

УДК 55.553.7+556.36

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И ВЛАГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

М.Э. Дзодзикова*



М.Э. Дзодзикова

Абстракт. Проведен комплексный анализ влагообеспеченности в республике Северная Осетия Алания. Выявлено, что ресурсы пресных вод достаточны для обеспечения потребности населения и хозяйственных объектов республики в хозяйственно-питьевой воде. Впечатляют запасы питьевой и минеральной воды в Алагирском районе (46,4% от всех запасов в республике), а именно на территориях имеющих отношение к заповеднику, и это при том, что территории СОГПЗ составляет лишь 12,86 % всей площади РСО-А.

Ключевые слова: влагообеспеченность, пресная вода, запасы, питьевая и минеральная вода, заповедник.

Республика Северная Осетия-Алания (РСО-А) расположена на северной депрессии Главного Кавказского хребта и занимает часть центрального Кавказского и Восточного Предкавказья между 42°38'–43°50' северной широты и 43°25'–44°57' восточной долготы. Протяженность ее с севера на юг 125 км и с запада на восток – 120 км. Площадь ее составляет 7 971 км², из них 4 121 км² приходится на плоскость. Численность населения республики по данным Госкомстата России составляет 678,2 тыс. чел. (2014), а столицы г. Владикавказ – 350 тыс. чел. РСО-А является одним из самых густонаселенных субъектов РФ и занимает по этому показателю 5-е место (после Москвы, Санкт-Петербурга, Московской области и Ингушетии). Реальная плотность в местах проживания основной части населения составляет более 140 чел./км². 56 % населения республики проживает во Владикавказе [14].

Северная Осетия находится на одной параллели с Болгарией, Средней Италией и Южной Францией. На севере она граничит со Ставропольским краем, на западе – с Кабардино-Балкарской Республикой, на востоке – с Чеченской и Ингушской Республиками, на юге граница проходит по водоразделу Главного Кавказского хребта и отделяет от Республики Южная Осетия и Грузии [3].

Горная часть территории РСО-А состоит из пяти хребтов, протянувшихся с северо-запада на юго-восток параллельно друг другу: Лесистого, Пастбищного, Скалистого, Бокового и Главного. К северу от них раскинулась Северо-Осетинская наклонная равнина. Высота ее над уровнем моря уменьшается по направлению с юга на север от 700 до 400 м [2].

Северную часть республики занимает Терско-Кумская низменность, которая отделена от южной части Сунженским и Терским хребтами.

Главный Кавказский хребет задерживает проникновение в РСО-А теплых и влажных воздушных масс со стороны Черного моря. Воздействие на тепловой режим водного баланса бассейна Каспийского моря, вследствие его значительной удаленности, незначительно. Слабое влияние морей обусловило континентальность климата с умеренно жарким и продолжительным летом. Вегетационный период длится с мая по октябрь включительно [3].

Существуют большие различия в климате и влагообеспеченности горной и равнинной частей РСО-А. На севере республики черты континентальности климата проявляются наиболее сильно. Именно здесь наблюдается самая большая абсолютная годовая амплитуда колебания температур (76 °С), самая низкая абсолютная зимняя температура (-34 °С) и максимальная летняя (+42 °С). Этот район характеризуется небольшим количеством годовых осадков, частыми суховеями и засухами. Однако низкие температуры в этом районе – явление редкое, зима, как правило, стоит мягкая, лето жаркое и продолжительное [14].

Мягким климатом отличается Северо-Осетинская наклонная равнина. Средняя температура января здесь – 4,5 °С, июля +20,1 °С. Осадков выпадает за год 600–700 мм. В горах прохладное лето, более продолжительная и холодная зима, меньше амплитуда колебания температур, обильное выпадение осадков [1, 14].

По историческим, орографическим, почвенным и климатическим условиям территория РСО-А делится на два резко отличающихся района: горный и плоскостной. В свою очередь эти районы делятся на подрайоны. В современном виде равнина и Осетинский артезианский бассейн сформировались в послелюрский период (~ 25–30 тыс. лет назад) на базе Владикавказской

* Дзодзикова Маргарита Эльбрусевна – д. б. н., Северо-Осетинский государственный природный заповедник, г. Алагир, РСО-А, Россия (dzodzikova_m@mail.ru tur@osetia.ru).

