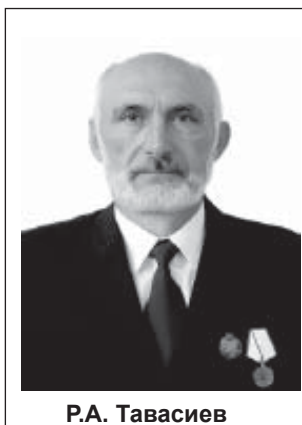




Р.А. Тавасиев

Руслан Андреевич Тавасиев

пенсионер, бывший научный сотрудник ФБГУ «Национальный парк «Алания», Россия, Владикавказ, e-mail: tavasglacio@mail.ru.

Уникальная Даргавсская котловина (Центральный Кавказ)

Аннотация. В статье рассмотрено уникальное строение Даргавской межгорной котловины, влияние древнего позднеледникового ледника и озера на изменение морфологии склонов и особенностей литологического строения Даргавской котловины Гизельдонского ущелья Центрального Кавказа.

Ключевые слова: Центральный Кавказ, межгорная котловина, горный обвал, древние озера, озерные террасы и отложения, древняя береговая морена, топонимия.

Ruslan A. Tavasiev

pensioner, former researcher at the Federal State Budgetary Institution "Alania" National Park, Russia, Vladikavkaz, e-mail: tavasglacio@mail.ru.

Unique Dargavs Basin (Central Caucasus)

Abstract. The article considers the unique structure of the Dargavs intermountain basin, the influence of the ancient Late Pleistocene glacier and lake on changing the morphology of the slopes and features of the lithological structure of the Dargavs basin of the Gisedon gorge of the Central Caucasus.

Keywords: Central Caucasus, intermountain basin, mountain collapse, ancient lakes, lake terraces and sediments, ancient coastal moraine, toponymy.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Даргавсская котловина расположена в бассейне реки Гизельдон в Северо-Юрской депрессии между Скалистым и Боковым хребтами Казбекско-Джигарайского горного массива (восточная часть Центрального Кавказа). Река Гизельдон берет свое начало с ледника Мидаграбин. Поэтому верхнюю часть бассейна реки Гизельдон часто называют Мидаграбиндон. Еще ее называют Штридон.

ОСОБЕННОСТИ ДАРГАВССКОЙ КОТЛОВИНЫ

В Даргавской котловине расположен самый большой некрополь Кавказа – комплекс наземных и полуподземных 95 склепов XIV–XVIII веков у селения Даргавс, который находится под охраной ЮНЕСКО (рис. 1). В верховьях реки Мидаграбиндон находится самый высокий водопад России высотой 648 м (рис. 2) Это самые посещаемые туристами и экскурсантами объекты (рис. 3).

На всех склонах Даргавской котловины видны многочисленные древние озерные террасы (рис. 4). Но в фундаментальных работах по геологии и геоморфологии Кавказа нет информации о древних озерных террасах на склонах в межгорных котловинах [4, 11, 12, 15, 17]. Только В.А. Растворова в монографии «Формирование рельефа гор (на примере Горной Осетии)» приводит краткие сведения о наличии древнеозерных абразионных террас и отложений в долине реки Урсдон в Садоно-Унальской котловине [14, с. 90–93].

Как мы уже писали, «предполагается, что древнее озеро, следы которого остались в виде озер-



Рис. 1. Даргавский некрополь.
Фото Р. Тавасиева 5.07.2005 г.

ных террас выше перевалов на контрфорсных перемиках между котловинами, могло образоваться еще в конце плейстоцена при таянии полуподземного оледенения Кавказа. Скалистый хребет представлял собой тогда достаточно высокую сплошную скальную стену, еще не расчлененную на отдельные массивы. Поэтому самое раннее из образовавшихся озер могло заполнить все депрессии между Главным Водораздельным, Боковым и Скалистым хребтами до высоты около 2 500 м. Ретроспективная реконструкция показывает, что это озеро могло простирались от Дигорского ущелья на западе до Джейрахской котловины и далее на восток» [19, с. 41]. В то время Даргавсская котловина была частью этого большого озера.

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ



Рис. 2. Водопад Зейгалан высотой 648 м
Фото Р. Тавасиева 27.08.2006 г.

Талые ледниковые воды и атмосферные осадки наполняли это озеро. Постепенно, при переполнении депрессии водами этого озера начался их перелив через Скалистый хребет по тектоническим разломам. Потоки воды размывали карбонатные породы Скалистого хребта и образовывали каньоны, по которым стали истекать воды этого озера. Они усилили эрозию, которая привела к углублению ущелий и усилению стока воды с этого озера. По мере падения уровня воды произошло его разделение на озера отдельных котловин, на склонах которых при береговой абразии продолжали образовываться озерные абразионные береговые террасы и оползни. При оползнях озерные террасы меняли очертания. За несколько миллионов лет эти озера истекли. По мере истечения озер в котловинах начали формироваться речные долины. Реки размывали склоны и озерные отложения. Это привело к углублению всех котловин.

Даргавсская котловина значительно отличается от всех подобных котловин Кавказа. У нее широкое плоское дно, расположенное выше других подобных котловин на несколько сотен метров. Высота средней части дна котловин Северо-Юрской депрессии по бассейнам рек на территории Республики Северная Осетия-Алания: Терек – 930 м, Геналдон – 1 260 м, Гизельдон – 1 470 м, Фиагдон – 1 180 м, Ардон – 895 м, Урух – 1 140 м. Для выяснения истории и причин этого явления был проведен анализ ранее опубликованных данных.

В конце XIX века ледник Мидаграбин посещали известные исследователи Кавказа.

Н.Я. Динник был в Мидаграбинском ущелье в 1890 г. Тогда он посетил селение Джимара и окончание ледника Мидаграбин. В своей статье он сообщал: «Местность в двух верстах ниже этого аула в высшей степени интересна в геологическом отношении. Здесь с поразительной отчетливостью сохранились следы ледникового периода, в виде таких громадных морен, каких почти нигде на Кавказе не встречается. Они представляют целый ряд огромных валов, идущих параллельно друг другу и разделенных глубокими впадинами» [9, с. 74–75]. «Такие громадные морены особенно бросаются в глаза на правой стороне Гизель-дона» [9, с. 75]. По его приблизительному определению, ледник Мидаграбин тогда оканчивался на высоте 7 868 футов (2 398 м, перерасчет в метры наш). Здесь его левая часть была без морен, а правая третья часть была покрыта сплошной боковой мореной [9, с. 78].

