

# СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ARTEMIA SALINA В ОЗЕРЕ БОЛЬШОЕ ЯШАЛТИНСКОЕ

*В.И. Бамбеева<sup>1</sup>, Н.Н. Абушинова<sup>2</sup>, Н.А. Заренков<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Калмыцкий филиал ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, г. Элиста,

<sup>2</sup>Калмыцкий государственный университет, г. Элиста,

<sup>3</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

В природе артемия (*Artemia salina*) распространена очень широко, главным образом в озерах степных и полупустынных зон. Она является основным представителем зоопланктона грязевого месторождения «Озеро Большое Яшалтинское».

Данное озеро расположено в 12 км юго-восточнее поселка Яшалты Яшалтинского района Республики Калмыкия. Оно имеет ромбовидную форму, слабый врез 0,7-1,0 м, его длина около 8 км, ширина – 5 км, глубина весной 0,5-0,6 м, в начале лета 0,05-0,1 м, в конце лета пересыхает.

Грязевое месторождение «Озеро Большое Яшалтинское» относится к Манычской группе озер реликтового (морского) происхождения; приурочено к широкой долине реки Западный Маныч (древнем проливе Каспийского моря), в центральной части Кумо-Манычской впадины; занимает площадь около 40 км<sup>2</sup> (8х5 км). Озеро характеризуется аридностью климата, засоленностью почв, подземных вод, что способствует опустыниванию ландшафта, увеличению площади солончаков, распространению соленых озер.

Его котловина представляет собой очень мелкую, почти плоскую, чашу с непостоянным водным покровом. Почвенный покров вокруг озера сложный: на севере, северо-востоке доминируют солонцы луговые, на востоке – солонцы каштановые в комплексе с каштановыми почвами, на юге, юго-западе – темнокаштановые карбонатные в комплексе с солонцами. Почвообразующими породами являются глины, тяжелые и средние суглинки.

Глубина озера варьирует в связи с различными погодными условиями. В дождливый период 2002 года оно не пересыхало и его глубина весной составляла 50 – 60 см. В засушливый период 2003 года (без дождей) весной глубина составила 10-20 см, и озеро полностью пересохло в середине августа. В 2004 году глубина озера варьировала от 30 см до 1 м весной, до 70 см летом. Температура воды в озере колебалась от +12,5° – +30° весной до +16° – +38° летом 2003 года, от +12° – +25° весной до +16° – +32° летом 2004 года.

Нестабильный гидрологический режим озера обуславливает значительные сезонные изменения минерализации и ионно-солевого состава озерной рапы. Ее минерализация в период максимального опреснения составляет около 80 г/л (2002, 2004 гг.), а к концу лета достигает максимальных концентраций – 223 – 441 г/л (2003 г.). При этом ионный состав изменяется от сульфатно-хлоридного магниевонатриевого до хлоридного натриево-магниевого.

Солевой состав воды следующий: катионы – Na<sup>+</sup>: Mg<sup>2+</sup>: Ca<sup>2+</sup>: K<sup>+</sup> = 19,03 : 4,17 : 0,79 : 0,10; анионы – SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>: Cl<sup>-</sup>: HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> = 28,35 : 19,5 : 0,37.

Интерес к данному гипергалинному водоему вызван тем, что оно располагает достаточно большим запасом лечебных илово-сульфидных грязей.

В последние годы это месторождение привлекает внимание ученых, населения Республики Калмыкия, Ростовской области, Ставропольского края и др. регионов в связи с тем, что его грязь и рапа обладают высоким терапевтическим эффектом.

Наша работа связана с изучением биологии жабронога *Artemia salina*, обитающего в данном грязевом месторождении, и является одной из ряда исследований, проводящихся в целях всестороннего изучения грязевого месторождения.

В летнее время вся толща воды активно населена артемией, которая играет важную роль в формировании органических веществ лечебных грязей.

Следует отметить, что эффект грязелечения во многом определяется жизнедеятельностью артемии: рачок, многократно фильтруя воду, сдерживает любые частицы, имеющие органическое или неорганическое происхождение, и способствует осаждению их на дно водоема. В результате чего происходит интенсивное развитие микроводорослей и бактерий, которые тоже участвуют в образовании лечебных грязей.