Таблица 1

**Месторождения и участки пресных подземных вод на территории
PCO-A с утвержденными запасами (по данным ТОВР PCO-A)**

Назвa- чение *	Наименование месторождений и участков пресных подземных вод	Утвержденные эксплуатационные запасы, тыс. м / сутки				Год утвер- жде- ния запа- сов	
		Всего	в т.ч. по категориям				
			A	B	C1		C2
2	3	4	5	6	7	8	9
	Орджоникидзевское	527,60					1985
ХПВ	Редантский уч-к		210,0				
	Балтийский уч-к			140,0			
	Редантский уч-к (капт., род.)			13,8			
	Длиннодолинский уч. (капт., род)			13,8			
	Чмийский уч-к				80,0		
ТВ	Южный уч-к		70,0				
ХПВ	Алагирское	25,00	15,0	10,0			1986
ХПВ	Тамискское	4,10		1,100	3,000		1972
ХПВ	Гизельдонское	30,80	7,2	16,6	7,0		1989
	Скважинный водозабор	25,0	7,2	10,8	7,0		
	Каптажи (3 каптажа, род.)	5,8		5,8			
ХПВ	Ардонское	50,00	7,400	22,600	20,0		1973
ХПВ +ТВ	Бесланское, всего в т.ч. по участкам	73,713		31,090	42,623		2008
	Уч-к МУП ПУВКХ	20,00		13,333	6,667		
	Уч-к ОАО «Салют»	5,99		5,99			
	Уч-к Фаюр- Союз(000 «Росвод»)	8,5		8,501			
	Уч-к ООО «Владикавказский пищекомбинат Севос- потребсоюза»	0,061		0,061			
	Уч-к ЗАО «Ариана»	0,085		0,085			
	Уч-к ООО «Форвард-С»	0,060		0,060			
ХПВ	Мичуринский участок пре- сных подземных вод	4,446		4,446			2007
ОП	Ирафское	0,98			0,98		1981
	Ирафское (Тагар-тоторс)	0,37			0,37		
	Ирафское (Цагат)						
	Ирафское (Хосхаранраг- Хабал)	0,12			0,12		
	Ирафское (Гачин)	0,22			0,22		
	Ирафское (Регах)	0,27			0,27		
ОВ	Михайловское	9,60	9,6				1987
ОВ	Хумаллаг-Зильгинское	19,20			19,2		1987
	Хумалагский уч-к	6,4			6,4		
	Зильгинский уч-к	12,8			12,8		
ОВ	Левобережное	154,10	154,10				
ОВ	Веселовское	80,20	80,20				1979
ОВ	Кизлярское	25,00	15,40		9,60		1974
ОВ	Киевское	61,40	54,40		7,0		1987
ОВ	Виноградненское	112,23	26,60		10,63	75	1970
ХПВ	Северочерменский уч-к	0,00093		0,00093			2008
ХПВ	Кобанский участок	0,01048			0,01048		2008
ХПВ	Участки 1 и 2 в Пригородном рай-не PCO-A для резервного х/п водоснабж. г.Владикавказа в период ЧС	28,1			3,3	24,8	2007
ХПВ+ ТВ	Участок Моздокского ЛПУМГ	0,1406		0,0842	0,0564		2008

котловины (прогиба). Валунно-галечные отложения флювиогляциального происхождения оказались перекрытыми отложениями р. Терек и ее многочисленными притоками, русла которых постепенно перемещались [13].

Целью проведенного исследования был анализ обеспеченности РСО-А питьевой и минеральной (лечебно-столовой) водой и водами хозяйственного назначения.

Материалы и методы. Помимо литературных данных были использованы данные ФГУ «ЦЕНТРОДРЕСУРСЫ» РСО-А, ТОВР РСО-А и результаты собственных полевых исследований.

Полученные результаты. В пределах Осетинского артезианского бассейна в толще четвертичных отложений залегает мощный горизонт подземных вод. Питание этого горизонта происходит в основном в южной части равнины, за счет инфильтрирующихся из русел рек вод. В питании участвуют также атмосферные осадки, выпадающие в пределах этой равнины. Разгрузка горизонта происходит в ее северной части в пределах урочищ Бекан и Туаца.

Глубина залегания подземных вод в районе городов Владикавказа и Алагира составляет от 70 до 110 м, в районе г. Беслан – 50 м, а к се-

веру от селения Хумалаг уменьшается до нуля. Мощность водоносного горизонта в южной части равнины около 100 м, а в районе г. Беслана превышает 180 м. Расход родниковых вод в зоне разгрузки оценивается в 20–25 м³/с (Бекан – 15 м³/с; Туаца – 5–10 м³/с). Месторождения и участки пресных подземных вод на территории РСО-А с утвержденными запасами (по данным ТОВР РСО-А) приведены в *таблице 1*.