К.Н. Россигов поднимался на Мидаграбинский ледник в 1891, 1892, 1893 и 1894 годах. Тогда через этот ледник и перевал Реси проходила тропа в Трусовское ущелье (административно – Грузия). По его карте окончание ледника было на высоте 1192 сажени (2 543 м, пересчет в метры наш). До дна ущелья он не доходил. Но местные жители говорили ему, что несколько лет назад этот ледник спустился почти до самого дна ущелья [16].

В 1928–1929 годах в Гизельдонском ущелье проводились геологические изыскания для строительства первой в СССР высоконапорной Гизельдонской гидроэлектростанции. Отчет с результатами этих изысканий изложил В.И. Орлов [13]. «Истоки реки Гизельдон, т. е. конец ледника Мидаграбинцита, находится на высоте около 2 600 м» [13, с. 3]. Даргавсская котловина по своему морфологическому строению резко отличается от других древнеозерных котловин Кавказа. Как мы уже изложили выше, из всех котловин Северной Юрской



Рис. 3. Лагерь экскурсантов в долине Мидаграбинских водопадов

депрессии это единственная котловина, у которой самое плоское и широкое днище. Причиной этому стал Пуртский завал (обвал), на котором в 1972 г. была построена турбаза «Кахтисар». Этот завал образовал запруду на реке Гизельдон в самой верхней части Кобанского каньона. По данным В.И. Орлова, «объем завала порядка около 25.000.000 куб. метров породы» [13, с. 9]. Запруда стала причиной образования большого озера. Постепенно это озеро стало заполняться лимно-гляциальными (озерно-ледниковыми) отложениями. При полном наполнении озера этими отложениями образовалась Даргавская равнина, которая постепенно заболачивалась, а потом, при дальнейшем понижении уровня грунтовых вод, стала покрываться растительностью. В верхней ее части стали откладываться аллювиальные отложения.

При проведении геологических исследований было выявлено большое количество фактов, свидетельствующих о существовании здесь большого палеозера: «Напротив Хинцага в пойме измерительным прибором определили глубину мочажин болота – более 6,5 м. Глубже прибор не достал» [13, с. 19].

В отчете этих геологических изысканий сообщается и о морене, о которой раньше сообщал Н.Я. Динник [9, с. 78]. «Моренные отложения занимают площадь между Цата-Дон и Гизель-Дон на 1,5 клм. выше от места их слияния. Морена расположена в виде параллельно наклоненных к Гизель-Дону гребней, в количестве 5, отделенных друг от друга У-образными ложинами. Начало свое морена берет от подножья водораздельного барьера рек Цата-Дон и Гизель-Дон, образующую острый хребет Шау-цу...» [13, с. 40].

«Вюрмское оледенение могло совпасть со временем образования глыбового нагромождения Пурта, явившегося плотиной для древнего озера. Образование барьера Пурта, вызванное, по видимому, древним обрушением известняковых массивов правого и левого берега древнего ущелья, до сих пор остается не вполне еще разгаданным. Оно перегородило прежнюю реку и создало мощное водохранилище, наполнившееся первоначально до отметки метров 500 выше современного уровня реки» [13, с. 76–77].

«Черные глины древнего озера по характеру образования и структуре относятся к так называемым, ленточным глинам. Ленточными глинами называют обычно слоистые глины, отложившиеся в древних озерах при ледниковой полосе». Морена «...ближайшего к нам древнего, по видимому Вюрмского, оледенения находится в районе селений Какадур – Джимара, т. е. на высотной отметке 1750 метр. над уровнем моря» [13, с. 77]. А Вюрмское оледенение было 70 000 лет назад!

«Мощность глины у Пурта до 25 м и более» [13, с. 115]. В 2014 г., когда проводили расширение ав-



Рис. 4. Древние озерные террасы на левом борту Даргавской котловины. Фото Р. Тавасиева 23.11.2021 г.



Рис. 5. Озерные глины у дороги под башней кровника. Фото Р. Тавасиева 23.03.2014 г.

тотороги в районе водохранилища Гизельдонской ГЭС, под Башней кровника были вскрыты эти мощные слои древнеозерных глин (рис. 5).

Совсем другие данные о Даргавской котловине сообщает И.М. Васьков с соавторами [3]. В своей статье [4], автореферате докторской диссертации [5] и монографии [6] он пишет о катастрофическом обвале ледника Мидаграбин. Во всех этих публикациях он приводит одни и те же данные. Поэтому мы будем цитировать текст монографии с сопровождением наших комментариев.

«Выработанный по результатам изучения Геналдонской катастрофы 2002 года комплекс признаков произошедших ранее подобных событий [Васьков, 2006¹, 2006³, 2007², 2011¹, 2011³] позволяет с высокой степенью достоверности производить их палеорекоonstrukцию, рассматривать совокупную динамику эндогенных и экзогенных процессов. Это обстоятельство привело автора к выявлению древнего (около 7 000 лет назад) ледово-каменного обвала в долине р. Гизельдон, который спровоцировал обрушение части эскарпа Скалистого хребта и образование завала Пурт [Васьков, 2010², 2011^{1,2}].» [6, с. 157].

