

Может ли озеро Соленое быть курортом, как Мертвое море и озеро Тамбукан?



Работу выполнили
учащиеся 8 классов
МОУ «СОШ №10»
С. Птичьего
Изобильненского района
Руководитель учитель
географии Колотухина В.

географическое положение объектов

□ СЕЛО ПТИЧЬЕ- $45^{\circ} 32'$ с.ш. $41^{\circ} 43'$ в.д.

высота 101 м

ОЗЕРО ТАМБУКАН - $43^{\circ} 56'$ с.ш. $43^{\circ} 09'$ в.

д. Высота 608 м

МЕРТВОЕ МОРЕ $31^{\circ} 29'$ с.ш. $35^{\circ} 28'$ в.

д. Высота -420 м

Мертвое море

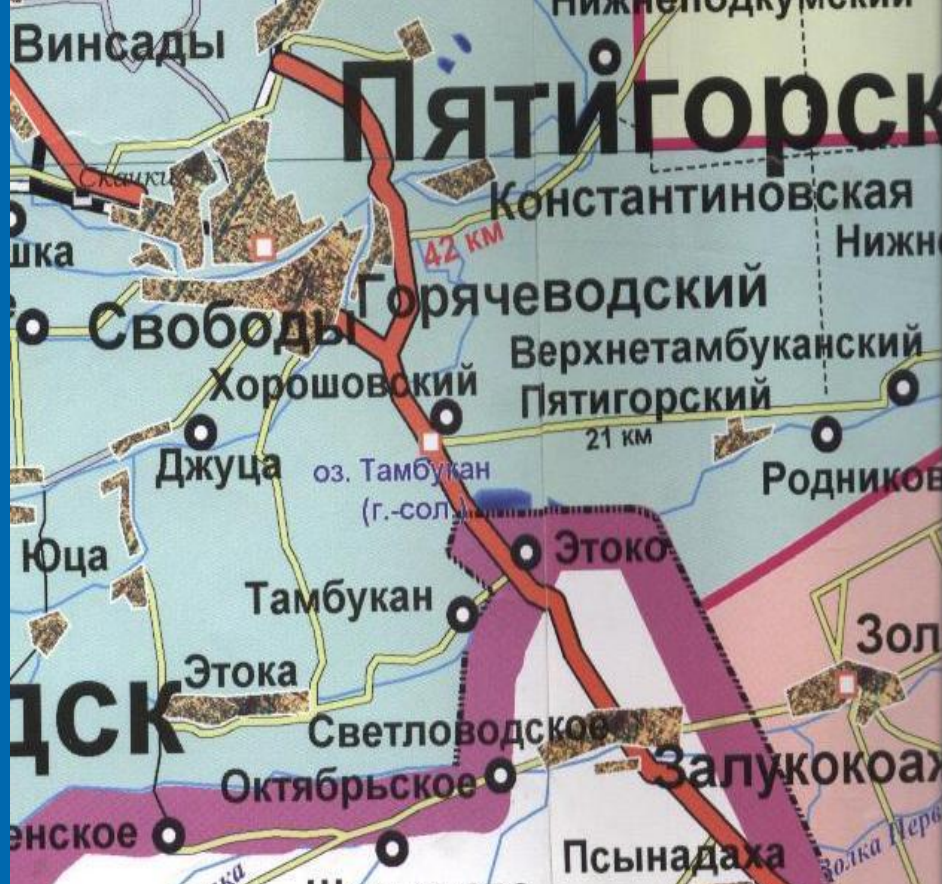


Мертвое море является частью Сирийско-Африканского разлома и имеет в длину- **74 км** и в ширину **17 км**.

Содержание солей и минералов в Мертвом море в десять раз больше, чем в обычном море.