Перечень месторождений используемых минеральных вод РСО-А (по данным ТОВР РСО-А) приведен в *таблице 2*.

Количество пресноводных родников и их суммарный дебит в 4-м гидрогеологическом районе (по данным ТОВР РСО-А) приведены в *таблице 3*.

Перечень естественных источников минеральных вод РСО-А (по данным ТОВР РСО-А) приведен в *таблице 4*.

Схема расположения источников месторождений минеральных вод РСО-А представлена на карте республики (*рис. 2*).

Комплексный анализ данных по обеспеченности водными ресурсами всех населенных пунктов РСО-А показал, что прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных пресных вод достаточ-

Таблица 2

Месторождения используемых минеральных вод (по данным ТОВР РСО-А)

№ на карте	Наименование месторождения (участок)	Запасы		Использование воды
		м ³ /сут	категория	
1	Нижне-Кармадонское	2200	A+B	Для бальнеолечения
2	Верхне-Кармадонское	178	B	Месторождение не эксплуатируется
3	Гамисское	492	A+B	Для бальнеолечения
4	Зарамагское	55	A+B	Для бальнеолечения
5a	Тибское: Тиб-1	97	A+B	Для бальнеолечения
5б	Тиб-2	84	A+B	Для бальнеолечения и промышленного розлива
6	Редантское	704	B	Для бальнеолечения
7	Коринское	630	A+B	Для бальнеолечения
8	Заманкульское (скв. 2-3, 8-3)	34	C ₁	Для промышленного розлива
9	Заманкульское новое (скв. 1991)	250	P	Для промышленного розлива
10	Участок Раздольное (скв. 1-М)	1081	C ₂	Для бальнеолечения
11	Участок Бираганг (скв. 1БТ)	484	P	Для бальнеолечения
12	Участок Цемзавод (скв. 3-Т)	1080	C ₂	Для промышленного розлива
13	Участок Тиб, источник 7-56, «Фатима»	250	P	Для промышленного розлива

Таблица 3

Пресноводные родники и их суммарный дебит (по данным ТОВР РСО-А)

№	Административный район	Число родников	Номера родников	Суммарный дебит, л / с	Номера родников, используемых для водоснабжения
1	Алагирский	83	31-92, 111, 116-118, 119-124, 129-136, 147	837	30, 32, 34, 54, 56, 92, 111
2	Ардонский	8	103-110	3733	-
3	Дигорский	2	29-30	45	-
4	Ирафский	30	1-28, а, б	1014	1, 2, 14
5	Кировский	4	99-102	7	-
6	Правобережный	6	93-98	7	93, 95, 96
7	Пригородный	37	112-115, 125-128, 137-160, 170-174	527	112, 113, 125, 126, 173
8	Владикавказ	9	161-169	852	161, 163, 166, 168
9	Всего	179	-	7022	

