

ISSN: 2219-8229
E-ISSN: 2224-0136
Founder: Academic Publishing House *Researcher*
DOI: 10.13187/issn.2219-8229
Has been issued since 2010.



European Researcher. International Multidisciplinary Journal

Geosciences

Науки о Земле

UDC 911.52

Geography and Regional Features of Spatial Differentiation and Settlement Development of Landscapes of the Northern Caucasus *

¹ Zagir V. Ataev

² Vitaly V. Bratkov

¹ Dagestan State Pedagogical University, Russian Federation

57, Yaragского street, Makhachkala, 367003

PhD (Geography), Professor

E-mail: zagir05@mail.ru

² Moscow State University of Geodesy and Cartography, Russian Federation

4, Gorokhovskiy pereulok, Moscow, 105064

Dr. (Geography), Professor

E-mail: vratkov@mail.ru

Abstract. The article deals with geography and regional features of Pre-Caucasus lowlands and the northern slope of the Greater Caucasus, characterizes plain and mountainous landscapes, reveals the most typical characteristics of their geographical landscapes. The comparison of the areas with main landscapes and the populated localities inside them was made due to the application of cartographical methods. The amount of populated localities within landscape contours and their average area are defined. It is revealed that piedmont landscapes of Pre-Caucasus and mountain-and-kettle landscapes of the Greater Caucasus are subjected to the maximum settlement load.

Keywords: Northern Caucasus; Pre-Caucasus; Greater Caucasus; natural landscape; plane landscape; mountainous landscape; natural landscape; mountain moderate humid landscape; mountain moderate semihumid landscape; mountain moderate semiarid landscape; mountain cold humid landscape; alpine meadow landscape; anthropogenous landscape; settlement landscape; populated locality; settlement loading.

Введение. Изучением ландшафтов и составлением схем физико-географического районирования отдельных частей Северного Кавказа занимались многие исследователи. Для всей территории Северного Кавказа в настоящее время существует несколько вариантов физико-географического районирования. Одну из первых комплексных характеристик

* Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы (Государственный контракт № 14.В37.21.0675) и Тематического плана Дагестанского государственного педагогического университета (Госконтракт № 5.4818.2011).

территории составил С.В. Калесник [23]. Наиболее известные работы по физико-географическому районированию Кавказа принадлежат Н.А. Гвоздецкому [19-21]. Несколько позже, в 1986 г., им совместно с Т.А. Смагиной была составлена более подробная схема физико-географического районирования территории. Самостоятельную схему районирования предложил В.М. Чупахин [27]. Им же совместно с Т.А. Смагиной в 1973 г. была опубликована обзорная ландшафтная карта Северного Кавказа и Нижнего Дона [28].

Для всей территории Северного Кавказа имеется несколько ландшафтных карт. Среди обзорных можно отметить Ландшафтную карту СССР (1:4 000 000) под редакцией А.Г. Исаченко [25]. Более подробную ландшафтную карту Северного Кавказа (1:2 500 000) составил В.А. Шальнев [29]. Н.Л. Беручашвили и др. составили ландшафтную карту Кавказа в масштабе 1:1 000 000 [24]. Несколько позже, в 1996 г. им был подготовлен электронный вариант данной карты [26; 30]. Эта карта, как наиболее крупномасштабная, была использована для характеристики ландшафтов Северного Кавказа и выявления изменений климатических условий в пределах ландшафтов [11].

Результаты исследования. В классе равнинных и предгорно-холмистых ландшафтов, которые получили распространение на территории Предкавказья, представлено 4 типа и 5 подтипов ландшафтов, среди которых гидроморфные и субгидроморфные не являются зональными (рис. 1, табл. 1). Последние представлены как в западной, так и в восточной частях Северного Кавказа и связаны с дельтами Терека и Кубани, а также с долиной Кумы: по долинам наиболее крупных рек они встречаются также и в горах. В классе горных ландшафтов, которые представлены на северном склоне Большого Кавказа, выделяется 6 типов и 12 подтипов ландшафтов.