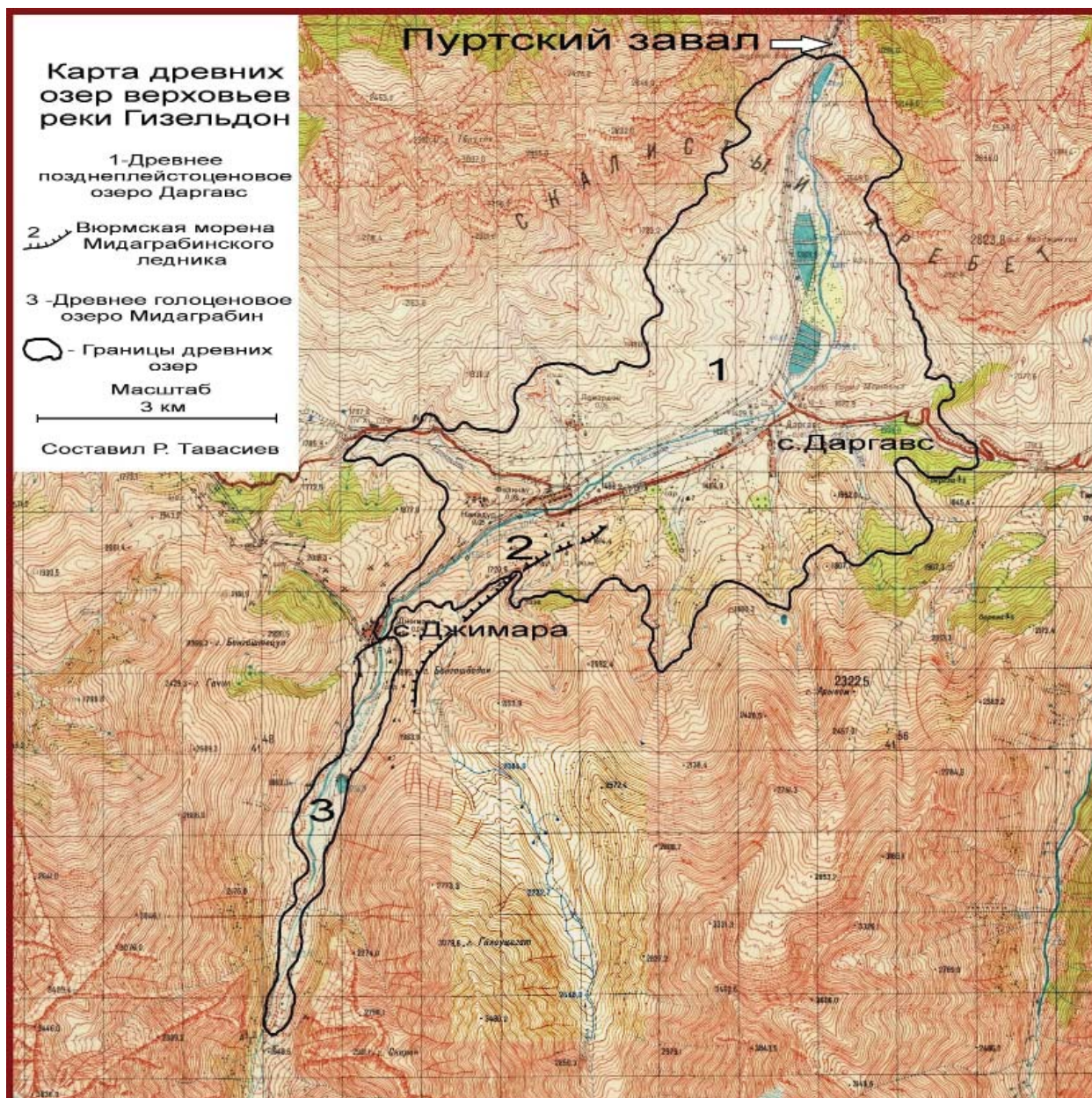


Рис. 6. Карта древних озер верховьев реки Гизельдон

«В то же время увеличение крутизны скальных бортов у основания и плавные, выглаженные контуры скал свидетельствуют о том, что ранее дно Северного цирка было полностью занято ледником, объемом не менее 200 млн м³ на заключительной фазе его деградации. На этой фазе уже отсутствовало его непосредственное питание из верхней зоны – ледника Мидаграбин (орфография Васькова. – *Р.Т.*), а осуществлялось снежными и ледовыми обвалами с бортов долины и с «бараньих лбов», т. е. ледник по типу являлся возрожденным» [6, с. 161]. Даже в конце Малого ледникового периода (конец XIX) этот ледник спускался почти до дна ущелья [16] и его окончание не было возрожденным! При более ранних лед-

никовых периодах, когда ледник был значительно больше, такого тем более не могло быть.

«Аккумулятивная флювио-гляциальная равнина перед «Джимаринским завалом» протягивается по дну троговой долины на 4,3 км от Северного цирка до селения Джимара, ее ширина – 500–550 м. Средняя мощность флювио-гляциальных отложений – около 60 м, что подтверждено данными геофизических исследований и бурения» [6, с. 161]. Это не флювио-гляциальная (водно-ледниковая) равнина, а лимно-гляциальная (озерно-ледниковая)!

«Джимаринское завальное тело достаточно уверенно выделяется по составу и крупности обломков, морфологии поверхности и положению в месте сужения долины, стиснутой боковыми море-

нами» [6, с. 161]. Это не завальное тело, а правая береговая морена Мидаграбинского ледника [9, с. 78; 13, с. 40].

«Если боковая морена – это четкий вал, идущий строго параллельно положению продольной оси долины, то завал характеризуется появлением поперечных гряд, косых валов и целой серии продольно-параллельных углублений временных водотоков на дистальном склоне» [6, с. 161, 162].

«Протяженность завального тела по долине – 2,2 км при максимальной ширине 1,2 км, максимальная (реконструированная) высота завала над погребенным тальвегом реки – 150 м, объем около 110 млн м³» [6, с. 162]. Ниже нами будет приведено доказательство того, что это древняя правая береговая морена Мидаграбинского ледника.

«Аккумулятивная аллювиальная равнина перед завалом Пурт протягивается на 5,8 км – от южной окраины с. Фазикау к туристической базе Кахтысар с уклоном поверхности 0,018» [6, с. 162]. На самом деле если мерить по прямой, то это расстояние равно 6,8 км, а если мерить по «аккумулятивной аллювиальной равнине», то это расстояние будет 7,5 км с уклоном 1°. А равнина эта аккумулятивная лимно-гляциальная (озерно-ледниковая). Аллювий на ней есть только в самом верхнем слое.

«Тело завала Пурт... объем – около 240 млн м³» [6, с. 163].

ЦЕЛЬ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью наших исследований было выявление истории формирования, временных изменений и морфологических особенностей Даргавской котловины.

Во время полевых работ измерения углов уклона и размеров объектов определялись лазерным дальномером и по космоснимкам Гугл (Google Earth Pro) 14 августа и 17 декабря 2019 г. Высота местности и координаты объектов определялись GPS-навигатором и сверялись по космоснимку Гугл. Проводилась наземная фотосъемка и аэрофотосъемка наиболее интересных объектов. На основании проведенных исследований была составлена крупномасштабная Карта древних озер и Вюрмской береговой морены Мидаграбинского ледника в верховьях бассейна реки Гизельдон (рис. 6).



Рис. 7. Вюрмский комплекс морен Мидаграбинского ледника. Аэрофото Р. Тавасиева 03.07.2008 г.

