

## Секция «География»

### География районов и особенности добычи соли в различных природных зонах

*Михайлова Людмила Викторовна*

*Студент*

*Московский государственный областной университет, Географо-экологический,  
Звенигород, Россия*

*E-mail: andromeda0504@rambler.ru*

Соль (NaCl) - самый распространенный и единственный минерал, употребляемый человеком в пищу. Другое его название - галит («gallos» — морская соль, греческ.). Море, соль, зарождение жизни на планете и человек связаны неразрывно. Всего в организме человека содержится 200-250 граммов соли. Она присутствует в плазме крови, костях и хрящах, желудочном соке и желчи, влияет на процессы переваривания и усвоения пищи, движение жидкости в организме и терморегуляцию, деятельное состояние мышечной ткани. Полное прекращение потребления соли мучительно как для человека, так и для животных. Цель данной работы - изучение геологических особенностей образования залежей соли, способов её добычи и переработки с глубокой древности и до наших дней, традиций и обычаев, связанных с этим минералом и восстановление основных торговых потоков соли для создания электронных карт-схем.

Происхождение соли на Земле связано с формированием земной коры и океана. Первая вода на Земле была кислой, так как из мантии по разломам выделялись пары воды и кислые вулканические дымы. Размывая кристаллические породы, вода извлекала из них щелочные элементы, которые, соединяясь с хлором и бромом, нейтрализовали раствор. Глубинные солевые рассолы поднимались вверх по тектоническим трещинам в результате вулканической деятельности и попадали в земную кору и мировой океан.

На суше формирование солевых месторождений связано с испарением воды и образованием осадка в неглубоких бессточных водоёмах, в условиях жаркого сухого климата. В аридном климате широко распространены солончаки и солончаковые пустыни, которые образуются в результате интенсивного испарения с поверхности минерализованных грунтовых вод. Пласты каменной соли образуются на месте высохших в разные геологические эпохи морей и озер. Галит (NaCl) может залегать горизонтальными слоями или образовывать мощные купола, иногда выступающие на поверхность до 1,5 км. Если пласты соли, размываются грунтовыми водами, то образуется подземный рассол, иногда выходящий на поверхность в виде солевых источников.

В зависимости от района соль добывали по-разному. Китайцы уже за 2000 лет до н.э. выпаривали соль из морской воды. Кельты и племена индейцев, живших на Миссисипи, добывали соль, подводя рассол по деревянным трубам к раскаленным камням и соскабливая образовавшийся осадок. Древнейшим способом добычи соли в Европе было выпаривание природного рассола в каменных или глиняных сосудах (брикетажах), на Руси – в огромных железных котлах (салгах). В Сахаре постоянно образующийся слой соли на поверхности выкопанных луж, которыми покрыта вся местность вокруг, лопают струями воды. Известны способы выращивания соли в озёрах с помощью веток, которые опускают в воду в качестве затравки. Когда подходит время, добытчик сам лезет в озеро собирать выросшие друзы. Отсутствие месторождений соли вынуждало

народы, жившие по берегам озера Чад сжигать корни определенных растений и выпаривать из золы соль. Еще Геродотом были описаны древние караванные пути в Африке, которые соединяли богатый солью север и бессоленную центральную часть континента. Существуют они и поныне. Караваны с солью двигались из Тауденни, Тархеззы, Бильмы и Калале (где из соли выстроены все постройки) в Томбукту, откуда её развозили по всей Сахаре от Сенегала до Эфиопии и чем дальше уходил караван, тем дороже была соль. Перевозили её кожаных мешках, перекинув через спины верблюдов.

Торговые пути соли как нити пронизывают все материки. Наиболее известны они в Африке, Азии и Европе, хотя существовал, вероятно, также и «Великий Соляной Путь» в Южной Америке.

Переоценить значение соли трудно, ведь она необходима для нормальной жизнедеятельности человека. Каждому из нас в год требуется употреблять в пищу около 5-6 кг поваренной соли. Для всего человечества это составляет около 7 млн. тонн ежегодно.