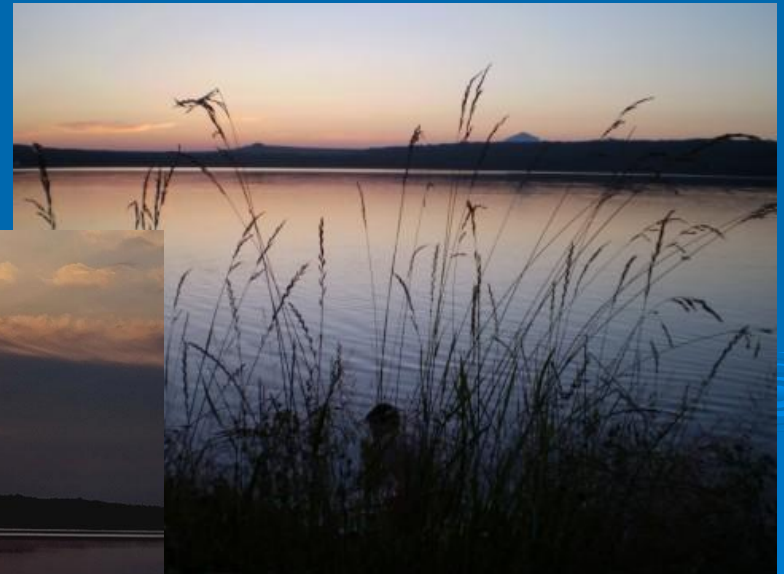
Глубина моря в северной части достигает **400 метров**, в южной, наоборот, **10 метров**. Здесь мелководье, на поверхности воды собираются соляные глыбы, у берега плещутся соляные «грибы».



