

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

ФАКУЛЬТЕТ АРХИТЕКТУРЫ,
ДИЗАЙНА И СТРОИТЕЛЬСТВА

Кафедра водных ресурсов и инженерных дисциплин

Т.А. Исабеков

**КРАТКИЙ
РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ПО ВОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

Бишкек 2021

УДК 626(627)(628)

ББК 38.778 (40.6)

К 78

Рецензенты:

О.В. Атаманова, д-р техн. наук, проф. Саратовского государственного
технического университета им. Ю.А. Гагарина,

Б.С. Ордобаев, канд. техн. наук, проф. КРСУ им. Б.Н. Ельцина

Составитель:

Т.А. Исабеков, д-р техн. наук, проф. КРСУ им. Б.Н. Ельцина,
при содействии в переводе Н.К. Осмоновой, магистранта ИУВР
и *М.Б. Эраалиева*, магистранта, студента PhD, факультет «Геоботаники»,
Трирский университет, Германия

Рекомендовано к изданию кафедрой водных ресурсов и инженерных
дисциплин факультета архитектуры, дизайна и строительства

КРСУ им. Б.Н. Ельцина

К 78 КРАТКИЙ РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ПО ВОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ / Т.А. Исабеков. – Бишкек: Изд-во
КРСУ, 2021. – 288 с.

Краткий технический словарь по водному хозяйству содержит около 2000 терминов. Он охватывает определенную область водного хозяйства: головные сооружения, сооружения на каналах, оросительные системы и распределение оросительной воды, гидрологию, мелиорацию, составление проекта, проектирование оросительных каналов, режим рек и регулирование стока и русл, колодцы, трубчатые колодцы и водоподъемное оборудование, проектирование и строительство оросительных и осушительных систем, строительные материалы, методы строительства и оборудование, водоснабжение и водоотведение, гидравлические исследования, эксплуатацию, технический уход и ремонт, охрану почв.

Предназначен для студентов и аспирантов, обучающихся по направлению «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство», а также специалистов водохозяйственных организаций.

УДК 626(627)(628)

ББК 38.778 (40.6)

© ГОУВПО КРСУ, 2021

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предназначенный читателям краткий толковый словарь содержит около 2000 терминов и определений. В нем дается краткое значение терминов, применяемых в науке, технике и производстве в области водного хозяйства, включающих мелиорацию, водные ресурсы, проектирование оросительных каналов, режим рек и регулирование стока и русл, ирригацию и дренаж, гидрологию, гидрогеологию, головные сооружения, сооружения на каналах, оросительные системы и распределение оросительной воды, колодцы, трубчатые колодцы и водоподъемное оборудование, проектирование и строительство осушительных систем, водоснабжение и водоотведение, качество воды, строительные материалы, методы строительства и оборудование, гидравлические исследования, эксплуатация, технический уход и ремонт, охрана вод и другие смежные дисциплины.

Словарь рассчитан на практических работников, обслуживающих отрасль водного хозяйства, а также научных работников в области водных ресурсов и гидротехнических сооружений.

Словарь предназначен для специалистов-гидротехников, переводчиков, аспирантов и студентов, обучающихся по направлению строительство и природопользование.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
А.....	5
Б.....	19
В.....	31
Г.....	71
Д.....	105
Е.....	115
Ж.....	116
З.....	117
И.....	128
К.....	137
Л.....	155
М.....	160
Н.....	170
О.....	179
П.....	194
Р.....	220
С.....	234
Т.....	250
У.....	257
Ф.....	262
Х.....	266
Ц.....	268
Ч.....	269
Ш.....	271
Щ.....	275
Э.....	276
Ю.....	283
Я.....	283
Литература	284

А

АБЛЯЦИЯ (ABLATION) – в гляциологии уменьшение массы ледника или снежного покрова, происходящее в результате таяния, испарения или механического удаления льда; в геоморфологии употребляется иногда как синоним терминов «поверхностный смыв» и «денудация»

АБРАЗИЯ (ABRASION) – разрушение берегов морей, озёр, крупных водохранилищ волнами. Интенсивность абразии зависит от степени волнового воздействия, т. е. в конечном счёте от бурности водоёма. Важнейшим условием, предопределяющим абразионное развитие берега, является относительно крутой угол исходного откоса (больше 0,01) прибрежной части дна моря или озера. Абразия создаёт на берегах абразионную террасу и абразионный уступ, или клиф.

АБСОЛЮТНАЯ ДАВЛЕНИЕ (ABSOLUTE PRESSURE) – давление в резервуаре, баллоне, котле и т. п., плюс давление окружающей среды (атмосферы).

АБСОЛЮТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ УРОВНЯ (ABSOLUTE LEVEL FLUCTUATIONS) – колебания уровня воды, обусловленные изменением объема водоема за определенный интервал времени.

АБСОРБИРОВАННАЯ ВОДА (ABSORBED WATER) – связанная вода, молекулы которой удерживаются твердым веществом за счет сил межмолекулярного взаимодействия их с поверхностными молекулами частиц этого вещества.

АВАНКАМЕРА (FOREBAY) – 1. Часть поверхностного водоприемника, обычно определяемая от русла реки ледозащитной стенкой или запонью, предохраняющей его от навала плывущего льда или леса. 2. Свободное водное пространство в верхнем бьефе, расположенное непосредственно перед входом в машинное здание гидросиловых установок.

АВАНПОРТ (OUTPORT) – ограниченная дамбами для защиты от волн акватория в верхнем бьефе гидроузла, снабженная

причальными устройствами и предназначенная для размещения ожидающих шлюзования судов.

АВАРИЙНАЯ СИТУАЦИЯ (ANEMERGENCY SITUATION) – опасность возникновения аварии гидротехнического сооружения в результате внешних воздействий, не предусмотренных проектом, снижения работоспособности сооружения или его основания в результате изменения свойств материалов сооружения или грунтов основания либо снижения надежности гидромеханического оборудования, а также в результате снижения водопропускной способности сооружений как по техническим причинам, так и в связи с ограничениями по условиям допустимого водного режима водотока ниже створа сооружений.

АВАРИЙНЫЙ ЗАТВОР (EMERGENCY SHUTTER) – затвор, предназначенный для прекращения течения воды в водопропускных сооружениях или снятия напора при угрозе аварии.

АВАРИЙНЫЙ РЕМОНТ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ (EMERGENCY REPAIR ON THE IRRIGATION SYSTEM) – восстановление элементов оросительной системы, разрушенных или поврежденных в результате аварии. Аварийный ремонт часто называют восстановительным. В техническом плане аналогичен капитальному ремонту соответствующих сооружений, но осуществляется вне плана в возможно короткие сроки. Наибольшую опасность представляют разрушения плотин, запруд и других сооружений. Для выполнения ремонта создается аварийный запас материалов.

АВАРИЯ (ACCIDENT) – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также нанесение ущерба окружающей природной среде.

АВАРИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ (HYDRODYNAMIC ACCIDENT) – авария на гидротехническом сооружении, связанная с распространением с большой скоростью воды и создающая угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации. Ча-

стичное или полное разрушение гидротехнического сооружения, отказ гидромеханического оборудования, в результате которых сооружение становится неработоспособным и может возникнуть чрезвычайная ситуация.

АВАРИЯ НА ГИДРОТЕХНИЧЕСКОМ СООРУЖЕНИИ (ACCIDENT ON THE HYDRO-TECHNICAL INSTALLATIONS) – разрушение, либо повреждение гидротехнического сооружения в виде потери прочности или устойчивости сооружения, либо конструкции или основания.

АВТОГРЕЙДЕРЫ (MOTORGRADERS) – самоходные колесные машины. Используются в мелиоративном строительстве для профилирования насыпей дамб, нарезки каналов, строительства и ремонта дорог, планировки поверхности орошаемых и осушенных земель. Работают аналогично грейдерам.

АВТОРСКИЙ НАДЗОР (AUTHOR'S SUPERVISION) – контроль со стороны авторов проекта или проектной организации за соответствием создаваемого или строящегося объекта инженерно-техническим и социально-экономическим характеристикам, предусмотренным проектом. Авторский надзор осуществляется на протяжении всего периода осуществления, приемки и эксплуатации проектируемого объекта.