ПРАВАЯ БЕРЕГОВАЯ МОРЕНА МИДАГРАБИНСКОГО ЛЕДНИКА ВЮРМСКОГО ОЛЕДЕНЕНИЯ

Правая береговая морена Вюрмского оледенения Мидаграбинского ледника, про которую писали Н.Я. Динник [9, с. 78] и В.И. Орлов, расположена над правым берегом реки Мидаграбиндон вниз по течению от селения Джимара [13, с. 40]. Это целый комплекс, состоящий из морены максимальной стадии Вюрмского оледенения и наложенных морен стадий отступления этого ледника (рис. 7). Самая верхняя часть максимальной стадии начинается на гребне хребта, разделяющего бассейны рек Цатадон и Мидаграбиндон на высоте 1 969 м, на 234 м выше русла реки Мидаграбиндон (координаты: 42°48'11,84" СШ, 44°23'07,68" ВД). (Примечание: Здесь и далее координаты даны в системе VGS – 84). Эта точка находится в 1 400 м на юго-восток от селения Джимара. Сначала гребень морены тянется на север до высоты 1 895 м г. Бонгашбадан с превышением над руслом реки Мидаграбиндон 188 м, потом плавно поворачивает на северо-восток, спускается параллельно реке Мидаграбиндон до высоты 1 614 м (координаты: 42°49'27,61" СШ, 44°24'23,41" ВД). Длина этой части морены 3 063 м. На склоне морены и вложенных более поздних морен достаточно ясно видны озерные абразионные террасы. Значит, ледник Мидаграбин, отложивший эту морену, спускался в озеро! А моренные отложения в подводной части расплывались. Поэтому дальше гребень этой морены не выражен. Вполне возможно, что развалины селения Цагат Ламардон находятся на останках этой морены.

К морене максимальной стадии Вюрмского оле-



Рис. 8. Озерные глины в морене около селения Джимара. Фото Р. Тавасиева 19.11. 2008 г.

денения со стороны реки Мидаграбиндон примыкают наложенные морены стадий отступления этого ледника. Все наложенные морены начинаются над Мидаграбинской долиной в 1,5 км южнее селения Джимара. По их взаимному расположению и рельефу хорошо видны изменения, происходившие на этом комплексе. При максимальной стадии Вюрмского оледенения в карман этой морены спускался Цатадонский ледник. При заполнении замкнутого между мореной и прилегающим склоном моренного кармана Цатадонский ледник стал перетекать через гребень морены и впадать в Мидаграбинский ледник. Поэтому гребень морены максимальной стадии Вюрмского оледенения в верхней части имеет волнистые понижения. При последующей деградации оледенения и таянии мертвых льдов в морене талые воды Цатадонского ледника – истоки реки Цатадон промыли морену максимальной стадии и стали стекать по моренному карману второй стадии до впадения в реку Мидаграбиндон там, где сейчас расположено селение Фазикау. При дальнейшем потеплении и таянии мертвых льдов прорыв уже произошел в морене второй стадии отступления, и река Цатадон стала впадать в Мидаграбиндон почти на 1 км выше по течению.

Напротив селения Джимара, на правом берегу в правой береговой морене

не в небольшой выработке около грунтовой дороги, ведущей в Цатадонское ущелье, видны горизонтальные озерные отложения глин, которые местные жители выкапывают для хозяйственных нужд (рис. 8). Координаты: 42°48'58,69" СШ 44°22'58,76" ВД на высоте 1 710 м.

Наличие озерных абразионных террас на Вюрмских моренах и озерных отложений около селения Джимара дают основание сделать вывод: Пуртский обвал и образование подпрудного озера произошли во время Вюрмского оледенения. Максимальная высота озерных террас на правой береговой морене Вюрмского оледенения Мидаграбинского ледника 1 705 м над у. м. При таком уровне воды высота плотины Пуртского завала была более чем на 315 м выше, чем сейчас.

На противоположной стороне этой морены, на левом берегу реки Мидаграбиндон моренные отложения представлены разбросанными по склону ледниковыми валунами. Возникает вопрос: почему такая асимметрия в отложениях береговых морен? Это объясняется особенностями строения Мидаграбинского ледника. С восточных склонов горы Джимарайхох, с южного склона горы Шаухох и с южного склона гребня Зейгалан происходили и происходят постоянно обвалы. Эти обвалы образуют полностью покрывающую правый поток ледника боковую поверхность морену. Как уже отмечено выше, Н.Я. Динник писал про окончание Мидаграбинского ледника: «Здесь его левая часть была без морен, а правая третья часть была покрыта сплошной боковой мореной» [9, с. 78]. А во время Вюрмского оледенения, когда ледник заполнял Джимаринскую долину, на его правую часть постоянно происходили обвалы льда с ледника Зейгалан и скальных об-

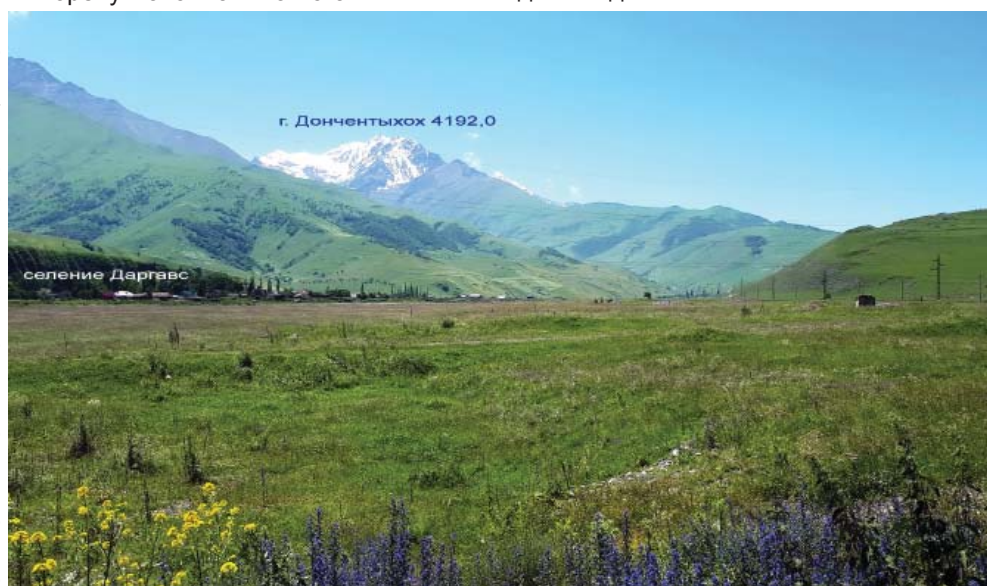


Рис. 9. Даргавсская долина. Фото Р. Тавасиева 02.07.2017 г.

