

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

УДК 556.182:631.4 (470.5)

Ю.М. Нестеренко, Н.В. Соломатин

ДИНАМИКА ВЛАЖНОСТИ ПОЧВ ПОД ОРОШАЕМЫМИ И НЕОРОШАЕМЫМИ КУЛЬТУРАМИ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ

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

Рассмотрены вопросы эффективности использования водных ресурсов и плодородия почв на пахотных землях степной зоны. Определена мощность активной зоны почв по глубине потребления влаги растениями в орошаемых и неорошаемых условиях. Более эффективно используется влага и питательные вещества почвы при ее увлажнении на 0,6 мощности активной зоны почв. При увлажнении на большую глубину значительно увеличивается фильтрация воды за ее пределы на питание подземных вод и верховодок.

Ключевые слова: почвенная влага, почвы степи, угодья степной зоны, зона активного водообмена, влияние вида землепользования на эффективность использования водных и почвенных ресурсов, Южный Урал.

Y.M. Nesterenko, N.W. Solomatin

DYNAMICS OF SOIL HUMIDITY UNDER IRRIGATED AND NON-IRRIGATED CULTURES IN A STEPPE ZONE

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

The issues of water use efficiency and soil fertility by natural fodder lands and agrocenoses of arable lands are considered. The high dependence of the humus reserves of arable and virgin unbeaten soils on atmospheric precipitation is established. Soil humus is more effectively used in the wet natural steppe, and precipitation on arable land in the dry steppe. But the high load on the humus of arable land dry steppe causes their rapid degradation in the absence of its appropriate compensation fertilizers.

Key words: water resources of steppe, soil of the steppe, land of a steppe zone, the impact of land use on efficiency of water use and soil resources, South Urals.