АВТОМАТИЗАЦИЯ (AUTOMATION) – этап машинного производства, управляемый человеком посредством автоматов.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА (PRODUCTION AUTOMATION) – применение машин, приспособлений, приборов, позволяющих осуществлять производственные процессы без участия человека и только под его контролем.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ (АСК КВ) (AUTOMATED SYSTEM MONITORING OF WATER QUALITY) – автоматизированная система управления для сбора и распространения данных о качестве воды и предупреждения о нарушении норм ее качества.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОРОШЕНИЯ (AUTOMATED SYSTEM OF IRRIGATION) – система, на кото-

рой все работы, начиная с пуска насосной станции до проведения полива, осуществляются автоматически без непосредственного участия человека.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВОДООХРАННЫМ КОМПЛЕКСОМ (АСУ ВК) (AUTOMATED SYSTEM OF COMPLEX WATER MANAGEMENT AND CONSERVATION-PROTECTIVE CONTROL) – автоматизированная система управления, предназначенная для выработки и реализации управляющих воздействий на водоохранный комплекс в соответствии с принятым критерием управления.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОДОСБРОС (AUTOMATIC WATER SPILLWAY) – гидротехническое сооружение, обеспечивающее автоматическое сбрасывание излишков воды из водоема в случае превышения расчетного уровня воды в нем. Наличие автоматического водосброса исключает аварийные ситуации на гидротехнических сооружениях.

АГРЕССИВНОСТЬ ВОДЫ (AGGRESSIVITY OF WATER) – способность воды и растворенных в ней веществ разрушать путем химического воздействия различные материалы.

АГРОЛЕКОМЕЛИОРАЦИЯ (AGRICULTURAL AFFOR-ESTATION) – система лесоводственных мероприятий, направленных на коренное улучшение степного климата, ликвидацию засухи, защиту почвы от смыва и размыва. Агромелиорация исходит из свойств леса смягчать климат, конденсировать водяные пары воздуха, задерживать снег и улучшать почву. Агромелиорация включает посадку полезащитных лесных полос; облесение водоразделов, смываемых склонов, берегов рек и песков; посадку деревьев вдоль оросительных каналов, вокруг водохранилищ, садов, огородов, усадеб и др. Агромелиорация предусматривает также ряд дополнительных мероприятий: травосеяние, устройство террас, валов, запруд и др.

АГРОМЕЛИОРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ (AGRORECLAMATION ACTIVITIES) – специальные приемы обработки почвы для регулирования режима влажности путем отвода избы-

точной воды с поверхности и из пахотного слоя почвы. К агро-мелиоративным мероприятиям относят узкозагонную вспашку, бороздование, гребневание, профилирование, кротование, углубление пахотного слоя, глубокое рыхление почвы. Агромелиоративная мероприятия должны проводиться с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур.

АГРОМЕЛИОРАТОР (AGRO MELIORATION EXPERT) – специалист в области мелиорации и водного хозяйства, организатор сельскохозяйственного производства на орошаемых и осушенных землях.

АГРОНОМИЯ (AGRONOMY) – научные основы с.-х. пр-ва, направленные на повышение урожайности с.-х. растений и продуктивности животных, на получение возможно большего количества с.-х. продуктов с единицы площади, на повышение производительности труда.

АГРОТЕХНИКА (AGRICULTURAL TECHNIQUES) – комплекс передовых приемов и мероприятий, применяемых при возделывании с.-х. растений. Передовая агротехника обеспечивает получение высоких устойчивых урожаев и способствует повышению производительности труда и созданию изобилия с.-х. продуктов.

АГРОТЕХНИЧЕСКАЯ МЕЛИОРАЦИЯ (AGROTECHNICAL MELIORATION) – правильное ведение сельскохозяйственных работ на участках, подверженных эрозии. На таких участках обработку почвы следует вести поперек склонов и выращивать растения, обладающие почвозащитными свойствами; на крутых склонах избегать выпаса скота; органические и минеральные удобрения необходимо вносить в дозах, способствующих получению высоких урожаев и исключая возможность загрязнения водных ресурсов. Это достигается путем своевременного, равномерного распределения удобрений по всей поверхности поля на необходимую глубину.

АГРОХИМИЯ (AGROCHEMISTRY) – наука о питании растений, применении удобрений и хим. средств защиты растений.

Основные разделы агрохимии: химия питания растений, химия удобрений и их взаимодействия с почвой, химия почвы, хим. средства защиты растений, методика агрохимических исследований.

АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА (ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE) – приспособление природных и антропогенных систем в ответ на фактическое или ожидаемое воздействие климата или его последствия, которое позволяет снизить вред и использовать благоприятные возможности.

АЗИМУТ (ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АЗИМУТ) (AZIMUTH COMPASS) – двугранный угол между плоскостью меридиана данной точки и вертикальной плоскостью, проходящей в данном направлении, отсчитываемый от направления на север по ходу часовой стрелки.

АКВАТОРИЯ (WATER SURFACE) – участок водного пространства, ограниченный соответствующими естественными, искусственными или условными границами. Акватория служат: для стоянки судов под разгрузкой и погрузкой (портовая акватория); для достройки и ремонта судов (заводская акватория); для испытания техники (водный полигон) и др. Акватории гавани и ее глубина должны быть достаточными для плавания и размещения судов и обслуживающих буксиров.

АКВЕДУК (AQUEDUCT) – сооружение в виде каменного или бетонного моста, служащего для перевода водопроводных труб, оросительных и гидроэнергетических каналов через глубокие овраги, ущелья, долины рек, железные и шоссейные дороги. Первоначально обозначал часть античного водовода в виде арочного моста с гладко оштукатуренным каналом, по которому подается вода из расположенных выше источников.

АККРЕДИТАЦИЯ (ACCREDITATION) – процедура, посредством которой авторитетный орган официально признает правомочность лица или органа выполнять конкретные работы; официальное признание правомочий осуществлять какую-либо деятельность в области сертификации; официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юри-

дического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия.

АККРЕДИТАЦИЯ НА ПРАВО ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ (ACCREDITATION OF THE RIGHT TO VERIFY MEASUREMENT DEVICES) – официальное признание уполномоченным на то государственным органом полномочий на выполнение поверочных работ.

АККУМУЛЯТИВНЫЙ СКЛОН (SLOPE OF ACCUMULATION) – нижняя часть склонов речных долин, гор и холмов, сложенная обломочным материалом, сносимым с верхних частей склона и водораздела различными процессами: водной эрозией, гравитационными перемещениями, оплыванием и оползанием грунта т.д.

АККУМУЛИРОВАНИЕ (STORAGE) – задержание воды в поверхностной или подземной ёмкости для будущего использования. Термин аккумуляирование означает также объем запасенной воды.

АККУМУЛИРОВАНИЕ ВОДЫ (FLOW STORAGE) – естественное или искусственное накопление воды.

АККУМУЛЯЦИЯ (ВРЕМЕННАЯ) (TEMPORARY RUN-OFFDETENTION) – объём воды, который может быть временно задержан во время паводка; обычно этот термин применяется к объёму водохранилища, но может применяться и к объёму, аккумуляированному в русле или в неровностях поверхности земли.

АККУМУЛЯЦИЯ (БЕРЕГОВАЯ) (ACCUMULATION OF WATERIN THE COAST) – вода, задерживаемая и аккумуляируемая в русле и берегах водотока, озера, водохранилища и возвращаемая полностью или частично, как только понизится уровень воды.

АККУМУЛЯЦИЯ (РУСЛОВАЯ) (ACCUMULATION OF RIVER-BED) – количество воды, аккумуляирующееся в русле за счёт повышения уровня воды. Достигает максимума, когда приток и отток становятся равными, а глубина потока достигает максимума.

АККУМУЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (ACCUMULATION OF GROUNDWATER) – стадия гидрологического цикла, во время которого вода находится в зоне насыщения грунтов, включая и стадию, когда она поступает в подземную емкость или уходит из нее.

АККУМУЛЯЦИЯ СТОКА (ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ) (RUN-OFF DETENTION) – часть осадков, которые не фильтруются и не превращаются в поверхностный сток во время дождя или сразу после его выпадения. Объем первоначальной аккумуляции стока включает объем осадков, задержанных растительным покровом, объем на заполнение понижений поверхности водосбора и испарение во время выпадения осадков.

АККУМУЛЯЦИЯ СТОКА (ПОВЕРХНОСТНАЯ) (ACCUMULATION OF SURFACE WATER) – объем воды, который требуется, чтобы заполнить все естественные понижения.

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СООРУЖЕНИЯ (REPORT ON TECHNICAL CONDITION OF A BUILDING) – документ, отражающий физический износ сооружения, который устанавливается путем обследования конструктивных элементов и систем инженерного оборудования с применением визуального и инструментальных методов.

АКТИВНЫЙ ИЛ (ACTIVATED SLUDGE) – ил, осадок, образующийся при биологической очистке сточных вод, аккумулирующий в себя большое количество микроорганизмов и интенсивно окисляющий органические загрязняющие вещества.

