

**Условия формирования инфильтрационного питания в центральной части
Смоленской области**

Иванова Яна Викторовна

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический
факультет, Москва, Россия
E-mail: i-yanochkaz@inbox.ru*

Под инфильтрацией понимается процесс просачивания свободной гравитационной воды от поверхности земли до уровня грунтового водоносного горизонта. Формирование инфильтрационного питания сложный природный процесс проникновения атмосферных осадков через зону аэрации, обусловленный рядом факторов [1]. В работе рассматриваются закономерности распределения выпавших атмосферных осадков в зависимости от метеоклиматических, ландшафтных, геолого-почвенных, гидролого-гидрогеологических условий на поверхности земли и в зоне аэрации, характерные для территорий с полого-холмистым рельефом и умеренно-континентальным климатом – на примере территории Смоленской области.

Для анализа закономерностей распределения инфильтрационного питания производилось сопоставление различных типичных для данной территории условий на поверхности земли и в зоне аэрации, которое представляет собой сочетание природных факторов, в совокупности определяющих формирование водного баланса [2]. Основными факторами, влияющими на характер инфильтрационного питания, являются: метеоклиматические (определяющие общее поступление воды на поверхность земли в виде жидких атмосферных осадков; при таянии снега), ландшафтные (определяющие условия задержания осадков, снегонакопления и снеготаяния, склонового стока), почвенный покров (строение и литологический состав почвы и грунтов зоны аэрации, определяющие процессы впитывания влаги) и гидрогеологические (мощность зоны аэрации и глубина залегания уровня грунтовых вод) [1, 2].

По материалам отчета Смоленского отряда о групповой гидрогеологической и инженерно-геологической съемке масштаба 1:200000 и геологическом доизучении Западной части Московской синеклизы (Абрамзон А.Я., Гриневиц Г.С., Моторин В.В. и др., 1981) составлены электронные карты, отражающие неоднородность рассмотренных условий, влияющих на формирование инфильтрации – глубины залегания уровня грунтовых вод и строения зоны аэрации; типов почвенного покрова и ландшафтных характеристик. Путем сопоставления полученных карт выделены участки территории с благоприятными, менее благоприятными и неблагоприятными условиями для просачивания атмосферных осадков на уровень грунтовых вод - формирования инфильтрационного питания.

Построение и анализ электронных карт, а также построение результирующей карты условий формирования инфильтрации производились в программах MapInfo Professional 7.0 SCP и Surfer 8.

Литература

1. Всеволожский В.А. Основы гидрогеологии, изд. Моск. ун-та, 2007.
2. Гриневский С.О., Новоселова М.В. Закономерности формирования инфильтрационного питания подземных вод // Водные ресурсы, М., 2010. С. 1-12.

Слова благодарности

Выражаю огромную благодарность за предоставленные материалы, терпение и понимание в процессе написания работы и отличный преподавательский опыт своему научному руководителю - Гриневскому Сергею Олеговичу.