СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

От составителей 2
Минеральные воды Кисловодска ……. 3
Реки Кисловодска …….. 8
Река Подкумок …….. 9
Река Аликоновка ……. 11
Река Березовая …….. 12
Река Белая …… 14
Река Ольховка ……. 14
Река Кабардинка ……. 17
Река Эшкакон ……... 18
Река Кубань ……... 19
Подземные воды Кисловодска ……. 20
Озера Кисловодска ……... 22
Водоснабжение Кисловодска ……... 23
Словарь терминов …….. 25
Список электронных адресов ссылок 26
Библиография ..……. 27
Водные ресурсы Кисловодска …… 27
Минеральные воды Кисловодска ……. 29
Реки Кисловодска …… 32
Подземные воды Кисловодска …….. 34
Озера Кисловодска ……. 34
Водоснабжение Кисловодска ……. 38

ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

Вода – одно из самых распространенных и в то же время одно из самых удивительных веществ на Земле. Аристотель считал воду одним из основных элементов мироздания. Академик В.И. Вернадский писал: «Вода стоит особняком в истории нашей планеты: нет природного тела, которое могло бы сравняться с ней по влиянию на ход основных, самых грандиозных глобальных проблем. Вода – своеобразный минерал, обеспечивающий существование живых организмов на Земле…». Вода имеет ключевое значение, как в жизни организма, так и в жизни поселения.

Для обеспечения жизнедеятельности города Кисловодска огромное значение имеют водные ресурсы рек, озер и подземных источников. Но особое место в этом перечне занимают минеральные воды, которым курорт обязан своему рождению.

«Кислый родник» вблизи Пятигорья, которому Кисловодск обязан своим названием и возникновением, упоминается еще в записках Шоберта, лейб-медика Петра I. Первое научное описание нарзана представил академик Симон Паллас, побывавший здесь по заданию Российской Академии наук в 1793 году. А с 1803 года начинает свою историю город-курорт Кисловодск. Активное участие в его развитии принял губернатор Астраханский и главнокомандующий в Грузии князь П.Д. Цицианов. 4 января 1803 года им был подан императору Александру I Всеподданнейший рапорт о сооружении возле Кислого колодца укрепления, «толь нужнаго для безопасности больных и для прикрытия зданий». Рассмотрев ходатайство, Государь в своем «Высочайшем повелении» от 7 марта 1803 года поручил князю, «чтобы вы привели в действо укрепление сие». 24 апреля 1803 года Александр I подписал «Высочайшее повеление» князю Цицианову «приступить к устроению и всех тех заведений, кои для удобства врачевания и выгоде больных <…> признаются нужными» при Кавказских минеральных источниках. Также на курорт должны были быть направлены медики, и созданы поселения «вблизи сих вод линейных казаков». Это повеление известно как рескрипт Александра I «О признании государственного значения Кавказских Минеральных Вод и необходимости их устройства». Дата 24 апреля 1803 года считается днем рождения курорта Кисловодска и Кавказских Минеральных Вод.

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ КИСЛОВОДСКА

«Где нарзан, там жизнь»
Кавказская мудрость

«Отважный нарт Ареф, сын черкесского князя, со своими друзьями отчаянно бился с врагами родной земли. Силы были неравные, но недругам не удалось растоптать родную землю его отцов. Тяжело раненного Арефа подобрал старик и привез к горячим, голубым водам Машука. Окунулся несколько раз нарт в целебные воды, и раны его затянулись, окрепли руки.

- Ну, вот ты и снова здоров, - приветствовал его старик.

- Нет, старик, не здоров я, - ответил Ареф. - Нет во мне настоящей силы жизни и нет настоящей радости.

Улыбнулся старик и сказал: - Слыхал я от деда, что там, где садится солнце, в земле абазинцев есть источник живой воды - «нарт-санэ», может, он поможет тебе.

Сел на коня Ареф и поехал в горы.

Вечером, в лучах заходящего солнца Ареф увидел долину, окружённую горами. Вид ее был прекрасен. Широкая тропа по берегу ручья привела его к источнику. Могучие, живительные струи воды выбивались из глубины. Рядом на цепочке висел серебряный ковш, на котором была надпись: «Нагни голову и пей живую воду источника. Она возвращает больному здоровье, здоровому радость, женщине былую красоту, старику молодость».

Пил Ареф воду источника-богатыря и чувствовал, как к нему возвращаются силы и радость жизни».

Так гласит кавказская легенда.

Прекрасная долина из этой легенды – это долина, в которой расположен город-курорт Кисловодск, а источник живой воды – источник нарзана.

Этот бурлящий кислый источник в долине с давних пор использовался кавказскими горцами. Тюркские племена называли его «Аче-су» – «Кислая вода», кабардинцы – «Нарт-санэ» – «Богатырский напиток», черкесы – «Духом героев».

Источник Нарзан является исторической ценностью города Кисловодска.

Источник Нарзан

Каптированный в 1894 году инженером К.Ф. Ругевичем колодец Нарзана подобно уникальному бриллианту укрыт стеклянным колпаком и находится в Нарзанной галерее. Глубина колодца 6,5 м, диаметр – 4,25 м. Температура нарзана 13,4°С.

Это единственный источник нарзана, имеющий естественный выход минеральной воды, который эксплуатировался в промышленных масштабах. Сейчас воду из этого источника не пьют. Нарзан подается в питьевые бюветы из глубинных скважин.

Нарзан – главное богатство города-курорта Кисловодска.

Свой длинный и сложный путь нарзан начинается у подножья Эльбруса. Там тающие ледники кавказских гор дают начало множеству ручейков и рек. Круглый год эта чистая вода через сложную систему разломов и трещин просачивается вглубь земли. Медленно продвигаясь в место своей разгрузки, будущий нарзан проходит через множество естественных фильтров и обогащается различными солями и микроэлементами, а за счёт глубинных тектонических процессов насыщается углекислотой.

Очищенная, насыщенная полезными минералами и углекислым газом вода скапливается в подземных озёрах и выходит на поверхность источниками целебной силы. Так рождается знаменитый нарзан. Путь капли воды от ледника до источника составляет около ста километров и занимает 6 лет.

Химический состав нарзана за все время существования этого источника практически не изменился, то есть тот нарзан, который

пили наши предки, пьют наши современники. Этому есть документальные подтверждения в «Очерках истории изучения и развития КМВ» И. Я. Пантелеева, в которых приводится первый опубликованный анализ нарзана 1863 года, произведенный топографом Ходзько. Профессор Огильви по анализам 1928 года вновь подтверждает, что химический состав нарзана практически аналогичен тому, что мы пьем сейчас.

Кисловодские нарзаны принадлежат к бальнеологической группе углекислых вод и различаются по величине минерализации и соотношению основных ионов, что позволяет определить три основные группы.

К первой группе относятся воды типа общий нарзан (или нарзан). Слабоминерализованные (около 2 г/л) воды этой группы имеют сульфатно-гидрокарбонатный магниево-кальциевый ионно-солевой состав с переменным составом ионов натрия. Температура воды 12°С. Используется общий нарзан для бальнеологических целей и розлива, т.к. благодаря своей невысокой минерализации является природной минеральной водой на каждый день. Кроме того, нарзан обладает мягким, приятным, освежающим вкусом и содержит большое количество жизненно необходимых микроэлементов. Воды общего нарзана подведены к бюветам Нарзанной галереи и Круглому бювету.

Вторую группу образуют воды типа доломитный нарзан, которые отличаются от вод первой группы большей минерализацией (около 5 г/л), в том числе за счет увеличения концентрации ионов натрия и хлора, и высоким содержанием углекислого газа (более 2,0 г/л). Температура воды 15-17°С. Добывается доломитный нарзан на глубине 100-150 метров. Используется в лечебных питьевых целях. Улучшает обмен веществ и ускоряет выведение шлаков из организма. Воды доломитного нарзана подведены к бюветам Нарзанной галереи и Круглому бювету.

Третья группа объединяет воды типа сульфатный нарзан с минерализацией 5,2-6,7 г/л, преимущественно из-за более высокой концентрации сульфатов магния и натрия. Сульфатный нарзан обладает высоким уровнем углекислоты, а также наличием активного железа (до 15 мг/л). Немаловажным является и наличие небольшого количества мышьяка в воде. Данный вид нарзана добывается на глубине 350-400 метров и имеет наиболее выраженный лечебный

эффект. Он повышает секрецию желудка, способствует лучшему усваиванию пищи, регулирует работу кишечника, обладает желчегонным действием. Воды сульфатного нарзана также подведены к бюветам Нарзанной галереи и Круглому бювету.

Углекислые воды Подкумского и Ольховского участков также принадлежат к сульфатному типу вод, но в отличие от последних, в них сульфаты натрия преобладают над сульфатами магния.

В результате многолетних разнообразных исследований сложилось современное представление об условиях формирования и выхода на поверхность углекислых вод на площади, получившей название Кисловодское месторождение нарзана. До 1928 года колодец нарзана был единственным минеральным источником в Кисловодске. Курорту было достаточно той минеральной воды, которую давал этот источник. Только время от времени приходилось ремонтировать и чистить колодец.

В связи с нехваткой минеральной воды для кисловодских здравниц и бактериальным загрязнением источника Нарзан, с 1949 года в районе Кисловодска стали проводиться поисково-разведочные работы с целью снизить нагрузку на источник, стабилизировать подачу воды на курорт и получить бактериально чистую воду. Были открыты новые участки Кисловодского месторождения, расположенные в долинах рек Березовки, Ольховки и Подкумка, пробурены новые разведочно-эксплуатационные скважины.

В настоящее время Кисловодское месторождение включает 5 эксплуатируемых участков минеральных вод: Центральный, Ольховский, Подкумский, Березовский и Северный фланг Центрального участка.

Центральный участок расположен в черте Кисловодска, в долине рек Ольховки и Березовой, вблизи их слияния. Воды углекислые среднеминерализованные сульфатно-гидрокарбонатные натриево-магниево-кальциевые. Вода из скважин поступает в питьевые бюветы под названием «сульфатный нарзан».