АКТИВНЫЙ ЛЕДНИК (ACTIVE GLACIER) – движущийся ледник, имеющий связь с областью питания, откуда непрерывно поступает лед. Активный ледник противопоставляется неподвижной части ледника (мертвому льду).

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО (JOINT-STOCK COMPANY) – хозяйственное общество, создаваемое по соглашению юридическими и физическими лицами путем объединения их вкладов в целях осуществления хозяйственной деятельности. Уставный капитал общества разделен на определенное количество акций. Участники акционерного общества (акционеры) не

отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций

АЛЛЮВИАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (ALLUVIAL FORMATION) – отложения, формируемые постоянными водными потоками в речных долинах.

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА (ALTERNATIVE ENERGY SOURCES) – в противопоставление традиционной энергетике – собирательное понятие, охватывающее получение энергии с использованием возобновляемых источников энергии (тепловые насосы, ветровую энергию, радиацию солнечную, энергию приливов, биотехнологические процессы).

АММИАК ВОДНЫЙ (AMMONIA WATER) – аммиачная вода, жидкое азотное удобрение. Бесцветная или желтоватая жидкость с резким запахом, содержит 16,5 – 20,5 % N, сначала подщелачивает, затем подкисляет почву; давление пара 0,15 Мн/м² (0,15 атм) при 40 °С. Получают растворением аммиака в воде. Применяют на почвах всех типов под различные сельхозкультуры как основное и предпосевное удобрение, а также для аммонизации кормов.

АМПЛИТУДА КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ (THE AMPLITUDE OF FLUCTUATION OF WATER LEVELS) – разность между наивысшим и наименьшим уровнями воды, наблюдаемыми в определенном створе.

АНАЛИЗ АВАРИЙ (ANALYSIS OF ACCIDENTS) – выявление причин и последствий аварий на объекте.

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (ANALYSIS OF SAFETY OF WATER FACILITIES) – анализ способностей гидротехнического сооружения не допускать событий и состояний, которые могут нанести вред людям, собственности и окружающей среде, включающий: идентификацию опасностей, обуславливающих возможность возникновения неисправностей, отказов и аварий на гидротехническом сооружении в процессе его эксплуатации; определение возможных аварий, механизмов их возникновения и опасностей, поро-

ждаемых авариями и их последствиями; анализ квалификации эксплуатационного персонала и действий собственника (эксплуатационной организации) по обеспечению необходимого уровня безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса.

АНАЛИЗ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ (ANALYSIS OF WATER RESOURCES PLANNING) – анализ гидрологических и метеорологических данных по речному бассейну или объединённым речным бассейнам, проводимый для определения или прогноза водоотдачи или общего стока с бассейна (или бассейнов) от выпадения снега, дождевых осадков и подземных вод для успешного планирования, проектирования и эксплуатации водохозяйственных объектов в бассейне (или бассейнах).

АНАЛИЗ РЕГУЛИРОВАНИЯ СТОКА РЕКИ (ANALYSIS OF RIVER RUN OF CONTROL) – анализ строится на основании данных о ежемесячной эксплуатации водохранилищ и многолетних данных о притоке воды с поправкой на будущие условия верхового регулирования и истощения речного стока, а также с учётом месячного спроса.

АННОТАЦИЯ (ANNOTATION) – краткая характеристика документа, его части или совокупности документов, с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей. Аннотация носит пояснительный или рекомендательный характер.

АНКЕРНЫЙ БОЛТ (АНКЕР) (ANCHOR BOLT; ANCHOR SCREW HOLT; CONNECTING IRON) – Крепежная деталь:

– забетонированная в монолитную конструкцию или заложённая в кирпичную кладку;

– служащая для соединения строительных изделий и конструкций, а также крепления оборудования.

АРЕОМЕТР (AREOMETER) – прибор для измерения плотности жидкости.

АРИДНАЯ ЗОНА (ARID ZONE) – географическая зона, характеризующаяся засушливым климатом с годовой испаряемостью, превышающей атмосферные осадки (сухих степей, полупустынь, пустынь).

АРМАТУРА ДРЕНАЖНОЙ СЕТИ (FITTINGS OF DRAINAGE NETWORK) – комплекс стандартных элементов дренажной системы, обеспечивающий ее нормальное функционирование (устья, колодцы, фильтры – поглотители, перепады, выполненные, в основном, по типовым проектам).

АРМАТУРА ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕТИ (ДАЛЕЕ... А.О.С.) (FITTINGS OF IRRIGATION NETWORK) – устройства, предназначенные для управления потоками оросительной воды и воздуха. Применяется на насосных станциях, трубопроводах и технических средствах орошения. По принципу действия А.О.С. подразделяют на три основных класса: запорную – для полного перекрытия потока в трубопроводах, регулируемую – для изменения давления или расхода, предохранительную – для предохранения трубопроводов и различных технических средств от разрушения при превышении давления воды.

АРОЧНАЯ ПЛОТИНА (ARCHDAM) – криволинейная в плане плотина, устойчивость и прочность которой обеспечиваются в основном работой ее как свода с передачей нагрузки на скальные берега или устои.

АРОЧНАЯ ПЛОТИНА С ЗАЩЕМЛЕННЫМИ ПЯТАМИ (ARCHED DAM WITH FIXED ABUTMENTS) – арочная плотина, сопрягающаяся с берегами посредством глубокой врезки, заполняемой бетоном в распор. Глубина врезки составляет не менее половины толщины арки в месте опирания.

АРОЧНАЯ ПЛОТИНА С ПЕРИМЕТРАЛЬНЫМ ШВОМ (ARCHED DAM WITH PERIMETRAL JOINT) – арочная плотина, опирающаяся на седло, отделенная от плотины периметральным швом.

АРОЧНО-ГРАВИТАЦИОННАЯ ПЛОТИНА (ARCHED-GRAVITY DAM) – Криволинейная в плане бетонная плотина, устойчивость которой обеспечивается как путем опирания на скальные береговые массивы, так и силами сопротивления сдвигу, зависящими от веса сооружения.

АРТЕЗИАНСКИЕ ВОДЫ (ARTESIAN AQUIFER) – подземные воды, заключённые между водоупорными слоями и находя-

щиеся под гидравлическим напором. Залегают главным образом в до антропогенных отложениях, в пределах крупных геологических структур, образуя артезианские бассейны.

АРТЕЗИАНСКИЙ БАСЕЙН (ARTESIAN BASIN) – бассейн подземных вод, приуроченный к отрицательной геологической структуре (синеклизе, мульде, прогибу), содержащей напорные пластовые воды.

АРТЕЗИАНСКИЙ КОЛОДЕЦ (ARTESIAN WELL) – буровая скважина для забора подземных артезианских вод.

АРТЕЗИАН (ARTESIAN) – относящийся к глубоким подземным водам, находящийся под естественным давлением. Артезианский колодец. Артезианская скважина. Артезианские воды, Артезианский пласт.

АРЫК (CHANNEL) – местное название канала оросительной сети в Центральной Азии.

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ НАПОРНЫЕ ТРУБЫ И МУФТЫ (ASBESTOS-CEMENT PRESSURE PIPES AND CONNECTORS) – устройства для водоснабжения и орошения при строительстве закрытых водоводов.

АССИМИЛИРУЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ВОДНОГО ОБЪЕКТА (ASSIMILATIVE CAPACITY OF THE WATER BODY) – способность водного объекта принимать определенную массу веществ в единицу времени без нарушения норм качества воды в контролируемом створе или пункте водопользования.

АССОЦИАЦИЯ ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (WATER USERS ASSOCIATIONS) – общественное объединение, учрежденное для обеспечения поливной водой сельскохозяйственных товаропроизводителей.

АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ ДИАФРАГМА (BITUMINOUS CONCRETE FACING MEMBRANE) – противодиффузионное устройство из асфальтобетона в теле плотины из грунтовых материалов.

АТМОСФЕРНАЯ ВОДА (ATMOSPHERIC WATER) – вода, находящаяся в атмосфере в виде водяного пара или взвешенных продуктов конденсации: капель, ледяных кристаллов.

АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ (ATMOSPHERIC CONDENSATION) – процесс конденсации в атмосфере водяного пара, поступающего вследствие испарения влаги с поверхности.

АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ (PRECIPITATION) – вода в капельножидком (дождь, морось) и твердом (снег, крупа, град) состоянии, выпадающая из облаков или осаждающаяся непосредственно из воздуха на поверхность Земли и предметов (роса, изморось, иней, гололед) в результате конденсации водяного пара, находящегося в воздухе. Атмосферные осадки – это также количество выпавшей воды в определенном месте за определенный промежуток времени (обычно измеряется толщиной слоя выпавшей воды в мм). Величина атмосферных осадков зависит от температуры воздуха, циркуляции атмосферы, рельефа, морских течений. В среднем на земном шаре выпадает около 1000 мм осадков в год: от 2500 мм во влажных экваториальных лесах до менее 10 мм в пустынях. Различают обложные осадки, связанные преимущественно с теплыми фронтами, и ливневые осадки, связанные с холодными фронтами.

АТМОСФЕРНЫЙ ТИП ВОДНОГО ПИТАНИЯ (ATMOSPHERIC WATER BODY TYPE) – тип водного питания, при котором основным источником переувлажнения являются атмосферные осадки.

АТТЕСТАЦИЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ (METROLOGICAL CERTIFICATION) – исследование средства измерений, выполняемое метрологическим органом с целью определения его метрологических свойств и выдачи соответствующего документа с указанием полученных данных.

АЭРАЦИЯ ВОДЫ (AERATION OF WATER) – процесс насыщения воды кислородом. Искусственная аэрация воды произ-

водится на очистных сооружениях для ускорения минерализации содержащихся в сточных водах органических веществ.

АЭРАЦИЯ ПОТОКА (FLOW AERATION) – заключается в насыщении его пузырьками воздуха, в результате чего по отдельным частям сооружения движется уже не вода, а водовоздушная смесь. Аэрация развивается как с поверхности потока вследствие захвата им воздуха, так и внутри него в результате выделения газов, растворенных в воде, поступающей из водохранилища.

АЭРАЦИЯ ПОЧВЫ (SOIL AERATION) – показывает количество воздуха (в %) содержащегося в почве, а также его обмен с атмосферой. Аэрация зависит от вида почвы, т.е. его воздухопроницаемости и влажности. Важнейшим элементом является – кислород, который гарантирует жизнь для корней, микроорганизмов и земляных животных. Иначе говоря, аэрация – это процесс взаимодействия воздуха, воды. Аэрация применяется для окисления железа, удаления из воды газов. Так же ее применяют для очистки стоков в очистных сооружениях. На полях, плантациях, огородах, да и вообще в сельском хозяйстве под аэрацией понимают – разрыхление земли. Это делается для того, чтобы обеспечить доступ кислорода к корням. Аэрация почвы является одним из самым важным процессом в плодородии. За счет нее растения лучше растут, поглощают больше питательных веществ.

АЭРОЗОЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ (SPRAYING IRRIGATION) – дождевание мелкими каплями (диаметр до 0,55 мм) в целях увлажнения приземного слоя воздуха, регулирования температурного режима и увлажнения почвы. Аэрозольное орошение снижает температуру воздуха на 6–12° С. Расход воды 70–100 м³/га за один полив. Синоним аэрозольное орошение – мелкодисперсное орошение.

АЭРОТЕНК ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД (AERO-TANK FOR WASTEWATER TREATMENT) – сооружение для биологической очистки сточных воде аэрацией воздухом.

Б

БАГЕРНЫЙ НАСОС (DREDGING PUMP) – одноступенчатый центробежный насос, изготовленный из материалов повышенной прочности, приспособленный для перекачки жидкости, содержащей довольно крупные твердые частицы. Багерный насос часто применяется при гидравлическом удалении золы из крупных котельных, а также при добыче торфа гидравлическим способом.

БАЗИС ЭРОЗИИ (BASE LEVEL OF EROSION) – горизонтальная поверхность, на уровне которой водоток теряет свою силу, и водная эрозия прекращается. Различают: общий базис эрозии – уровень Мирового океана и местные базисы эрозии – уровень воды в озере, месте впадения притоков в реку, выходов твердых пород, запруживающих реку, и др. Изменения высоты базиса эрозии из-за колебаний уровня моря, вековых колебаний земной коры сопровождаются врезанием долины (при понижении базиса эрозии) или заполнением ее речными отложениями (при его повышении). Смена этих процессов приводит к образованию речных террас.

БАЙПАС (BYPASS) – отводная труба для организации обходного пути, как правило, снабженная перепусковым клапаном.

БАЛАНС ВОДНЫЙ (WATERBALANCE) – соотношение за какой-либо промежуток времени (год, месяц) прихода и расхода воды для речного бассейна, озера, планеты в целом или иного исследуемого объекта.

БАЛАНС ПОДЗЕМНЫХ ВОД (GROUND WATER BALANCE) – количественное соотношение между элементами, определяющими питание, расходование и изменение запасов подземных вод за определенный период времени.

БАЛАНСОВАЯ СХЕМА (СХЕМА ВОДНОГО БАЛАНСА) (SCHEME OF WATER BALANCE) – установление соотношения между приходом и расходом воды за определенный промежуток времени для какой-либо территории, водного объекта или водохозяйственной системы в процессе их проектирования и/или эксплуатации.

БАНКЕТ ПЕРЕКРЫТИЯ (CLOSURE BANQUETTE) – отсыпка из камня и/или бетонных блоков в текущую воду для сужения русла реки в процессе перекрытия.

БАРАЖ. ЩИТОВАЯ ПЛОТИНА (BARRAGE) – поперечное преграждение на реке, оборудованное затворами для регулирования уровня и движения потока в верхнем бьефе, позволяющее отводить воду из реки в канал. Этот тип плотины отличается от водосливной плотины тем, что весь её фронт оборудован затворами и может не иметь повышенного порога в отдельных секциях.

БАССЕЙН (BASIN) – водосборная площадь потока, реки или озера.

БАССЕЙН ВОДОСБОРНЫЙ (ВОДОСБОРНАЯ ПЛОЩАДЬ, ВОДОСБОР) (CATCHMENT AREA) – территория, с которой в данную реку, озеро или море стекают поверхностные и подземные воды. Бассейн водосборный ограничен водоразделом. Бассейн водосборный водоема включает бассейны водосборные всех рек, которые в него впадают.

БАССЕЙН ПОДЗЕМНЫХ ВОД (GROUND WATER BASIN) – зона распространения одного или нескольких водоносных пластов, имеющих общее направление разгрузки.

БАТОМЕТР (BATHOMETER) – прибор, с помощью которого берется проба воды из реки, озера и т.д. с целью ее лабораторного исследования.

БАССЕЙН РЕКИ (ОЗЕРА) (DRAINAGE-BASIN) – часть земной поверхности, откуда происходит сток в реку или озеро. Включает в себя поверхностные и подземные воды.

БАССЕЙН РЕЧНОЙ (WATERSHED) – часть земной поверхности, с которой сток воды поступает в речную систему.

БАССЕЙН СУТОЧНОГО (НЕДЕЛЬНОГО) РЕГУЛИРОВАНИЯ (DAILY (WEEKLY) REGULATION RESERVOIR) – водоем для аккумуляции объема воды, необходимого для осуществления на деривационной гидроэлектростанции суточного (недельного) регулирования.

БАСЕЙНОВАЯ ВОДНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ (БВА) (BASIN WATER ADMINISTRATION) – территориальный орган государственной водной администрации, ответственный за управление водными ресурсами в гидрогеографических границах главного бассейна.

БАСЕЙНОВАЯ СХЕМА (BASIN SCHEME) – предпроектный документ, определяющий основные водохозяйственные и др. мероприятия, подлежащие осуществлению для удовлетворения перспективных потребностей в воде населения и отраслей экономики, а также для охраны и воспроизводства вод или защиты их от вредного воздействия.

БАСЕЙНОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТОКА (BASIN FLOW REGULATION) – регулирование речного стока в естественных условиях в результате временного задержания в бассейне реки части талых снеговых и дождевых вод.

БАСЕЙНОВЫЙ ПЛАН (DEVELOPMENT BASIN PLAN) – план по развитию, использованию и охране водных ресурсов в границах определенного главного бассейна;

БАСЕЙНОВЫЙ ПРИНЦИП УПРАВЛЕНИЯ (BASIN MANAGEMENT PRINCIPLE) **основная цель** – организация рационального, эффективного использования имеющихся водных ресурсов реки, координирующая усилия для достижения этой цели, в основе которой положено понятие единого неделимого водохозяйственного бассейна.

БАСЕЙНОВЫЙ ПОДХОД (BASIN APPROACH) – совокупность приемов в географических и экологических исследованиях, в основу которой положено представление о континуальности географической оболочки, где в качестве главного интегрирующего фактора выступает водный сток. В соответствии с бассейновым подходом, пространственная структура географической оболочки представляется системой иерархий бассейнов разного ранга. Бассейновый подход удобен для балансовых расчетов, где на входе – осадки, выпадающие на площадь бассейна, а на выходе – речной сток. В то же время применимость бассей-

нового подхода ограничена в районах с интенсивными эоловыми и карстовыми явлениями.

