

© Н.В. Соломатин, Ю.М. Нестеренко, 2019

УДК 556.182:631.4 (470.5)

Н.В. Соломатин, Ю.М. Нестеренко

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТИРУЮЩЕЙ ВЛАГОПРОВОДНОСТИ СУГЛИНКОВ И ПОТОКА ВЛАГИ В ЗОНЕ АЭРАЦИИ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ ЮЖНОГО УРАЛА МЕТОДОМ ИЗОЛИРОВАННЫХ КОЛОНН

Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО РАН (Отдел геоэкологии), Оренбург, Россия

Движение влаги через границу между подзоной активного водообмена и подзоной транзита в зоне аэрации степной зоны Общего Сырта, занимающего основную часть Южного Предуралья, определяет величину питания подземных вод и их испарения в случае близкого к поверхности залегания. Формы, количество и направления движения влаги через слой транзита определяются его мощностью и строением, количеством и режимом ее поступления из подзоны активного водообмена. Для оценки зависимости скорости движения влаги в ненасыщенных грунтах от их влажности и коэффициента их влагопроводности были заложены многолетние полевые и лабораторные опыты методом изолированных колонн грунтов.

Ключевые слова: зона аэрации, степь, подземные воды, режим поступления влаги, коэффициент влагопроводности.

N.W. Solomatin, Y. M. Nesterenko

DETERMINATION OF RESULTING MOISTURE CONDUCTIVITY OF LOAMS AND MOISTURE FLOW IN THE AERATION ZONE IN A STEPPE ZONE OF THE SOUTHERN URALS USING THE METHOD OF ISOLATED COLUMNS

Orenburg Federal Research Center, UB RAS (Department of Geoecology), Orenburg, Russia

Movement of moisture across the boundary between the subzone of active water exchange and the transit subzone in the aeration zone of a steppe zone of the General Syrt, which occupies the main part of the Southern Urals region, determines the amount of groundwater recharge and evaporation in the case of occurrence close to the surface. The forms, quantity and directions of moisture movement through the transit layer are determined by its capacity and structure, quantity and mode of its receipt from the subzone of active water exchange. To assess dependence of the movement rate of moisture in unsaturated soils on their moisture content and their coefficient of moisture conduction, perennial field and laboratory experiments were established using the method of isolated columns of soils.

Key words: aeration zone, steppe, groundwater, moisture input regime, moisture conductivity coefficient.