

ВЫСОТНО-ПОЯСНАЯ СТРУКТУРА И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РЕКРЕАЦИОННОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ БАСЕЙНА РЕКИ МАРМАРИК

Н. И. САМВЕЛЯՆԻ, А. С. ГАСПАРՅԱՆԻ, Р. Ю. САРКИՅԱՆԻ

<sup>1</sup>Армянский государственный педагогический университет  
им. Х. Абовяна, 0010, Ереван, Тигран Меци 17

<sup>2</sup>Арцахский государственный университет  
nerses.samvelyan.70@mail.ru

*В работе дана характеристика типологических единиц классификации высотно-поясной структуры природно-территориальных комплексов и анализируются вопросы рекреационного использования ландшафтного потенциала бассейна реки Мармарик. Научными материалами для данной статьи послужили результаты многолетних стационарных полевых работ авторов по исследованию, классификации типологической структуры и рекреационного планирования ландшафтов Мармарикского физико-географического района.*

**Ключевые слова:** оптимизация природопользования, ландшафтный (геосистемный) анализ, типология ландшафтов, рекреационное планирование ландшафтов.

**Поступило в редакцию** 20.10.2016г

Рациональное использование и охрана природных ресурсов горных геосистем, означающее в практическом плане «оптимизацию взаимоотношений общества и естественной среды» [1], невозможно осуществить без глубокого осмысления пространственных закономерностей развития природных комплексов и научно-обоснованного планирования видов природопользования. При разработке конструктивных мероприятий по решению комплексных проблем оптимизации природопользования актуальное значение приобретают крупномасштабные ландшафтные исследования. Именно ландшафтный анализ территории позволяет выявить причинно-следственные взаимосвязи компонентов природы и элементов природно-антропогенных систем, реализуя целенаправленное их регулирование.

Для Республики Армения, территория которой отличается высокой степенью антропогенизации, хозяйственного освоения и исключительным разнообразием ландшафтной структуры, рационализация ресурсопользования с учетом пространственных структур взаимодействующих и взаимосвязанных природных комплексов, их эколого-динамического равновесия имеет большое научно-практическое значение [2].

В ландшафтно-структурном отношении один из уникальных физико-географических районов РА является бассейн реки Мармарик. На обширной надпойменной террасе правобережья реки Мармарик и ее притока Ахавнадзор на высоте 1750 м н.у.м. находится учебная база, где проходят комплексную полевую практику студенты отделения географии и биологии факультета биологии, химии и географии Армянского государственного педагогического университета.

Физико-географический район бассейна реки Мармарик лежит в средней части подобласти внутренней цепи отрогов складчато-глыбовой системы Малого Кавказа между Памбакским и Цахкуняцским хребтами. Памбакский хребет имеет субширотное, а Цахкуняцкий хребет-субмеридиальное простирание. Долина реки представляет эрозионно-тектоническую впадину неоген-антропогенного возраста в зоне Анкаванского тектонического разлома. Поверхность долины сложена озерно-аллювиальными отложениями, местами – лавовыми покровами. Абсолютные высотные отметки территории колеблются от 1700м до 3100 м.

Бассейн реки отличается разнообразием климатических условий и сложной структурой высотно-поясной дифференциации природных ландшафтов [2]. Ландшафты среднегорного яруса в условиях умеренно-влажного климата представлены умеренно горностепными и горнолесными типами. В высокогорном ярусе в условиях холодного горного климата преобладают субальпийско-луговые и альпийско-луговые типы ландшафтов. Зима продолжительная и холодная, образуется устойчивый снежный покров. Средние температуры января – 10-14<sup>0</sup>С. Лето короткое и теплое, средние температуры июля 20-22<sup>0</sup>С. Среднегодовое количество осадков 600-700 мм. Количество безморозных дней в долине р. Мармарик 130-160 дней.

Река Мармарик имеет неустойчивый режим стока, в период половодья (май-июнь) максимальный расход реки составляет 60м<sup>3</sup>/с. Сравнительно крупные притоки реки Мармарик – рр. Меградзор, Ахавнадзор, Гомур и Цахкадзор. В бассейне реки Мармарик много источников минеральных вод, в настоящее время используются минеральные воды источника Анкаван.

Как было отмечено, высотно-поясной спектр ландшафтной структуры бассейна р. Мармарик представлен горностепными, горнолесными, субальпийско-луговыми и альпийско-луговыми типами природно-территориальных комплексов. Горностепной тип ландшафта приурочен к днище долины и склонам южной экспозиции Памбакского складчато-глыбового хребта. В типологической структуре горностепных ландшафтов выделяются засушливый горностепной и умеренно влажный горностепной подтипы.