Подкумский участок месторождения расположен в 6 км северо-западнее Кисловодска, в долине реки Подкумок, вблизи поселка Мирного. Минеральные воды относятся к углекислым среднеминерализованным гидрокарбонатно-сульфатным натриево-кальциево-магниевым, близки по химическому составу сульфатному нарзану.

Ольховский участок находится в долине реки Ольховки, в 3 км юго-восточнее Кисловодска. Воды Ольховского участка среднеминерализованные сульфатно-гидрокарбонатные магниево-натриево-кальциевые. Воды подаются по минералопроводу на Кисловодский курорт для бальнеолечения и для розлива.

Здание Нарзанной станции в Березовском ущелье

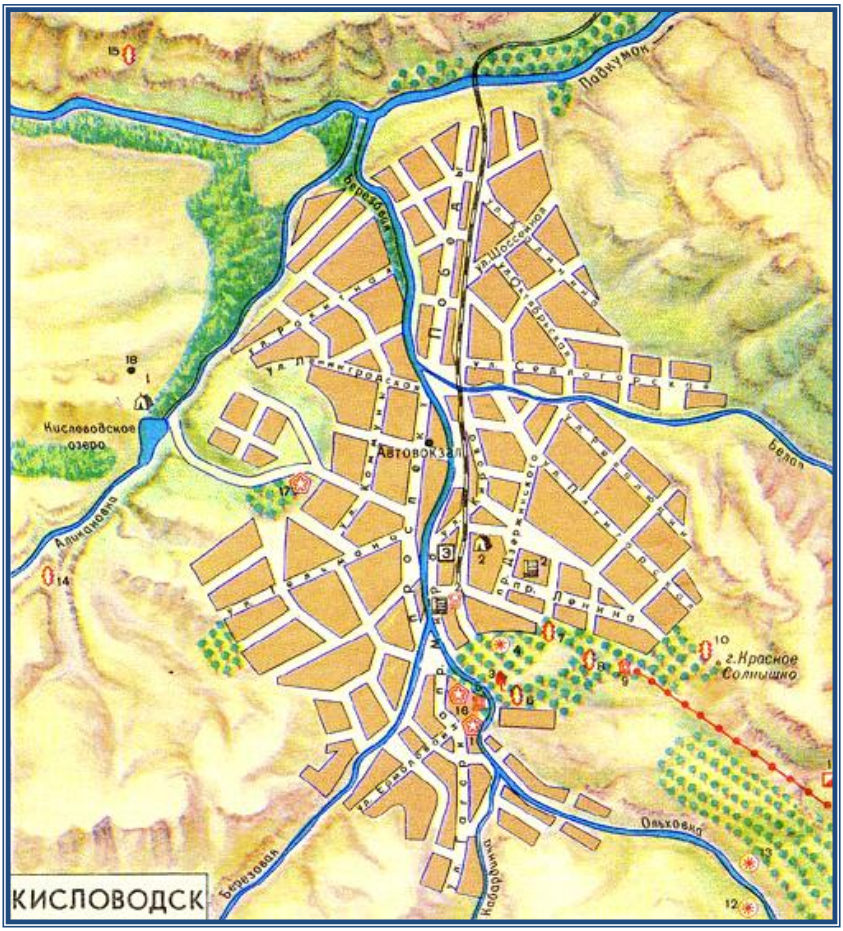
Березовский участок углекислых минеральных вод находится в 8 км юго-западнее Кисловодска в долине реки Березовой. Участок разведан в 1950-1961 годы на площади естественных выходов березовских нарзанов, описанных еще в 1823 году профессором А.П. Нелюбиным. В результате работ выведены скважинами углекислые холодные маломинерализованные воды типа кисловодский нарзан сульфатно-гидрокарбонатного магниево-кальциевого состава.

Северный фланг Центрального участка Кисловодского месторождения расположен в 2 км на север от источника «Нарзан», в районе впадения реки Белая в реку Березовая с абсолютными отметками 770–800 м. Проведенные в 1984-1985 годах опытные выпуски показали, что северный фланг Центрального участка Кисловодского месторождения обладает определенными ресурсами подземных вод, но весьма ограниченными ресурсами углекислоты.

Общий ресурсный потенциал Кисловодского месторождения оценивается в 3,5 тысячи м³/сутки.

РЕКИ КИСЛОВОДСКА

Кисловодск расположен на высоте от 720 до 1200 метров над уровнем моря в широкой межгорной котловине в окружении гор. Южный край этой живописной котловины представляет собой наклоненную, слегка всхолмленную плоскость, которая с юга на север прорезана скалистыми ущельями рек: Подкумка, Аликоновки, Березовой, Кабардинки, Ольховки.



Реки Кисловодска украшают город, придают ему неповторимое очарование, способствуют созданию благоприятного для здоровья микроклимата. Самой большой рекой, протекающей в черте города-курорта Кисловодска, является Подкумок.

Река Подкумок

Подкумок – правый наиболее полноводный приток реки Кумы, с которой связано его название. На ногайском языке реку называют «Кузьмишик», что означает «Малая Кума» («кум» в переводе с тюркского – «песок, песчаный»). Подкумок дает около 50 процентов общего стока реки Кумы. Берет начало в районе горы Гумбаши Скалистого хребта (Карачаево-Черкесская Республика). Длина реки – 160 км. Площадь бассейна более 2.2 тыс. кв. км. Протяженность всей речной сети в бассейне – 915,7 км. Большинство притоков у Подкумка справа. Он принимает воды Эшкакона, Аликоновки, Березовой, Юцы, Золки и других рек, берущих начало у Скалистого и Джинальского хребтов. Всего у Подкумка насчитывают 143 притока. Их общая длина 345 километров. Самыми многоводными являются верхние притоки, дающие от 70 до 80 процентов всего стока реки. Средний годовой сток Подкумка у станицы Незлобной Георгиевского района – 9.15 м³/с, наибольший – 126 м³/с – отмечен 27.07.1977 года у г. Кисловодска. В долине Подкумка расположены всемирно известные города-курорты Кисловодск, Ессентуки, Пятигорск. У слияния Подкумка и Кумы возник Георгиевск, некогда бывший столицей Кавказской области.

В верховьях Подкумок представляет собой горную реку, текущую в северо-восточном направлении, в глубоком, глубиной до 400 метров, ущелье.

Гора Кольцо

В среднем течении долина расширяется, принимает ящикообразную форму, и ее венчают живописные скалы, из которых

наибольшую популярность получила гора Кольцо вблизи Кисловодска. Эта скала завершает вереницу круглых пещер одного из отрогов Боргустанского хребта, образованного песчаником и подвергающегося сильной ветряной эрозии.

В своем романе «Герой нашего времени» М.Ю. Лермонтов так описывает этот памятник природы: «Верстах в трех от Кисловодска, в ущелье, где протекает Подкумок, есть скала, называемая Кольцом; это ворота, образованные природой; они подымаются на высоком холме, и заходящее солнце сквозь них бросает на мир свой последний пламенный взгляд».

К западу от Кисловодска в районе Рим-горы в Подкумок впадает первый крупный приток – река Эшкакон. В этом месте река круто поворачивает на юго-восток и, не меняя направления, течет до Кисловодска.

Река Подкумок

Здесь Подкумок принимает еще два крупных притока – реки Аликоновку и Березовую. Отсюда река вновь поворачивает на северо-восток и даже на север, разрезая на две части Пастбищный хребет. Одна часть носит название Джинальский хребет, другая – Боргустанский. Примерно за 4 километра до южной окраины станицы Ессентукской Подкумок опять отклоняется к северо-востоку и, выходя из Ессентуков, приобретает почти широтное направление, которое меняет на северо-восточное уже за Пятигорском.

Вблизи Ессентуков и в самом городе река Подкумок принимает левые притоки – Б. Ессентучок, Бугунту, Капельный, Золотушку и другие. Ниже города Ессентуки Подкумок выходит на

Минераловодскую предгорную равнину. Здесь в долине распространены обширные террасы. В районе Пятигорска в Подкумок впадает последний крупный приток – речка Юца. За Пятигорском река Подкумок огибает с запада гору Лысую и поворачивает круто на восток. Прорезав с юго-запада на северо-восток весь район Кавказских Минеральных Вод, приняв первоначальное северо-восточное направление, Подкумок впадает в реку Куму в районе города Георгиевска.

Река Подкумок и ее основные притоки почти на всем протяжении сохраняют черты горных рек с быстрым течением и бурной реакцией на выпадение атмосферных осадков.

В 1-м тысячелетии н. э. долина реки Подкумок являлась северным ответвлением Великого Шёлкового пути и местом оживлённой торговли.

У посёлка Белый Уголь в 1903 году на реке Подкумок была построена первая на территории России гидроэлектростанция (ГЭС) «Белый Уголь».

Река Аликоновка

Аликоновка – правый приток реки Подкумок, в который она впадает на северо-западной окраине Кисловодска. В источниках XVIII века река Аликоновка упоминается под названием «Эмнока», что переводится как «Гроза ущелий». Нынешнее название восходит к наименованию располагавшегося здесь в конце XVIII века абазинского аула.

Аликоновка берет начало на плато Бермамыт на северо-восточном склоне горы Абазыкишлак (2148 м над уровнем моря) на территории Карачаево-Черкесской Республики. Аликоновка имеет общую длину 27 км, площадь водосбора составляет почти 118 кв. км.

Долина реки проходит через северный склон Скалистого хребта. Она представляет собой узкое, глубокое живописное ущелье, поросшее широколиственным лесом с лугами. Берега реки местами заросли кустами барбариса и лещины, а местами река течет среди песчаных берегов.

В Аликоновском ущелье много причудливых скал (Замок коварства и любви, Броненосец, Миноносец), которые являются памятниками природы и окутаны множеством легенд. Недалеко от

туристического комплекса «Замок коварства и любви» есть естественный выход источника минеральной воды, из которого можно напиться освежающего нарзана.