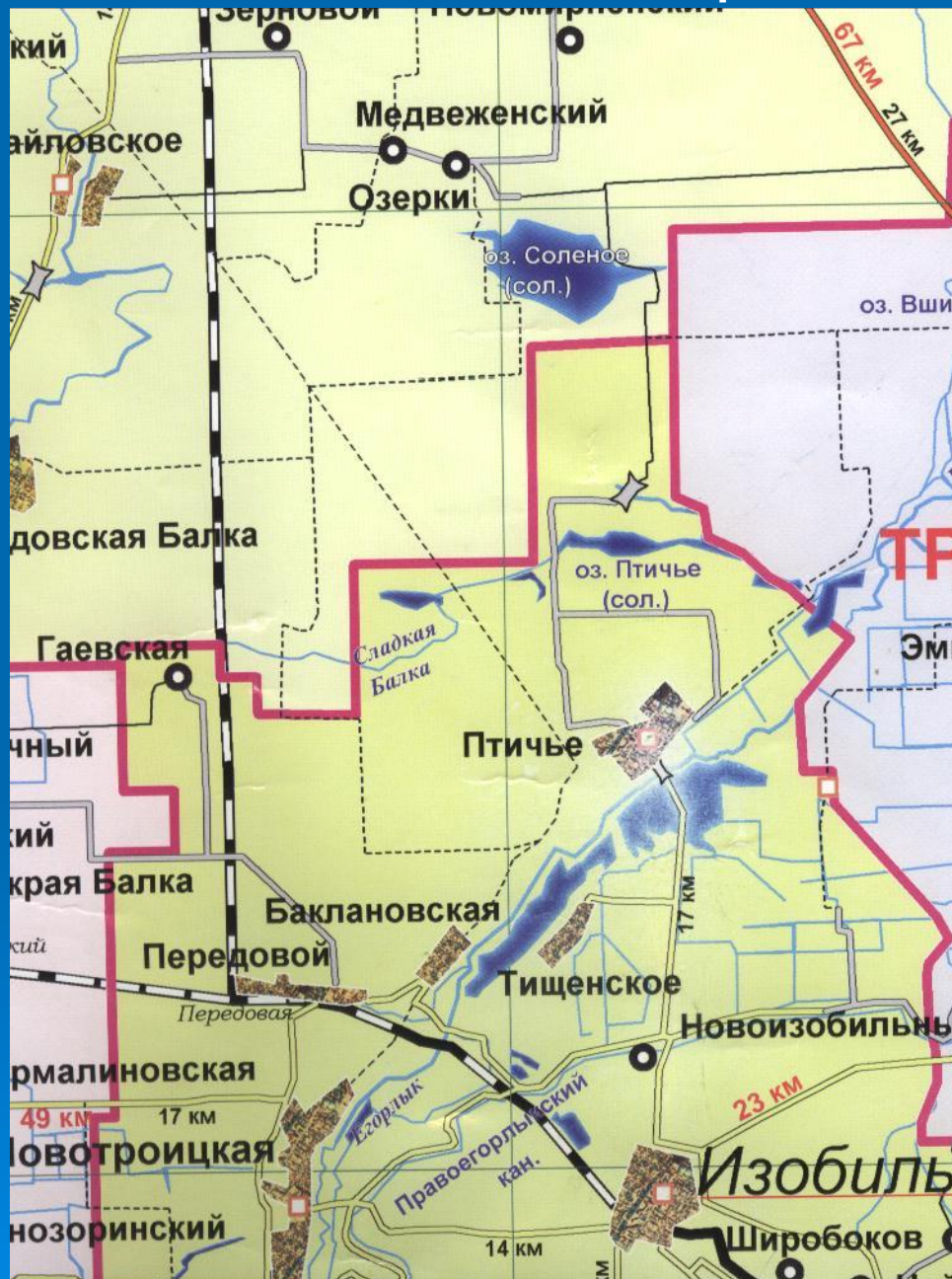


Тамбукан

Тамбуканское озеро лежит в небольшой котловине у дороги Пятигорск - Нальчик. Длина озера 2 км, ширина до 1 км, глубина - до 10м колеблется в различное время года в зависимости от количества выпавших осадков.



Соленое озеро



Государственный природный заказник "Соленое озеро" находится в 9 км юго-восточнее хутора Медвеженского Красногвардейского района. Площадь заказника 1250 га. Озеро имеет округлые очертания, длина — 4,6 км, ширина — 3 км, глубина не превышает 60 см. Питание преимущественно дождевое.



СТРО №1:

ПРОИСХОЖДЕНИЕ

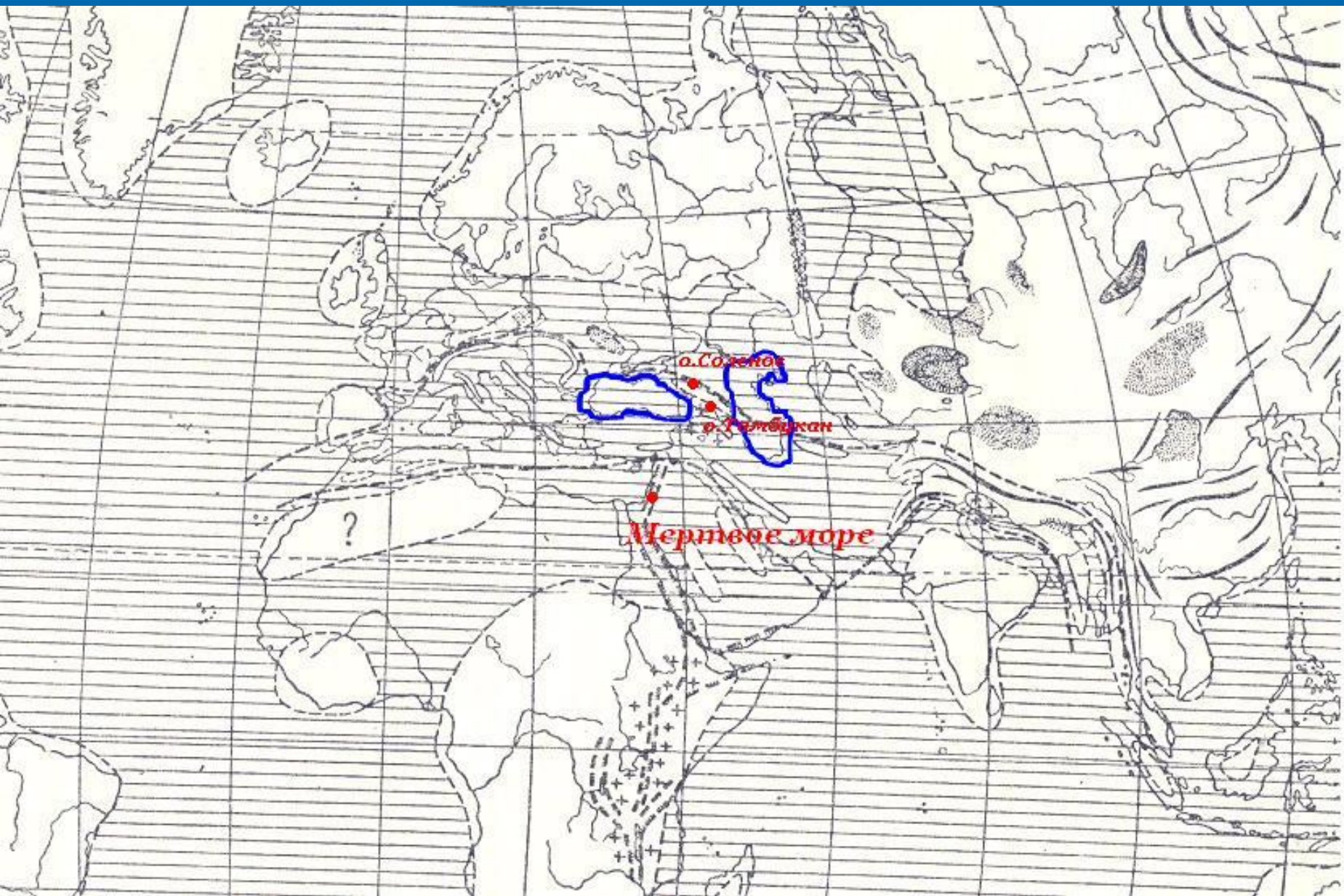
океана Тетис

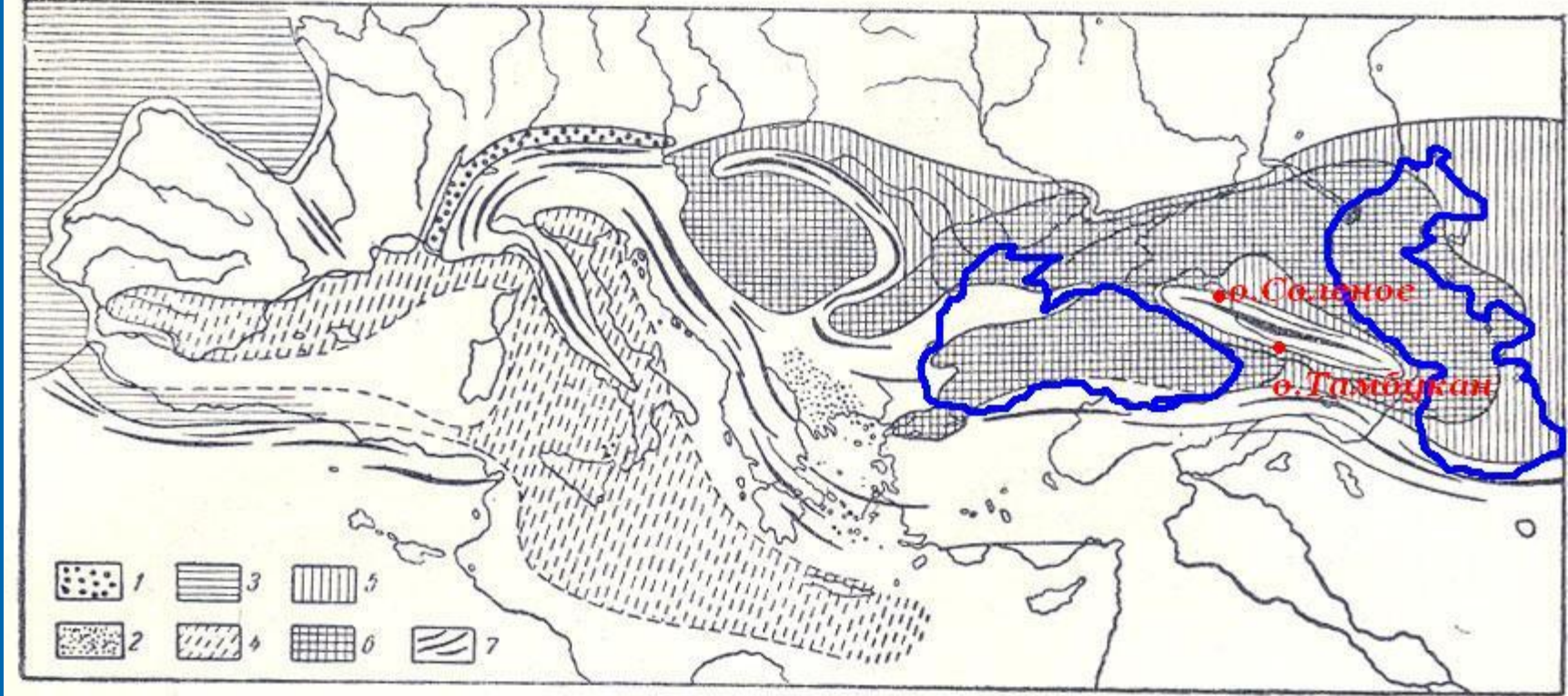
Понтического озера-моря

Сарматское озеро-море



В воде озера Соленого обитает реликт Сарматского моря - небольшой жаброногий рачок «Artemia salina».





4 - лагунные, изредка с морскими прослоями, отложения Сахельского бассейна; 5-солонатоводный внутренний водоем ниже- и средне-сарматской эпох; 6-то же, для верхнесарматского времени; 7-альпийские складчатые соединения)

На рисунке видны два бассейна - южный, Средиземноморский, практически пересохший в это время, и северный. Они разделены массивом суши, поднявшимся на месте моря Тетис. На месте северного бассейна в дальнейшем образуются Черное и Каспийское моря.