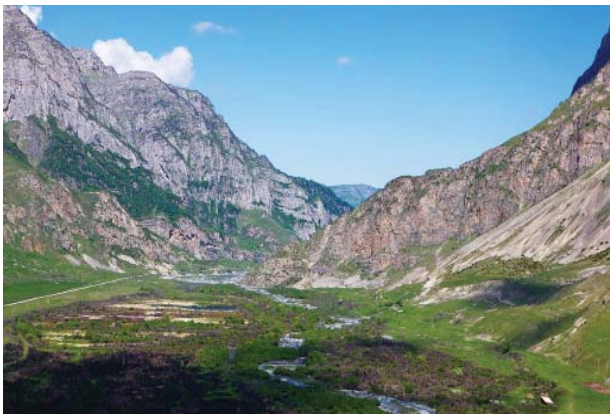


Рис. 10. Заросшие пруды Даргавса.
Фото Артура Акопяна

ломков с крутого скального правого борта. Кроме того, с этого же борта в Мидаграбинский ледник впадал Фарсильсдонский ледник с большим количеством моренного материала. Левый борт Джимаринской долины значительно более пологий, и с него каменный материал на ледник не поступал. Все это послужило причиной образования такого уникального мощного комплекса правобережных морен Мидаграбинского ледника Вюрмского оледенения. И это не завальное тело ледово-каменного обвала, который, по И.М. Васькову, произошел 7 000 лет назад [6, с. 157]. Такой обвал если бы был, то он заметно бы изменил, как минимум, строение нижней части этого комплекса.

Постепенно, при таянии внутренних мертвых льдов морены оседали и сползали в сторону реки Мидаграбиндон. Видимо, при этом процессе произошло подпруживание реки и отложения, на которых через многие века было построено селение Джимара. А выше по течению образовалось Мидаграбинское голоценовое озеро, которое со временем переродилось в Мидаграбинскую пологую долину (о ней будет изложено ниже).

ДАРГАВССКАЯ ДОЛИНА

Озеро, образовавшееся при Пуртском завале (обвале) постепенно заполнялось лимно-гляциальными отложениями. Заполнялось оно сверху вниз. Это продолжалось несколько десятков тысячелетий. Так на месте этого озера образовалась Даргавсская долина. Она начинается от селения Фазикау и заканчивается на Пуртском завале. Ее протяженность 7,5 км, ширина до 1 км, площадь около 4 км². Высота около се-

ления Фазикау 1 480 м, а на Пуртском завале – 1 360 м с перепадом высот 122 м с уклоном 0,9°.

«Еще в начале XX века перед Пуртским завалом было маленькое озеро, а воды его, переливаясь через завал на глубину Кобанского ущелья, образовывали каскадный водопад высотой 250 м. Основываясь на таком сочетании природных факторов, простой горец, местный житель Циппу Байматов еще в 1914 году предложил построить здесь гидроэлектростанцию» [20]. Как уже сказано выше, в 1928–1929 годах в Гизельдонском ущелье проводились геологические изыскания для строительства первой в СССР высоконапорной Гизельдонской гидроэлектростанции [13], которая была построена по плану ГОЭЛРО и сдана в эксплуатацию 1 августа 1935 года [7].

Даргавсская долина отличается ровной поверхностью, которой нет в других котловинах (рис. 9). Между селением Даргавс и водохранилищем во времена СССР был создан комплекс, состоявший из 14 прудов для разведения рыб. В постперестроечное время пруды были заброшены, обмелели и заросли облепихой (рис. 10). Чистая вода осталась только в самом северном пруду. Интересно отметить, что в этом пруду уже несколько десятилетий водится золотая рыбка (*Carassius auratus*). А облепиховая роща была признана памятником природы (об этом будет сказано ниже).

Верхняя часть селения Даргавс и его пахотные земли расположены на поверхности отложенных древнего конуса выноса селевого потока, сошедшего по реке Уаллагдон (правый приток реки Гизельдон) (рис. 11). Сель был тогда, когда в котловине было древнее озеро [18, с. 9, 10]. Этот конус выноса оканчивается эрозионным обрывом,



Рис. 11. Расположение селения Даргавс на отложениях древнего селевого потока. Аэрофото Р. Тавасиева 28.09.2006 г.



Рис. 12. Искусственные земледельческие террасы в Даргавской котловине. Фото Р. Тавасиева

образовавшимся при береговой абразии древнего озера. Нижняя часть селения была застроена уже после того, как здесь не стало озера.

Как уже сказано выше, на склонах Даргавской долины расположены древнеозерные абразионные террасы. Но в этой котловине есть и антропогенные террасы, которые по своему строению резко отличаются от древнеозерных. Эти террасы были созданы во времена СССР Северо-Кавказским научно-исследовательским институтом горного и предгорного сельского хозяйства. На этих террасах были посажены фруктовые деревья. Но сейчас они в запустении (рис. 12).

Территория между склоном и дорогой, ведущей из Даргавса к бассейну суточного регулирования Гизельдонской ГЭС, в последние годы стала исполь-

зоваться под пашню (рис. 13). Остальная территория Даргавской долины используется под пастбища.

МИДАГРАБИНСКАЯ ДОЛИНА

Ровное дно Мидаграбинской долины начинается под конусом выноса селевых потоков с ущелья Фарсильсдон (правый приток Мидаграбиндона) и оканчивается около селения Джимара (рис. 14). Размеры Мидаграбинской долины: протяженность 4,7 км, ширина до 500 м, площадь 1,2 км², перепад высот 1 894 – 1 713 м, уклон 2,16°. Вся долина покрыта в основном травянистой растительностью. Раньше всю эту территорию занимало голоценовое озеро. Постепенно озеро заполнилось озерно-ледниковыми отложениями. Еще в прошлом веке здесь был его остаток в виде небольшого озера длиной около 100 м. Потом на месте этого озера сделали два водоема и еще два водоема в других местах (рис. 15). В этих водоемах есть рыба. Как уже сказано выше, около водоемов часто отдыхают туристы, экскурсанты и рекреанты (рис. 3). Водоемы наполняются ручьями, высачивающимися из мочажин, расположенных на поверхности долины. В одном из этих ручьев постоянно происходит выделение газов (рис. 16). По всей видимости, эти газы выделяются из залежей торфа, что подтверждает лимно-гляциальное (озерно-ледниковое) происхождение этой долины. Координаты места выделения газов 42°47'33,01" СШ, 44°22'23,49" ВД, высота над уровнем моря – 1 784 м.

В обрыве левого берега реки Мидаграбиндон на расстоянии около 2 км южнее селения Джимара видны плотные черные слои озерных глин с высотой поверхности до 1 880 м над уровнем моря (рис. 17). По всей видимости, это отложения того древнего озера, которое было здесь еще раньше – несколько миллионов лет назад. Самые верхние сохранившиеся озерные террасы этого палеоозера расположены на высоте около



Рис. 13. Сельхозугодья в северной части Даргавской долины около отеля "Ирбис". Фото Р. Тавасиева 01.08.2021 г.