В условиях умеренно-влажного климата тенистых циркуляционных склонов северной и северо-восточной экспозиции Цахкуняцкого хребта до 2100-2300м н.у.м. формируются подтипы мезофильных широколиственных лесов, редколесий и кустарниково-остепненных редколесных ландшафтов. Последние являются следствием антропогенных сукцессий.

Большим разнообразием выделяется и почвенно-растительный покров региона. В видовом составе лесов бассейна р. Мармарик преобладает дуб восточный (*Quercus macranthera*), встечаются также граб (*Carpinus betulus*), клен (*Aser campestre*, *Aser trutvetteri*), рябина (*Sorbus umbelata*) и тд. В почвенном покрове преобладают горные каштановые, горные черноземы, горно-лесные коричневые, лугово-степные черноземовидные и горнолуговые почвы. Горно-лесные коричневые почвы на склонах южной экспозиции Памбакского хребта, некогда покрытых лесной растительностью, носят отпечаток постепенного остепнения. На этих склонах местами еще сохраняются небольшие участки можжевельниковых (*Juniperus*) и сосновых (*Pinus*) урочищ.

Среди многочисленных территориальных физико-географических единиц Араратской межгорной котловины Мармарикский является типичным лесным регионом. Здесь как бы замыкаются две крупные ландшафтные провинции-Малокавказская горнолесная и Среднеараксинская полупустынно-степная. Поэтому очень трудно точно определить принадлежность этого региона к одному из провинций.

Если учитывать особенности литогенной основы, в частности современные формы рельефа, характер гипергенных процессов, гидротермического режима и роль биотического фактора в формировании ландшафтов, исследуемый регион более приближается к провинции Малого Кавказа. Однако, при ландшафтном районировании учитывается высотная сопряженность природно - территориальных комплексов с точки зрения их системного анализа. Иначе говоря, учитываются пути и направления миграции вещества - сноса материалов. В этом аспекте исследуемый регион не имеет ландшафтно-функциональной связи с Малокавказской провинцией. Находясь на сравнительно высоких гипсометрических отметках территориального распределения, всякое передвижение материи водными путями из этого региона направляется в Араратскую равнину, а южная его часть испытывает прямое влияние воздействия Араратской котловины путём импульверизации вещества и конвекции сухих воздушных потоков. Горнолесные комплексы Мармарикского района отличаются от малокавказских. Это как бы араксинский вариант среднегорных, сравнительно ксероморфных лесов и редколесий. Лесные геоккомплексы местами деградированы, модефицированы в послелесные степи (характерны склоны восточной части Памбакекого хребта), кустарниковые редколесья и кустарниковые лесостепи (предгорные склоны Бужаканского массива и Арзакана).

Выше 2300 м (местами 2200 м), начинаются субальпийские луговые степи, достигая до 2500 - 2600м высоты н.у.м. В пределах Мармарикского района субальпийские и альпийские луга имеют незначительное распространение. Встречаются только в привершинной части Памбакского хребта (западная часть), субальпийские луга отдельными островами намечаются и на вершинах Цахкуняцкого хребта (г.Техенис).

В пределах Мармарикского района нами выделяются два ландшафтных подрайона.

Восточно-Цахкуняцкий подрайон включает весь правобережный бассейн р. Мармарик, т.е. соответствующие склоны Цахкуняцкого хребта. Северо-западная часть территории отличается довольно значительной высотой. Гребневая часть склонов забронирована миоплиоценовыми лавами, образующими высокогорные волнисто-увалистые плато. Лавы деформированы новейшими тектоническими движениями и имеют пологонаклонную, моноклиналную поверхность. Эти участки представлены субальпийскими лугостепными природными комплексами. Трещиноватость этих лав сильно уменьшает поверхностный сток, поэтому указанные территории почти нерасчленены. Над лавовым покровом поднимаются отдельные невысокие вершины с закругленной формой. Они располагаются вдоль юго-западного края гребневой зоны. Склоны Цахкуняцкого хребта в пределах Мармарикской долины сравнительно длинные и пологие, слабо расчленены, чем юго-западные. Наличие сомкнутого лесного покрова, от поймы р. Мармарик до плакорного водораздела, способствует урегулированию стока и образованию постоянных водотоков. На верхних границах распределения леса имеются чингилы, которые располагаются в пологих углублениях и вытянуты вниз по склону, следуя слабо намеченной линии тальвега. У подножья склонов широко развиты мощные пролювиальво - делювиальные шлейфы, образуя как бы террасовидные прилавки.