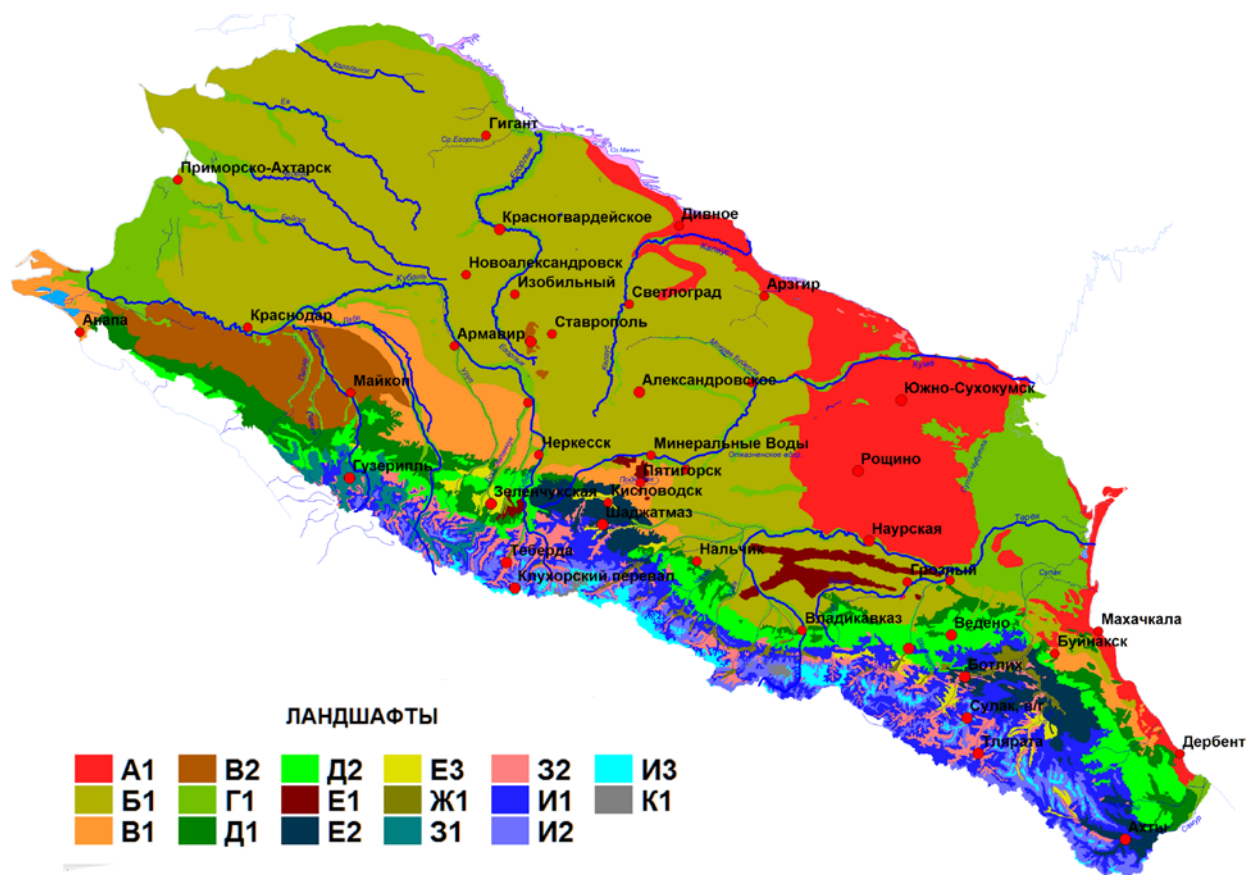


Рис. 1. Ландшафты Северного Кавказа (обозначения см. в табл. 1)

Систематика ландшафтов Северного Кавказа

Классы	Типы	Подтипы
I. Равнинные и предгорно-холмистые (198654 км²)	А. Равнинные умеренные аридные (32246 км ²)	А1. Низменные и равнинные полупустынные и пустынные (32246 км ²)
	Б. Равнинные и холмистые теплоумеренные и умеренные семиаридные (109809 км ²)	Б1. Равнинные и холмистые степные (109809 км ²)
	В. Предгорно-холмистые теплоумеренные и умеренные семигумидные (23454 км ²)	В1. Предгорные лугостепные, луговые, кустарниковые и лесостепные (13054 км ²)
		В2. Предгорные лесостепные и лесные (10400 км ²)
Г. Гидроморфные и субгидроморфные (33145 км ²)	Г1. Низменные дельтовые и пойменные (33145 км ²)	
II. Горные (71998 км²)	Д. Горные умеренные гумидные (23425 км ²)	Д1. Нижнегорно-лесные (10305 км ²)
		Д2. Среднегорно-лесные (13120 км ²)
	Е. Горные умеренные семигумидные (11798 км ²)	Е1. Низкогорные лесо-кустарниково-лугово-степные (2803 км ²)
		Е2. Среднегорные луговые, степные, лугостепные, шибляковые и фригановые (7000 км ²)
		Е3. Горно-котловинные лесо-кустарниково-лугово-степные (1995 км ²)
	Ж. Горные умеренные семиаридные (1551 км ²)	Ж1. Горно-котловинные степные и шибляковые (1551 км ²)
	З. Горные холодноумеренные (8898 км ²)	З1. Среднегорные лесные темнохвойные (2441 км ²)
		З2. Верхнегорные лесные сосновые и березовые (6457 км ²)
	И. Высокогорные луговые (25958 км ²)	И1. Высокогорные субальпийские кустарниково-луговые (15691 км ²)
		И2. Высокогорные альпийские кустарниково-луговые (7669 км ²)
И3. Высокогорные субнивальные (2598 км ²)		
К. Гляциально-нивальные (368 км ²)	К1. Ледники (368 км ²)	

I. Равнинные и предгорно-холмистые ландшафты.

Равнинные умеренные аридные ландшафты (А) начинают ряд зональных ландшафтов на севере и северо-востоке. Они распространены на 32,2 тыс. км² (11,9% общей площади) и приурочены к Терско-Кумской низменности и побережью Каспийского моря, а также к Кума-Маньчской впадине (долине). Эти ландшафты занимают особое место в ряду природно-территориальных комплексов Юга России, что связано с их переходным положением между степями на севере и северо-западе и пустынями на юге и юго-востоке.

Здесь характерен низменно-равнинный рельеф с большим набором аккумулятивных и эоловых форм. Средняя годовая температура воздуха составляет 9,5–11,5°С. Температура января изменяется от положительных значений на побережье Каспийского моря до -3,5–5,0° в Кума-Маньчской долине. Летние температуры достигают +23,0–25,0°. Годовое количество осадков колеблется от 200–250 мм на побережье до 350–400 мм на границе со степями. В соответствии с такими условиями изменяется коэффициент увлажнения (Ку) – от менее 0,20 на побережье до 0,35–0,45 при переходе к степям.

Почвенно-растительный покров характеризуются комплексностью: здесь сочетаются фрагменты смежных ландшафтов – пустынных и степных, в частности значительную площадь в пределах данного типа ландшафтов занимают опустыненные степи в сочетании с полупустынными группировками. Зональным типом почв, по которому традиционно диагностируются эти ландшафты, являются каштановые.

В пределах данного типа выделяется 1 подтип – низменные и равнинные полупустынные и пустынные (А1). В целом для этого ландшафта характерна довольно монотонная морфологическая структура, в пределах которой наиболее широко представлены следующие типичные природно-территориальные комплексы (ПТК):

- злаково-полынные полупустыни на светло-каштановых солонцеватых почвах с солончаками;
- полынно-типчаково-ковыльные сухие степи на каштановых почвах;
- полынно-злаковые и злаково-полынные опустыненные степи в сочетании с бурунами на светло-каштановых почвах;
- полынно-злаковые и злаково-полынные опустыненные степи в сочетании с бурунами на светло-каштановых почвах;
- солянковые и полынные полупустыни на светло-каштановых солонцевато-солончаковых почвах;
- солянковые, солянково-полынные пустыни и полупустыни на светло-каштановых почвах;
- злаково-полынные и солянковые полупустыни на светло-каштановых почвах.

Равнинные и холмистые теплоумеренные и умеренные семиаридные ландшафты (Б) являются наиболее типичными на территории Северного Кавказа и занимают 109809 км² (40,6 %). Наиболее широко они представлены в Западном и Центральном Предкавказье, а в Восточном тянутся узкой полосой между полупустынными ландшафтами на побережье Каспийского моря и низкогорными хребтами Большого Кавказа. Для них характерен равнинный рельеф с сочетанием аккумулятивных и денудационных форм.

