника и одинокие деревья груши лохолистной и фисташки туполистной.

На платообразных поверхностях самовосстановление ландшафтов происходит достаточно медленно. Оно начинается с восстановления почвенного покрова. Например, из-за туристического потока на центральных улицах Чуфут-Кале нет никаких рыхлых отложений, здесь обнажается известняк с выбитой в нем колеей. На улицах, расположенных в глубине городища, отложился мелкозем слоем 10-20 см. и образовались почвы мощностью 10-15 см [4]. На этих почвах господствует луговой комплекс из свинороя, пырея, клевера, вязеля. На грудах камней, образовавшихся после разрушения зданий, появляются небольшие группы деревьев и кустарников, представленные вишником, шиповником, алычей, можжевельником, барбарисом.

Достаточно густой лес сформировался на плато в районе пещерного монастыря Четер-Мармара. В нем представлены дуб пушистый, грабинник, кизил, лещина. В травяном пологе встречаются плющ крымский, молочай, ясенец голостолбиковый, ароник удлиненный. У южного склона плато растительность лесостепная. Но среди степных участков автором были замечены маленькие семенные дубы. То есть можно говорить о том, что процесс естественного восстановления леса продолжается.

Интересно происходит ренатурализация на плато Мангупа. В центральной части городища образовался почвенный слой мощностью до 50 см и от 20 до 30 см на окраинах плато. По морфологии почвы разные. Первые можно отнести к лугово-карбонатным темноцветным, вторые - к дерново-карбонатным. По свидетельствам П.С. Паласа, в 1795 г, двадцать лет спустя после того, как городище покинули последние жители, вся его поверхность была покрыта дерном и отдельными деревьями дикой маслины. На северо-восточной окраине плато росли одинокие груши и кустарник [4].

В настоящее время на центральной части плато растительность имеет вид лесостепи. Лес образован отдельными деревьями с высокорослыми кустарниками. Встречаются дуб пушистый, вишник, лещина, кизил, грабинник, можжевельник, дикая яблоня, ясень, клен. Кустарники представлены терном, шиповником, барбарисом, встречается сирень. На лугово-степных участках пырей, мятлик луговой, тимофеевка, шалфей, свинорой, клевер, тысячелистник, молочай.

На южной части плато, а также на мысах Тешкли-Бурун, Элли-Бурун, Чуфут-Чоарган-Бурун развиты маломощные дерново-карбонатные почвы и растительность отличается от вышеописанной. Общий вид раститель-

ности - шибляковая лесостепь. Среди кустарников преобладают шиповник, можжевельник колючий, барбарис, держи-дерево; в травяном покрове-типчаки, костер, тысячелистник, шалфей, молочай, чабрец [4].

В центральной части городища Эски-Кермен сформировался достаточно мощный почвенный покров. Крипты, зернохранилища и другие сооружения, вырубленные в толще скалы, почти полностью заплыли почвой (рис.3). Плато Эски-Кермена занимает лес, представленный дубом пушистым с примесью кизила, клена, ясеня высокого, лещины, груши лохолистной и даже отдельными экземплярами тиса ягодного.

На скорость восстановления естественных ландшафтов большое влияние оказывает тип антропогенного использования территории. Установлено, что медленней всего восстанавливаются участки, которые использовались под пастбища. Это связано с тем, что животные копытами разбивают почву, что ведет к ее смыву. К тому же происходит систематическое уничтожение определенных видов растений, пригодных для пищи, что приводит к полному их исчезновению из растительной ассоциации.

Быстрее ренатурализация происходит на селитебных участках. Вырубленные в скале подвалы домов, цистерны, зернохранилища способствуют накоплению в них мелкозема и формированию почв. На развалах камней, образовавшихся после разрушения зданий, процессы почвообразования идут быстрее; эти участки лучше увлажнены. Это способствует достаточно быстрому восстановлению древесной растительности. Также достаточно быстро ренатурализация происходит на участках, использовавшихся под пашню.

Время восстановления естественного ландшафта при учете типа антропогенного использования и экспозиции склона представлено в таблице 1.

Рис.1 Молодой дубово-грабовый лес. Иосафатова долина.

Рис.2 Прибровочная часть склона, лишённая почвенно-растительного покрова. Эски-Кермен.

Рис.3 Крипта, заполненная почвой. Плато Эски-Кермена.