В юго-восточной части подрайона склоны пологие, местами слабонаклонные. Редколесные комплексы (южнее Цахкадзора) имеют лесостепной характер. Северо-западная часть территории более мезоморфная, лесной покров густой, территория намного больше расчленена глубокими узкими долинами. Что касается р. Мармарик, то она имеет хорошо сформированную пойму, течет медленно по выработанному руслу. Пойменные равнины правобережной части местами несколько расширены и являются подходящими площадями для постройки рекреационных объектов: густой лесной покров и расширенная долина со ступенчатыми, местами террасированными склонами послужили основой использования

этой территории в рекреационных целях. Здесь имеются много домов отдыха, пансионатов и летних лагерей.

В пределах Восточно-Цахкуняцкого подрайона выделяются горнолесные ландшафтные области Анкаванский и Цахкадзорский. Различия между ними заключаются в геологическом фундаменте и гидротермическом режиме, изменяющиеся по повышению абсолютной высоты территории.

Цахкадзорская область занимает водосборный бассейн нижнего течения р. Мармарик и имеет сравнительно «засушливый» облив, чем Анкаванский. Здесь нижние предгорные части склонов остепнены, местность пологосклонная, террасированная, слаборасчленена, что дает позволяет функционированию в г. Цахнадзор спортивных баз регионального, а так же миривого масштаба для зимних игр.

Анкаванская ландшафтная область включает водосборный бассейн верхнего течения, следовательно сравнительно высок и несколько влажен, чем Цахкадзор. Отличительной особенностью области следует считать сильную расчлененность густыми ущельевидными долинами, обилие поверхностных вод, более сомкнутый лесной покров.

Вторым наиболее сложным ландшафтным подрайоном Мармарикского района является Южно-Памбакский или Левобережный, который включает южные склоны Памбакского хребта. Склоны хребта, обращенные к долине р. Мармарик, расчленены долинами различных форм и эрозионными ложбинами. В геологическом отношении территория этого района резко отличается от остальных. Преобладающим здесь являются вулканогенно-осадочные породы, прорванные в различных местах интрузивными образованиями. Среди них наиболее крупным является Тежлерский интрузивный массив, сложенный ультраосновными и основными породами.

Южная экспозиция склонов способствовала асимметрии высотно-ландшафтных образований в пределах Мармарикской долины. Типичные лесные геокомплексы здесь модифицированы в степные и сухостепные комплексы, а в западной, местами и центральной частях - в редколесостепные. Высокогорные ландшафты развиты в полном спектре выше 2300 м. В восточной части, в связи с уменьшением абсолютной высоты территории выражены только субальпийские лугово-степные образования. Их хозяйственный потенциал небольшой, так как территория в основном крутосклонна и сильно расчленена, в восточной части - активны эрозионные процессы.

Верхние ярусы склонов сравнительно покатые, местами пологие. Имеются небольшие пространства пологих поверхностей выравнивания и денудационные террасы. Высокогорные геокомплексы используются как летние пастбища, местами - сенокосы. Хозяйственная жизнь сконцентрирована, в основном, на пойменных равнинах речных долин. В этом отношении большой интерес представляет ландшафт аккумулятивной равнины устьевой части реки Мармарик, имеющий умеренно-влажный тип климата.

Бассейн реки Мармарик неповторим в ландшафтно-рекреационном отношении. В состав природных характеристик рекреационного потенциала региона входят площадь и вместимость рекреационной территории, комфортность климата, наличие водных объектов и прежде всего их бальнеологических свойств, эстетические особенности ландшафтов и т.д. В частности, ландшафтно-климатические факторы, в сочетании с источниками минеральных вод создают благоприятные условия для формирования курортного комплекса. Именно горнолесные ландшафты и умеренно-влажный климат бассейна р. Мармарик определили хозяйственную специализацию региона, как зону летнего отдыха, зимних спортивных мероприятий и здравниц (на базе минеральных вод). Рекреационную ценность представляет также Мармарикское водохранилище в среднем течении. Водохранилище украшает лесистые берега, создает возможность организации водных видов

спорта, постройки домов отдыха и других рекреационных комплексов. Рекреационно-оздоровительными ресурсами следует считать и минеральные воды «Анкаван». Оптимальное сочетание этих характеристик создает необходимую основу для развития рекреационного природопользования.