Мировые геологические запасы соли практически неисчерпаемы. В том или ином объеме каждая страна мира ведет добычу какого-либо вида соли. В настоящее время мировая добыча соли составляет примерно 193 млн.т в год и значимых объемах ведется более чем в 100 странах. Основными центрами соледобычи в мире являются государства Северной Америки, Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) и Западной Европы. В конце XX века на долю этих трех центров приходилось около 80% мирового производства соли.

### Литература

1. А. Генкина. Каменная, поваренная, незаменимая../ Вокруг света. 01.04.10 // URL: [http:// www.vokrugsveta.ru/vs/article/5949/](http://www.vokrugsveta.ru/vs/article/5949/) | Август 1978.;
2. Андрей Шляхтинский. Великий Соляной Путь в Южной Америке. 24.03.11 // URL: [http://www.mesoamerica.ru/travel/shlahtinsky\\_salt.html](http://www.mesoamerica.ru/travel/shlahtinsky_salt.html);
3. Вавилов Н.И. Пять континентов. – М.: Гос. изд – во географической литературы, 1962;
4. Википедия. Баскунчак. 13.06.11//URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Баскунчак>;
5. Всемирная история соли. 22.03.11 // URL: <http://www.artkavun.kherson.ua/vseobschaya-istoriya-soli.htm>;
6. История соли. Пути-дороги. 25.05.11//URL: <http://www.o-soli.ru/istoriya-soli/puti-dorogi/>;
7. Лепехин И. И. Записки путешественника академика Лепехина. – СПб. при Императорской Академии Наук, 1821;
8. Ливингстон Д. Путешествие по Южной Африке. – М.: ОГИЗ Гос. изд – во географической литературы, 1947;
9. На пути «Из варяг в греки» 22.03.11 // URL: [www.o-soli.ru/.../na-puti-iz-varyag-v-greki/](http://www.o-soli.ru/.../na-puti-iz-varyag-v-greki/);

10. 10. Наталья Петрова. Соль - яд или лекарство? 22.03.11 // URL: <http://www.kulina.ru/article>
11. 11. Отдых на Урале. Людмилинская соляная скважина. 13.06.11//URL: <http://northural.ru/>
12. 12. Пещеры соляного купола Ходжа-Мумин. 12.06.11//URL: [http://www.centralasia-adventures.com/view\\_post.php?id=378&lang=ru;](http://www.centralasia-adventures.com/view_post.php?id=378&lang=ru;)
13. 13. Солончак Уюни (Боливия) - самое большое озеро в мире. 13.06.11//URL: [http://mygeography.ru/article/Salar-de-Uyuni;](http://mygeography.ru/article/Salar-de-Uyuni)
14. 14. Соль в организме. [www.o-soli.ru/istoriya-soli/sol-v-organizme/;](http://www.o-soli.ru/istoriya-soli/sol-v-organizme/)
15. 15. СОЛЯНЫЕ ПРОМЫСЛЫ РОССИИ Вера Александровна Широкова, докт. геогр. наук, Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова, РАН. 24.03.11 // URL: [http://vivovoco.rsl.ru/VV/JOURNAL/VIET/SALT.HTM;](http://vivovoco.rsl.ru/VV/JOURNAL/VIET/SALT.HTM)
16. 16. Стюарт Н., Линч Д. ВВС. Земля: Настоящая жизнь планеты. – М.: Эксмо, 2009, - 240с.: ил.;
17. 17. Торговые пути /.../Транссахарская\_торговля. 22.03.11 // URL: [ru.wikipedia.org/;](http://ru.wikipedia.org/)
18. 18. Хефлинг Г. Жарче ада. – М.: Мысль, 1986;
19. 19. Шмидель Х. Вокруг соли. – М.: Знание, 1985;
20. 20. Эндокринология/болезни обмена веществ. Водно-солевой обмен. 23.03.11 // URL: [http://medkarta.com/?cat=article&id=20938;](http://medkarta.com/?cat=article&id=20938)
21. 21. Энциклопедия маркетинга. Мировой рынок соли. 24.03.11// URL: [http://www.marketing98.htm;](http://www.marketing98.htm)