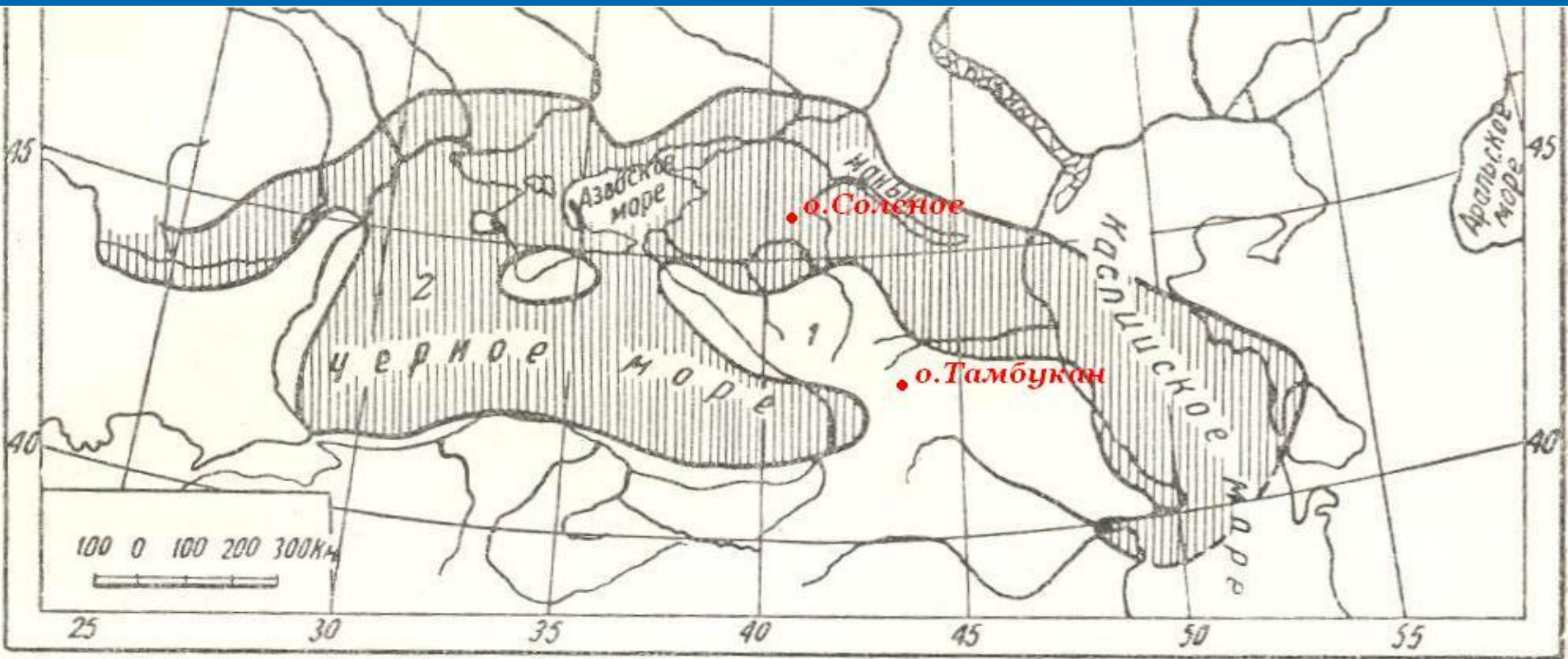


Рис. 1 Понтическое озеро-море (по В. П. Колесникову): 1—суша; 2—море

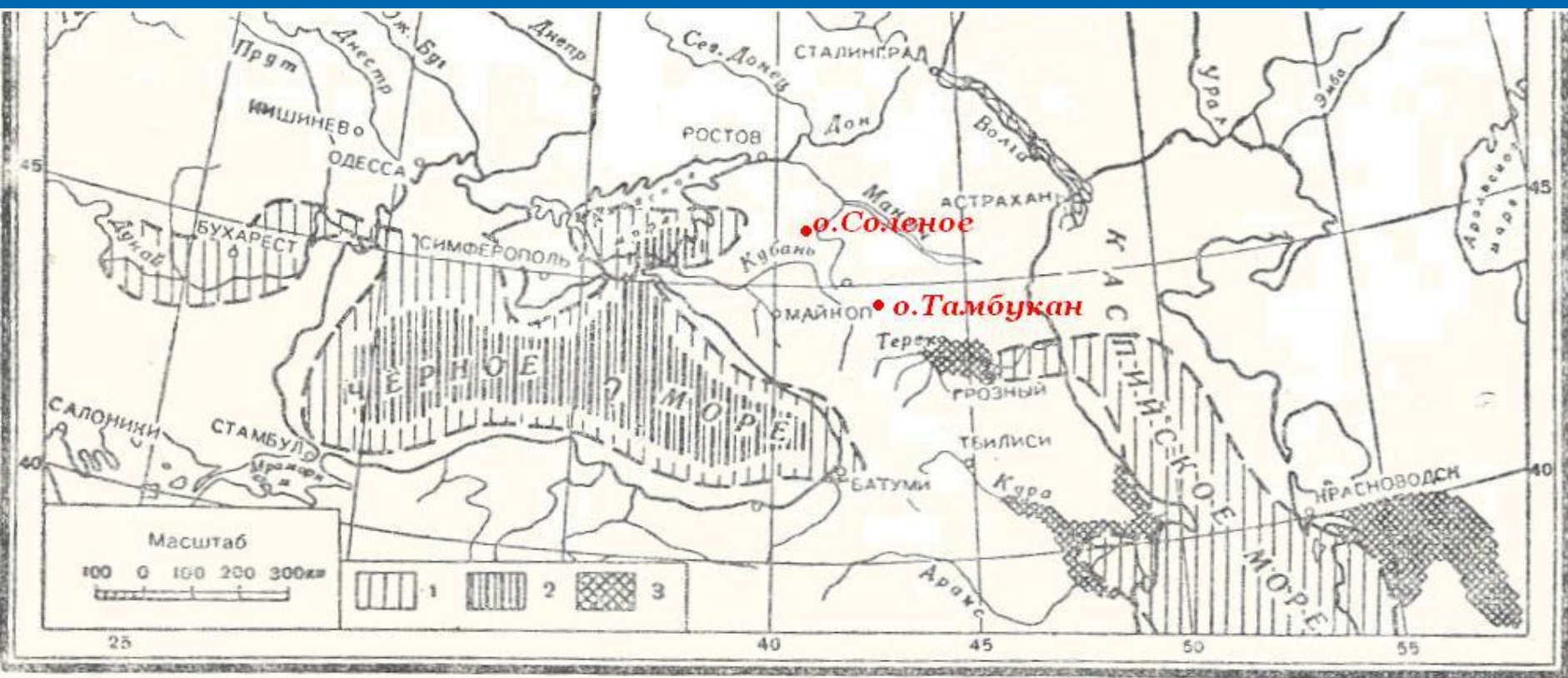


Рис. 2. Понто-Каспийская область в середине плиоцена (балаханский век) (по В. П. Колесникову): 1—мелководные осадки; 2—области, для которых режим бассейна точно не установлен; 3—области накопления континентальных отложений

Доказательство № 2

: NaCl 14-16%,

MgCl 25-31%,

Солевой состав

KCl 18-22%,

бромиды 0.2-0.3%,

кристаллизационная вода 26-32%,

кристаллизационная вода 26-32%,



Сравнительное содержание хлоридов. Оз.

Соленое

Таблица №1.

	10 метров	50 метров	100 метров	Соль озера	Грязь озера	Для сравнения вода водопровода
I	1-2	1-2	1-2	>50	10-20	0
II	1-2	1-2	1-2			
III	1-2	1-2	2-5			



Компонентный состав соли Мертвого моря

Хлориды	412.7г
Соли аммония	0.034г
Натрий	59.73г
Сульфаты	0.59г
Железо	0.055г
Магний	79.93г
Сульфиты	0.01г
Кальций	1.23г
Марганец	0.004г
Бромиды	1.95г
Калий	118.48г
Фториды	0.093г

Сравнительное содержание сульфатов.

Таблица №2.

	10 метров	50 метров	100 метров	Соль озера	Грязь озера	Для сравнения вода водопровода
I	1<	1<	1<	>200	10-70	0
II	1<	1<	1<			
III	1<	1<	2-5			

Содержание соли в воде. №3.

Таблица

Первый водоем (родники) г/л	Второй водоем (начало) г/л	Второй водоем (дамба) г/л	Рапа озера г/л
4-5	6-8	25-30	650-700

Доказательство № 3

сульфидно-иловых грязей



СОСТАВ ГРЯЗИ

высокоминерализованными (M — 30-70 г/л)

Грязь черного цвета, с запахом сероводорода, консистенции очень густой сметаны