В русле реки много водопадов, из которых широко известны Медовые. Из них три водопада образованы самой Аликоновкой, а четвертый, самый высокий – боковым ее притоком под названием Эчкиваш (Эчкибаш), т.е. «Козья голова». Самый верхний и самый красивый водопад называется Жемчужный. Он низвергается с 6-ти метровой высоты в естественный бассейн всей мощью горной реки Аликоновки. От струи потоком воздуха несутся мельчайшие капельки воды, сверкающие в солнечных лучах как сказочные драгоценности. Если идти от Жемчужного вниз, то примерно через десять метров слева виден водопад Мельница (Чертова мельница). Секретный водопад справа от тропы. Самый высокий – 18 метров - Большой Медовый водопад.

Большой Медовый водопад

Река Березовая

Березовая – правый приток реки Подкумок, в который она впадает на северной окраине Кисловодска. Древнее название – Элькуша («эль» в переводе с карачаевского – «пристанище», «куш» – «орел»). Русское название происходит от березового леса в долине реки. Исток реки находится на территории Карачаево-Черкесии. Длина Березовой 24 км. Площадь бассейна 172 кв. км. Питание реки смешанное, но, в основном, идет за счет большого числа притоков, длина которых в общей сложности составляет 50 км. В реку

Березовую на территории Кисловодска впадают реки Белая, Ольховка и многочисленные ручьи.

Долина реки Березовой – Березовское ущелье (Березовская балка) представляет собой живописный каньон, увековеченный на полотнах художника Н.А. Ярошенко. Ущелье, протяженностью 17-18 км, рассекает северный склон Кабардинского хребта.

Ущелье реки Березовой

Оба берега каньона крутые: левый – скальный, правый – в основном травянистый. У воды и на склонах – редколесье. Скальные стены охристо-желтых доломитов, изобилующие различными пещерами, гротами, промоинами и трещинами, возвышаются на 150-200 метров над дном ущелья, по которому бежит река Березовая. Эти скалы облюбовали альпинисты для проведения соревнований по скалолазанию.

В самом начале Березовского ущелья есть выход подземной реки из отверстия в прибрежном обрыве. Бурный поток впадает в реку Березовую. Это – Глазной источник – выход на поверхность подземных вод.

В долине находится месторождение нарзана (Березовский участок). За нарзанной станцией по западным склонам урочища Кыныр-Сын, что значит «Кривой памятник», разбросаны рощицы белоствольных берез – остатки березового леса, который некогда господствовал в этих местах.

В верховьях Березовой на юго-восточной стороне ущелья есть интересный ручей, воды которого бурлят и пенятся из-за большого уклона течения. Дно его покрывают отложения кальция, чего не встречается в соседних ручьях и речках. Близ истоков реки

Березовой, на территории Карачаево-Черкесской Республики расположено красивое горное озеро.

Озеро в верховьях реки Березовой

Березовское ущелье когда-то населялось аланами. Археологи обнаружили здесь могильники VI-VII вв. до нашей эры, остатки крепостной стены.

Река Белая

Река Белая – правый приток реки Березовой, в которую она впадает недалеко от городского стадиона. Исток находится выше поселка Белореченского в отрогах Джинальского хребта. Длина реки 7 км. Площадь бассейна 13,6 кв. км. Речка маловодна и мелководна как ручей. Протекает среди невысоких скалистых берегов.

Река Ольховка

Река Ольховка – правый приток реки Березовой, в которую она впадает в центре Кисловодска. Река названа Ольховкой русскими первопоселенцами Кисловодска из-за зарослей влаголюбивой ольхи, в обилии росшей вдоль берегов. А горцы звали ее Козода, что значит Крутой овраг, Крутая балка (кабард. «къуэ» – овраг; «задэ» – крутой, обрывистый). Исток реки находится всего в 12 км от Кисловодска на южном склоне Кабардинского хребта, там, где он сходится с Джинальским хребтом. Длина Ольховки 14 км. Площадь бассейна 70 кв. км. Имеет 38 небольших притоков общей длиной 61 км. Течение быстрое, русло каменистое, порожистое с водопадами.

Течет Ольховка в узком живописном каньоне с величественными скалами, поражающими воображение. Река протекает по территории национального парка «Кисловодский» и является его природным естественным украшением, а также способствует своеобразному микроклимату в нижней части парка.

Река Ольховка. Мостик «Дамский каприз»

С мостика «Дамский каприз» в Нижнем парке можно полюбоваться порогами Ольховки, ее бурлящими водами. На набережной реки рядом с мостиком в отполированном водой аргиллите сохранились отпечатки раковин ископаемых морских моллюсков – аммонитов и белемнитов.

На расстоянии 1,5-2 км от юго-восточной границы Нижнего парка находятся природные достопримечательности долины реки Ольховки – Лермонтовский водопад и Лермонтовская скала.

Ущелье реки Ольховки. Лермонтовская скала

Над крутой излучиной реки Ольховки возвышается останцовая скала, сложенная доломитизированными известняками, получившая название Лермонтовской, т.к. принято считать, что именно здесь произошла дуэль Печорина и Грушницкого – персонажей романа М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени». Вблизи Лермонтовской скалы есть Лермонтовский источник пресной воды. За излучиной скалы находится место слияния рек Ольховки и Сухой Ольховки. Первая уходит на восток, а вторая на юг.

Лермонтовский водопад

Лермонтовский водопад возник в месте пересечения рекой пласта известняка, имеющего серый цвет, узловую текстуру и горизонтальную плитчатую структуру. Вследствие повышенной прочности он превратился в ступень высотой 3,5 метра, и река, шириною 5-7 метров, падает с этой ступени в виде двухъярусного каскада.

В низовьях Ольховки на территории Курортного парка находится крупное месторождение нарзанов. В среднем течении – Ольховский эксплуатационный участок этого месторождения.

Река Ольховка иногда показывает свой горный характер. Во время сильных дождей река собирает воду со склонов сразу двух горных хребтов и, превращаясь в бурный поток, сносит все на своем пути. Так было во время наводнения в 2002 году.

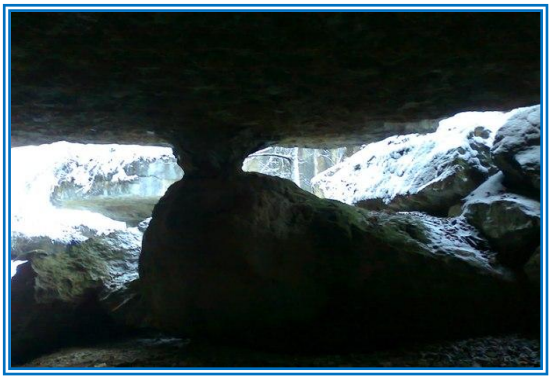
На южной окраине города в районе улицы Ольховской река Ольховка принимает воды речки Кабардинки.

Река Кабардинка

Река Кабардинка – левый приток реки Ольховки. Водоток течет вдоль северных склонов Кабардинского хребта, поэтому у него такое название. Длина речки около 8 километров. Небольшая, напоминающая скорее ручей, Кабардинка протекает среди невысоких скалистых берегов Кабардинского ущелья.

Это небольшое ущелье образуется южнее Кисловодска на северных склонах Кабардинского хребта и, глубоко врезаясь в его северные пологие отроги, входит в долину реки Ольховки у южной окраины Кисловодска. Кабардинское ущелье самое короткое из всех окрестных ущелий – около 6 км, и по глубине им уступает. Многовековая деятельность поверхностных и подземных вод создала здесь своеобразный ландшафт, богатый различными удивительными формами скалистого рельефа.

Самая большая достопримечательность Кабардинского ущелья – естественный тоннель, глубоко пропиленный в толще доломитов, в низовьях реки в 2-х км от Нарзанной галереи. Река веками размывала скалу и создала 60-ти метровую нишу, нависающую над ущельем. Этот мощный пласт доломита давно бы рухнул, если бы не «Палец Факира» – скалистый выступ, на который он опирается. В тоннеле сумеречно даже в солнечные дни.



Тоннель в ущелье реки Кабардинки

Особенно хорошо смотрится Кабардинское ущелье в зимний период, когда подпочвенные воды, проникая сквозь доломиты, создают ледяные каскады в верхней нише теснины.

Реки Эшкакон и Кубань не протекают в черте Кисловодска, но их значение для города трудно переоценить, т.к. они являются основными источниками водоснабжения курорта.

Река Эшкакон

Река Эшкакон – правый приток реки Подкумок. Исток реки расположен на высокогорном Приэльбрусском плато Бечасын, что в переводе с карачаевского означает «Памятник княжне», на территории Карачаево-Черкесской республики. Устье реки Эшкакон находится на 123 километре правого берега реки Подкумок. Протяженность Эшкакона от истока до устья 44 км. Площадь водосборного бассейна 292 кв. км.

Питание реки смешанное: родниковое, от таяния снегов, дождевое и от водных притоков. Характер реки горный. По пути Эшкакон принимает около двадцати притоков родникового происхождения, которые делают реку полноводной, широкой и быстрой. Наибольшим притоком реки Эшкакон является река Чирак-Кол.

Река Эшкакон

Примерно 30 км от истока река течет на север в глубоком скалистом Эшкаконском ущелье, а затем более спокойно по неширокой долине. Эшкаконское ущелье самое живописное из всех ущелий, расположенных в ближайших и дальних окрестностях

Кисловодска. Отличается оно глубиной, разнообразием ландшафта, геологическим строением, труднопроходимостью в среднем течении, многолетней нетронутостью лесов и луговой растительности.

Река Кубань

Река Кубань – главная водная артерия Северного Кавказа. Кубань – одно из множества названий реки (их около трёхсот).