Рис. 14. Мидаграбинская долина.
Фото Р. Тавасиева 01.08.2014 г.

1 850 м над у. м. в верховьях реки Лакадон, протекающей между Городом мертвых и селением Даргавс (правый приток р. Гизельдон). А Зеленый перевал между Гизельдонским и Геналдонским ущельями находится на высоте 1 791 м. Значит, эти озерные террасы того древнего озера, которое здесь было значительно раньше. Того самого озера, которое было в Северной Юрской депрессии и простиралось от Дигорского до Джейрахского ущелья [19, с. 41].

ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ ДАРГАВССКОЙ КОТЛОВИНЫ И ВЕРХОВЬЕВ БАССЕЙНА РЕКИ ГИЗЕЛЬДОН

По официальным документам, на территории Республики Северная Осетия-Алания расположено 216 памятников природы (Постановление Правительства РСО-А от 22 февраля 2008 г. № 31 «О памятниках природы Республики Северная Осетия-Алания»). Из них 8 объектов расположены на территории Даргавсской котловины и верховьев реки Гизельдон. Они даны в статье под номерами этого документа с нашими замечаниями и примечаниями в скобках.

90. Останец подводного вулканизма с расположенным на нем святилищем Найфат, Алагирский район, Даргавская котловина, окрестность селения Цагат Ламардон. (Замеча-

ние: это не Алагирский, а Пригородный район).

170. Урочище «Хуыцауыдзуар», Пригородный район, сел. Даргавс.

171. Облепиховая роща, Пригородный район, сел. Даргавс.

177. Мидаграбинское озеро, Пригородный район, верховья Гизельдонского ущелья. (Замечание: в этой местности озера постоянно меняются. Одни истекают, другие появляются. Это было отмечено еще в конце XIX века К.Н. Роскиковым [3]. По имеющимся у нас данным, в 2011 году здесь было 2 озера, которые уже тогда почти полностью были заполнены флювиогляциальными отложениями. С 2011 по 2019 годы в этой местности появлялось, а потом полностью истекло несколько мелких озер.

180. Пуртский завал, Пригородный район, турбаза «Кахтисар».

185. Нунатак-Хицан, Пригородный район, верховья Мидаграбинского ущелья. (Примечание: «Хицан» в переводе с осетинского – обособленный). Этот объект в связи с тем, что вокруг него растаял лед, перестал быть нунатаком. Теперь он – бывший нунатак!

187. Пульсирующий ледник Зейгелан, Пригородный район, верховья Гизельдонского ущелья.

191. Урочище Джимара, Пригородный район, верховья р. Гизельдон (р. Стридон). (Замечание: По всей видимости это и есть Мидаграбинская долина, в верховьях которой 8 водопадов. Один из них, водопад Зейгелан (падающая лавина) – один из самых высоких в Европе и самый высокий в России!!! По измерениям Эдуарда Манукянца, сделанным при помощи дрона в 2016 г., его высота 648 м.

Мы предложили внести в памятники природы России уникальные, самые высокогорные приледниковые озера России и Европы, которые образо-



Рис. 15. Искусственные водоемы в Мидаграбинской долине. Аэрофото Р. Тавасиева 03.07.2008 г.



Рис. 16. Выделение газов в протоке Мидаграбинской долины. Фото Р. Тавасиева 24.08.2007 г.

вались здесь в начале XXI века. Озеро на гребне хребта Зейгалан на высоте 4 210 м длиной около 120 м, площадью около 2 500 м². Координаты: 42° 44' 20,06" СШ 44° 22' 38,28" ВД [21, с. 74, фото 4]. И озеро в верхней части ледника Дончента на высоте 4 107 м длиной около 47 м, площадью 660 м². Координаты: 42° 44' 54,00" СШ 44° 19' 04,68" ВД [21, с. 75].

ТОПОНИМ «ДАРГАВС»

Теперь о названии котловины и самого большого селения в ней.

А.Дз. Цагаева в своей книге «Топонимия Северной Осетии» [24] пишет: «Об этимологии названия «Даргавс» существует несколько мнений. Так, графиня П.С. Уварова это название объясняет из осетинского *дуаргæс* «привратник», «привратник и защитник ущелья». Доктор В.Б. Пфафф возводит его к древнему Тархонитис, т. е. тот город, где был суд, судебный город. Б.А. Алборов *Дæргъæвс* возводит к скифскому *darg + war/avs* «длинная запруда», «водоем». И еще несколько мнений других авторов [24, стр. 51]. Исходя из вышеизложенного, можно сделать только один вывод: прав Б.А. Алборов: Даргавс – это длинная запруда или длинный водоем.

ПАМЯТНИКИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Селение Даргавс известно далеко за пределами нашей республики благодаря тому, что у северо-восточной его окраины находится один из самых известных памятников истории, археологии и архитектуры Кавказа «Город мертвых». Он состоит из 95 каменных склепов различной архитектуры. Город мертвых датируется XIV–XVIII веками [23, с. 137].

«Город мертвых», также Даргавский склеповый могильник (осет. *Дæргъæвсы зæппæдзтæ*) – комплекс наземных и полуподземных склеповых со-

оружий XIV–XVIII веков у селения Даргавс в Северной Осетии. Самый крупный комплекс такого типа на Северном Кавказе.

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Город_мёртвых_\(Северная_Осетия\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Город_мёртвых_(Северная_Осетия))

При исследовании захоронений археологами было найдено немало различных предметов, относящихся к разным историческим эпохам. Но самое интересное, что во многих захоронениях останки лежат в выдолбленных из дерева колодах, которые по своему виду напоминают лодки. В интернете несколько сайтов обсуждают, зачем ладьи в заоблачных высотах. «Ладьи находили в Даргавсе неоднократно, а около одной из них было даже положено... весло! Зачем оно в заоблачной выси, где самые крупные речные потоки абсолютно несудоходны?».

Конечно, дело не в судоходстве. «Плывать на ладье в Даргавсе негде, – говорит доктор исторических наук Владимир Кузнецов. – Объяснение этой загадке нужно искать в каком-то неизвестном нам, еще не изученном и не раскрытом древнем культе, сохранившемся у осетин чуть ли не до наше-



Рис. 17. Верхний слой древнеозерных глин на высоте 1880 м в Мидаграбинской долине. Фото Р. Тавасиева 05.05.2014 г.