Годовые температуры здесь изменяются от 8,0–9,0° в предгорьях и наиболее возвышенных частях до 10,0–10,5° на побережье Черного моря. Температура наиболее холодного месяца опускается до -4,5–5,0°, а летом может достигать +23,5–24,5°. Годовое количество осадков изменяется от 350 до 500 мм. Ку при средней величине 0,47 изменяется от 0,35 до 0,55 [17].

Степная растительность представлена рядом группировок, пространственное распределение которых обусловлено местными условиями: от богато-разнотравных дерновинно-злаковых степей в Западном и Центральном, до дерновинно- и корневищно-злаковых в Восточном Предкавказье. При переходе к предгорьям Большого Кавказа и в понижениях развиваются разнотравно-злаковые и злаково-разнотравные луговые степи в сочетании с остепненными лугами. Зональным типом почв являются черноземы разной мощности.

В пределах данного типа ландшафтов представлен 1 подтип: равнинные и холмистые степные (Б1). Морфологическая структура данных ландшафтов, также как и полупустынных, не отличается большой сложностью и разнообразием, так как доминантные ПТК занимают довольно большие площади. Наиболее широко представлены следующие типичные ПТК:

- богато-разнотравные и дерновинно-злаковые степи на черноземах;
- разнотравно-злаковые луговые степи и пойменные леса на черноземах выщелоченных;
- злаковые и злаково-разнотравные степи на черноземах;
- разнотравно-злаковые степи на обыкновенных малогумусных и южных черноземах;
- разнотравно-типчаково-ковыльные степи на черноземах южных;
- ковыльно-типчаково-разнотравные степи на черноземах южных;
- дерновинно-злаковые и дерновинно-разнотравные степи на черноземах южных;
- ковыльно-типчаковые сухие степи на темно-каштановых почвах;
- ковыльно-типчаково-полынные степи на черноземах;
- разнотравно-типчаково-ковыльные степи на черноземах;

- луговые и богаторазнотравно-дерновинно-злаковые степи в сочетании с злаково-разнотравными остепненными лугами на черноземах южных;
- разнотравно-злаковые степи и лугостепи на черноземах южных;
- разнотравно-дерновинно-злаковые и дерновинно-разнотравные степи на черноземах южных и обыкновенных.

Предгорно-холмистые теплоумеренные и умеренные семигумидные ландшафты (В) занимают площадь 23454 км² (8,7 %) и наиболее широко представлены в Западном Предкавказье. Они являются переходной полосой между собственно горным сооружением Большого Кавказа и Предкавказскими равнинами. В пределах Центрального Предкавказья они занимают район Кавказских Минеральных вод, а также фрагментарно представлены в Дагестане. Отличительной особенностью рельефа этих ландшафтов является то, что здесь представлены как пологонаклонные равнины, так и останцовые массивы (Сычевы горы с высотами до 850 м).

Такое положение накладывает отпечаток на климат: в связи с приближением к горам здесь отмечается незначительное уменьшение температуры воздуха и увеличение количества выпадающих осадков. Так, средняя годовая температура воздуха составляет в пределах этого типа ландшафтов около +10°, при этом зимой она может опускаться до -3,0–4,0°, а летом достигать +17,5–20,0°. Величина $K_u > 0,60$, что соответствует лесостепным условиям [8; 16].

Растительность представлена фрагментами лесов (дубовых и грабовых), которые ранее имели гораздо более широкое распространение, а также разнотравно-злаковыми и злаково-разнотравными мезофитными и ксеромезофитными разнотравными луговыми степями и остепненными лугами. В почвенном покрове наиболее широко представлены типичные и выщелоченные черноземы, фрагментарно встречаются серые лесные почвы, а также аллювиальные.

Этот тип ландшафта представлен двумя подтипами: предгорными лугостепными, луговыми, кустарниковыми и лесостепными (В1) и предгорными лесостепными и лесными (В2). Данный тип ландшафта по набору элементарных ПТК является наиболее разнообразным среди других зональных типов ландшафтов, среди которых наиболее широко представлены следующие:

- предгорные остепненные луга и луговые степи на аллювиальных и лугово-черноземных почвах;
- луговые степи в сочетании со злаково-разнотравными остепненными лугами и кустарниками на черноземах;
- луговые степи с дубово-грабовыми лесами на черноземах и серых лесных почвах;
- луговые степи с грабово-дубовыми и дубовыми лесами на черноземах и серых лесных почвах;
- дерновинно-злаковые степи в сочетании с шибляками и смешано-дубовыми лесами на черноземах и серых лесных почвах.

Гидроморфные и субгидроморфные ландшафты (Г), как уже отмечалось, являются азонными, а их существование связано с нижними течениями наиболее крупных рек Кавказа: Кубани на западе и Терека на востоке. Данный тип ландшафта занимает довольно обширные площади (33145 км², или 12,2%), особенно в восточной части. Он слагается наносами данных рек, а основное его отличие от смежных зональных ландшафтов (степных и полупустынных) заключается в том, что здесь близко к поверхности подходят грунтовые воды, в результате чего формируются ряды луговой растительности, а в наиболее пониженных местах – болота и солончаки. В поймах сформировалась лесная растительность. Климатические условия сходны со смежными ландшафтами. Здесь выделяется один подтип ландшафтов – низменные дельтовые и пойменные (Г1).

II. Горные ландшафты.

Горные умеренные гумидные ландшафты (Д) представлены почти на всем северном макросклоне Большого Кавказа от подножья до высоты 1500-1600 м, занимая на склонах Скалистого, Пастбищного, Лесистого хребтов и их отрогов 23425 км² (8,7 %) [9; 18]. Встречаются они также на склонах хребтов, опоясывающих Внутренний Дагестан

(Андийском, Салатау и Гимринском) [2]. Для них характерным является карстовый, карстово-денудационный и эрозионно-денудационный рельеф.