Кубань берет начало от слияния рек Уллукам и Учкулан, вытекающих из-под ледников, расположенных на склонах горы Эльбрус. Длина 870 км (от истока реки Уллукам, берущей начало на западном склоне Эльбруса, – 906 км). Площадь бассейна 57,9 тыс. кв. км. Речная система Кубани слагается из 14,4 тысяч водотоков. Сток Кубани формируется за счет дождевого и снегового питания (65%), таяния высокогорных снегов и ледников (20%) и грунтовых вод (15%).

По высоте бассейн реки Кубань можно разделить на 4 основные зоны:

- высокогорная зона – свыше 1000 метров над уровнем моря;
- горная зона – от 500 до 1000 метров над уровнем моря;
- предгорная зона – от 200 до 500 метров над уровнем моря;
- равнинная зона – до 200 метров над уровнем моря.

В верхнем течении река, прорезая поперечные хребты, прокладывает путь в каньонах и ущельях, суживающихся местами до 50 – 60 метров. Русло извилистое.

Река Кубань

Вследствие специфических физико-географических условий бассейн Кубани характеризуется ярко выраженной левосторонней приточностью, имеет асимметричное строение. Все левобережные притоки Кубани берут начало со склонов Западного Кавказа.

Протекает Кубань по территории Карачаево-Черкесии, Ставропольского края, Краснодарского края и Адыгеи.

В низовьях Кубань образует большую дельту с множеством рукавов. Впадает в юго-восточную часть Азовского моря.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ КИСЛОВОДСКА

Не только реки украшают Кисловодск. Украшают его многочисленные подземные источники и родники.

В окрестностях Кисловодска на плато Бермамыт известно много карстовых источников пресной воды с дебитом до 10-20 млн. литров в сутки.

Плато Бермамыт

Для Кисловодска плато Бермамыт – своеобразная «водонапорная башня». Изъеденное трещинами, пронизанное карстовыми шахтами, воронками и колодцами, оно, словно губка, впитывает атмосферные осадки, которых здесь выпадает больше, чем в городе, сохраняет их, затем постепенно изливает на поверхность земли в виде небольших мощных источников. Некоторые из них дают начало местным речкам.

Кез-Чызган – Глазной источник

Предположительно берет свое начало из реки Кичмалки, протекающей в 13-14 км к югу от Кисловодска. Кез-Чызган Это подземная река, промывшая многокилометровое русло в мощной толще известняков плато Бермамыт. Мощным и шумным потоком она стремительно вырывается из темной горловины в обрывистом склоне ущелья и впадает в реку Березовую у моста на ул. Березовой.

До революции на выходе подземной реки стояла мельница, а рядом работала баня предпринимателя Чивелли. Поэтому речку называют еще «Источник Чивелли».

Ныне выход подземной реки каптирован цементной стеной с водозабором для технических целей.

Глазной источник раньше служил своеобразным барометром: если его воды становились слишком бурными и мутными, то вскоре шел дождь.

Семиградусный источник

В Нижнем парке рядом с рекой Ольховкой есть Зеркальный пруд, который питается водой пресного Семиградусного источника, названного так потому, что круглогодичная температуры его воды +7 градусов по Реомюру (+9 °С). Пруд никогда не замерзает.

В 1897 году архитектор И.И. Байков использовал проект знаменитых братьев Бернардацци для возведения над водосбросом пруда каменной беседки со стрельчатыми арками и стеклянным разноцветным витражом. Тонкая полоса воды, вытекающая из Зеркального пруда, прозрачна, как стекло. Потому и названа Стеклянная струя.

Вот как описывал это парковое украшение Г. Москвич, издатель популярных в начале XIX века путеводителей: «В

отдаленной части парка находится красивый Семиградусный источник с прудом. Над источником сооружена изящная беседка, у которой устроен каскад, низвергающийся красивой, широкой, стеклянной струей, вечером эффектно освещаемой разноцветными электрическими огнями. Вода источника – холодная, пресная и поражает своей чистотой и прозрачностью».

ОЗЕРА КИСЛОВОДСКА

На территории города-курорта Кисловодска находятся два гидротехнических сооружения. Это Новое озеро, расположенное при въезде в город в долине реки Подкумок, и Старое озеро, расположенное в широкой долине реки Аликоновки в поселке Аликоновка.

Новое озеро

Новое озеро – крупнейший водоем КМВ площадью 66 гектаров и глубиной до 13 метров, было уничтожено июньским наводнением 2002 года. В настоящее время Новое озеро заполнено водой. Рядом с ним построен физкультурно-оздоровительный комплекс имени Георгия Романенко с прекрасной набережной вдоль реки Подкумок.

Старое озеро

В путеводителях по КМВ конца 90-х годов прошлого столетия можно встретить такое описание: «Еще километр пути по густой зеленой роще и перед вами открываются просторы озера. Его создали кисловодчане методом народной стройки. Они же возводили плотину на реке Аликоновка, оборудовали пляжи, посадили деревья, кустарники и цветы. Теперь озеро не узнать. На его берегу лодочная станция. На противоположном берегу – ресторан болгарской кухни «Родопи», а рядом кавказская шашлычная. Озеро притягивает особым магнитом всех отдыхающих и туристов города. На его пляжах всегда многолюдно».

В годы перестройки Старое озеро осталось бесхозным. Его гидротехнические сооружения и пирс разрушились, а в чаше осушенного озера дружно поднялась тополиная поросль.

В настоящее время усилиями администрации города-курорта Кисловодска ведутся работы по восстановлению Старого озера.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ КИСЛОВОДСКА

Протекающие на территории Кисловодска реки мелководны и не обеспечивают город достаточным количеством воды.

Проблема водоснабжения для Кисловодска всегда стояла остро. Курорт находится в предгорной долине, и организовать сюда подачу воды, пригодной для питья и в необходимых объемах довольно непростая задача.

Создание системы водоснабжения Кисловодска, одной из наиболее сложных не только в Ставропольском крае, но и во всей России, начинается с 1803 года, когда берет начало Казачье поселение на Кислых водах. От рытья колодцев первопоселенцы начали переходить к строительству в центральной части города локальных водопроводных и канализационных сетей со сбросом в реку Березовую.

В 1860 году основным источником питьевой воды стал родник на Терской площадке, который был каптирован Управлением вод и получил название Финкгейзеровский – по имени бывшего владельца участка. Вода из него набиралась ручным насосом. Позже был каптирован еще один источник под названием «Семиградусный». Он имел вид продолговатого колодца глубиной 1,34 сажени с суточным дебитом в 30 тысяч ведер воды. Вода подавалась в район Красных Камней.

Обустройство в 1886 году Лермонтовского источника (высота над уровнем моря 967 м) стало первым звеном в централизации системы водоснабжения Кисловодска. Семь лет спустя, в августе 1893 года, инженером К.Ф. Ругевичем был разработан первый проект городского водопровода. А к летнему курортному сезону 1895 года первый городской водопровод из источника у Лермонтовской скалы был открыт для пользования. Вода, в количестве 120000 ведер, начала поступать вдоль железнодорожной линии с побочными отведениями. Было установлено 6 водозаборных тумб, 25 пожарно-поливных кранов и 3 фонтана (два из них сохранились: на Колоннаде и у Нарзанной галереи). Интересно, что в старой части города чугунные водопроводные трубы работают до сих пор!

В 1930 году был каптирован Лермонтовский источник №2 с дебитом воды 1800 куб. м в сутки. В период с 1935 по 1940 годы введены в эксплуатацию источники «Находка» (высота над уровнем моря 1297 м) и «Близнецы» (высота над уровнем моря 1415 м) в долине р. Аликоновка в 10 км от города, «Теплушка» (высота над уровнем моря 1305 м) в бассейне р. Эшкакон в 18 км от города. Водный баланс в то время уже достигает от 6000 до 9000 куб. м воды в сутки. В 1953 году введены в строй очистные сооружения.

В 1954 году завершено строительство водопровода, производительностью 40000 куб. м в сутки с использованием поверхностных вод реки Эшкакон. В 1961 году вода Кисловодску подается в полном объеме из реки Эшкакон. В этом же году проложена вторая нитка водопровода до Кисловодска диаметром 700 мм.

В 1979 году на реке Эшкакон началось строительство плотины Эшкаконского водохранилища, предназначенного для сезонного регулирования стока воды. Строительство плотины завершено в 1989 году.

Эшкаконское водохранилище

Эшкаконское водохранилище расположено в 12 км вверх от устья реки Эшкакон. Высота каменно-наносной плотины – 64,5 метра, длина – 220 метров.

Характеристики водохранилища:

- полный объем – 9,27 млн. куб. м;
- полезный объем – 8,62 млн. куб. м;
- площадь зеркала – 44 га;

- длина – 2,6 км;
- средняя глубина – 21 м;
- отметка нормального подпорного уровня (НПУ) – 1212 м;
- уровень мертвого объема (УМО) – 1173,5 м.

Для сброса паводковых вод предусмотрен паводковый водосброс с боковым автоматическим водосливом.

Мощность Эшкаконских очистных сооружений 100 000 куб. м в сутки. Забор воды ведется с трех уровней и после механической фильтрации подается в резервуары, хлорируется. Эта вода по водоводам поступает в Кисловодск.

В 1998 году в Кисловодске была открыта первая очередь Кубанского водовода производительностью 12 тысяч кубометров. Кубанский водовод с забором воды из Большого Ставропольского канала был построен в 1970 году для водоснабжения городов КМВ и Прикубанского района Карачаево-Черкесской Республики. Кубанский водовод до Кисловодска идет от главной насосной станции КМВ (высота над уровнем моря 683 м).

После этого были построены два резервуара по 5 тыс. кубометров и подводящий водовод от основной трассы на северо-восток Кисловодска.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Аргиллит – окаменевшая глина

Каптаж (франц. captage, от лат. capto – ловлю, хватаю), комплекс инженерно-технических мероприятий, обеспечивающий вскрытие подземных вод, вывод их на поверхность Земли и возможность эксплуатации при устойчивых во времени оптимальных показателях (дебит, химический состав, температура и др.).