Рис. 18. Захоронения в ладьях в склепе около развалин селения Хуссар Хинцаг. Фото Р. Тавасиева 27.06.2006 г.

го времени. Поневоле вспоминается мифическая река подземного царства Стикс, через которую души умерших переправляет на ладье перевозчик Харон. Возможно, есть какая-то внутренняя связь между этими античными мифами и погребениями в ладьях "города мертвых"» (Дмитрий Сераков и Андрей Замахин на WWW.budetinteresno.info №47/493 от 21.11.05).

Исходя из вышеизложенных данных, можно сделать вывод о том, что население в Даргавской котловине появилось уже тогда, когда здесь еще было большое озеро. Местные жители изготавливали ладьи из бревен и пользовались ими для передвижения по этому озеру. Постепенно озеро обмелело, значительно сократилось в размерах и плавать по нему уже было невозможно. Ладьи стали использовать для захоронений.

Но погребения в ладьях есть не только в Даргавском Городе мертвых. Захоронения в ладьях, по всей видимости, есть и в других селениях, которые были на берегу этого древнего озера. Нами такое захоронение выявлено в одном из склепов развалин селения Хуссар (Южный) Хинцаг (рис. 18).

Даргавский катакомбный могильник — археологический памятник кавказских аланов периода раннего средневековья (VII–X вв.) в Даргавской котловине, общая площадь некро-

поля составляет около 40 га, обнаружено более 90 захоронений [8]. Он расположен над левым бортом Даргавской долины напротив Города мертвых на высоте 1 467 м над у. м. Его координаты 42°50'39" СШ 44°26'11" ВД.

В Даргавской котловине есть и другие древние поселения с памятниками культурного наследия.

Интересный объект нами выявлен на небольшой древней конечной морене Уаллагдонского ледника в 1 620 метрах южнее Города мертвых. Здесь расположено несколько полуподземных склепов (рис. 19). А полуподземные склепы датируются IX–XIV веками [1]. Об этом объекте мы не нашли литературных данных. Координаты объекта: 42°49'37,22" СШ 44°26'29,81" ВД, высота 1 545 м над у. м. Возможно, здесь хоронили тогда, когда местность, на которой расположен Город мертвых, еще была затоплена древним озером.

К XIV веку озеро обмелело, и ладьи стали уже не нужны. В них начали хоронить умерших в склепах Города мертвых на освободившейся от озера местности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Даргавская котловина — это самая высоко расположенная котловина в Северо-Юрской депрессии Северного Кавказа.

В этой котловине расположена самая большая долина, которая отличается ровной пологой поверхностью и большой протяженностью. Ее длина 7,5 км, ширина до 1 км, площадь около 4 км². Высота около селения Фазикау 1 480 м, а на Пуртском завале — 1 360 м с перепадом высот 122 м, с уклоном 0,9°.



Рис. 19. Некрополь с полуподземными склепами, расположенный на морене Уаллагдонского ледника. Фото Р. Тавасиева 05.09.2020 г.

Даргавсская долина образовалась при заполнении древнего озера лимно-гляциальными отложениями, которые образовались в результате Пуртского обвала в Скалистом хребте 70 000 лет назад.

Топоним Даргавс означает «длинная запруда».

В верхней части долины расположен комплекс правой береговой морены Вюрмского оледенения, которой 70 000 лет. Это самая большая древняя береговая морена Кавказа.

В Даргавсской долине расположен самый большой некрополь Кавказа – Город мертвых, находящийся под охраной ЮНЕСКО, и много других объектов культурного наследия.

В верховьях бассейна реки Гизельдон распо-

ложен водопад Зейгалан («падающая лавина») – один из самых высоких в Европе и самый высокий в России! Его высота 648 м.

Здесь самые высокогорные озера России. Озеро на гребне хребта Зейгалан на высоте 4 210 м длиной около 120 м, площадью около 2 500 м² и озеро в верхней части ледника Дончента на высоте 4 107 м длиной около 47 м, площадью 660 м².

В Даргавсской котловине находится бассейн точного регулирования Гизельдонской ГЭС – первой высоконапорной электростанции в СССР. Она была построена и сдана в эксплуатацию 1 августа 1935 года.

На основании вышесказанного сделан вывод об уникальности Даргавсской котловины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаева Э. Архитектурные тайны селения Джимара. Газета Северная Осетия № 151 (26901) 22.08.2015 г. С. 8.
2. Беркович К.М., Чалов Р.С. Следы древних озер в горах Кавказа / Вопросы озерного морфолитоогенеза. Записки Забайкальского филиала Географического общества СССР, выпуск XXXI, Чита, 1969 г. С. 48–53.
3. Васьков И.М., Валиев А.Л., Гогичев Р.Р. Палеообвалы в долине р. Гизельдон, Северная Осетия. // Устойчивое развитие горных территорий в условиях глобальных изменений: Материалы VII Международной научной конференции, Владикавказ, 14–16 сентября 2010 г. С. 1–11.
4. Васьков И.М. К вопросу об устойчивости естественных плотин в горных условиях. // GeoRisk, 2011, № 1, С. 38–42.
5. Васьков И.М. Катастрофические обвалы: геодинамика и прогноз. Диссертация на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. – Екатеринбург, 2017. 478 с.
6. Васьков И.М. Крупномасштабные обвалы: геодинамика и прогноз. Научная монография. – Владикавказ, 2019. 365 с.
7. Гетоева З. Первая ГЭС на Кавказе. // Газета Северная Осетия за 1.08.2020 г, с. 15.
8. Дзаттиаты Р.Г. Даргавсский катакомбный могильник VI–IX вв. (предварительные итоги исследования) // Ритмы истории: сборник научных трудов. – Владикавказ, 2004. Вып. 2.1. С. 100–107.
9. Динник Н. Путешествие по западной Осетии, Н. Динника (Excursioni Ossethie occident, par M.N. Dinnik. // Записки Кавказского отдела Императорского Русского географического общества. Книжка XV. Тифлис, 1803. С. 51–90.
10. Ефремов Ю.В. Озерный морфолитоогенез на Большом Кавказе. – Краснодар, 2003. 262 с.
11. Лутков Д.А. Морфология внутригорных котловин Центрального Кавказа // География и природные ресурсы 2009, № 3, С. 77–82.
12. Милановский Е.Е., Хаин В.Е. Геологическое строение Кавказа. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1963. 357 с. (Очерки региональной геологии СССР. Вып. 8).
13. Орлов В. Геология Гизельдонской долины. Геологические работы на Гизельдонское 1928–29 гг.: отчет; исполн.: Орлов В.И. – 146 с. – Инв. № 9597д. (Отдел геол. информ. по РСФСР-А СКФ ФГУ «ТГФИ по Южному федеральному округу»).
14. Растворова В.А. Формирование рельефа гор (на примере Горной Осетии). – М.: Наука, 1973. 144 с.
15. Региональная геоморфология Кавказа. – М.: Наука, 1979. 196 с.
16. Роскиков К.Н. Ледник Цити на Северном склоне Бокового Кавказского хребта. Известия императорского Русского Географического общества, Том XXIX. 1893 г. Выпуск VI, С. 495–518.
17. Сафронов И.Н. Геоморфология Северного Кавказа. – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета, 1969. 220 с.
18. Тавасиев Р.А. Каменные глетчеры Даргавса и Кармадона // Вестн. Сев.-Осет. отд. РГО. 2010. № 13. С. 7–13.
19. Тавасиев Р.А. К вопросу о происхождении террас на склонах межгорных котловин Северной Осетии // Вестник ВНИИ РАН. – Владикавказ, 2010. Т. 10. № 4. С. 36–41.
20. Тавасиев Р.А. Ладья в заоблачной выси или Почему селение называется Даргавс? // Газета Северная Осетия за 27 декабря 2014 г. № 240 (26748), с. 9.
21. Тавасиев Р.А., Тебиева Д.К. Памятники природы на территории планируемого геопарка «Казбекско-Джигарайский» // Вестник Владикавказского научного центра РАН. 2021, Т. 21, № 1. С. 71–77.
22. Теплякова А.С. Основные этапы развития рельефа, и новейшая структура Горной Осетии. Диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – МГУ, 1984. 249 с.
23. Тменов В.Х. «Город мертвых» (Позднесредневековые склеповые сооружения Тагаурии). – Орджоникидзе: изд. Ир, 1979. С. 151.
24. Цагаева А.Дз. Топонимия Северной Осетии. Часть 2. – Орджоникидзе: Издательство «ИР», 1975. 563 с.