Иловая грязь соленых водоемов черного или темно-серого цвета, с запахом сероводорода и мягкая на ощупь. Содержание воды в этой грязи от 40 до 70%, засоренность частицами диаметром более 0,25 мм не выше 3%.

Грязи Мертвого моря богаты органическими, неорганическими веществами, газами, микро- и макроэлементами, биологически активными веществами, которые стимулируют иммунитет, нейрогуморальную систему организма, помогают в лечении многих общих заболеваний и косметических проблем.



Среди материковых месторождений сульфидно-иловых грязей наибольшей известностью в России пользуется озеро Тамбукан в Ставропольском крае. Грязи этого озера являются высокоминерализованными (M — 30-70 г/л) сильносульфидными ($FeS > 0,5\%$). Запасы составляют около 900 тыс. м³.

Грязь озера Соленого.

Дно озера ровное. Его покрывает мощный слой ила (до 9 м), верхняя часть которого, толщиной до 10 см, обладает лечебными свойствами, подобно грязям Тамбуканского озера, расположенного в 12 километрах от Пятигорска.

Способы применения лечебной грязи

- - Грязь - мощнейший лечебный фактор. В ней содержится чуть ли не вся таблица Менделеева. Проникая в организм через кожу, грязи оказывают на него очень сильное многостороннее воздействие, в том числе и на гормональном уровне.

Грязи - это и замечательное косметическое средство, известное еще знаменитой красавице Клеопатре. Сегодня грязевые обертывания и маски широко используются при угревой сыпи, вялости и усталости кожи, целлюлите, растяжках. Они делают кожу нежной и бархатистой, очищают и сужают поры, значительно сглаживают шрамы и рубцы.