Ареал, занимаемый данным типом ландшафтов, характеризуется умеренно-теплым и достаточно влажным климатом. Температуры зимы составляют $-1,5-5,0^{\circ}$, а лета – $17,0-22,0^{\circ}$; среднегодовая температура изменяется от $8-9^{\circ}$ на нижней границе до $6-7^{\circ}$ на верхней. Годовое количество осадков колеблется от 500–600 до 800–900 мм, основная которых часть выпадает в теплое время года. По мере продвижения с запад на восток происходит усиление континентальности климата, при этом Ку уменьшается от 1,15 до менее 1,0.

Эти условия наиболее благоприятны для развития широколиственных лесов, в древостое которых преобладают дубы (черешчатый и скальный), бук, граб, липа, ясень, вяз и др. В Дагестане, в связи с иссушением климата и вырубкой лесов, появляются заросли колючих кустарников и луговые ПТК. Для такой растительности типичными являются бурые горно-лесные и перегнойно-карбонатными почвы (на известняках).

В пределах этого типа ландшафтов представлены два подтипа: нижнегорно-лесные (Д1) и среднегорно-лесные (Д2). Данный тип ландшафта по набору типичных ПТК не отличается большим разнообразием. Здесь, помимо серийных, наиболее широко представлены следующие ПТК:

- дубовые и грабово-дубовые леса с подлеском на бурых горно-лесных почвах;
- буково-грабовые и грабово-буковые леса (травяные и с подлеском) на бурых горно-лесных почвах.

Горные умеренные семигумидные и горные умеренные семиаридные ландшафты, несмотря на довольно ограниченное распространение (4,4 % и 0,6 % площади изучаемой территории), являются наиболее своеобразными в горной части Северного Кавказа. Как гидроморфные и субгидроморфные на равнине, их существование связано с азональными факторами, которые осложняют высотный ряд ландшафтов. В результате различия между ними сводятся к набору элементарных ПТК – в пределах семигумидных ландшафтов он больше.

Горные умеренные семигумидные ландшафты (Е) неодинаково представлены в пределах Большого Кавказа: на Западном Кавказе они приурочены к котловинам между наиболее низкими хребтами, на Центральном – к котловинам и склонам среднегорий, на Восточном – к передовым хребтам, среднегорьям и наиболее широким частям долин крупных рек [15]. Несмотря на разницу в положении, наборах форм и типов рельефа, эти ландшафты объединяют общие климатические условия, в частности, увлажнение здесь соответствует лесостепям ($K_u=0,6-0,9$). В результате природные комплексы формируют довольно длинные ряды по местоположениям: от лесных на наиболее влажных до степных на наиболее сухих.

В пределах этого горного типа ландшафтов выделяются 3 подтипа: низкогорные лесо-кустарниково-лугово-степные (Е1); среднегорные луговые, степные, лугостепные, шибляковые и фригановые (Е2); горно-котловинные лесо-кустарниково-лугово-степные (Е3). Здесь наиболее широко представлены следующие коренные ПТК:

- остепненные горные луга, участки горных степей и фрагментами дубово-грабовых лесов на черноземах;
- остепненные луга (лугостепи) в сочетании с буково-грабово-дубовыми лесами на черноземах.

Горные умеренные семиаридные ландшафты (Ж) распространены в интервале высот от 600-700 до 1100-1300 м и встречаются исключительно в котловинах. В пределах Западного и Центрального Кавказа они встречаются между Боковым и Скалистым хребтами (Северо-Юрская депрессия), а на востоке, во Внутреннем Дагестане – также и в широких речных долинах [6; 13; 14]. Характерным является эрозионно-аккумулятивный рельеф. Климат характеризуется более высокими, по сравнению с зональными ландшафтами, температурами, но меньшим количеством осадков. Температура самого холодного месяца составляет $-2-4^{\circ}$, самого теплого речных $+18-20^{\circ}$, а среднегодовая – $8-10^{\circ}$. Годовая сумма осадков не превышает 350–550 мм в год, а коэффициент увлажнения 0,4–0,6. В результате здесь широко представлены фриганы и фриганоиды, шибляки, горные степи, хотя на

циркуляционных склонах имеются и фрагменты лесов. Здесь характерны горно-степные и перегнойно-карбонатные почвы.

В пределах этого типа ландшафтов выделяется один подтип: горно-котловинные степные, шибляковые и фригановые (Ж1). Здесь типичными являются следующие ПТК:

– горные степи, шибляки в комплексе с аридными редколесьями и фриганой на горно-степных почвах;

– заросли колючих кустарников (шибляк) в сочетании с горными степями на коричневых почвах.

Горные холодноумеренные ландшафты (З) распространены в интервале высот от 1000–1200 до 2200–2400 м и занимают 8898 км² (3,3 %). Здесь характерным является эрозионно-денудационный, карстовый и, частично, палеогляциальный рельеф. Ареал распространения этих ландшафтов характеризуется умеренно-холодным и довольно влажным климатом. Средние температуры самого холодного месяца опускаются до -3,5 – -6,5°, самого теплого достигают 14,0–16,0°; среднегодовая температура составляет +5–6°. Годовое количество осадков изменяется от 1000 мм на западе до 800 мм в центре и 600 мм на востоке. Увлажнение достаточное и избыточное ($K_u=0,9-1,3$). Типичной является лесная растительность: на западе представлены буково-темнохвойные леса, которые переходят в хвойные, а на верхней границе леса – в мелколиственные (березовые и смешанно-березовые). Хвойные леса исчезают на территории Центрального Кавказа и вновь появляются в Дагестане. В пределах континентального сектора темнохвойные леса отсутствуют. Леса, располагающиеся на границе лесной и луговой зон, имеют облик криволесий и низколесий. Типичными под лесами являются горно-лесные почвы, часто оподзоленные и подзолистые.

Данный тип ландшафтов подразделяется на два подтипа: среднегорные лесные темнохвойные (З1) и верхнегорные лесные сосновые и березовые (З2). Этот тип ландшафтов не отличается большим разнообразием коренных ПТК и здесь типичными являются:

– сосновые и сосново-березовые леса на горно-лесных почвах;

– березовые и буково-березовые криволесья и низколесья на горно-лесных почвах.