БАСЕЙНОВЫЙ СОВЕТ (BASIN COUNCIL) – представительский орган для решения вопросов в главном бассейне по использованию, охране и развитию водных ресурсов.

БАТИГРАФИЧЕСКАЯ КРИВАЯ (BATHYGRAPHICAL CURVE) – кривая зависимости площади водоема и его объема от глубины или высотных отметок, соответствующих различным уровням наполнения водоема. Часто используется кривая зависимости объема воды в водоеме от уровня, которую называют приливной кривой.

БАШЕННЫЙ ВОДОСБРОС (OVERFLOW TOWER) – вид трубчатого водосброса, в котором забор воды и регулирование расхода осуществляются сооружением в виде башни. В мелиоративном строительстве для пропуска расходов до 50 м³ /с при напоре до 6 м применяют саморегулирующийся башенный водосброс с поверхностными отверстиями без затворов, совмещенный с водоспуском. Служит для пропуска паводковых расходов, а также для полного опорожнения пруда при облове рыбы. Он представляет собой железобетонное сооружение, состоящее из входного оголовка с подводным каналом, башни, водопроводящей трубы, водобойного колодца и служебного мостика. В башне размещены щитовые затворы, решетки и подъемный механизм. Иногда ее оборудуют плоским щитовым затвором с винтовым подъемником.

БЕЗВОЗВРАТНОЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ (IRRETRIEVABLE WATER CONSUMPTION) – вода, которая безвозвратно расходуется водопотребителем. Например, становится частью продукта и т.п.

БЕЗМОРОЗНЫЙ ПЕРИОД (FROST-FREEPERIOD) – время между последним весенним и первым осенним заморозками. Продолжительность безморозного периода определяет возможность выращивания требовательных к теплу растений.

БЕЗНАПОРНЫЕ ВОДЫ (GRAVITY WATERS; FREE WATERS) – воды естественных и искусственных открытых водотоков, частично наполненных труб и подземные воды, имеющие свободную поверхность.

БЕЗНАПОРНЫЙ ГОРИЗОНТ (GRAVITY HORIZON) – слой водопроницаемых горных пород, в которых образуется поток безнапорных вод. Строительство осушительных систем и дренажа приводит к изменениям мощности безнапорных вод, условий их питания и разгрузки.

БЕЗОПАСНОСТЬ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (SAFETY OF HYDRAULIC INFRASTRUCTURE) – Свойство гидротехнических сооружений, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.

БЕЗУКЛОННЫЙ ДРЕНАЖ (LEVEL-FURROWDRAINAGE) – система закрытых дрен, уложенных с нулевым уклоном. Движение воды происходит за счет разности напоров в истоке и устье дрены.

БЕРЕГ ВОДОТОКА (BANK OF THE WATERCOURSE) – боковое ограничение русла водотока; в зависимости от расположения по течению относительно средней линии русла водотока различают правый и левый берега водотока.

БЕРЕГ, БЕРЕГОВАЯ ЗОНА (COAST, COASTAL ZONE) – узкая полоса взаимодействия между сушей и водным объектом. Берег состоит из собственно берега (его надводной части) и из подводного берегового склона. Главными факторами формирования берега являются волны и волноприбойный поток, а также русловой поток. Берег в своем развитии проходят ряд этапов, в течение которых изменяются их очертания и строение. В зависимости от характера действия волн различают абразионные, аккумулятивные и сложные берега.

БЕРЕГОВАЯ ДАМБА (COASTAL DAM) – дамба, ограждающая русло искусственного водотока или повышающая берег

естественного водотока для увеличения пропускной способности его русла.

БЕРЕГОВАЯ ЛИНИЯ (COAST LINE) – граница водного объекта, определяемая как среднесуточный высший уровень вод в безледный период.

БЕРЕГОВАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ (BANK FILTRATION) – проникновение поверхностных вод из водоема или водотока в водоносный пласт под действием гидравлического градиента.

БЕРЕГОВОЙ ОПОЛЗЕНЬ (COASTAL LANDSLIDE) – смещение масс грунта по наклонной поверхности берега при потере им равновесия в своем залегании.

БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНОЕ СООРУЖЕНИЕ (ДАЛЕЕ... Б.с.) (COAST-PROTECTING STRUCTURE) – гидротехническое сооружение, предназначенное для защиты берега от размыва и обрушения. По характеру взаимодействия с водным потоком Б.с. подразделяют на активные, использующие поток для намыва и сохранения береговых наносов (на реках – поперечные полузапруды, регулирующие дамбы, струнаправляющие щиты; на морях и озёрах – наносозадерживающие буны, волноломы), и пассивные, противопоставляющие водному потоку прочность и устойчивость своей конструкции (на морях – волноотбойные стенки, наброска из крупных блоков и фигурных массивов; на реках – кам. наброски, тюфяки, габионы, бетонные и ж.-б. плиты).

БЕРМА (BERM) – уступ, устраиваемый на откосах земляных (каменных) насыпей, плотин, каналов, укрепленных берегов, карьеров и т.п. или между подошвой насыпи (автомобильной или железной дороги) и резервом (водоотводной канавой) для придания устойчивости вышележащей части сооружения и защиты ее от размыва атмосферными водами, а также для улучшения условий эксплуатации сооружения.

БЕРМА ВОДОТОКА (BERMOF WATER FLOW) – горизонтальная или с небольшим уклоном площадка, устраиваемая в береговых откосах или в защитных дамбах.

БЕРМА ПЛОТИНЫ (BERMOFDAM) – горизонтальная площадка (уступ), устраиваемая на откосах плотин, каналов, насыпей и выемок грунта для повышения их устойчивости.

БЕСПЛОТИННАЯ МАЛАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ (МИКРОГЭС) (DAMLESS SMALL HYDRO-ELECTRIC POWER STATION) OR (MICROPOWERSTATION) – Гидроэлектростанция, использующая преимущественно кинетическую энергию потока на рабочем колесе гидравлической машины

БЕССТОЧНОЕ ОЗЕРО (DRAIN LESS LAKE) – озеро, не имеющее сброса через водостоки или подземного отвода воды в соседние водосборы.

БЕССТОЧНЫЙ БАСЕЙН (BLIND DRAINAGE BASIN; CLOSED DRAINAGE BASIN; ENDORHEIC BASIN) – бассейн реки или озера, расположенный в пределах бессточной области, или области внутриматерикового стока, лишенной связи через речные системы с океаном.

БЕТОН (CONCRETE) – смесь соответствующей дозировки заполнителей, включая песок с цементом и водой, или известью и водой, или с битуминозными материалами. При использовании цемента или извести в качестве связующего вещества пластичная масса бетона, которая может быть сформована и отлита, чтобы принять определённую форму и размер, затвердевает вследствие гидравлической химической реакции. Смесь бетона с цементом или известью называется цементным бетоном или силикатбетоном (бетоном на извести); бетон, в котором битум и заполнители могут смешиваться как при тепле, так и на холоде называется асфальтобетоном.

БЕТОН ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ (HYDRAULIC CONCRETE) – бетон, используемый для возведения гидротехнических сооружений.

БЕТОН УКАТАННЫЙ (CONCRETE ROLLED) – бетон, получаемый из жесткой бетонной смеси, уплотняемой катками.

БЕТОННАЯ ДИАФРАГМА (CONCRETE DIAPHRAGM) – противофильтрационное устройство из бетона в теле плотины из грунтовых материалов.

БЕТОННАЯ ПЛОТИНА (CONCRETE DAM) – плотина, выполненная преимущественно из бетона.

БЕТОННАЯ СМЕСЬ ЖЕСТКАЯ (CONCRETE MIX IS HARD) – бетонная смесь, не дающая осадки стандартного конуса и имеющая показатель удобоукладываемости (жесткости) на стандартном техническом вискозиметре не менее 30 секунд.

БЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ (ДАЛЕЕ... Б.и.) (CONCRETE PRODUCTS) – строительные детали, изготавливаемые на заводах или полигонах, главным образом, из легких бетонов. Наиболее употребительные виды Б. и. для кладки стен зданий: 1) камни сплошные; 2) камни пустотелые; 3) крупные блоки – бетонные камни.