Останцы – изолированные (островные) возвышенные элементы рельефа, сохранившиеся от разрушения в виде отдельных массивов.

Нормальный подпорный уровень (НПУ) – оптимальная наивысшая отметка водной поверхности водохранилища, которая может длительно поддерживаться подпорным сооружением.

Уровень мёртвого объёма (УМО) – отметка водной поверхности, соответствующая наибольшему опорожнению водохранилища. Рассчитывается в соответствии с условиями

заиления, необходимым уровнем воды для зимовки рыб, обеспечению экологических условий.

СПИСОК ЭЛЕКТРОННЫХ АДРЕСОВ ССЫЛОК

Наименование фотографии / изображения	Электронный адрес ссылки на изображение / ФИО автора фотографии	Стр.
Источник Нарзан	https://gor-ki.ru/wp-content/uploads/2020/12/1.jpg	4
Здание Нарзанной станции в Березов ском ущелье	http://fotki.yandex.ru/users/etear/view/267480?page=0	7
Кисловодск : карта	https://yandex.ru/images/search?text=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%20%D0%9A%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B8&stype=image&lr=11062&source=serp&pos=4&img_url=https%3A%2F%2Frusiber.ru%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F12%2Fkarta-kislovodska-s-dostoprimechatelnostyami.jpg&rpt=simage	8
Гора Кольцо	http://www.yuriavakyan.com/?near_Kislovodsk=13 / Ю.А. Авакян	9
Река Подкумок	https://disk.yandex.ru/a/bnob1IEv3WnoLD/5b10cdb20f0a98c225116e2e	10
Большой Медовый водопад	В.С. Яновский	12
Ущелье реки Березовой	http://fotki.yandex.ru/users/alexphotocity/view/310161/?page=0#preview	13
Озеро в верховьях реки Березовой	В.С. Яновский	14
Мостик «Дамский каприз»	Л.А. Мальцева	15
Лермонтовская скала	Б.Н. Жуков	15
Лермонтовский водопад	Б.Н. Жуков	16
Тоннель в ущелье реки Кабирдинки	В.С. Яновский	17
Река Эшкакон	https://vsegda-pomnim.com/uploads/posts/2022-03/thumbs/1647005465_10-vsegda-pomnim-com-p-reka-eshkakon-foto-10.jpg	18
Река Кубань	https://velesovik.ru/images/technology/620/index_0.jpg	19
Плато Бермамыт	http://www.yuriavakyan.com/?Bermamyt=16 / Ю.А. Авакян	20

Зеркальный пруд	Л.А. Мальцева	21
Эшкаконское водохранилище	https://vsegda-pomnim.com/uploads/posts/2022-03/1647005462_1-vsegda-pomnim-com-p-reka-eshkakon-foto-1.jpg	24

БИБЛИОГРАФИЯ

Водные ресурсы Кисловодска

Книги

Беликов, Г. Занимательное путешествие / Г. Беликов. – Ставрополь : Ставропольское книжное издательство, 1973. – 188, [3] с.

Боглачёв, С. Архитектура старого Кисловодска / С.В. Боглачёв, С.Н. Савенко ; фотографы Бурмейстер Э.В., Гаврилов Р.А.; английский перевод: Чечель С.В. – Пятигорск : СНЕГ, 2012. – 516, [3] с. : ил., фотоил.

Виноградов, Е. Семь чудес у Кислого колодца (исторические заметки, легенды и сказания) / Евгений Виноградов. – Кисловодск : Печатное дело, 1996. – 80, [1] с.

Гаазов, В. Путешествие по ожерелью Северного Кавказа / Василий Гаазов. – Ставрополь : [ПБОЮЛ Надыршин А.Г.], 2004. – 264 с.

Гниловской, В. География Ставропольского края / В.Г. Гниловской, Т.П. Бабенышева. – Ставрополь : Ставропольское книжное издательство, 1983. – 165 с.

Гниловской, В. Занимательное краеведение / В.Г. Гниловской. – Изд. 2-е, доп. – Ставрополь : Ставропольское книжное издательство, 1974. – 427, [3] с. : ил.

Ивановский, В. Занимательное краеведение : [учебное пособие] / В.А. Ивановский, Министерство образования Ставропольского края, Московский государственный открытый педагогический университет им. М. А. Шолохова. – Москва ; Ставрополь : МГОПУ, 2003. – 277, [1] с. : ил.

Кавказские Минеральные Воды / под ред. проф. Н.Г. Кривобокова. – Москва : Слово, 1994. – 303, [1] с.

Кавказские Минеральные Воды : [путеводитель] / [под общ. ред. М.С. Сартаковой]. – [Б. м.] : Вокруг света, 2006. – 172 с.

Кисловодск : [Карты] / [гл. ред. В.И. Стороженко]. – [Пятигорск : Сев.-Кав. АГП, 2006]. – [1] л.

Кисловодск: путеводитель / [текст, фотографии, графика и дизайн Алексей и Оксана Алейник]. – Ессентуки : [Алексей Алейник], 2009. – 48 с.

Новый энциклопедический словарь. – М. : РИПОЛ классик : Большая Российская энциклопедия, 2008. – 1455 с. : ил.

Родной Кисловодск : учебное пособие по краеведению / Управление образования администрации города-курорта Кисловодска, Кисловодский историко-краеведческий музей «Крепость» ; С. П. Корнетова, И. А. Лачинов, С. С. Лузин. – Кисловодск, 2013. – 377 с. : ил.

Савельева, В. Природное и природно-культурное наследие Ставрополья / В. В. Савельева, Б. Л. Годзевич. – Ставрополь : Ставропольсервисшкола, 2001. – 111, [1] с. : ил.

Ставропольеведение. I часть. География Ставропольского края. Литературный край Ставрополье / Гаазов В. Л., Черная Т. К. – Москва : Надыршин, 2010. – 754, [4] с. : ил.

Энциклопедический словарь Ставропольского края / Главный редактор В. А. Шаповалов. – Ставрополь : Изд-во СГУ, 2006. – 457 с. : ил., цв. ил.

Яновский, В. Два века у богатырского ключа (летопись города Кисловодска) / Вячеслав Яновский. – Кисловодск : [Северокавказское изд-во МИЛ], 2010. – 181 с.

Яновский, В. Северный Кавказ от Адыгеи до Дагестана. Путеводитель / Яновский Вячеслав Сергеевич. – Кисловодск : [Северокавказское изд-во МИЛ], 2011. – 696 с.

Нормативные документы

Кисловодск. Администрация города-курорта. Об утверждении Правил использования Водных объектов, расположенных на территории города-курорта Кисловодска, для личных и бытовых нужд : постановление администрация города-курорта Кисловодска от 8 июня 2022 г. № 686 // Кисловодская газета. – 2022. – 15 июня. – С. 12.

Электронные ресурсы

Большая российская энциклопедия : [сайт]. – Москва, 2005-2019. – URL: https://bigenc.ru (дата обращения: 01.08.2022). – Текст : электронный.

Большой российский энциклопедический словарь : [сайт]. – Москва, 2010-2022. – URL: https://slovar.cc/enc/bolshoy-rus.html (дата обращения: 01.08.2022). – Текст : электронный.

Государственный водный реестр. – Текст : электронный // Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы). – 2022. – URL: https://voda.gov.ru/activities/gosudarstvennyy-vodnyy-reestr/ (дата обращения: 01.08.2022).

Схема комплексного использования и охраны водных объектов бассейна рек Каспийского моря междуречья Терека и Волги : утверждена

приказом Западно-Каспийского БВУ от 30 июня 2014 г. № 37-П. – Текст : электронный // Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы). Западно-Каспийское бассейновое водное управление. – 2022. – URL: http://zkbvu.ru/upload/medialibrary/ee9/ee9de92636115e17906a13e552d39fd6.pdf (дата обращения: 01.08.2022).

Минеральные воды Кисловодска

Алмазный ключ Кавказских гор : [о кисловодском нарзане: история, исследования] // Четыре звезды КМВ. – 2015. – № 21. – С. 14.

Бабкин, В. Не оправданный риск : [об охране нарзана в районе улицы Ермолова в Кисловодске] / В. Бабкин // Кавказская здравница. – 1979. – 12 июня. – С. 2.

Близнюк, Н. На страже подземных кладовых : [в Кисловодске прошел научный форум «Нарзан – 2011»] / Н. Близнюк // Ставропольская правда. – 2011. – 28 сент. – С. 1.

Богданов, В. Можно ли сохранить нарзан? : [о проблемах охраны главного природного богатства Кисловодска – целебного нарзана] / В. Богданов // На Водах. – 2015. – 3 марта. – С. 6.

Варданян, Л. Главное чудо края : [кисловодский нарзан стал победителем интернет-конкурса «Чудо Ставрополья»] / Л. Варданян // Ставропольская правда. – 2015. – 22 сент. – С. 1.

Велигоша, В. У истоков нарзана : [о лесомелиоративных работах в области питания минеральных источников вокруг Кисловодска] / В. Велигоша // Кавказская здравница. – 1979. – 15 марта. – С. 3.

Воробьев, А. Потери, которых могло не быть : [о необходимости экономии нарзана на кисловодском курорте] / А. Воробьев // Кавказская здравница. – 1986. – 20 февр. – С. 3.

Воробьев, А. Просчёты в расчётах : [проблема снабжения курорта Кисловодск нарзаном] / А. Воробьев // Кавказская здравница. – 1986. – 13 февр. – С. 2.

Гуцал, А. Бездонна ли нарзанная «бочка» : [снижение качества кисловодского нарзана] / А. Гуцал // Кисловодская газета. – 2007. – 5 дек. – С. 8.

Две недели в Кисловодске прибавляют 7 месяцев жизни : [о минеральных источниках Кисловодска и бювете на ул. Желябова] // Четыре звезды КМВ. – 2020. – № 8. – С. 18–19.