Высокогорные луговые ландшафты (И) располагаются в высокогорной части, где занимают 25958 км² (9,6%) в интервале высот от 1800–2000 до 3200–3400 м. Они распространены повсеместно на склонах Главного, Передового и Бокового, а также Скалистого хребтов [5; 12]. Эта часть слагается целым комплексом пород, в результате чего здесь представлен вулканический, денудационный, эрозионный и карстовый рельеф. Мощное оледенение на Западном и Центральном Кавказе обусловило здесь наличие большого числа форм современного и древнего ледникового рельефа. Климат характеризуется коротким прохладным летом и продолжительной холодной и снежной зимой. Температуры самого холодного месяца опускаются до -8–12°, самого теплого – +7–12°, соответственно средняя годовая температура колеблется от +2–2,5° в субальпийском поясе до -2,5° и ниже – в альпийском. Количество осадков изменяется от 600 до 1800 мм в год, и с увеличением высоты растет их доля, выпадающая в твердом виде. Растительность представлена преимущественно лугами (субальпийскими и альпийскими), которые сочетаются с кустарниковыми заросли стланикового типа (рододендрон кавказский и можжевельники). Под лугами развиты горно-луговые почвы; в относительно сухих местообитаниях, под луговыми степями, формируются черноземовидные почвы.

Данный тип ландшафта включает в себя три подтипа: высокогорные субальпийские лесо-кустарниково-луговые (И1); высокогорные альпийские кустарниково-луговые (И2) и высокогорные субнивальные (И3). Здесь представлены травяные и кустарниковые типы ПТК. К первой группе относятся разнообразные луга, в видовом составе которых наиболее меняется соотношение злаков и разнотравья, а ко второй – кустарниковые стланики, представленные зарослями либо рододендрона кавказского, либо различными видами можжевельников. Наиболее широко распространены здесь злаково-разнотравные луга на горно-луговых почвах.

Гляциально-нивальные ландшафты (К1), или ледники, распространены в наиболее приподнятой части горного сооружения, начиная с высоты 3400–3800 м. Общая

площадь современного оледенения на северном склоне Большого Кавказа оценивается по разным источникам от 368 до 800-900 км².

Ландшафты Северного Кавказа характеризуются разной степенью хозяйственной освоенности. В пределах равнинных ландшафтов наиболее полно освоены равнинные и холмистые теплоумеренные и умеренные семиаридные ландшафты, а также предгорно-холмистые теплоумеренные и умеренные семигумидные ландшафты. Например, на территории Ставропольского края до 90 % территории, занимаемой этими ландшафтами, вовлечены в сельскохозяйственный оборот [29]. То есть наиболее сильной трансформации подвергся растительный покров. В пределах Большого Кавказа в наибольшей степени освоены горные умеренные семиаридные и горные умеренные семигумидные ландшафты [3; 4; 10], а нагрузка на остальные горные ландшафты существенно ниже, особенно в последнее время.

Все перечисленные типы и соответствующие им подтипы ландшафтов Северного Кавказа в настоящее время в той или иной степени заселены за исключением субнивальных и гляциально-нивальных ландшафтов.

Как и для территории Северо-Восточного Кавказа [1; 10; 22], площади населенных пунктов определялись по топографическим картам масштаба 1:200 000. При подсчете учитывались площади городской и сельской застройки, а также поселки дачного типа. Далее полученные данные по населенным пунктам (НП) – их площади и количество, соотносились с площадью подтипов ландшафтов; кроме того, высчитывалась средняя площадь населенного пункта в пределах ландшафтов.

Современную селитебную нагрузку на ландшафты Северного Кавказа иллюстрирует табл. 2.

Таблица 2

Современная селитебная нагрузка на ландшафты Северного Кавказа

Ландшафты	Площадь ландшафта, км ²	Площадь НП, км ²	Кол-во НП	Средняя площадь НП, км ²	Доля НП в ландшафте, %
I. Равнинные					
А1. Низменные и равнинные полупустынные и пустынные	32247	401	314	1,3	1,24
Б1. Равнинные и холмистые степные	108602	4408	2374	1,9	4,06
В1. Предгорные лугостепные, луговые, кустарниковые и лесостепные	14261	920	427	2,1	6,45
В2. Предгорные лесостепные и лесные	10401	709	401	1,8	6,81
Г1. Низменные дельтовые и пойменные	33145	2125	1323	1,6	6,41
Всего	198656	8563	4839	1,74	4,31
II. Горные					
Д1. Нижнегорно-лесные	10543	318	284	1,1	3,02
Д2. Среднегорно-лесные	13121	192	475	0,4	1,46
Е1. Низкогорные лесные, лесокустарниковые, луговые и степные	2815	83	72	1,1	2,95
Е2. Среднегорные луговые, степные, лугостепные, шибляковые и фригановые	6762	148	392	0,4	2,19
Е3. Горно-котловинные лесокустарниково-лугово-степные	1985	102	129	0,8	5,14

Ландшафты	Площадь ландшафта, км ²	Площадь НП, км ²	Кол-во НП	Средняя площадь НП, км ²	Доля НП в ландшафте, %
Ж1. Горно-котловинные степные и шибляковые	1552	52	114	0,5	3,35
З1. Среднегорные лесные темнохвойные	2441	11	18	0,6	0,45
З2. Верхнегорные лесные сосновые и березовые	6457	33	182	0,2	0,51
И1. Высокогорные субальпийские лесо-кустарниково-луговые	15690	44	255	0,2	0,28
И2. Высокогорные альпийские кустарниково-луговые	7689	1	9	0,1	0,01
Всего	69055	984	1930	0,54	1,42
ИТОГО по ландшафтам Северного Кавказа	267708	9546	6769	0,93	3,57

Как видно из представленных данных, на территории Северного Кавказа общее количество населенных пунктов (городов, поселков городского типа, поселков сельского и дачного типов), получивших отражение на картах, составляет 6769, а занимаемая ими площадь – 9546 км². Естественно, их распределение не может существенно не различаться в горной и равнинной частях. Так, в равнинной части располагается 4839 населенных пунктов общей площадью 8563 км², а в горной – 1930 и 984 км² соответственно. То есть, в пределах равнинных ландшафтов, занимающих 74 % территории Северного Кавказа, размещается 90 % населенных пунктов, а в горной части, занимающей 26 %, размещается всего лишь 10 % населенных пунктов. При средней площади населенного пункта 0,93 км², на равнине он занимает 1,74 км², а в горной части – 0,54 км².

