

**Основные факторы и условия формирования подземного стока зоны
интенсивного водообмена**

Голованова Ирина Александровна

Студент

*Кубанский государственный университет, Геологический факультет, Краснодар,
Россия*

E-mail: golovast74@yandex.ru

Сложность изучения влияния различных факторов на подземный сток Черноморского побережья России обусловлена их разнообразием в зависимости от изменяющихся природных условий. В связи с этим весьма актуальными становятся методические приемы, создаваемые с использованием статистического анализа. В работе функциональные зависимости, описывающие связь подземного стока и определяющих его факторов рассмотрены на примере Агойского месторождения подземных вод.

Гидрометеорологические факторы определены по справочным материалам [1]. Коэффициент увлажнения на изучаемой территории избыточный ($>0,6$); максимальный запас воды в снежном покрове составляет около 500 мм; суммарное количество осадков за год 1264 мм. В целом, в течение года осадки распределены довольно равномерно (в среднем 100 мм), максимальное количество (140 мм) отмечается в декабре-январе, минимальное (50 мм) в мае.

Геолого-гидрогеологические факторы. Аллювиальный голоценовый водоносный горизонт сложен гравийно-галечными отложениями и песчано-суглинистым заполнителем, в составе которого фрагментарно выделяются небольшие прослои и линзы водупорных лиманных глин. По данным [2] водовмещающие отложения характеризуются невыдержанными фильтрационными свойствами и водообильностью. Условия питания водоносного горизонта за счет поверхностных вод весьма изменчивы и выражаются в неустойчивом гидрогеологическом режиме реки, влияющем на условия взаимосвязи поверхностных и подземных вод.

Геоморфологические факторы. Площадь водосборного бассейна речной системы составляет 90,5 км. Среднее значение густоты сети в пределах бассейна, определено как отношение длины всех рек к площади водосбора, равно 0,95 км/км². Наибольшая величина уклона совпадает с районами, где отмечается наибольшая плотность речной сети. Здесь уклон поверхности в среднем составляет 0,4-0,6 в районах с густотой 0,6-0,8 уклон колеблется в пределах 0,2-0,3, в областях минимальной густоты не превышает 0,1.

Для математической поддержки принятия геологических решений в работе была использована программа статистической обработки Statistica 7.0. Проведенная корреляция между величиной подземного стока и осадками, мощностью зоны аэрации, густотой гидрографической сети, глубиной эрозионного вреза позволила определить факторы оказывающие большее влияние на запасы подземных вод.

Исследование показало, что формирование подземного стока обуславливается геоморфологическими условиями (гипсометрическими и морфометрическими параметра-

ми водосбора), которые можно определить как ведущий фактор. Вторыми по значимости можно признать гидрометеорологические факторы.

Литература

1. Атлас Краснодарского края и республики Адыгея. Минск, 1996
2. Лизогубова Р.Н., Жиренко И.В., Барейша О.А., Жураховская О.Н. Отчет о региональной оценке современного состояния ресурсного потенциала питьевых подземных вод Черноморского побережья России и обосновании перспектив их использования за 2004-2006 гг. / ОАО «Кавказгидрогеология», 2006. ФГУ ТФИ по Краснодарскому краю

Слова благодарности

Автор выражает благодарность своему научному руководителю к.г.-м.н. доценту Любимовой Т.В.