

# Расчет глубины горизонтального дренажа при гидроморфном режиме увлажнения орошаемых почв. А. Рамазанов - д.с.х.н., профессор, Т. Мавлонов - д.т.н., профессор, С.А. Байдиллаев - магистрант, ТИИИМСХ

## Расчет глубины горизонтального дренажа при гидроморфном режиме увлажнения орошаемых почв

*А. Рамазанов - д.с.х.н., профессор, Т. Мавлонов - д.т.н., профессор, С.А. Байдиллаев - магистрант*

*Ташкентский институт инженеров ирригации и механизация сельского хозяйства*

### Аннотация

При разработке концептуальных основ и технико-экономических обоснований планирования водопользования (нормы водопотребления и режим орошения сельскохозяйственных культур), управления водно-солевым режимом корнеобитаемого слоя почвы (основные параметры и мощность дренажа, нормы эксплуатационных промывок) на новоосвоенных землях основополагающим критерием являлось поддержание уровня минерализованных грунтовых вод на уровне капиллярной каймы или ниже. В статье приводится теоретическое обоснование и методы расчета глубины, модуля стока, расстояния между горизонтальными дренами при гидроморфном режиме увлажнения орошаемых почв на примере Голодной степи.

**Ключевые слова:** дренаж, глубина дренажа, модуль стока, расстояние между дренами, нормы промывок, гидроморфный режим.

## Гидроморф намланиш тартибидаги суғориладиган тупроқларларда ётиқ зовурлар чуқурлигини ҳисоблаш

*А. Рамазанов - д.с.х.н., профессор, Т. Мавлонов - д.т.н., профессор, С.А. Байдиллаев - магистрант*

*Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти*

### Аннотация

Янги ерларни ўзлаштиришда концептуал ёндашиш, илмий йўналишларни танлаш ва сувдан фойдаланиш (ўсимликларни сув истеъмоли, суғориш тартиби), тупроқнинг сув-туз тартибини бошқаришни (зовурлар чуқурлиги, солиштирма узунлиги, шўр ювиш меъёрлари) техник-иқтисодий асослашда ер ости сувлари сатҳини тупроқдаги капилляр сув ҳаракати чегарасида сақлаш мезон сифатида қабул қилинган. Мақолада суғориладиган тупроқларни гидроморф намланиш тартибида ётиқ зовурлар чуқурлиги, оқими ва зовурлар орасидаги масофани ҳисоблашнинг назарий асослари, усули Мирзачўл мисолида ёритилган.

**Таянч сўзлар:** зовур, зовур чуқурлиги, оқими, зовурлар орасидаги масофа, шўр ювиш меъёри, гидроморф намланиш тартиби.

## Calculation of horizontal drainage depth under hydromorphic regime of moistening of irrigated soils

*A. Ramazanov - d.a.s., professor, T. Mavlonov - d.t.s., professor, S.A. Baydillaev - magistrate*

*Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers*

### Abstract

When developing conceptual frameworks and feasibility studies for water use planning (water consumption norms and irrigation regime of agricultural crops), management of the water-salt regime of the root layer of the soil (basic parameters and drainage capacity, norms of operational leaching) on newly developed lands, the fundamental criterion was maintaining the level of mineralized groundwater at the level of the capillary rim or lower. The article provides theoretical justification and methods for calculating depth, runoff modulus, distance between horizontal drains under hydromorphic regime of moistening of irrigated soils using the example of the Mirzachel.

**Key words:** drainage, drainage depth, runoff module, drainage distance, flushing rates, hydromorph.

**Read the full paper**