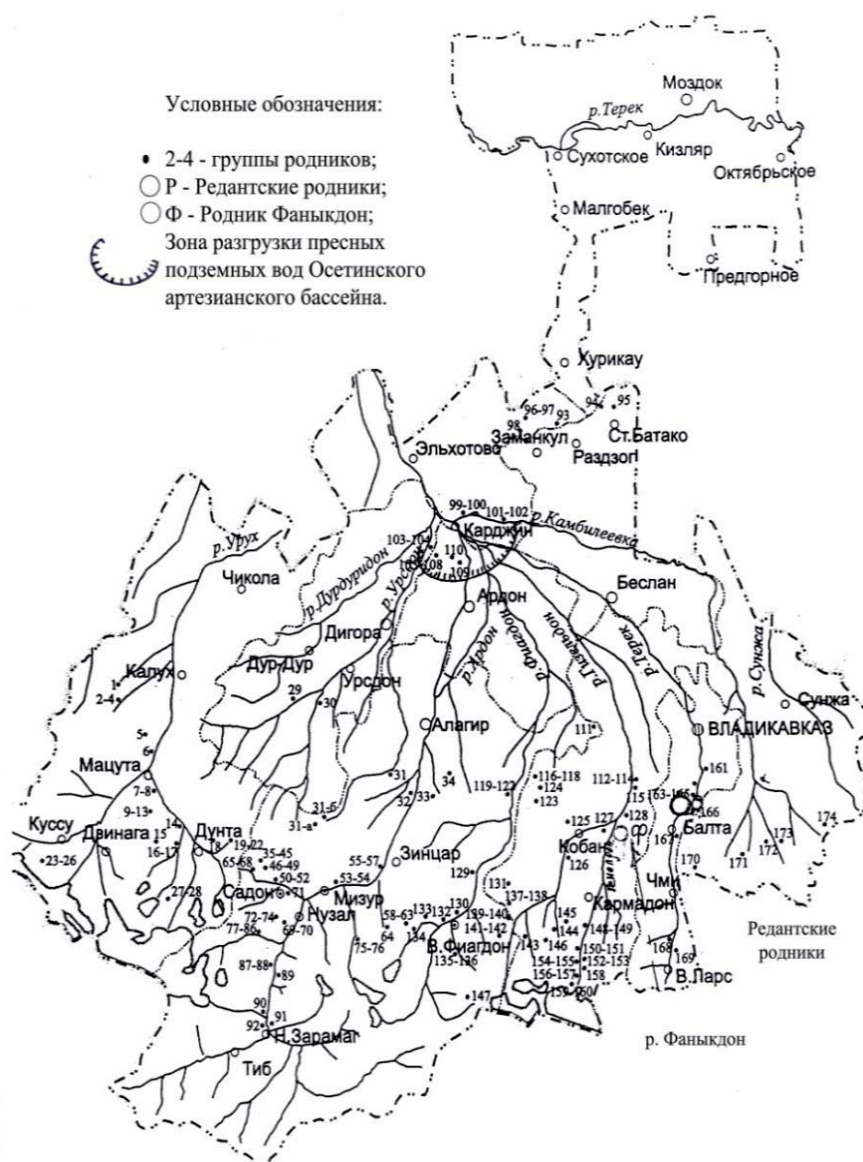


Рис. 1. Схема пресноводных родников на территории РСО-А
Масштаб 1:570 000 (по данным ТОВР РСО-А)

Таблица 4

**Перечень естественных источников минеральных вод РСО-А
(по данным ТОВР РСО-А)**

№ №	№ на схеме	Названия минеральных источников (тип воды, мин. г/л)	Количество источников (Q л/с)
1	2	3	4
1	1	Картасуар (Углекислые, маломинерализованные)	1 перспективные запасы по кат. C ₂ 1 P ₁ = 150 м ³ /сут. 3 поисково-оценочные работы 2008-2009 г.г. 1 ОАО Сев-Осетин-геолого-Разведка.
2	2	Згил (гидрокарбонатные, кальциевые)	
3	3	Калак (натриевые) минерализация от 1,2	
4	4	Камсхо 2,8 г/л	
5	5	Двухголовый Лисри	
7	7	Халаца (Углекисло-кальц.-натриевые) M = 1,8-2 г/л	6. Q = 0,1-0,5 л/с
8	8	Абана (углекис. гидро-карб.железисто-натр.- магн.) M = 1,8-2 г/л	1. Q = 0,3-0,5 л/с
9	9	Тиб I (Углекис.гидр.-карб.кальциев.магн.)	7. Q = 0,1-0,5 л/с
10	10	Бубу (Углекис.гидро-кар.кальцев.) M = 1,2-1,8 г/л	4. Q = 0,2-0,4 л/с
11	11	Калиат (Углекис.гидро-кар.кальцев.) M = 0,9-1,4 г/л	1. Q = 0,1-0,2
12	12	Кудзахта (Углекис.гидро-кар.кальцев.) M = 1,4-1,6 г/л	6. Q = 0,5-1,5 л/с
13	13	Зарамаг (Углекис.гидро-кар.кальцев.) M = 5-6,5 г/л	6. Q = 0,5-1 л/с
14	14	Льякау (Углекис.гидро-кар.кальцев.) M = 3,2-3,8 г/л	1. Q = 0,1-0,2 л/с
15	15	Тапанкау (Углекис.гидро-кар.кальцев.) M = 2,8-3,1 г/л	1. Q = 0,05-0,1 л/с
16	16	Гуркумта (Углекис.гидро-кар.кальцев.) M = 1,8-2,8 г/л	1. Q = 0,01-0,05 л/с
17	17	Нарский (Углекис.гидро-кар.кальцев.) M = 2-2,2 г/л	2. Q = 0,01-0,05 л/с
