

печиваться: работа водозаборных сооружений, судоходство, соблюдение санитарно-технич., рекреационных и др. требований в зависимости от использования водохранилища.

УРОВЕНЬ ПОДЗЕМНЫХ ВОД, превышение свободной или пьезометрич. поверхности *подземных вод* в данной точке над нек-рой условной горизонт. поверхностью (напр., над уровнем моря); характеризует *уровенный режим подземных вод*. У. п. в. безнапорного водоносного горизонта наз. *уровнем грунтовых вод*. Годовые и многолетние колебания У. п. в. отражаются хронологич. графиками, позволяющими отметить наличие фаз подъёмов и спадов с амплитудой, зависящей от конкретных гидрогеологич. условий. У. п. в. может быть установленным или неустановившимся.

Действие дренажа и отрегулировать водоприёмников вызывает понижение У. п. в. и уменьшение *запасов подземных вод*. Процесс формирования и динамика У. п. в. на мелиорир. территориях зависят не только от гидрогеологич. условий и др. режимформирующих факторов, но и от конструкции мелиорат. систем и условий их эксплуатации. Так как естеств. режим подземных вод является фоном формируемого режима грунт. вод, наблюдения за *динамикой уровня грунтовых вод* начинают до выполнения мелиорат. работ, увязывая их с наблюдениями за *режимом поверхностных вод*. П. В. Шведовский.

УРОВНЕПРОВОДНОСТЬ, свойство *водоносного пласта* передавать изменения уровня (свободной поверхности) безнапорного грунт. потока. Присуща только нестационарным (неустановившимся) геофильтрац. потокам. Определяет интенсивность (скорость) стабилизации потока, если он выведен из стац. состояния. Численно характеризуется *коэффициентом уровнепроводности*. У. тем выше, чем больше проводимость пласта и чем меньше его внутр. активная ёмкость (водоотдача, недостаток насыщения). У.—важное свойство, к-рое необходимо изучать и учитывать в мелиорат. практике (в расчётах осушит.-увлажнит. систем и управлении режимом их эксплуатации).

УРОЖАЙНОСТЬ, количество растениеводческой продукции, получаемой с единицы площади земли. В отличие от урожая как валового сбора с-х. культур У. определяется как ср. масса продукции растениеводства с единицы площади и исчисляется в тоннах (или килограммах) с 1 га (в теплицах — с 1 м²). Обусловлена генетич. особенностями с-х. культур, сортов и гибридов, качеством семян или посадочного материала, *плодородием почвы, удобрениями*, обеспеченностью водой и воздухом, *уровнем агротехники*.

Генетич. потенциал кустящихся злаковых (в т. ч. зерновых) культур определяется густотой растений, кол-вом продуктивных стеблей на один куст, числом зёрен в колосе или метёлке и массой 1000 зёрен. выводимые сорта различаются способностью утилизировать питат. вещества и влагу почвы и формируют различ. урожай. Поэтому большое внимание должно уделяться новым районированным сортам, проявившим высокую продуктивность в данных почвенно-климатич. условиях, замене одних (в т. ч. и хороших) сортов другими (лучшими), способными усваивать больше питат. вещества и давать более высокий урожай (см. *Сорговое районирование*). Различают биологич. и фактич. (хозяйственную) У. Биологическая — это У. в поле на корню перед уборкой, устанавливается учётом кол-ва колосьев и их массы (или др. методами). Фактическая — У. в поле,

за исключением потерь (осыпание на корню и во время уборки, потери при обмолаке, перевозке, очистке и др.). Определяется путём взвешивания собранной продукции. Существенную роль в повышении ср. У. и валового сбора зерна играет мел-ция переувлажнённых земель. В ср. за 9-ю и 10-ю пятилетки У. зерновых культур на мелиорир. землях превысила ср. У. более чем на 0,3 т/га. На землях с хорошо отрегулир. водным режимом урожай и в неблагоприят. по погодным условиям годы более устойчив. Для дальнейшего повышения У. важно полнее использовать возможности мелиорир. земель путём совершенствования *систем земледелия*. XXVI съезд КПСС поставил задачу повысить У. и качество с-х. культур, довести среднеедовое произ-во зерна в 11 пятилетке до 238–243 млн. т. Внедрение новейших достижений науки в области агротехники и организации произ-ва, научно обоснованные системы земледелия являются основой для дальнейшего подъёма У. всех с-х. культур. Важное значение приобретает разработка программы выращивания максимально возможного урожая с-х. культур с учётом их биологич. особенностей и почвенно-климатич. условий местности (см. *Программирование урожая*). С. Г. Скоропанов.

УСАДКА ПОЧВЫ (грунта), сокращение объёма (линейных размеров) почвы (грунта) при её высыхании и промерзании. Явление, обратное набуханию почвы. Зависит от начальной влажности и плотности почвы, её типа, механич. состава и др. Различают объёмную и линейную У. п. Объёмная усадка b_v определяется по формуле: $b_v = \frac{V_1 - V_2}{V_1} \cdot 100$, где

V_1 — объём влажной почвы; V_2 — объём сухой почвы. Аналогично определяется линейная У. п. Величина усадки обычно выражается в процентах. При У. п. возможно появление в ней трещин, формирование структурных агрегатов, разрывов корней, усиление испарения; усадка вызывает изменение процессов разложения органич. веществ, усиление аэробнозиса почвы.

Усадка особенно характерна для торф. и глинистых грунтов (см. *Усадка торфа*). Максим. усадку имеют монтмориллонитовые глины, значительно меньшую — гидрослюдистые, полиминер. и каолиновые. Поэтому У. п. тем больше, чем выше в ней содержание глинисто-коллоидальных частиц. Усадка наблюдается при поверхности. испарении воды, передвижении её из насыщенного грунта в зону с влажностью меньше молекулярной влагёмкости. Миграция воды вызывает уплотнение водонасыщенных глинистых грунтов и может сопровождаться образованием усадочных трещин. Усадка грунтов при естеств. сложении меньше, чем при пастобразном состоянии. Разница между усадкой при нарушенной и естеств. структурах служит показателем прочности этих грунтов. Легко- и среднерастворимые соли (NaCl, Na₂SO₄, Na₂CO₃, CaSO₄) уменьшают усадку лёссовидных пород, замедляют её процесс и снижают трещиноватость. В присутствии солей замедляется скорость испарения влаги и увеличивается размер свободных пор, по к-рым происходит передвижение влаги в грунте. Дамбы из засоленных грунтов менее трещиноваты и более монолитны по сравнению с дамбами из незасоленных грунтов. А. Т. Войко.

УСАДКА ТОРФА, уменьшение объёма торфа под воздействием капиллярных сил при его высыхании. Как и *осадка торфа*, У. т. зависит от начальной и конечной его влажности, плотности, измеряется в процентах.

На У. т. заметно влияют также степень разложения и *зольность торфа*. Обычно У. т. составляет 14–44% (в зависимости от влажности), её величина, как правило, ниже у хорошо- и сильноразложившихся торфов. Сильно увеличивает У. т. (в 8–15 раз для торфов ср. степени разложения) его механич. переработка, т. к. она повышает дисперсность и разрушает естеств. каркас из растит. волокон.

УСКОРЕННАЯ ЭРОЗИЯ ПОЧВЫ, антропогенная эрозия почвы, разрушение почв и подстилающих пород поверхности. водами в результате неправильного воздействия