

**Гидрогеологическое исследование междуречья Кзылсу-Пяндж района  
Хамадони**

**Научный руководитель – Черепанский Михаил Михайлович**

*Курбонов Муродали Давлатхуджаевич*

*Аспирант*

Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго

Орджоникидзе, Москва, Россия

*E-mail: murod.kurbanov@inbox.ru*

Исследуемый район находится в Юго-Западном Таджикистане в междуречье Кзылсу-Пяндж и занимает более равнинную часть Кзылсу-Яхсуйской долины.

Гидрогеологические исследования в данном районе начались в середине 20-го столетия. Целью исследования были выявление крупных месторождений подземных вод для водоснабжения крупных населенных пунктов и для полива орошаемых земель. Более 70 % населения района использует для своих нужд воды из скважин глубиной от 6-8 до 15 метров с помощью ручных насосов, так называемых «качалок», и оросительных каналов, которые по своим качественным показателям не соответствуют существующим санитарным нормам.

В пределах района распространен поток грунтовых вод конус выноса р. Пяндж, веерообразно растекающийся от вершины конуса к периферии. Разрез сложен супесями, суглинками и валунно-галечниковыми образованиями современного четвертичного возраста. Также в районе исследований расположена гора Ходжа-Мумин (соленая купола), которая сложена каменными солями верхнего юры. Глубина залегания подземных вод изменяется в пределах от 2-3 до 20 м. Воды гидрокарбонатно-сульфатного, кальциево-магниевого, натриевого состава. Минерализация подземных вод от 0.2 до 51 г/л.

В течение 70 лет в районе исследований идет интенсивное выращивание хлопка, пшеницы, риса и других видов сельскохозяйственной растительности, а также ведется скотоводство. Имеются данные, что за этот период подземные воды верхней части разреза загрязнены, и в первую очередь, загрязнение дошло до грунтовых вод. В качестве свидетельства служат воды из «качалок», которые могут быть солеными на вкус или совсем безвкусными и с запахом. К сожалению, по этим водам химические анализы не проводились. Также можно считать, что еще одним источником загрязнения подземных вод района исследований является солевые месторождения Ходжа-Мумин, которое находится в юго-восточной части района.

В дальнейших исследованиях планируется подробнее охарактеризовать геологическое строение и гидрогеологические условия района, оценить фильтрационные неоднородности водоносных горизонтов, химический состав подземных вод, их динамику и т.д. Выявить источники загрязнения подземных вод, создать схему районирования участков распространения загрязненных вод и разработать мероприятия по рациональному использованию и охране поверхностных и подземных вод.

#### **Литературы**

1. Геология СССР, том 24 «Таджикская ССР». М.: «Гос. науч.-техн. изд-во лит. По геол. и охране недр», 1959, -735 с.
2. Гидрогеология СССР, том 41 «Таджикская ССР». М.: «Недра», 1972.
3. Разыков Х., Наимов С. Отчет о результатах работ отряда по контролю за охраной подземных вод за период с 1969 по 1973 г.г. на территории Южно-Таджикской депрессии. Пос. Разведчик, 1974.