18	18	Хасиевский (Зруг) (Углекис.- гидрокар.кальц.магн.) M = 9,4 г/л	6. Q = 0,6-1,2 л/с
19	19	Гинат (Зруг) (Углекис.- гидрокар.кальц.магн.) M = 6,8-8,2 г/л	1. Q = 0,01-0,02 л/с
20	20	Зака (Углекис.гидрокар.кальц.) M = 5-5 г/л	6. Q = 0,1-0,2 л/с
21	21	Зинцар (хлоридн.сульфата.) M = 7,6-8,8 г/л	1. Q = 0,01-0,02 л/с
22	22	Калотикау (Хилак)(углекис.хлорид.гидрокар.натр. (железо, бор, кремн.) M = 5-6 г/л	5. Q = 0,5-0,6 л/с
23	23	Свар I (хлорид.натр.) M = 11,7 г/л	2. Q = 0,005 л/с
24	24	Зилахар (хлоридн.натр.) M = 14,6 г/л	1. Q = 0,005 л/с
25	25	Тамиск (сероводор.сульфидные. кальц.магн.) M = 0,5-2,5 г/л	8. Q = 7,5-20 л/с
26	26	Хумесидон (углекис.гидрокарб.хлорид.натр.) M = 1,5 г/л	1. Q = 0,05 л/с
27	27	Танадон (гидрокарб.(бром,йод)) M = 4,5 г/л	1. Q = 0,3 л/с
28	28	Колгасуар (углекис.гидрокарб.хлор.натр) M = 2,7 г/л	1. Q = 0,01-0,03 л/с
29	30	Хазнидон (хлоридно-натр.) N4 = 4,6-6,1 г/л	1. Q = 0,01 л/с
30	31	Каридон (хлорид.натр.сульфат кальц.) M = 8-12 г/л	2. Q = от 0,1 до 8-9 л/с
31	32	Скоттат (хлорид.натр.сульфат кальц.) M = 6,5-6,8 г/л	1. Q = 0,05 л/с
32	35	Масота (углекис.гидрок.хлор.кальц.) M = 1,2-1,3 г/л	13. Q = 0,1 л/с
33	38	В.Кармадонские (углекис.хлорид.натр.) M = 0,6-8,5 г/л t=от 10 до 60 C ⁰	23. Q = до 500 м ³ /сут(6 л/с)
34	42	Унальский (хлор.натр.) M = 2,1 г/л	1. Q = 0,1 л/с
35	43	Суаргом (сульфат-гидрокарб.) M = 1,9 г/л	1. Q = 0,2 л/с
36	44	Чми (сульфат-гидрокарб.) M = 2,5 г/л	1. Q = 0,05-0,1 л/с
37	45	Кесатикау (углекис.гидрокарб.) M = 4,5-4,8 г/л	1. Q = 0,1-0,6 л/с