Дубогрей, В. Ужель тот самый нарзан? : [история нарзанного источника в Кисловодске] / Виталий Дубогрей // Четыре звезды КМВ. – 2015. –№13. – С. 38–39.

Жибура, Е. Автоматика и нарзан : [автоматизация насосных станций и систем распределения нарзана] / Е. Жибура // Кавказская здравница. – 1968. – 6 февр. – № 25. – С. 1.

Зеленская, Л. Там, где зарождается нарзан : [об охране минеральных источников в городе Кисловодске] / Л. Зеленская // Кавказская здравница. – 1977. – 28 июля. – С. 2.

Золотопуп, Н. Сберечь целебные источники : [о проверке соблюдения законодательства по охране атмосферного воздуха и применение средств защиты минеральных источников кисловодского курорта] / Н. Золотопуп // Кавказская здравница. – 1988. – 23 авг. – С. 4.

История воды : кисловодский нарзан : [к 200-летию КМВ] // Кавказская здравница. – 2002. – 1 нояб. – С. 4.

Когинов, Ю. Где рождается нарзан : [охрана минеральных источников в окрестностях Кисловодска] / Ю. Когинов // Кавказская здравница. – 1969. – 30 апр. – С. 3.

Курортную инфраструктуру дополнят новые бюветы : [новые бюветы с нарзаном откроют в исторической части Кисловодска] // Кисловодская газета. – 2021. – 24 февр. – С. 2.

Латкин, В. Пусть цветет ромашковое поле : [о сохранении запасов минеральных вод на Кавминводах, в том числе Кисловодского нарзана, и загрязнении рек Кумы и Подкумка] / В. Латкин // Кавказская здравница. – 1988. – 29 янв. – С. 4.

Лобачева, Г. Вода исцеляющая : [история нарзана – к 200-летию Кисловодска] / Г. Лобачева // Кисловодская газета. – 2000. – 30 авг. – С. 5.

Лобачева, Г. Кисловодское «шампанское» : [о богатырской воде – нарзан] / Г. Лобачева // Кисловодская газета. – 2002. – 11 дек. – С. 5.

Лобачева, Г. О воде целебной : [отзывы великих людей, посетивших Кисловодск, о нарзане] / Г. Лобачева // Кисловодская газета. – 2000. – 13 сент. – С. 4.

Майданский, Д. Врачует богатырь – вода : [о введении новых способов лечения минеральной водой в Кисловодске] / Д. Майданский // Кавказская здравница. – 1968. – 13 апр. – С. 1.

Малков, А. Кто защитит Богатырь-воду? : [о проблемах Кисловодского месторождения минеральных вод и гидроминеральной базы КМВ] / А. В. Малков // Кавказская здравница. – 2019. – 12 янв. – С. 2.

Нарзан – «Чудо Ставрополья» – в опасности : [в Кисловодске прошел третий Национальный научный форум «Нарзан–2015»] // Кисловодская газета. – 2015. – 7 окт. – С. 9.

Нарзан в Поволжье и на Урале : [кисловодский нарзан был представлен на презентации в четырех регионах Поволжья и Урала в рамках

мероприятий «Дни туризма Ставропольского края в регионах России»] // Кисловодская газета. – 2016. – 19 окт. – С. 2.

Нарзан и бювет Желябовский : [о кисловодском нарзане] // Четыре звезды КМВ. – 2015. – №22. – С. 10.

Николаенко, Д. Минеральные воды Кисловодска : [о минеральных источниках Кисловодска] / Д. Николаенко // Кавказская здравница. – 1973. – 19 янв. – С. 3.

Питьевой бювет Желябовский! : [о бювете в Кисловодске] // Кисловодский Экспресс. – 2015. – 21 июля. – С. 4.

Потапов, Е. Вся правда о минеральной воде : [беседа с кандидатом геолого-минералогических наук Евгением Потаповым] // Четыре звезды КМВ. – 2018. – С. 28–29.

С Богатырь-водою нарзан – все в порядке : [о качестве кисловодского природного нарзана] // Огни Кавминвод. – 2017. – 12 сент. – С. 3 ; Кисловодская газета. – 2017. – 13 сент. – С. 2.

Самойлов, Ю. Открылся целебный бювет : [в Кисловодске вновь работает внешний бювет Нарзанной галереи] / Юрий Самойлов // Огни Кавминвод. – 2016. – 24 мая. – С. 2.

Седенков, В. «Святой Георгий» – новая, отличная кисловодская минеральная вода! / В. С. Седенков // На Водах. – 2000. – 3–9 июля. – С. 2.

Солдатов, Д. Давайте сохраним вместе : [молодежь Кисловодска призывает сохранить главное богатство города – целебный нарзан] / Д. Солдатов // На Водах. – 2015. – 27 янв. – С. 5.

Стативкин, Э. Где берет силы богатырь-вода? : [о месторождении кисловодского нарзана] / Э. В. Стативкин // Кавказская здравница. – 2010. – 31 авг. – С. 2.

Стрыжкова, И. В Народный бювет вновь пришла «богатырь-вода» : [в Кисловодске после 33 лет запустения открылся внешний бювет Нарзанной галереи] / Ирина Стрыжкова // Кавказская здравница. – 2016. – 21 мая. – С. 1.

Супруненко, В. Когда исчезнет нарзан? : [об условиях сохранения бальнеологической базы в Кисловодске : беседа с гидрогеологом и экологом Владимиром Леопольдовичем Супруненко] / записал Антон Массовер // На Водах. – 2018. – 27 марта. – С. 8.

Супруненко, В. Спасти нарзан. Пока не поздно : [как сохранить целебные свойства кисловодского нарзана : беседа с сопредседателем общественной организации «Союз защиты курортов КМВ» Владимиром Супруненко] / беседу вел Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2017. – 25 янв. – С. 2.

Уникальный арт-объект с удивительной историей : [об осколке скалы, извлеченной из недр кисловодской земли при постройке первого

каптажного колодца – Мясниковского сруба] // Кисловодская газета. – 2020. – 7 окт. – С. 7.

Филиппов, С. Пришел Большой Нарзан : [резервуары кисловодского нарзанохранилища пополнились минеральной водой Кумского месторождения ; общий дебит нарзана в Кисловодске составит около 3 тысяч куб. метров в сутки] / С. Филиппов // Кавказская здравница. – 1974. – 24 янв. – С. 1.

Шевченко, А. Немочи богатырской воды : [о проблемах снабжения минеральной водой города Кисловодска] / А. Шевченко // Кавказская здравница. – 1992. – 22 июля. – С. 2.

Шевченко, А. Пить нарзан еще можно. Но... : [о проблемах сохранения целебных свойств кисловодского нарзана] / А. Шевченко // Кавказская здравница. – 1995. – 29 сент. – С. 2.

Реки Кисловодска

«Черные» будни Белой реки : [20 метров прибрежной зоны Белой речки в Кисловодске очистили от мусора] // Кисловодская газета. – 2017. – 22 марта. – С. 7.

Близнюк, Н. За чистоту и порядок в «прихожей» Березовского ущелья : второй этап Всероссийского экологического марафона «Дни зелёных действий» в Кисловодске прошёл на берегах реки Берёзовая / Николай Близнюк // Кисловодская газета. – 2021. – 11 авг. – С. 1.

Близнюк, Н. Изысканная набережная – украшение города–курорта : [в Кисловодске в районе въезда в город обустраивается красивая набережная] / Николай Близнюк // Кисловодская газета. – 2021. – 8 дек. – С. 6.

Близнюк, Н. Кандалы для Ольховки : [в Кисловодске идут работы по укреплению берегов и расчистке русла реки Ольховки] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2019. – 13 марта. – С. 1 ; Кисловодская газета. – 2019. – 13 марта. – С. 2.

Близнюк, Н. На въезде в город появится красивая набережная : [в рамках краевой программы «Комфортная городская среда» в Кисловодске благоустраивают набережную реки Подкумок рядом со спорткомплексом имени Героя Советского Союза Георгия Романенко] / Николай Близнюк // Кисловодская газета. – 2021. – 6 окт. – С. 11.

Близнюк, Н. Спасти новую набережную от автохамов : [о новой набережной в районе реки Подкумок в Кисловодске] / Николай Близнюк // Кисловодская газета. – 2022. – 16 февр. – С. 8.

Близнюк, Н. Укрощение Подкумка : [во въездном районе Кисловодска укрепят берега реки Подкумок и построят набережную :

результаты первого этапа работ проинспектировал губернатор Ставропольского края В. Владимиров] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2019. – 2 авг. – С. 1.

В Кисловодске продолжаются работы по берегоукреплению реки Подкумок // На Водах. – 2019. – 9 июля. – С. 6 ; Кисловодская газета. – 2019. – 10 июля. – С. 2.

Вдоль по речке : [об экскурсионном маршруте вдоль реки Аликоновки в окрестностях Кисловодска] // Четыре звезды КМВ. – 2015. – №14. – С. 12.

Гениевская, И. Горная река : [о реке Подкумок на Кавказских Минеральных Водах] / Ирина Гениевская // Кавказская здравница. – 2019. – 11 июля. – С. 4.

Григорян, В. Бульвар на Ольховке : [о проблеме благоустройства набережных рек в Кисловодске] / Владимир Григорян // На Водах. – 2018. – 12 июня. – С. 4.

Мостом через реку Белая уже занимаются проектировщики : [администрация города–курорта Кисловодска подала заявку в проектный институт для оценки состояния берегоукрепления реки Белая под мостом, соединяющим улицы Кисловодскую и Аджарскую, а также самого строения] // На Водах. – 2019. – 22 янв. – С. 4 ; Кисловодская газета. – 2019. – 23 янв. – С. 6.

Набережная реки Подкумок была благоустроена : [в городе-курорте Кисловодске в последние дни 2021 года завершено благоустройство набережной реки Подкумок] // Кисловодский Экспресс. – 2022. – 11 янв. – С. 4.

Ольховка вздохнет облегченно : [сотрудники МЧС и волонтеры провели уборку русла реки Ольховка в центре Кисловодска] // Кисловодская газета. – 2020. – 7 окт. – С. 6.