В целом рекреационные возможности региона очень велики: бассейн р. Мармарик уникален в смысле ландшафтно-рекреационного потенциала, определяющий величину рекреационной комфортности [2,3,4].

В Мармарикском регионе имеются три флористических заказника: у г. Цахкадзор небольшая роща сосны Банка (около 4 га), Меградзорский и Арзаканский лесные заказники. Нам кажется, что все лесные массивы Мармарикского региона следует объявить заказниковыми, так как, во первых, очень высоко их рекреационное значение с точки зрения использования в целях экологического туризма, во вторых-почвозащитное и водорегулирующее значение. Однако, в связи с нерегламентированным использованием верхних ярусов склонов в животноводческих целях верхняя граница леса в исследуемом регионе сильно отступила. Бассейн левобережья лишен лесного покрова окончательно, что и привело к его сильной эродированности. Вместе с тем, близость разданского цементного завода угрожает зоне отдыха Мармарик. Цементный завод засоряет большую часть долины и особенно спортивно-оздоровительный город Цахкадзор.

Учитывая хозяйственную специализацию Мармарикского физико-географического района в рекреационном направлении и исключительную ценность лесных массивов для рекреации, следует воссоздать флоро-фаунистический состав биоты этих ландшафтов: реакклиматизировать прежних обитателей, при возможности и обогатить новыми видами. В предгорной части склонов, в окрестности рекреационных геотехнических систем возможна и интродукция хвойных декоративных пород. Считаем необходимым организацию лесомелиоративных работ на южных склонах Цахкуняцкого и Памбакского хребтов. Эти крутые, расчлененные местности могут быть превращены в арчевники - в насаждения из ценного в рекреационном и почвозащитном отношении можжевельника, которые в естественном виде представлены в юго-восточной части района. Таким образом, рекреационная зона бассейна реки Мармарик требует проведения некоторых неотложных мероприятий для поддержания естественного потенциала региона, его обогащения и рационального использования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Емельянов А. Г. Основы природопользования,Изд-во Академия, Москва,2008, 304 с.
2. Самвелян Н. И. Основные проблемы географии Южного Кавказа и прилегающих регионов, Мат. международ. науч. конф. Ереван, 2005, с. 251-253
3. Самвелян Н. И. Вестник МАНЭБ, т. 17, No 4, в. 3, Санкт –Петербург, 2011, с. 15-18,
4. Самвелян Н. И. Погосян В. Х. Вестник МАНЭБ, т. 15, No 4, в. 1. Санкт –Петербург, 2009, с. 60-63

## ԱՄՓՈՓՈՒՄ

### ՄԱՐՄԱՐԻԿ ԳԵՏԻ ԱՎԱԶԱՆԻ ԼԱՆԴՇԱՖՏՆԵՐԻ ՎԵՐԸՆԹԱՑ ԳՈՏԻԱԿԱՆ ՀՈՐԻՆՎԱԾՔԸ ԵՎ ՌԵԿՐԵԱՑԻՈՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՈՐՈՇ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐ *Ն. Ի. ՄԱՄՎԵԼՅԱՆ, Ա. Ս. ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ, Ռ. Յ. ՄԱՐԳՍՅԱՆ*

Մարմարիկ գետի ավազանը Հայաստանի Հանրապետության ռեկրեացիոն կարևոր գոտիներից մեկն է, որը հայտնի է իր գեղատեսիլ բնությամբ, լանդշաֆտային հորինվածքի մեծ բազմազանությամբ: Հոդվածում ամփոփված են տարածաշրջանի լանդշաֆտների տիպաբանական հորինվածքի ուսումնասիրության և դրանց ռեկրեացիոն ռեսուրսների օգտագործման ուղղությամբ կատարված դաշտային խոշորամասշտաբ հետազոտությունների արդյունքները:

## SUMMARY

### MARMARIK RIVER BASIN'S LANDSCAPE UPWARD-ZONAL STRUCTURE AND SOME PROBLEMS OF ITS RECREATIONAL USE *N.I.SAMVELYAN, A.S.GASPARYAN, R.Y.SARGSYAN*

Marmarik river basin is one of the most important recreational areas in the Republic of Armenia, which is known for its beautiful nature, the great diversity of landscape composition. The article summarizes the results of the authors field large researches of the typological landscapes study of the region and its recreational resources.