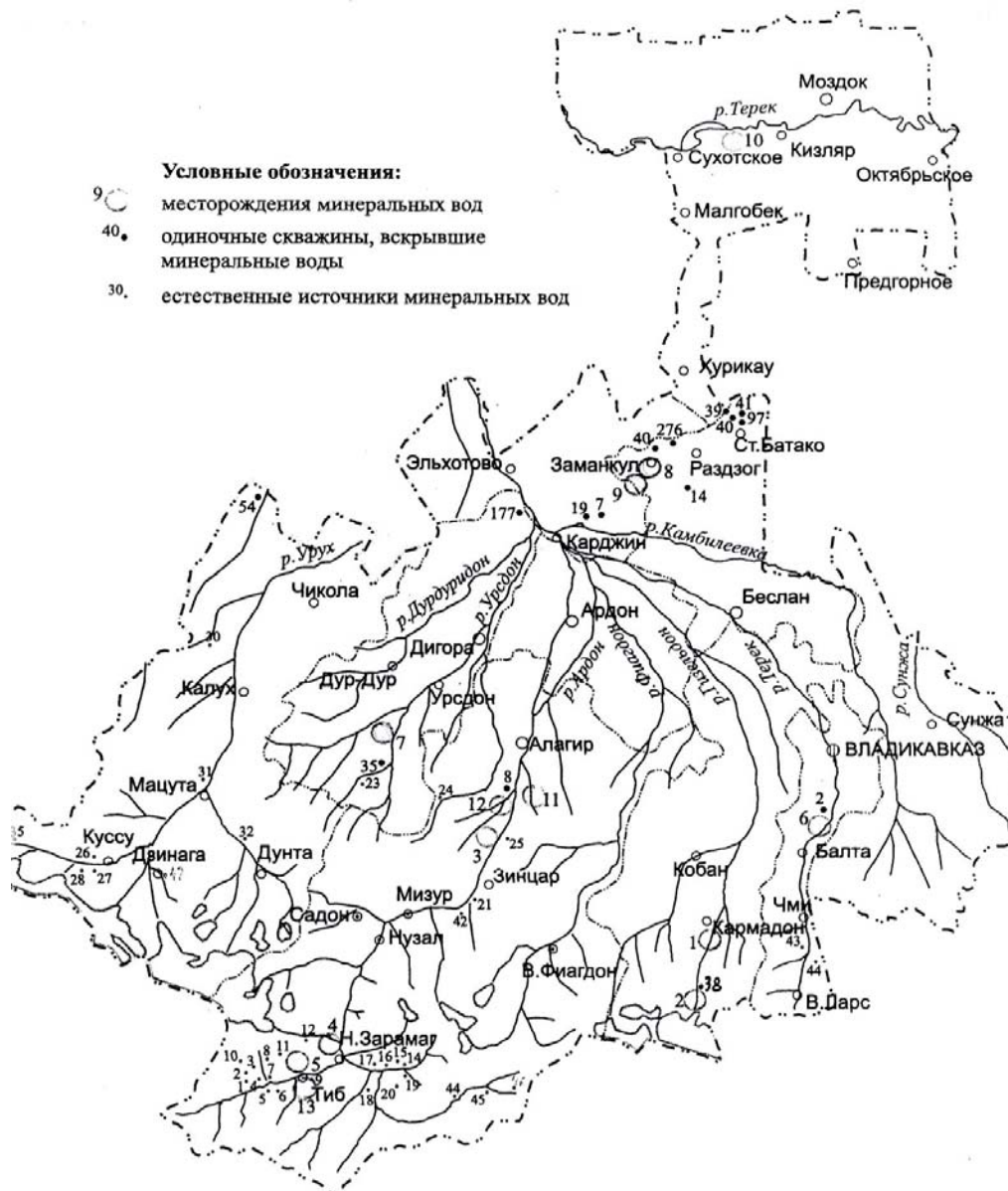


Рис. 2. Схема расположения источников месторождений минеральных вод РСО-А. Масштаб 1:570 000 (по данным ТОВР РСО-А)

ны для обеспечения как текущей, так и перспективной потребности населения, хозяйственных и технических объектов в хозяйственно-питьевой воде, что не противоречит ранее опубликованным данным [12].

Общий объем прогнозных эксплуатационных ресурсов по республике оценивается в 803 млн м³/год. Потребности в хозяйственно-питьевой воде составляют около 240 млн м³/год. Указанная потребность удовлетворяется за счет водоотбора на месторождениях подземных пресных вод с разведанными запасами (около 63 % от

общего водоотбора) и на участках водозаборов с неутвержденными запасами.

На территории Северной Осетии разведаны и утверждены эксплуатационные запасы по 29 месторождениям питьевой воды (ПВ) в объеме 1 678,94 тыс. м³/сут. (кат. А+В+С₁+С₂). Из общего числа 13 месторождений предназначены для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Всего для хозяйственно-питьевого водоснабжения разведано запасов в количестве 1 086,08 тыс. м³/сут. Для производственного водоснабжения – 129 тыс. м³/сут. Остальные запасы предназначе-



Фото 1. Прimitивно каптированные родники питьевой воды: а – на левом берегу р. Ардон, перед въездом в первый тоннель Транскама (р-н местечка Чырамад); б – на левом берегу р. Фиэгдон, чуть выше ее левого притока р. Цажилдон (фото Дзодзиковой М.Э.)



Фото 2. Река Цажилдон (а) – левый приток р. Фиэгдон, в 5 метрах слева от нее некаптированный родник пресной воды (б) (фото Дзодзиковой М.Э.)