Слипченко, Т. Секреты Ольховки : [в рамках Российской декады, приуроченной к Всемирному дню дикой природы, в национальном парке «Кисловодский» проходит познавательная неделя] / Т. Слипченко // Ставропольская правда. – 2020. – 13 марта. – С. 6.

Сроки проведения берегоукрепительных работ взяты на контроль : [о проведении берегоукрепительных работ в пойме реки Подкумок в Кисловодске] // На Водах. – 2017. – 28 февр. – С. 20.

Стативкин, Э. Родниковые воды Подкумка : [о реке Подкумок – второй по величине водной артерии региона Кавказских Минеральных Вод] / Эдуард Стативкин // Кавказская здравница. – 2020. – 17 марта. – С. 3.

Стрыжкова, И. Реке – свободный путь : [о расчистке заторов на реках Кисловодска] / И. Стрыжкова // Кавказская здравница. – 2011. – 19 июля. – С. 3 ; Кисловодская газета. – 2011. – 20 июля. – С. 3.

Хлопянов, А. Спасение рек Кисловодска : [из интервью министра природных ресурсов и охраны окружающей среды СК Андрея Хлопянова] / А. Хлопянов // Кисловодская газета. – 2017. – 1 марта. – С. 6.

Шевлякова, Е. А воды текут... : [реки Кисловодска и Ессентуков] / Е. Шевлякова // Кавказская здравница. – 1998. – 6 марта. – С. 3.

Подземные воды Кисловодска

Бакланов, О. Родник доброты : [о роднике чистой воды, открытом М.Ф. Лебедем на Малом Седле] / О. Бакланов // Ставропольская правда. – 1978. – 25 марта. – С. 3.

Винниченко, П. Пусть радует людей родник... : [о восстановлении в Кисловодске источника под названием «Сафонин родник»] / П. Винниченко // Кавказская здравница. – 1988. – 16 февр. – С. 4.

Новичихин, М. Единый хозяин кладовых здоровья : [о первых шагах деятельности недавно созданного в Кисловодске единого гидрогеологического производственного управления на КМВ] / М. Д. Новичихин // Кавказская здравница. – 1972. – 18 марта. – № 55. – С. 2.

Озера Кисловодска

«В Кисловодск, на пляж!» : [на территории курорта обустроят Старое озеро] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2020. – 19 мая. – С. 3.

А миллионы-то не топили… : [о ситуации вокруг кисловодского Старого озера] / В. С. Седенков // Огни Кавминвод. – 2015. – 28 апр. – С. 2.

Александрова, А. Спасибо за вандализм : [соревнования по трофи-спринту нанесли ущерб экологической системе Нового озера в Кисловодске] / Анастасия Александрова // На Водах. – 2018. – 9 окт. – С. 5.

Близнюк, Н. Безводное лето Кисловодска : [проблемы Старого озера в г-к Кисловодске] / Н. Близнюк // Ставропольская правда. – 2008. – 04 июня. – С. 2.

Близнюк, Н. Заколдованное озеро : [в Кисловодске 15 лет из-за бюрократических проволочек не могут запустить Старое озеро] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2018. – 28 марта. – С. 2.

Близнюк, Н. Защитить Новое озеро от вандалов : [о вырубке деревьев и свалках строительного мусора на территории кисловодского Нового озера] / Николай Близнюк // Кисловодская газета. – 2021. – 17 марта. – С. 6.

Близнюк, Н. Кисловодск : 10 лет без пляжа : [о проблеме состояния Нового озера в г-к Кисловодске] / Н. Близнюк // Ставропольская правда. – 2011. – 14 дек. – С. 2.

Близнюк, Н. Новая миссия Нового озера : [в Кисловодске под председательством вице-премьера правительства Ставрополья Ирины Кувалдиной прошло совещание, на котором рассмотрели предложение использовать Новое озеро города-курорта для подготовки национальных сборных команд по гребле на байдарках и каноэ] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2019. – 23 янв. – С. 2.

Близнюк, Н. Новое озеро Кисловодска вновь превращают в свалку : [на Новом озере Кисловодска множится количество куч бытового, строительного и промышленного мусора] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2020. – 10 июля. – С. 2.

Близнюк, Н. Новое озеро Кисловодска защитит казачья дружина : [управление экологии и охраны окружающей среды администрации города-курорта заключило договор с городским казачьим обществом об охране Нового озера] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2020. – 5 авг. – С. 2.

Близнюк, Н. Реанимация Старого озера : [в Кисловодске прошло совещание по восстановлению зоны отдыха «Старое озеро»] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2016. – 28 сент. – С. 2.

Близнюк, Н. Старое озеро обновляется : [о восстановлении Старого озера в г-к Кисловодске] / Н. Близнюк // Ставропольская правда. – 8 дек. – С. 2.

Близнюк, Н. Старому озеру – новую жизнь от ООО «Зиккурат»! : [о проектах реконструкции кисловодского Старого озера] / Николай Близнюк // Ставропольская правда. – 2016. – 19 февр. (№ 27–28). – С. 4.

Быть ли озеру в Кисловодске? : [о состоянии Нового и Старого озера города] // Кисловодская газета. – 2008. – 27 авг. – С. 5.

В Кисловодске продолжается восстановление Старого озера : [с использованием самых современных технологических решений ведется реконструкция плотины] // Кисловодский Экспресс. – 2020. – 20 окт. – С. 8.

В старом озере появилась форель : [начаты работы по благоустройству территории, прилегающей к Старому озеру Кисловодска] // Кисловодский Экспресс. – 2022. – 25 янв. – С. 4.

Куксов, В. «Ловушки» на дне : [нужно ли городу Кисловодску новое озеро, уносящее ежегодно жизни людей; и если нужно, то в каком качестве?] / В. Куксов // Кавказская здравница. – 1995. – 15 июля. – С. 4.

Куксов, В. Есть у озера хозяин : [о кисловодском озере] / В. Куксов // Кавказская здравница. – 1998. – 7 марта. – С. 1.

Кулик, А. Сквозь «омуты» Старого озера : [о проблемах восстановления городской зоны отдыха : беседа с главой администрации Кисловодска Андреем Куликом] / записал Н. Близнюк // Ставропольская правда. – 2015. – 9 сент. – С. 2.

Лапшин, В. И зеркальная чаша озера : [о кисловодском озере] / В. Лапшин // Кавказская здравница. – 1983. – 28 окт. – С. 3.

Ничье озеро : [о проблемах Старого озера в г. Кисловодске] // На Водах. – 2005. – 2 авг. – С. 4.

Новая роль Нового озера : [в Кисловодске под председательством вице-премьера правительства Ставрополья Ирины Кувалдиной прошло совещание, на котором рассмотрели предложение использовать Новое озеро города-курорта для подготовки национальных сборных команд по гребле на байдарках и каноэ] // Кисловодская газета. – 2019. – 23 янв. – С. 6.

Новое озеро – экологический барометр курорта : [об экологической акции на Новом озере города Кисловодска, прошедшей в День защиты окружающей среды] // Кисловодская газета. – 2022. – 8 июня. – С. 3, 8.

Новый подход к «Старому озеру» : [о мероприятиях по восстановлению и реконструкции «Старого озера» Кисловодска] // На Водах. – 2016. – 2 авг. – С. 4.

Озеро вернулось навсегда : [в администрации Кисловодска под председательством заместителя руководителя аппарата ПСК Владимира Зритнева прошло рабочее совещание по программе восстановления зоны отдыха «Старое озеро»] // Кисловодская газета. – 2016. – 21 сент. – С. 1, 2.

Орлова, Э. И пришел «Зиккурат»! : [о проектах реконструкции кисловодского Старого озера ООО «Зиккурат»] / Эльвира Орлова // На Водах. – 2016. – 23 февр. – С. 3–4.

Пирсы в виде бутонов «расцветут» на Старом озере в Кисловодске : [в городе-курорте активно обсуждают будущее благоустройство Старого озера] // Кисловодский Экспресс. – 2022. – 15 февр. – С. 4.

Пискунов, В. Возродить, спасти и сохранить – долг каждого : [о проблеме возрождения кисловодского озера] / В. Пискунов, Н. Чобанян // Кисловодская газета. – 2006. – 3 мая. – С. 5.

Погребняк, Д. Старый мусор на «Новом озере» : [о стихийной мусорной свалке в районе Нового озера в Кисловодске] / Дарья Погребняк // На Водах. – 2017. – 4 апр. – С. 20.

Против зарастания – зарыбление : [о мероприятиях по очистке Кисловодского озера] // Кавказская здравница. – 1997. – 6–8 нояб. – С. 1.

Реконструкция старого озера началась : [о масштабной реконструкции старого озера в Кисловодске] // Огни Кавминвод. – 2020. – 4 авг. – С. 1.

Ряжских, Ю. Скоро будем плавать! : [об официальном открытии обновленного Старого озера] / Ю. Ряжских // Кисловодская газета. – 2013. – 3 июля. – С. 1.

Седенков, В. Спасибо И.В. Сталину за Старое озеро! : [о подписанном И.В. Сталиным 26 апреля 1952 года распоряжении о строительстве озера в Кисловодске] / Виктор Седенков // Огни Кавминвод. – 2020. – 15 дек. – С. 1.

Седенков, В. Старому озеру – второе дыхание : [о работах по реконструкции Старого озера в Кисловодске] / Виктор Седенков // Огни Кавминвод. – 2016. – 27 сент. – С. 8.

Старое озеро в городе продолжают восстанавливать : [о реконструкции Старого озера в Кисловодске] // Кисловодский Экспресс. – 2021. – 09 февр. – С. 4 ; Кисловодская газета. – 2021. – 10 февр. – С. 3.

Старое озеро снова спускают : [технический запуск Старого озера в Кисловодске выявил проблемные места] // На Водах. – 2016. – 4 окт. – С. 4 ; Кисловодская газета. – 2016. – 5 окт. – С. 2.