Равнинные ландшафты, несмотря на некоторое однообразие рельефа, довольно существенно различаются по степени освоенности. Относительно слабо освоенными являются низменные и равнинные полупустынные и пустынные ландшафты, занимающие Прикаспийскую низменность и Кума-Манычскую впадину. Здесь располагается лишь 314 населенных пункта общей площадью 401 км², а их доля составляет лишь 1,24 %. В целом это объясняется довольно неблагоприятными природными условиями – длительным засушливым сезоном и скудностью растительного покрова, что позволяет населению заниматься в основном скотоводством с соответствующей системой расселения. Сопоставимые по площади с этими ландшафтами низменные дельтовые и пойменные, занимающие низовья Кубани, Терека и Сулака, характеризуются гораздо большей освоенностью, очевидно, в связи с более благоприятными условиями грунтового увлажнения, и, соответственно, возможностью ведения хозяйства. Здесь находится 1323 населенных пункта общей площадью 2125 км², то есть они занимают 6,41 %. Несмотря на такие различия, средняя площадь населенных пунктов в пределах эти подтипов ландшафтов минимальна среди всего равнинного класса ландшафтов – 1,3–1,6 км².

Наибольшую площадь среди равнинных ландшафтов занимают степные – 108602 км², здесь же отмечаются максимальное количество населенных пунктов – 2374, а также занимаемая ими площадь – 2374 км². В связи с тем, что данные ландшафты наиболее благоприятны для ведения сельского хозяйства зернового типа, здесь отмечается относительно небольшая средняя площадь поселений – 1,9 км², а в целом их доля составляет лишь немногим более 4 % от всей площади данного подтипа ландшафта.

Наиболее благоприятными для заселения и проживания, как видно из приведенных данных, в пределах Северного Кавказа являются предгорные ландшафты. Несмотря на то, что они занимают наименьшие площади, для них характерна максимальная не только среди равнинных, но среди всех ландшафтов Северного Кавказа доля, занимаемая населенными пунктами: 6,45 % в пределах предгорных лугостепных, луговых, кустарниковых и лесостепных ландшафтов и 6,81 % – в пределах предгорных лесостепных и лесных

ландшафтов. Также здесь отмечается максимальная средняя величина населенного пункта – до 2,1 км². Объясняется это тем, что в предгорьях отмечается максимальное разнообразие внутриландшафтных условий: от степных в условиях относительно равнинного рельефа до лесостепных и даже изолированных массивов лесов (например, Стрижамент на Ставропольской возвышенности). Все это создает не только благоприятные условия для проживания, но также и для ведения хозяйства.

Горные ландшафты, получившие распространение на северном макросклоне Большого Кавказа, характеризуются большим разнообразием: от лесных в низко- и нижнегорьях до гляциально-нивалных в наиболее высоких частях горного сооружения. Что касается селитебной нагрузки, то она довольно существенно отличается по ландшафтам. В целом отмечается сокращение площади населенных пунктов по мере увеличения абсолютной высоты, но этот процесс происходит скачкообразно. Так, наибольшая абсолютная площадь населенных пунктов отмечается в пределах ниже- и среднегорно-лесных ландшафтов (200-300 км²). Второй своеобразный "максимум освоенности" отмечается в котловинах, где площадь населенных пунктов может достигать 100–150 км², а далее, по мере увеличения высоты, в силу ухудшения условий для обитания и постоянного проживания человека, его присутствие сокращается до минимума в высокогорных альпийских ландшафтах.

Количество населенных пунктов максимально в нижнегорно-лесных и высокогорных субальпийских ландшафтах. Это объясняется тем, что в первом случае относительно благоприятные условия обитания, а во втором – тем, что данные ландшафты имеют максимальную площадь распространения в горах.

Заключение и выводы. Информативным показателем, свидетельствующим о степени благоприятности и комфортности для проживания, является доля, занимаемая населенными пунктами в пределах ландшафтов. По этому показателю горные ландшафты можно разделить на три группы. К первой группе относятся высокогорные альпийские, субальпийские ландшафты, а также среднегорные лесные темнохвойные, где доля населенных пунктов приближается к 0,5 %. Лимитирующим фактором для заселения, как уже отмечалось, являются суровые климатические условия в высокогорьях, а также сложность ведения хозяйства в районах распространения хвойных лесов, для которых характерно довольно большое количество осадков. Ко второй группе относятся лесные ландшафты нижнего лесного яруса (нижне- и среднегорно-лесные), среднегорные луговые, степные лугостепные, шибляковые и фригановые, низкогорные лесные, лесокустарниковые, луговые и степные, где доля населенных пунктов достигает 3 % от площади ландшафта. Наконец, наиболее благоприятными для проживания и ведения хозяйства являются горно-котловинные степные и шибляковые, а также горно-котловинные лесо-кустарниково-лугово-степные ландшафты, где доля населенных пунктов максимальна – более 5,1 %. При этом данные ландшафты характеризуются минимальной площадью не только среди горных, но и среди всех остальных ландшафтов Северного Кавказа.

Проведенное исследование позволило выявить, что наиболее привлекательными для заселения и ведения хозяйства являются территории с максимальным внутриландшафтным разнообразием. На равнинах Предкавказья таковыми являются предгорные ландшафты, а на Большом Кавказе – горные котловины [7], которые фактически выступают "селитебными ландшафтами" для народов, исторически заселявших эту территорию. Вполне возможно, что именно это противоречие и является наиглавнейшим в эволюции экологических отношений "человек – природная среда", а потому изучение его генезиса, адаптационных и дезадаптационных механизмов протекания имеет принципиально важное значение для географической науки.

Примечания:

1. Абдулаев К.А. Оценка степени селитебной нагрузки на ландшафты горного Дагестана // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2009. № 1. С. 84-86.

2. Абдулаев К.А., Атаев З.В., Братков В.В. Современные ландшафты Горного Дагестана. Махачкала: ДГПУ, 2011. 116 с.