БЕТОННЫЕ РАБОТЫ (ДАЛЕЕ... Б.р.) (CONCRETE WORK) – совокупность строительных процессов по возведению бетонных и железобетонных сооружений и конструкций. К Б. р. относятся: опалубочные работы, заготовка и обработка инертных материалов, приготовление, транспорт, укладка, уплотнение бетона и уход за ним, а для железобетонных сооружений, кроме того, арматурные работы. Б. р., как правило, должны быть механизированы. Уложенный бетон уплотняется вибрированием, штыкованием железными шуровками (литым бетоном) или трамбованием (пластичным и жестким бетонами).

БЕТОНОМЕШАЛКА (ДАЛЕЕ... Б.) (CEMENT MIXER) – машина для приготовления бетонной смеси путем перемешивания порционных доз щебня или гравия, песка, цемента и воды.

БЕТОНОНАСОС (CONCRETE PUMP) – плунжерный (поршневой) насос для транспортирования бетонной пластичной смеси по трубам от пункта приготовления ее до места укладки.

БИОИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОЕМОВ (BIOINDICATION OF WATER POLLUTION) – система оценки степени загрязнения водоемов, основанная на учете состояния водных биоценозов, присутствии индикаторных организмов, на анализе

видовой структуры биоценозов, на функциональных характеристиках биоценозов и др.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ МЕЛИОРАЦИЯ (ДАЛЕЕ... Б.м.) (BIOLOGICAL MELIORATION) – агротехнические и гидромелиоративные мероприятия, направленные на интенсивное повышение плодородия нарушенных земель, урожайности сельскохозяйственных и лесных культур. К основным мероприятиям Б.м. относятся: внесение органических и минеральных удобрений, посев многолетних бобовых культур, посадка почвоулучшающих деревьев и кустарников.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ МЕЛИОРАЦИЯ ВОДОЕМОВ (BIOLOGICAL MELIORATION OF WATER RESERVOIRS) – улучшение условий обитания ценных в хозяйственном отношении водных организмов и искусственное повышение биологической и хозяйственной продуктивности водных угодий.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД (BIOLOGICAL WASTEWATER TREATMENT) – метод очистки сточных воды, при котором происходит минерализация (извлечение) органических веществ микроорганизмами-сапробионтами. Для сточных вод используются мелководные пруды, биофильтры или аэротенки.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРУДЫ (ДАЛЕЕ... Б.п.) (BIOLOGICAL PONDS) – пруды, предназначенные для биологической очистки сточных вод. Используются самостоятельно для очистки микроорганизмами и водорослями стоков, насыщенных легко окисляемыми органическими веществами, или как промежуточные объекты между промышленными очистными сооружениями и природными водоприемниками. Действуют по принципу самоочищения воды, накапливают илообразную массу (осадки сточных вод), которая может использоваться в сельском хозяйстве как удобрение или как сырье для его производства. Иногда рекомендуют использование Б.п. для попутного выращивания рыбы.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР (BIOLOGICAL FILTER) – сооружение для очистки сточных вод, работающее по принципу пропуска их через загрузку с биологической пленкой.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ВОДЫ (BIOTESTING OF WATER) – метод оценки и контроля качества воды по основным реакциям водных организмов, являющихся тест-объектами.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ (BIODIVERSITY) – относится к уникальности и изменчивости всему существованию с особым акцентом на генах, видах, ландшафтах или экосистемах.

БИОФИЛЬТР (биологический фильтр) (BIOLOGICAL FILTER) – сооружение для биологической очистки сточных вод, построенное на принципе постепенного прохождения очищаемых масс либо через толщу фильтрующего материала, покрытого активной микробиологической пленкой, либо через пространство, занятое искусственно созданным сообществом организмов «очистителей» (напр., камышей).

БИОФИЛЬТРАТОРЫ (BIOFILTRATION) – водные организмы (моллюски, планктонные, ракообразные, асцидии, мшанки), осуществляющие биологическую очистку водоемов от механических примесей благодаря своему специфическому способу питания (фильтрации).

БИФУРКАЦИИ ВОДОТОКА (BIFURCATION OF WATER-FLOW) – деление русла водотока на две самостоятельные системы. Чаще всего бифуркация водотоков возникает в результате размыва реками, протекающими в слабо разработанных долинах, нечётко выраженных плоских водоразделов. Бифуркация водотока также является частью процесса перехвата реки, обусловленного регрессивной (пятащейся) эрозией: размывая обнажённые рыхлые породы река врежется в водораздельное пространство, пересекает его и достигает русла водотока, протекающего в расположенной выше долине. Поток верхней реки сначала частично, а затем целиком перехватывается ниже расположенным водоток, после чего гидрологическая связь между долинами рек прерывается, и бифуркация верхней реки прекращается.

БЛУЖДАЮЩАЯ РЕКА, КОЧУЮЩАЯ РЕКА (A WANDERING RIVER) – река, которая образует сеть меняющих свое

положение рукавов или изменяет направление своего течения в целом.

БОКОВАЯ ЭРОЗИЯ (LATERAL EROSION) – подмыв и разрушение рекой береговых откосов, склонов долины, ведущие к ее расширению, образованию излучин (меандр) и миграции русла.

БОЛОТО (SWAMP) – участок суши (или ландшафта), характеризующийся избыточным увлажнением, повышенной кислотностью и низкой плодородностью почвы, выходом на поверхность стоячих или проточных грунтовых вод, но без постоянного слоя воды на поверхности. Болота являются составной частью гидросферы.

БОЛЬШАЯ РЕКА (LARGEST RIVER) – река, бассейн которой располагается в нескольких географических зонах и ее гидрологический режим не свойственен для рек каждой географической зоны в отдельности. К категории больших рек относятся равнинные реки, имеющие бассейн площадью более 50 000 км².

БОНЫ (BOOMS) – сооружения для защиты от абразии.

БОРОЗДА МЕЛИОРАТИВНАЯ (MELIORATIVE FURROW) – временный канал мелиоративной сети, прокладываемый на поле и проходимый для сельскохозяйственных машин.

БУЛЬДОЗЕР (BULLDOZER) – самоходная колесная или гусеничная машина с рабочим оборудованием, имеющая либо бульдозерное оборудование, которое срезает, перемещает и распределяет материал за счет движения машины вперед, либо навесное оборудование, используемое для реализации напорного или тягового усилия.

БУРЕНИЕ СКВАЖИН (WELL-DRILLING) – процесс строительства с поверхности в земной коре выработки круглого сечения при помощи механических приспособлений, без доступа рабочих внутрь ее. Б. с. применяется для добычи нефти, газа, вод и рассолов; поисков и разведки твердых (рудных и нерудных), жидких и газообразных полезных ископаемых; вентиляции, водоотлива, дегазации, канализации и прокладки трубопроводов в горном деле; проходки шахт; взрывных работ при открытой раз-

работке полезных ископаемых; изучения пород на участках, где возводятся промышленные, гидротехнические, бытовые и иные сооружения, а также в ряде др. случаев.

БУРОВОЕ СУДНО (DRILLING VESSEL) – плавучее сооружение для морского бурения скважин; оборудовано прорезью в центре корпуса, над которой установлена буровая вышка, и специальной системой для удержания судна над устьем скважины.

БУФЕРНОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ (THE BUFFER RESERVOIR) – вспомогательное водохранилище при компенсирующем регулировании стока, служащее для исправления неточности зарегулирования расходов воды в данном створе в случае, когда удаленное верховое водохранилище не может достаточно надежно зарегулировать расход на требуемую величину.

БЫКИ (БЫЧОК)(BUTTRESS) – опорные конструкции затворов, мостов или подкрановых путей, устанавливаемые на водопропускных сооружениях

БЫСТРОТОК НА КАНАЛИЗАЦИОННОМ КОЛЛЕКТОРЕ (QUICKNESS IN THE SEWER) – прямой участок канализационного коллектора, уложенный с уклоном, создающим повышенные скорости движения сточных вод.

БЫСТРОТОКИ (HIGH VELOCITY CHANNEL) – открытое или закрытое гидротехническое сооружение для сопряжения безнапорных участков водовода (водоема), расположенных на разных уровнях, в котором пропуск воды из верхнего участка в нижний осуществляется с большими (более критических) скоростями без отрыва потока от контура самого сооружения.

БЫТОВОЙ РАСХОД ВОДЫ (NATURAL DISCHARGE) – расход воды в водотоке с естественным гидрологическим режимом

БЫТОВЫЕ СТОКИ (ДАЛЕЕ... Б.с.) (DOMESTIC WASTE WATER) – стоки канализационных сетей городов и др. населенных пунктов. Значительную часть Б.с. составляют органические вещества (в т.ч. фекалии). В последнее время в Б.с. увеличилось содержание синтетических веществ (особенно моющих веществ – детергентов), что затрудняет их очистку.