Старому озеру – новые технологии : [о реконструкции Старого озера в Кисловодске] // Кисловодская газета. – 2020. – 27 мая. – С. 2.

Стрыжкова, И. В Кисловодске появится новое «Старое озеро» : [о восстановлении Старого озера в г-к Кисловодске] / И. Стрыжкова // Кавказская здравница. – 2012. – 11 дек. – С. 3.

Стрыжкова, И. В Кисловодское озеро пошла вода : [о завершении реконструкции Старого озера] / И. Стрыжкова // Кавказская здравница. – 2013. – 02 июля. – С. 2.

Стрыжкова, И. Кисловодское озеро может быть восстановлено в наступившем году / Ирина Стрыжкова // Кавказская здравница. – 2016. – 7 янв. – С. 1, 3.

Стрыжкова, И. Кисловодское озеро обещают реанимировать к купальному сезону : [о работах по реконструкции Старого озера] / Ирина Стрыжкова // Кавказская здравница. – 2016. – 22 сент. – С. 4.

Стрыжкова, И. Когда «разморозят» кисловодское озеро? : [о проблемах реконструкции кисловодского Старого озера] / Ирина Стрыжкова // Кавказская здравница. – 2015. – 27 июня. – С. 1, 2.

Стрыжкова, И. Спор поплавочников с подвохами. Кто поставит точку? : [о вопросах регулирования рыбалки на Новом озере в Кисловодске] / Ирина Стрыжкова // Кисловодская газета. – 2018. – 11 апр. – С. 6.

Стрыжкова, И. Тонуть по ночам не советуем : [история, интересные факты о Новом озере Кисловодска] / И. Стрыжкова // Кисловодская газета. – 2001. – 4 июля. – С. 2.

Ткач, М. Быть ли озеру? : [о проблемах Старого озера города Кисловодска] / М. Ткач // На Водах. – 2005. – 12 июля. – С. 4.

Точка притяжения : [губернатор Владимир Владимиров провел в Кисловодске совещание по вопросам реновации Старого озера и строительства подъездных дорог к городу] // Кисловодская газета. – 2020. – 16 сент. – С. 1.

Водоснабжение Кисловодска

Байкулов, Х. Эшкакон меняет русло : [о строительстве Эшкаконского водохранилища] / Х. Байкулов // Кавказская здравница. – 1985. – 16 февр. – С. 1.

Бондаренко, В. Берёт разбег Эшкакон : [о строительстве Эшкаконского водохранилища, которое позволит решить проблему водоснабжения города Кисловодска] / В. Бондаренко // Кавказская здравница. – 1983. – 8 апр. – С. 1.

Буслова, Л. За чистоту воды : [о водопроводной системе города Кисловодска] / Л. Буслова // Кисловодская газета. – 2004. – 13 окт. – С. 6.

В отстающих – «Гидроспецстрой» : [о строительстве Эшкаконского гидроузла] // Кавказская здравница. – 1986. – 3 июля. – С. 1.

Волчак, Б. Отставание затягивается : [о строительстве Эшкаконского водохранилища] / Б. Волчак // Кавказская здравница. – 1984. – 6 дек. – С. 2.

Волчак, Б. Со всей остротой : [о строительстве Эшкаконского гидроузла] / Б. Волчак // Кавказская здравница. – 1985. – 5 июля. – С. 2.

Волчак, Б. Что может коллектив : [трудности строителей Эшкаконского гидроузла] / Б. Волчак // Кавказская здравница. – 1985. – 23 окт. – С. 2.

Воробейчик, А. И заплещут ласковые волны : [на окраине Кисловодска в пойме реки Подкумок сдано в эксплуатацию водохранилище] / А. Воробейчик // Кавказская здравница. – 1984. – 28 янв. – С. 4.

Выговский, В. Водоснабжение : проблемы и перспективы города Кисловодска / В. М. Выговский // На Водах. – 1997. – 28 апр. – 4 мая. – № 17. – С. 2.

Долин, В. Кисловодская Рица : [об Эшкаконском водохранилище] / В. Долин // Кавказская здравница. – 1989. – 26 сент. – С. 2.

Евтушенко, А. В одной связке с Эшкаконом : [об организации при Кисловодском горкоме комсомола отряда для помощи в строительстве Эшкаконского водохранилища] / А. Евтушенко // Кавказская здравница. – 1988. – 25 июня. – С. 3.

Емелин, В. Решать без промедления : [строительство Эшкаконского гидроузла] / В. Емелин // Кавказская здравница. – 1984. – 8 мая. – С. 2.

Емелин, В. Эшкакон: время торопит : [строительство Эшкаконского водохранилища] / В. Емелин // Кавказская здравница. – 1984. – 9 авг. – С. 2.

Емельянов, В. Есть тоннель на Эшкаконе : [о водохранилище на реке Эшкакон и прокладке водовода к Кисловодску] / В. Емельянов // Кавказская здравница. – 1983. – 5 мая. – С. 1.

Емцов, А. Вода для Кисловодска : [об Эшкаконском водохранилище] / А. Емцов // Кавказская здравница. – 1980. – 25 марта. – С. 2.

Захаров, Л. Конфликты вместо ритма : [на стройке Эшкаконского водохранилища] / Л. Захаров // Кавказская здравница. – 1987. – 24 марта. – С. 2.

Захаров, Л. Тревоги и надежды Эшкакона : [об Эшкаконском водохранилище] / Л. Захаров // Кавказская здравница. – 1982. – 28 янв. – С. 2.

Захаров, Л. Эшкакон : плотина растёт в высоту : [о строительстве Эшкаконского водохранилища] / Л. Захаров // Кавказская здравница. – 1986. – 29 мая. – С. 1.

Зингаев, Ю. «Со всей остротой» : [о проблемах строительства Эшкаконского гидроузла] / Ю. Зингаев // Кавказская здравница. – 1985. – 4 сент. – С. 2.

Иванов, Н. Будем с водой! : [в Кисловодске закончено строительство накопительного резервуара питьевой воды] / Н. Иванова // Кисловодская газета. – 1999. – 23 дек. – С. 1.

Кубанская вода для Кисловодска : [в Кисловодске введены в действие резервуары ёмкостью 3000 куб. метра] // Кавказская здравница. – 1999. – 21 дек. – С. 1.

Куксов, В. Выгодно... бездельничать строителям Эшкаконского гидроузла, чьи надежды тают : [о проблемах строительства Эшкаконского гидроузла] / В. Куксов // Кавказская здравница. – 1990. – 30 марта. – С. 1.

Лермонтовский водопровод : [о создании кисловодского водопровода и первых фонтанах города] // Четыре звезды КМВ. – 2016. – № 13. – С. 13.

Лукьянчиков, Н. «Нет согласья у партнёров» : [о проблемах строительства Эшкаконского гидроузла] / Н. Лукьянчиков, В. Найденко // Кавказская здравница. – 1985. – 28 сент. – С. 2.

Ляхов, О. Кубанская вода пришла в Кисловодск : [об открытии новой ветки Кубанского водовода] / О. Ляхов // Кавказская здравница. – 1998. – 6 нояб. – С. 1.

Марков, М. Золото под платиной : [об Эшкаконском гидроузле] / М. Марков // Кавказская здравница. – 2002. – 23 февр. – С. 2.

Михина, Е. Вода для Кисловодска : [о программе по осуществлению работ по подаче воды от Кубанского водопровода до Кисловодска] / Е. Михина // Кавказская здравница. – 1999. – 9 июля. – С. 1.

Михина, Е. Кубань дотечёт до Кисловодска : [о программе по подаче воды от Кубанского водопровода до Кисловодска] / Е. Михина // Ставропольская правда. – 1999. – 7 июля. – С. 1.

Мищенко, Н. Эшкакон : перед главным наступлением : [строительство Эшкаконского гидроузла] / Н. Мищенко // Кавказская здравница. – 1983. – 25 нояб. – С. 2.

Разбоев, А. Чтобы принять воду Эшкакона : [о проблемах строительства сооружений для обеспечения Кисловодска водой] / А. Разбоев // Кавказская здравница. – 1986. – 22 янв. – С. 2.

Сапенко, Ф. Богатство в категории дефицита : [водоснабжение города Кисловодска] / Ф. Сапенко // Кавказская здравница. – 1996. – 26 нояб. – С. 2.

Стяжкин, Н. Чистые воды пришли в Кисловодск : [об открытии насосной станции в Кисловодске] / Н. Стяжкин // Кавказская здравница. – 1998. – 18 дек. – С. 2.

Стяжкина, С. Эшкаконский гидроузел / С. Стяжкина // Ставропольская правда. – 1981. – 7 июля. – С. 2.

Танасьев, В. Перекроет плотина ущелье : [строительство Эшкаконского гидроузла] / В. Танасьев // Кавказская здравница. – 1984. – 10 апр. – С. 1.

Триско, В. Город солнца теперь богат и водой : [закончено строительство водовода Ессентуки – Кисловодск] / В. Триско // Ставропольская правда. – 1999. – 21 дек. – С. 2.

Тырнов, П. «Чтобы принять воду Эшкакона» : [ответ заместителя председателя Кисловодского горисполкома П. Тырнова на статью с одноименным названием, напечатанную в газете «Кавказская здравница» 22 января 1986 года] / П. Тырнов // Кавказская здравница. – 1986. – 13 марта. – С. 2.

Ударные стройки Кисловодска : [строительный рейд по ключевым объектам города-курорта провели зампред правительства Ставрополья Юрий Скворцов, краевой министр строительства Валерий Савченко и исполняющий обязанности главы Кисловодска Вячеслав Сергиенко] // Кисловодский Экспресс. – 2021. – 06 июля. – С. 4.

Ходзакос, Н. Чтобы принять воду Эшкакона : [о программе по улучшению водоснабжения города Кисловодска] / Н. Ходзакос // Кавказская здравница. – 1986. – 25 апр. – С. 1.