3. Атаев З.В. Ландшафты Высокогорного Дагестана и их современное состояние // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2007. № 1. С. 90-99.
4. Атаев З.В. Котловинные ландшафты Внутригорного Дагестана // Естественные и технические науки. 2008. № 4. С. 176-178.
5. Атаев З.В. Ландшафтно-экологические особенности Высокогорного Дагестана // Проблемы развития АПК региона. 2011. Т. 7. № 3. С. 9-16.
6. Атаев З.В., Братков В.В. Горно-котловинные ландшафты Северо-Восточного Кавказа: современные климатические изменения и сезонная динамика. Махачкала: ДГПУ, 2011. 123 с.
7. Атаев З.В., Братков В.В. Современное состояние селитебной освоенности ландшафтов Северного Кавказа // Труды Географического общества Республики Дагестан. 2011. № 39. С. 25-31.
8. Атаев З.В., Братков В.В., Гаджимурадова З.М., Заурбеков Ш.Ш. Климатические особенности и временная структура предгорных ландшафтов Северо-Восточного Кавказа // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2011. № 1. С. 92-96.
9. Атаев З.В., Братков В.В., Халидова Н.А. Сезонная динамика горных умеренных гумидных ландшафтов Северного Кавказа // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2011. № 2. С. 81-86.
10. Атаев З.В., Заурбеков Ш.Ш., Братков В.В. Современная селитебная освоенность ландшафтов Северо-Восточного Кавказа // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2010. № 1. С. 71-74.
11. Беручашвили Н.Л. Кавказ: ландшафты, модели, эксперименты. Тбилиси: Изд-во ТГУ, 1995. 315 с.
12. Братков В.В., Атаев З.В. Высокогорные луговые ландшафты Северо-Западного и Северо-Восточного Кавказа // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2009. № 2. С. 93-103.
13. Братков В.В., Атаев З.В. Интегральная оценка влияния климатических условий на горно-котловинные ландшафты северного склона Большого Кавказа // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2009. № 3. С. 99-101.
14. Братков В.В., Атаев З.В. Географические особенности влияния климатических условий на горно-котловинные ландшафты северного склона Большого Кавказа // Юг России: экология, развитие. 2009. № 4. С. 192-195.
15. Братков В.В., Атаев З.В., Байрамкулова Б.О. Географические особенности горных умеренных семигумидных и семиаридных ландшафтов северного макросклона Большого Кавказа // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2009. № 1. С. 92-96.
16. Братков В.В., Атаев З.В., Байсиева Л.К., Гаджимурадова З.М. Влияние длительновременных климатических изменений на структуру предгорных ландшафтов Северо-Восточного Кавказа // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2013. № 1. С. 76-80.
17. Братков В.В., Гаджибеков М.И., Атаев З.В. Изменчивость климата и динамика полупустынных ландшафтов Северо-Западного Прикаспия // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2008. № 4. С. 90-99.
18. Братков В.В., Салпагаров Д.С. Ландшафты Северо-Западного и Северо-Восточного Кавказа. М.: Илекса, 2001. 256 с.
19. Гвоздецкий Н.А. Кавказ. Очерки природы. М.: Географгиз, 1963. 264 с.
20. Гвоздецкий Н.А. Физическая география Кавказа. Общая часть. Большой Кавказ. Вып. 1. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1954. 208 с.
21. Гвоздецкий Н.А., Смагина Т.А. Физико-географическое районирование // Природные условия и естественные ресурсы. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовск. ун-та, 1986. С. 300-338.
22. Идрисова Р.А. Ландшафты Чеченской Республики: пространственная структура и особенности селитебной нагрузки: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Нальчик, 2009. 24 с.
23. Калесник С.В. Северный Кавказ и Нижний Дон. М.-Л., 1946.
24. Ландшафтная карта Кавказа. Масштаб 1: 1 000 000 / Сост. Н.Л. Беручашвили, С.Р. Арутюнов, А.Г. Тедиашвили. Тбилиси, 1979.
25. Ландшафтная карта СССР (для высших учебных заведений) масштаба 1: 4 000 000. / Научный редактор А.Г. Исаченко. М., 1986.
26. Перспектива окружающей среды Кавказа / Под ред. Н.Л. Беручашвили и др. ЮНЕП, ГРИД. Тбилиси, 2002. 98 с.
27. Чупахин В.М. Физическая география Северного Кавказа. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовск. ун-та, 1974. 200 с.

28. Чупахин В.М., Смагина Т.А. Обзорная ландшафтная карта Северного Кавказа и Нижнего Дона // Географические исследования на Северном Кавказе и Нижнем Дону. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовск. ун-та, 1973. С. 84-92.
29. Шальнев В.А. Ландшафты Северного Кавказа: эволюция и современность. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2004. 265 с.
30. Radvanyi J., Beroutchachvili N. Atlas géopolitique du Caucase. Paris, 2009.

References:

1. Abdulaev K.A. Otsenka stepeni selitebnoi nagruzki na landshafty gornogo Dagestana // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2009. № 1. S. 84-86.
2. Abdulaev K.A., Ataev Z.V., Bratkov V.V. Sovremennye landshafty Gornogo Dagestana. Makhachkala: DGPU, 2011. 116 s.
3. Ataev Z.V. Landshafty Vysokogornogo Dagestana i ikh sovremennoe sostoyanie // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2007. № 1. S. 90-99.
4. Ataev Z.V. Kotlovinnye landshafty Vnutrigornogo Dagestana // Estestvennye i tekhnicheskie nauki. 2008. № 4. S. 176-178.
5. Ataev Z.V. Landshaftno-ekologicheskie osobennosti Vysokogornogo Dagestana // Problemy razvitiya APK regiona. 2011. T. 7. № 3. S. 9-16.
6. Ataev Z.V., Bratkov V.V. Gorno-kotlovinnye landshafty Severo-Vostochnogo Kavkaza: sovremennye klimaticheskie izmeneniya i sezonnaya dinamika. Makhachkala: DGPU, 2011. 123 s.
7. Ataev Z.V., Bratkov V.V. Sovremennoe sostoyanie selitebnoi osvoennosti landshaftov Severnogo Kavkaza // Trudy Geograficheskogo obshchestva Respubliki Dagestan. 2011. № 39. S. 25-31.
8. Ataev Z.V., Bratkov V.V., Gadzhimuradova Z.M., Zaurbekov Sh.Sh. Klimaticheskie osobennosti i vremennaya struktura predgornyykh landshaftov Severo-Vostochnogo Kavkaza // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2011. № 1. S. 92-96.
9. Ataev Z.V., Bratkov V.V., Khalidova N.A. Sezonnaya dinamika gornyykh umerennykh gumidnykh landshaftov Severnogo Kavkaza // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2011. № 2. S. 81-86.
10. Ataev Z.V., Zaurbekov Sh.Sh., Bratkov V.V. Sovremennaya selitebnaya osvoennost' landshaftov Severo-Vostochnogo Kavkaza // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2010. № 1. S. 71-74.
11. Beruchashvili N.L. Kavkaz: landshafty, modeli, eksperimenty. Tbilisi: Izd-vo TGU, 1995. 315 s.
12. Bratkov V.V., Ataev Z.V. Vysokogornyye lugovyye landshafty Severo-Zapadnogo i Severo-Vostochnogo Kavkaza // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2009. № 2. S. 93-103.
13. Bratkov V.V., Ataev Z.V. Integral'naya otsenka vliyaniya klimaticheskikh uslovii na gorno-kotlovinnye landshafty severnogo sklona Bol'shogo Kavkaza // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2009. № 3. S. 99-101.
14. Bratkov V.V., Ataev Z.V. Geograficheskie osobennosti vliyaniya klimaticheskikh uslovii na gorno-kotlovinnye landshafty severnogo sklona Bol'shogo Kavkaza // Yug Rossii: ekologiya, razvitie. 2009. № 4. S. 192-195.
15. Bratkov V.V., Ataev Z.V., Bairamkulova B.O. Geograficheskie osobennosti gornyykh umerennykh semigumidnykh i semiaridnykh landshaftov severnogo makrosklona Bol'shogo Kavkaza // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2009. № 1. S. 92-96.
16. Bratkov V.V., Ataev Z.V., Baisieva L.K., Gadzhimuradova Z.M. Vliyanie dlitel'novremennykh klimaticheskikh izmenenii na strukturu predgornyykh landshaftov Severo-Vostochnogo Kavkaza // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2013. № 1. S. 76-80.
17. Bratkov V.V., Gadzhibekov M.I., Ataev Z.V. Izmenchivost' klimata i dinamika polupustynnykh landshaftov Severo-Zapadnogo Prikaspiya // Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki. 2008. № 4. S. 90-99.
18. Bratkov V.V., Salpagarov D.S. Landshafty Severo-Zapadnogo i Severo-Vostochnogo Kavkaza. M. : Ilekxa, 2001. 256 s.
19. Gvozdetskiy N.A. Kavkaz. Ocherki prirody. M.: Geografiz, 1963. 264 s.
20. Gvozdetskiy N.A. Fizicheskaya geografiya Kavkaza. Obshchaya chast'. Bol'shoi Kavkaz. Vyp. 1. M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1954. 208 s.
21. Gvozdetskiy N.A., Smagina T.A. Fiziko-geograficheskoe raionirovanie // Prirodnye usloviya i estestvennye resursy. Rostov-na-Donu: Izd-vo Rostovsk. un-ta, 1986. S. 300-338.

22. Idrisova R.A. Landshafty Chechenskoj Respubliki: prostranstvennaya struktura i osobennosti selitebnoj nagruzki: Avtoref. dis. ... kand. geogr. nauk. Nal'chik, 2009. 24 s.
23. Kalesnik S.V. Severnyj Kavkaz i Nizhnij Don. M.-L., 1946.
24. Landshaftnaya karta Kavkaza. Masshtab 1: 1 000 000 / Sost. N.L. Beruchashvili, S.R. Arutyunov, A.G. Tediashvili. Tbilisi, 1979.
25. Landshaftnaya karta SSSR (dlya vysshikh uchebnykh zavedenii) masshtaba 1: 4 000 000. / Nauchnyi redaktor A.G. Isachenko. M., 1986.
26. Perspektiva okruzhayushchej sredy Kavkaza / Pod red. N.L. Beruchashvili i dr. YuNEP, GRID. Tbilisi, 2002. 98 s.
27. Chupakhin V.M. Fizicheskaya geografiya Severnogo Kavkaza. Rostov-na-Donu: Izd-vo Rostovsk. un-ta, 1974. 200 s.
28. Chupakhin V.M., Smagina T.A. Obzornaya landshaftnaya karta Severnogo Kavkaza i Nizhnego Dona // Geograficheskie issledovaniya na Severnom Kavkaze i Nizhnem Donu. Rostov-na-Donu: Izd-vo Rostovsk. un-ta, 1973. S. 84-92.
29. Shal'nev V.A. Landshafty Severnogo Kavkaza: evolyutsiya i sovremennost'. Stavropol': Izd-vo SGU, 2004. 265 s.
30. Radvanyi J., Beroutchachvili N. Atlas géopolitique du Caucase. Paris, 2009.

УДК 911.52

География и региональные особенности пространственной дифференциации и селитебной освоенности ландшафтов Северного Кавказа

¹ Загир Вагитович Атаев

² Виталий Викторович Братков

¹ Дагестанский государственный педагогический университет, Россия

367003, Махачкала, улица Ярагского, 57

Кандидат географических наук, профессор

E-mail: zagir05@mail.ru

² Московский государственный университет геодезии и картографии, Россия

105064, Москва, Гороховский переулок, 4

Доктор географических наук, профессор

E-mail: vratkov@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются география и региональные особенности ландшафтов равнин Предкавказья и северного склона Большого Кавказа, даны характеристики равнинных и горных ландшафтов, выявлены наиболее характерные для них элементарные природно-территориальные комплексы. В результате применения картографических методов сопоставлены площади, занимаемые основными ландшафтами, с площадями населенных пунктов в их пределах. Определены количество населенных пунктов в пределах ландшафтных контуров, а также их средняя площадь. Выявлено, что в наибольшей степени селитебной нагрузке подвержены предгорные ландшафты Предкавказья, а на территории Большого Кавказа – горно-котловинные ландшафты.

Ключевые слова: Северный Кавказ; Предкавказье; Большой Кавказ; природный ландшафт; равнинный ландшафт; горный ландшафт; природно-территориальный комплекс; горный умеренный гумидный ландшафт; горный семигумидный ландшафт; горный семиаридный ландшафт; горный холодноумеренный ландшафт; высокогорный луговой ландшафт; антропогенный ландшафт; селитебный ландшафт; населенный пункт; селитебная нагрузка.