- Грязь должна подогреваться на водяной бане

Температура грязи не должна превышать 40°C, она должна быть комфортной. Если делаете маску для лица - не нагревайте грязь выше 32-34°C.

1. Основные направления лечения и оздоровления Мертвого моря

- Кожные заболевания;
- Аллергические заболевания;
- Заболевания опорно-двигательного аппарата;
- Заболевания органов дыхания;
- Неврологические заболевания;
 - Заболевания моче-половой системы;
- Гинекологические заболевания;
 - Комплекс реабилитационного лечения;
- Оздоровительно-косметический комплекс;
 - Коррекция веса (целлюлит).

Применение лечебной грязи озера Тамбукан

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани

, болезни органов пищеварения

Болезни нервной системы

Болезни сосудистой системы, болезни мочеполовых органов

Болезни органов дыхания нетуберкулезного характера,

Болезни уха, горла носа, болезни кожи



Лечебное применение грязи озера Соленого

1. *Заболевания опорно-двигательного аппарата;*
2. *Хронические заболевания периферических кровеносных сосудов;*
3. *Хронические заболевания пищеварительной системы;*
4. *Хронические заболевания и нарушения обмена веществ;*
5. *Хронические заболевания кожных покровов;*
6. *Хронические заболевания женских половых органов воспалительного и функционального характера;*

ПРОТИВПОКАЗАНИЯ К ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЮ

- Острые хронические (в стадии выраженного обострения) воспалительные процессы. Злокачественные новообразования. Миомы, фибромиомы, кисты яичников. Туберкулез любых органов. Пороки сердца в стадии декомпенсации, гипертонической болезнь III степени, аневризма аорты и сердца, стеноз аорты, варикозное расширение вен. Заболевания, протекающие с склонностью к повторным кровотечениям.
- Болезни крови. Нефрит и нефроз. Выраженный тиреотоксикоз



Купаться в Мертвом море можно, но с большой осторожностью. Во всех рекламах помещают фотографию, на которой изображен человек, спокойно лежащий в воде и читающий газету. Передвигаться в воде можно, но нужно изо всех сил барахтаться руками и ногами. Выйти из воды тоже нелегко, встать на ноги удастся только тогда, когда вы уже почти на берегу. Купаться рекомендуется только в курортных местах, так как здесь можно сразу принять пресный душ, что совершенно необходимо после купания в Мертвом море.

Соленое озеро - это уникальный уголок Красногвардейского района и всего Ставропольского края. Сохранить его для потомков, рационально использовать лечебные грязи - важнейшая задача для всех жителей района. Уникальность Соленого озера еще в начале 20 столетия привлекла внимание Ставропольского губернского Земства. По его приглашению в летние месяцы 1915 и 1916 годов озеро исследовала научная экспедиция из г. Москвы.



Г.В. Вульф записал следующее: «Сухое дно озера было настолько гладко, что издали, казалось водной поверхностью, и даже вблизи не верилось, что оно совершенно высохло».

Уникальнейшим богатством Кавказских Минеральных Вод являются лечебные грязи Тамбуканского озера, расположенного на границе Ставропольского края и Кабардино-Балкарской Республики. Общие эксплуатационные запасы наиболее ценных черной и темно-серой грязи составляют 1600 тыс. куб. м. Она используется в курортных учреждениях Кавказских Минеральных Вод и Кабардино-Балкарии. В настоящее время извлекается для лечебных целей практически в 8-10 раз меньше по сравнению с началом 90-х гг. XX в. (ежегодно добывалось 10-16 тыс. тонн грязи), хотя количество отдыхающих на Кавминводах уменьшилось где-то в 2 раза



заключение

- В целях сохранения природного заказника на озере необходимо установить соответствующий санитарный режим, чтобы не допускать возможного загрязнения лечебной грязи.

да-да да-да

Соленое озеро обладает уникальными воздушно-водно-солевым сочетанием.

Грязелечебницы можно построить в близлежащих населенных пунктах:
Птичьем, Безопасном, Озерках и Медвеженском

да-да

да-да

да-да

К новым исследованиям, вперед!