Источники и литература

1. Бахчисарайский историко-культурный заповедник. – Симферополь: Таврия, 1995. – 64 с.
2. Веймарн Е.В., Чорев М.Я. “Корабль” на Каче. – Симферополь: Таврия, 1976. – 85с.
3. Герцен А.Г., Махнева О.А. Пещерные города Крыма. – Симферополь: Таврия, 1989. – 104 с.
4. Гришанков Г.Е. К формированию ренатуризованных лесных ландшафтов горного Крыма // Вопросы антропогенного ландшафтоведения. – Воронеж: ВГУ, 1972. – С.62 –71.
5. Гришанков Г.Е., Захарченко Е.М. Ренатуризованные ландшафты горы Кош-Кая //Охрана и рациональное использование природных ресурсов.Вып.1- Симферополь: СГУ, 1980.-С.36-39.
6. Домбровский О.И., Махнева О.А. Столица феодоритов. – Симферополь: Таврия, 1973. – 103 с.
7. Ена В.Г., Кострицкий М.Е. Крымский полуостров. – Симферополь: Крым, 1966. – 62 с.
8. Ена В.Г. Заповедные ландшафты Крыма. – Симферополь: Таврия, 1989. – 136 с.
9. Позаченюк Е.А., Гришанков Г.Е. Шибляковоподобные сообщества Крыма // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы - Симферополь: СОНАТ, 1999. – С.80-83.
10. Позаченюк Е.А., Соцкова Л.М., Панин А.Г. Предгорная лесостепь // Перспективы создания Единой природоохранной сети Крыма - Симферополь: Крымучпедгиз, 2002. – С.121-131.
11. Проблемы истории “пещерных городов” в Крыму. – Симферополь: Таврия, 1992. – 372 с.

Таблица 1. Время восстановления естественных ландшафтов Внутренней гряды Крымских гор (по Г.Е. Гришанкову, с изменениями) [4]

Тип антропогенного использования	Первоначальный ландшафт	Абсолютная высота, м	Тип рельефа	Время восстановления естественного ландшафта
Селитебный	Предгорная зона дубовых лесов	500-600	Плато	300
Селитебно-пастбищный	Предгорная зона дубовых лесов	300-600	Склоны северных экспозиций	150-200
Селитебно-пастбищный	Предгорная зона дубовых лесов	300-600	Склоны южных экспозиций	300-400
Пастбищный	Предгорная зона дубовых лесов	300-600	Пологие склоны и плато	350-400
Пастбищный	Предгорная зона лесостепи	200-400	Пологие склоны и плато	Лесные ландшафты не восстанавливаются

Данная статья посвящена проблеме ренатурализации ландшафтов юго-западной части Внутренней гряды Крымских гор. В ней рассматриваются основные факторы, влияющие на ренатурализацию, а также приводятся конкретные примеры самовосстановления ландшафтов.

This article is dedicated to a problem of renaturalization of landscapes of a southwest part of Internal ridge of the Crimean mountains. In it the basic factors of influencing on renaturalization are reviewed and the particular examples of selfrecovery of landscapes are adduced.



рис. 1

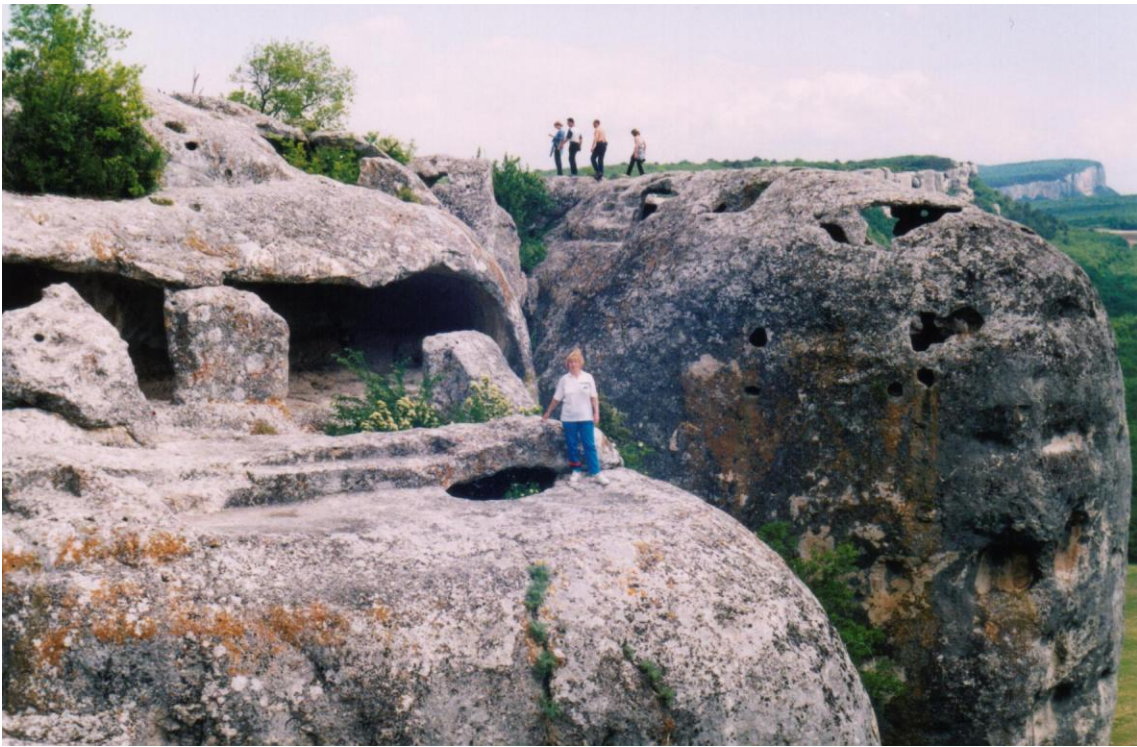


рис. 2



рис. 3