REFERENCES

1. Agaeva E. Architectural secrets of the village of Jimara. Newspaper North Ossetia No. 151 (26901) 22.08.2015. P. 8.
2. Berkovich K.M., Chalov R.S. Traces of ancient lakes in the mountains of the Caucasus / Issues of lake morpholithogenesis. Notes of the Trans-Baikal branch of the Geographical Society of the USSR, Issue XXXI, Chita, 1969. Pp. 48–53.
3. Vaskov I.M., Valiev A.L., Gogichev R.R. Paleolandslides in the valley of the Giseldon river, North Ossetia // Sustainable development of mountain areas in the face of global changes: Materials of the VII International Scientific Conference, Vladikavkaz, September 14–16, 2010. Pp. 1–11.
4. Vaskov I.M. On the issue of the stability of natural dams in mountain conditions // GeoRisk, 2011, No. 1, Pp. 38–42.

5. Vaskov I.M. Catastrophic landslides: geodynamics and forecast. Dissertation for the degree of Doctor of Geological and Mineralogical Sciences. Ekaterinburg, 2017. 478 p.
6. Vaskov I.M. Large-scale landslides: geodynamics and forecasting. Scientific monograph. Vladikavkaz, 2019. 365 p.
7. Getoeva Z. First hydroelectric power station in the Caucasus // Newspaper "North Ossetia" for 1.08.2020, P. 15.
8. Dzattiaty R.G. Dargavs catacomb burial chamber of the VI-IX centuries (preliminary results of the study) // Rhythms of history: a collection of scientific works. Vladikavkaz, 2004. Vol. 2.1. Pp. 100-107.
9. Dinnik N. Journey in western Ossetia, N. Dinnik (Excursion l'Ossethie occident, par M.N. Dinnik // Notes of the Caucasian Department of the Imperial Russian Geographical Society. Book XV. Tiflis, 1803. Pp. 51-90.
10. Efremov Yu.V. Lake morpholithogenesis in the Greater Caucasus. - Krasnodar, 2003. 262 p.
11. Lutkov D.A. Morphology of inner-mountain depressions of the Central Caucasus // Geography and natural resources 2009, No. 3, Pp. 77-82.
12. Milanovsky E.E., Khain V.E. Geological structure of the Caucasus. M.: Publishing House of Mosk. Un-ty, 1963. 357 p. (Essays on regional geology of the USSR. Issue 8).
13. Orlov V. Geology of Giselstroy. Geological works at Giselstroy 1928-29: report; performed.: Orlov V.I. - 146 p. - Inv. No. 9597d. (Geol department. inform. according to the RSO-A SKF FSU "TGFI in the Southern Federal District").
14. Rastvorova V.A. Formation of the mountain's relief (on the example of Mountain Ossetia) - M.: Nauka, 1973. 144 p.
15. Regional geomorphology of the Caucasus. M.: Nauka, 1979. 196 p.
16. Rossikov K.N. Citi Glacier on the Northern slope of the Lateral Caucasian Range. News of the Imperial Russian Geographical Society, Vol. XXIX. 1893 Issue VI, Pp. 495-518.
17. Safronov I.N. Geomorphology of the North Caucasus. Rostov-on-Don: Publishing House of Rostov University, 1969. 220 p.
18. Tavasiev R.A. Stone glaciers of Dargavs and Karmadon // Bulletin of North-Ossetian Department. RGS. 2010. № 13. Pp. 7-13.
19. Tavasiev R.A. On the question of the origin of terraces on the slopes of the intermountain depressions of North Ossetia // Bulletin of the VSC RAS. - Vladikavkaz, 2010. Vol. 10. № 4. Pp. 36-41.
20. Tavasiev R.A. Boat in sky-high heights, or why the village is called Dargavs? // Newspaper North Ossetia for 27.12.2014 No. 240 (26748) P. 9.
21. Tavasiev R.A., Tebieva D.K. Natural monuments on the territory of the planned geopark "Kazbek-Jimaraysky" // Bulletin of the Vladikavkaz Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. 2021, Vol. 21, No. 1. Pp. 71-77.
22. Teplyakova A.S. The main stages of relief development, and the latest structure of Mountain Ossetia. Dissertation for the Degree of Candidate of Geological and Mineralogical Sciences. Moscow State University, 1984. 249 p.
23. Tmenov V.Kh. "City of the Dead" (Late Medieval Crypt Structures of Tagauria). Ordzhonikidze: "IR", 1979. P. 151.
24. Tsagaeva A.Dz. Toponymy of North Ossetia. Part 2. Ordzhonikidze: Publishing house "IR", 1975. 563 p.

