

Основные факторы загрязняющих подземных вод междуречья Кызылсу и Пяндж

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 районе Мир Сайид Алии Хамадони, расположенный в долине реки Кызылсу-Яхсу Республики Таджикистан.

По мере роста населения, увеличения числа населенных пунктов и расширения площади орошаемых сельскохозяйственных земель в районе обостряется проблема дефицита пресной воды питьевого качества.

Данный дефицит связано с тем, что в большинстве территории района воды различным путем загрязнены и этот процесс продолжается в течение существования этого района (30-е годы прошлого века), а также нехватка водозаборы подземных вод.

На нашем исследуемом районе в основном встречаются бактериальное и химическое загрязнение.

В исследуемой площади грунтовые воды залегают в основном от 3-5 и более и это способствует проникновение бактерии в верхние части водоносного горизонта. Источниками бактериального загрязнения, так как район исследований является оросительный и водится скотоводство, а также отсутствует канализационные сети, являются фекальные и хозяйственно бытовые воды, проникающие в грунтовые водоносные горизонты на участках, занятых полями фильтрации, выгребные ямы, скотные дворы и т.п.

Источник химической загрязнении является месторождение каменной соли Ходжа-Мумин. Нет сомнения, что попадают соленые воды в грунтовые воды со стороны месторождения. Также соленые воды попадая в реке Кызылсу (3 г/л) делают ее не пригодными и возможно грунтовые водоносные горизонты в северо-западной части района питаются этими водами.

Неимоверные количества сточных вод попадают на различные рода пруды-отстойники, шламовые пруды, пруды накопители и пруду испарители, хвостохранилища, золоотвалы и т.д. Фильтрация сточных вод через дно и стенки этих хранилищ может привести к образованию очагов загрязнения в подземных водах. Такие пруды встречаются на территории района многочисленно на площади разных предприятий (нефтедобывающих, добывающих поваренной соль, добывающих строительные материалы и т.д.).

В ходе проведения исследований в данном районе, были определены основные факторы загрязняющих подземных вод и пути их проникновение. В дальнейшем, будем более подробно изучит и определит области распространение загрязняющих веществ исследуемый участок.

Литературы

1. Минкин Е.Л. «Исследования и прогнозные расчеты для охраны подземных вод». «Недра», 1972.
2. 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.
3. Руководства по контролю качества питьевой воды. Второе издание, Т. 1. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 1994.