Таблица 5

**Минеральные источники территорий Алагирского района
(по Донцову В.И. и Цогоеву В.Б., 2001)**

ЦЕЛЕБНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ			
Наименование и химические характеристики источника	Принадлежность к бассейну реки	Территориальная принадлежность	Выходы и минерализация
«ТИБ-1» – углекисло-гидрокарбонатно-натриево-кальциевая лечебно-столовая вода.	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 4,16
«ТИБ-2» – гидрокарбонатная, магниевая-кальциевая, лечебно-столовая вода	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 1,3779
«ЗАРАМАГ» – хлоридно-гидрокарбонатно-натриевая, лечебно-столовая вода	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 5,9798
«ЦЕЙ» – хлоридно-натриевая, лечебно-столовая вода	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 5,5
«ХИЛАК» – лечебно-столовая, среднеугле-кислая борная, железистая вода малой минерализации.	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 1,79
«БИРАГЗАНГ» – лечебно-столовая. ГОСТ 13273-88	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 2,1
«САДОН» – лечебно-столовая, сульфатно-гидрокарбонатная натриевая вода.	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 0,709;
«ТАМИСК» – лечебно-столовая вода.	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 1,08;
МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ С НЕДОСТАТОЧНО ИЗУЧЕННЫМИ ЦЕЛЕБНЫМИ СВОЙСТВАМИ			
Калотикаудон	р. Фиагдон	Фиагдонское ущелье	Имеет 2 выхода в р-не р. Бугультадон
Хаником	р. Фиагдон	Фиагдонское ущелье	Вытекает из скважины у северной оконечности с. Далагкау.
Зарамагские минеральные воды	Верховья р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 3,5 - 11,2 г/л и содержанием углекислоты от 1200 до 2990 г/л. Пробурено 18 скважин.
Нарские (Хасиевские)	р. Ардон	Алагирское ущелье	6 источников, с минеральной водой - аналог известной минеральной воды «Боржом».
Заккинские	р. Ардон	Алагирское ущелье	6 мин. ист-ков.
Гуркумта	р. Ардон	Алагирское ущелье	
Тапанкау,	р. Ардон	Алагирское ущелье	
Льякау	р. Ардон	Алагирское ущелье	
Гинат	р. Ардон	Алагирское ущелье	
Картасуар	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 2 г/л
Эгил (Кубаладжы суар)	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 1,1-1,2 г/л
Калак	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 1,1-1,5 г/л
Калак 2	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 1,6-2,3
Камско 1	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 1,5-2,8 г/л.
Камско 2	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 1,6-3,0 г/л.
Двухголовый	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 1,6-2,5 г/л.
Лисри	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 0,8-3,6 г/л.
Халаца – содержанием борной кислоты до 150 мг/л и кремния 23,4 мг/л.	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	
Абана	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Минеральная вода выходит в виде двух грифонов, сильно газирована.
Тибские – 1,2,4	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 8,7-6,4 г/л.
Бубу	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 1,2-1,8 г/л
Калиат – углекислая гидрокарбонатная натриево-кальциевая.	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	
Кудзахта	р. Мамышондон	Мамисонское ущелье	Q = 1,6 г/л.
Зинцар – хлоридная сульфатно-натриевая.	р. Ардон	Алагирское ущелье	
Унальский	р. Ардон	Алагирское ущелье	Q = 2,1 г/л

ны для орошения земель и обводнения пастбищ.

Помимо разведанных месторождений, в республике для хозяйственно-питьевого водоснабжения и других целей используются скважинные водозаборы и каптажи, расположенные на участках с неразведанными запасами.

Общий водоотбор в республике по данным ГУП «Сев-Осетин-гео-эко-мониторинг» в 2011 г. составил 503,35 тыс. м³/сут., или 1 83,7 млн м³/год, что составляет около 23 % от общего объема эксплуатационных ресурсов территории РСО-А.

Северо-Осетинский государственный природный заповедник (СОГПЗ) расположен в Алагирском районе РСО-А на северном склоне Большого Кавказского хребта в пределах высот 650–4 646 м над уровнем моря. С севера на юг в заповедник полностью или частично входят хребты Кавказа: Предгорный, Лесистый, Паст-

бищный, Скалистый, Боковой и Главный (Водораздельный) [1,8].

К территории СОГПЗ имеют отношение 592 реки (главные – Ардонская и Фиагдонская водные артерии), общей протяженностью 831,5 км [4, 10, 12].

На территории заповедника зарегистрировано 76 ледников общей площадью около 37 км². Цейский ледник, самый крупный в заповеднике, имеет площадь 9,7 км² и длину 8,6 км. Он заканчивается на высоте 2 300 м, в лесной зоне. С ледников берут начало реки заповедника: Ардон (самая большая), Фиагдон, Садон, Баддон, Архондон, Цажилдон, Бугультадон и другие. Имеется также несколько моренных озер – Цажуцад и другие. Есть небольшое минеральное озеро с постоянно бурлящей водой у селения Эгил [10, 12].

На территории СОГПЗ много примитивно кап-

тированных или не каптированных, малоизученных, но используемых населением родников (фото 1, 2).

Перечень минеральных источников, находящихся на территории СОГПЗ, охранной и приграничных зонах, приведены в таблице 5.

Таким образом, из 179 родников пресной воды, зарегистрированных на территории РСО-А (табл. 1), большая часть – 83 родника, то есть 46,4% – находится на территории Алагирского района, далее идет Пригородный – 37, Ирафский – 30, Владикавказ – 9, Ардонский район – 8, Правобережный – 6, Кировский – 4 и меньше всего в Дигорском районе – 2 (табл. 3).