БЫЧОК (BUTTRESS) – массивная промежуточная опора между пролетами водосливной плотины. Бычок принимает на себя давление воды, передаваемое затворами плотины, поддерживает последние при их подъеме и служит опорами проезжих и служебных мостов. В пределах пролета в бычке устраивают пазы для помещения в них опорных частей затворов.

БЬЕФ (QUIET REACH; STILL WATER) – часть водотока или водоема, примыкающая к водоподпорному сооружению.

БЬЕФ ВЕРХНИЙ (STREAMBED UPSTREAM) – бьеф с верховой стороны водоподпорного сооружения (выше по течению).

БЬЕФ НИЖНИЙ (TAIL WATER POOL) – бьеф с низовой стороны водоподпорного сооружения (ниже по течению).

БЬЕФ ПОДПЕРТЫЙ (BACKED CANALREACH) – естественный или искусственный участок водотока, в котором создается подъем уровня для обеспечения требуемого напора или глубин воды.

БЬЕФ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (MIDDLE POND) – водоем или участок водотока, расположенный между верхним и нижним бьефами гидроузла и предназначенный для разделения перепада уровней при шлюзовании или сопряжении бьефов весом от 0,5 до 3 т, применяемые при сборном строительстве.

В

ВАКУУМ (VACUUM) – состояние жидкости, характеризующееся отрицательным избыточным давлением.

ВАЛИК (EARTHEN ROLL) – земляной валик ограждает поливной участок, а также служит для регулирования и направления тока воды.

ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД (GROWING PERIOD) – время года, в течение которого растение проявляет свои жизненные функции (рост, размножение), т.е. время, протекающее (в течение одного года) от посева семян (или посадки клубней, луковиц) до потребительской годности растений.

ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПОЛИВ (VEGETATION WATERING) – основной вид полива, осуществляемый в период роста и развития растений. В вегетационный период полив производится в определенные сроки с нормами, рассчитанными с учетом биологических особенностей культур.

ВЕГЕТАЦИЯ (ДАЛЕЕ... В.) (VEGETATION) – период жизнедеятельности растений. Для однолетних растений В. – время от начала прорастания семян до созревания новых. Для многолетних растений В. исчисляется за каждый год от весеннего пробуждения до окончания жизнедеятельности. Период вегетации растений не является постоянным, а зависит от условий развития.

ВЕЛИЧИНА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ (THE AMOUNT OF WATER CONSUMPTION) – количественная характеристика водопотребления.

ВЕЛИЧИНА ИСПАРЕНИЯ (VALUE OF EVAPORATION) – объем или слой испарения.

ВЕЛИЧИНА ПРИТОКА (VALUE OF INFLOW) – количество воды, поступающей в водный объект за какой-либо интервал времени

ВЕЛИЧИНА СТОКА (RUN OFF RATE) – количество воды, стекающей с водосбора за определенный интервал времени. Обычно величина стока выражается в виде объема, модуля или слоя стока.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ДРЕНАЖ (VERTICAL DRAINAGE) – система колодцев (скважин), устраиваемых на землях, подверженных заболачиванию и засолению, в целях понижения уровня грунтовых вод, путем откачки их из колодцев (скважин).

ВЕРХ ПЛОТИНЫ (THE TOP OF THE DAM) – в массивных плотинах – это уровень выпуклости полотна дороги, если дорога проходит по плотине, или – уровень пешеходной дороги, если проезжая дорога отсутствует. В земляных плотинах – это уровень верха насыпи.

ВЕРХНИЙ БЬЕФ (STREAMBED UPSTREAM) – бьеф с верховой стороны водоподпорного сооружения. Относительно

водоподпорного сооружения верхний бьеф располагается выше по течению. повтор

ВЕРХОВАЯ ГРАНИЦА ЗАТОПЛЕНИЯ (RIDING FLOOD LIMIT) – створ пересечения максимального подпорного уровня с естественным уровнем при определенном расходе в водотоке.

ВЕРХОВАЯ ЧАСТЬ ВОДОХРАНИЛИЩА (RIDING PART OF THE RESERVOIR) – часть водохранилища, примыкающая к верховой границе затопления.

ВЕРХОВОДКА (NEAR-SURFACE WATER) – ближайшие к земной поверхности безнапорные подземные воды, не имеющие сплошного распространения; периодически накапливаются и затем исчезают за счет испарения или перетекания в более глубокие горизонты.

ВЕРХОВОЙ ОТКОС ДАМБЫ (UPSTREAM ESCARPMENT OF DAM) – поверхность дамбы из грунтовых, каменных или других материалов со стороны верхнего бьефа.

ВЕРХОВОЙ ОТКОС ПЛОТИНЫ (UPSTREAM ESCARPMENT OF DAM) – поверхность плотины из грунтовых, каменных или других материалов со стороны верхнего бьефа.

ВЕРХОВЬЕ РЕКИ (RIVER HEAD; HEADWATERS; UPPER COURSE OF RIVER) – верхний участок реки, отличающийся наибольшими уклонами и соответственно наибольшими скоростями течения воды. Верховье начинается от истока или места слияния двух рек, носящих разные названия, и простирается до места, где размыв ослабевает.

ВЕС НАСЫПНОЙ (WEIGHT BULK) – показатель, характеризующий вес единицы объема свободно насыпанного сыпучего материала.

ВЕС ОБЪЕМНЫЙ (WEIGHT VOLUME) – вес единицы объема кускового материала, взятого в естественном состоянии вместе с порами.

ВЕС СЦЕПНОЙ (ADHESIVE WEIGHT) – вес, приходящийся на ведущую ось автомобиля и определяющий наибольшую возможную величину тягового усилия между колесами и покрытием.

ВЕС УДЕЛЬНЫЙ (WEIGHT SPECIFIC) – вес единицы объема данного тела, равный отношению силы тяжести (веса) тела к его объему в плотном состоянии.

ВЕЧНАЯ МЕРЗЛОТА (PERMAFROST) – постоянно находящиеся в мерзлом состоянии почво-грунты.

ВЗВЕШЕННЫЕ НАНОСЫ (SUSPENDED LOAD) – наносы, переносимые водным потоком во взвешенном состоянии.

ВИАДУК (PIPE BRIDGEФ. VIADUC) – (арочное) сооружение мостового типа, предназначенное для преодоления неводных преград: ущелий, оврагов, дорог, железнодорожных путей и т.п. Обычно виадук строятся с опорами различной высоты и пролетами различной длины размеров.

ВИБРАТОР (VIBRATOR) – механизм для создания вибрации, необходимой при некоторых рабочих процессах, например, для уплотнения бетонных смесей, разрыхления и обрушения слежавшегося цемента, забивки свай и шпунтов в грунт, выбивки лифты из опок в литейном производстве и др. целей.

ВИБРИРОВАНИЕ (VIBRATION) (УПЛОТНЕНИЕ ЦЕМЕНТО-БЕТОННОЙ СМЕСИ ВИБРИРОВАНИЕМ) – уплотнение цементобетонной смеси воздействием на нее колебаний различной частоты и амплитуды при изготовлении сборных элементов и бетонировании монолитных железобетонных конструкций и сооружений.

ВИБРОКАТОК (VIBRATORY ROLLER) – самоходный или прицепной каток вибрационного действия, предназначенный для послойного уплотнения несвязных грунтов, рыхлых материалов и смесей.

ВЛАГОЕМКОСТЬ ПОЧВЫ (WATER-HOLDING OF SOIL) – способность почвы поглощать и удерживать определенное количество воды, выраженная в количестве влаги в процентах от массы сухой почвы или от ее объема, а также в миллиметрах водного слоя.

ВЛАГОЕМКОСТЬ (MOISTURE CONTENT) – способность строительных материалов длительно сопротивляться разру-

шающему действию влаги при периодических увлажнениях и высыханиях материала.

ВЛАГОЕМКОСТЬ ПОЛНАЯ (THE ABSORPTION FULL) – свойство, определяемое по влажности грунта при полном заполнении пор грунтовой водой.

ВЛАГОЗАРЯДКОВЫЙ ПОЛИВ (FALL IRRIGATION) – полив, проводимый с целью создания запасов влаги в почве при глубоком залегании грунтовых вод. Влагозарядковый полив проводят осенью после уборки. Эффективен там, где в осенне-зимний период выпадает недостаточно осадков. Влагозарядковый полив не проводят на легких грунтах и на участках с близким залеганием грунтовых вод и при повышенной осенней влажности почвы.