Как официально используемые, зарегистрировано 39 естественных (табл. 4) источников минеральной воды, из них 25 приходятся на территорию Алагирского района (табл. 2). На территории СОГПЗ, охранной зоны и приграничных участках всесторонне изучается химия поверхностных вод, динамика химических сезонных изменений, влияние вод различного генеза на частоту возникновения индуцированных опухолей, ведутся радиометрические изме-

рения русловых отложений вдоль берегов рек и окрестностей минеральных источников [5, 6, 9, 11]. Вместе с тем на землях заповедника имеется более 70 минеральных источников (табл. 5), из которых изучено и используется лишь 10 %; целебные свойства 45 источников недостаточно изучены [8, 15].

Выводы. Всесторонний анализ данных по обеспеченности водой всех населенных пунктов РСО-А показал, что прогнозные эксплуатационные ресурсы пресных вод достаточны для обеспечения потребности населения и хозяйственных объектов республики в хозяйственно-питьевой воде. В особенности впечатляют запасы питьевой и минеральной воды в Алагирском районе, а именно на территориях, имеющих отношение к заповеднику, и это при том, что территория СОГПЗ (вместе с землями заказника «Цейский» и охранной зоной) составляет лишь 12,86 % всей площади РСО-А. Углубленное изучение химии и терапевтических эффектов вод СОГПЗ могло бы существенно расширить рекреационные возможности этих территорий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амирханян А.М. Северо-Осетинский государственный заповедник. –Орджоникидзе: «Ир», 1989. 104 с.
2. Бероев Б.М. По Северной Осетии. – Москва: «Физкультура и спорт», 1984. 144 с.
3. Григорович С.Ф. По горам и равнинам Северной Осетии. –Орджоникидзе, 1960. 127 с.
4. Дзодзикова М.Э. Водные ресурсы Северо-Осетинского заповедника, проблемы и пути оздоровления экологической ситуации // Мат.10-го междунар. конгр. «Экология и дети». Анапа, 2013. С. 303–305.
5. Дзодзикова М.Э., Гриднев Е.А., Погосян А.А. Химия вод Северо-Осетинского заповедника // Сб. науч. трудов, посвящ. 75-летию юбилею д. г. н., проф. Бероева Б.М. «Горные регионы: XXI век». – Владикавказ, 2011. С. 173–175.
6. Дзодзикова М.Э., Гриднев Е.А., Погосян А.А. Динамика изменений химического состава вод некоторых территорий Северо-Осетинского государственного природного заповедника // Вестник МАНЭБ. С-Пб., 2013. Т.18. № 4. С. 56–58.
7. Дзодзикова М.Э., Каболов З.Х., Касабиева Э.Э. Водные ресурсы Северо-Осетинского заповедника // Мат. всеросс. науч.-практ. конф. «Историко-культурное и природное наследие народов Юга России: состояние, перспективы сохранения и развития». – Грозный, 2009. С. 143–145.
8. Дзодзикова М.Э. Минеральные источники Северо-Осетинского государственного природного заповедника // Мат. науч. практ. конф.: «Роль особо охраняемых природных территорий в устойчивом развитии РСО-А». – Владикавказ, 2011. С.35–41.
9. Дзодзикова М.Э., Павлова И.Г., Габараева В.М. Влияние вод различного генеза на частоту возникновения опухолей молочной железы у крыс, индуцированных МНМ // Мат. VII междунар. конф. «Устойчивое развитие горных территорий в условиях глобальных изменений». – Владикавказ, 2010. С. 124–125.
10. Дзодзикова М.Э., Погосян А.А. Реки и ледники Северо-Осетинского природного заповедника // Сб. науч. трудов, посвящ. 75-летию юбилею д. г. н., проф. Бероева Б.М. «Горные регионы: XXI век». – Владикавказ, 2011. С. 175–179.

NATURAL CONDITIONS AND THE MOISTURE OF THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA-ALANIA

Dzodzikova M.E.*

* Doctor of biology, North Ossetian State Nature Reserve, Alagir, North Ossetia-Alania, Russia.

dzodzikova_m@mail.ru tur@ossetia.ru

Abstract. The complex analysis of moisture in the Republic of North Ossetia Alania . Revealed that the re LAS freshwater sufficient to ensure the needs of the population of and commercial facilities in the Republic of household drinking water. Impressive reserves of drinking and mineral water Alagirskoye area (46.4% of all stocks in the country), namely the territories relevant to the reserve, and this despite the fact that the territory SOGPPZ is only 12.86 % of the area of North Ossetia.

Keywords: moisture content, fresh water supplies, drinking and mineral water reserve.