ВЛАГОМЕР (MOISTURE METER) – прибор для быстрого определения влажности материалов, основанный на изменении электропроводных свойств материалов при изменении их влажности.

ВЛАГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПОСЕВОВ (THE MOISTURE SUPPLY OF CROPS) – степень удовлетворения потребности сельхозкультур во влаге за счет почвенной воды и атмосферных осадков. Обеспеченность местности естественной влагой определяется формулой:

ВЛАГООБОРОТ (THE HYDROLOGIC CYCLE) – постоянный процесс перемещения воды в географической оболочке Земли, главным образом, между атмосферой и земной поверхностью. Состоит из испарения, переноса водяного пара и конденсации его в атмосфере (с образованием облаков), выпадения осадков, их инфильтрации и стока с суши в водоемы.

ВЛАГООТДАЧА СНЕЖНОГО ПОКРОВА (WATER-YIELDING CAPACITY) – процесс поступления на поверхность почвы избыточной (не удерживаемой снегом) гравитационной талой или дождевой воды.

ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА (AIR HUMIDITY) – содержание водяного пара в воздухе; одна из наиболее существенных характеристик погоды и климата. Количественно влажность возду-

ха может определяться упругостью водяного пара, абсолютной влажностью, относительной влажностью, дефицитом влажности, точкой росы.

ВЛАЖНОСТЬ ГРУНТА ОПТИМАЛЬНАЯ (SOIL HUMIDITY OPTIMAL) – влажность данного грунта, при которой его уплотнение определенными уплотняющими средствами наиболее эффективно и прочно, достигаемая благодаря уплотнению, наиболее стабильна.

ВЛАЖНОСТЬ ГРУНТА ОТНОСИТЕЛЬНАЯ (SOIL RELATIVE HUMIDITY) – влажность грунта в процентах от влажности при границе текучести.

ВЛАЖНОСТЬ ПОЧВОГРУНТА (SOIL MOISTURE) – количество воды (по весу или объему), содержащееся в материале или грунте, отнесенное к весу сухого материала или грунта, выраженное в процентах.

ВЛЕКОМЫЕ НАНОСЫ (BORNE SEDIMENTS) – наносы, перемещаемые водным потоком в придонном слое и движущиеся путем скольжения, перекачивания или сальтации.

ВНЕШНИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАПОР (EXTERNAL HYDRAULIC PRESSURE) – напор, образовавшийся за облицовкой или за удерживающими землю частями гидротехнического сооружения под действием потока грунтовых вод в основании при отсутствии легко дренирующих грунтов, дренажа, обратных фильтров или фильтрационных отверстий.

ВНУТРЕННИЕ ВОДЫ (INLAND WATER WAYS) (В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ) – все воды, находящиеся в пределах территории данного государства (кроме его территориальных вод): реки, озера, каналы, проливы, водохранилища т. д. Внутренними водами считаются также внутренние моря, ограниченные со всех сторон сушей, составляющей территорию только одного государства.

К внутренним водам относятся морские воды (воды портов, бухт, заливов) от исходной линии территориальных вод государства в сторону берега.

ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД (INTERNAL WATER SYSTEM) – система трубопроводов и устройств, обеспечивающая подачу воды к санитарно-техническим приборам, пожарным кранам и технологическому оборудованию, обслуживающая одно здание или группу зданий и сооружений и имеющая общее водоизмерительное устройство от сети водопровода населенного пункта или промышленного предприятия.

ВНУТРИГОДОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТОКА (INTRANNUAL FLOW DISTRIBUTION) – распределение величины стока по календарным периодам или сезонам года.

ВНУТРИПОЧВЕННОЕ ОРОШЕНИЕ (UNDERGROUND IRRIGATION) – орошение земель путем подачи воды непосредственно в корнеобитаемую зону изнутри

ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННАЯ СЕТЬ (ВХС) (ON-FARM NETWORK) – оросительная сеть, расположенная на территории одного хозяйства и обслуживающая его земли. ВХС находится на балансе хозяйства – землепользователя и содержится за его счет, а в низкорентабельных – частично за счет средств госбюджета.

ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПЛАН ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (ON - FARM WATER USE PLAN) – документ, отражающий потребность в оросительной воде по периодам вегетации всего комплекса сельскохозяйственных культур на орошаемых землях хозяйства. В ВХ план ВП дается размещение культур, число и сроки их полива с учетом мелиоративного состояния орошаемых земель и технической вооруженности хозяйства. ВХ план ВП должен быть составной частью производственно-финансовых планов хозяйств. ВХ план ВП составляется в каждом хозяйстве, имеющем орошаемую площадь любых размеров, независимо от конструкции системы (закрытия или открытая) и формы обеспечения водой для полива сельскохозяйственных культур (государственная система или местный водоем).

ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫЙ РАСЧЕТ (INTRA-ORGANIZATION ALSETTLEMENTS) – метод планового ведения производства, требующий соизмерения плановых (нормативных)

показателей с фактическими результатами производственной деятельности подразделения.

ВОГНУТЫЕ ИЛИ ВЫПУКЛЫЕ БЕРЕГА (CONCAVE AND CONVEX (RIVER) BANKS) – на поворотах реки берег на внешней стороне кривой называется вогнутым, на внутренней – выпуклым. Таким образом, радиус кривизны вогнутого берега всегда больше радиуса выпуклого берега. Вогнутый берег обычно эродирован, а выпуклый – с отмелями.

ВОДА (WATER) – простейшее химическое соединение водорода с кислородом, бесцветная жидкость, в слое толщиной свыше 2 м – голубоватая. При нормальном атмосферном давлении имеет температуру кипения 100°С и замерзания – 0°С. Наземные растения содержат 50–75 % воды, а некоторые культуры и того больше (огурцы – 80–85 %). Поглощается корнями растений и испаряется с поверхности почвы, как правило, 99 % воды и около 0,2 % идет на создание растения и его урожая.

ВОДА АРТЕЗИАНСКАЯ (ARTESIAN WATER) – вода, залегающая между водоупорными слоями и образующая водоносные подземные бассейны. При избыточном давлении может самопроизвольно изливаться на поверхность или фонтанировать.

ВОДА ГРУНТОВАЯ (GROUND WATER) – подземная вода первого от поверхности постоянно существующего водоносного горизонта, расположенного на первом от поверхности земли водонепроницаемом слое.

ВОДА ДРЕНАЖНАЯ (DRAINAGE WATER) – вода, которая профильтровалась из определенной территории и отводилась с помощью дренажной системы с целью понижения уровня грунтовых вод.

ВОДА КАПИЛЛЯРНАЯ (WATER CAPILLARY) – передвигающаяся по капиллярам в грунте от уровня грунтовых вод.

ВОДА КАПИЛЛЯРНО ПОДВЕШЕННАЯ (CAPILLARY SUSPENDED WATER) – не связанная с уровнем грунтовых вод и длительное время удерживаемая слоем грунта без заметного передвижения.

ВОДА ОБРАТНАЯ (REVERSE WATER) – вода, которая возвращается с помощью технических сооружений и средств из хозяйственного звена кругооборота воды в его естественные звенья в виде сточной, шахтной, карьерной или дренажной воды;

ВОДА ПАРООБРАЗНАЯ (VAPOR WATER) – водяной пар, перемещающийся в грунтах из мест с более высокой температурой к местам, где грунт охлаждается.

ВОДА ПРЕСНАЯ (FRESH WATER) – вода с незначительным содержанием солей (см. Соленость воды.), что позволяет использовать ее для питья, а также большинства сельскохозяйственных и технических целей. Важнейший вид водных ресурсов. Темпы роста потребления В.п. (водопотребления) обгоняют рост народонаселения, отчего водообеспеченность на душу населения постоянно снижается. Поэтому возрастает необходимость экономии расхода В.п., поиска путей снижения ее расходования в промышленности (рециркуляция, замкнутые циклы, эффективные способы очистки), получения искусственной В.п. методами опреснения морских и засоленных подземных вод (мембранный, выпаривание и др.).

ВОДА ПРОМЫШЛЕННАЯ (INDUSTRIAL WATER) – вода, компонентный состав и ресурсы которой достаточны для извлечения этих компонентов в промышленных масштабах.

ВОДА ПРОЧНОСВЯЗАННАЯ (TIGHTLY LINKED WATER) (ПЛЕНОЧНАЯ ВОДА) – вода, образующая на поверхности грунтовых частиц тонкую пленку, толщина которой измеряется несколькими диаметрами молекулы воды.

ВОДА РЫХЛОСВЯЗАННАЯ – вода диффузных оболочек, образующихся вокруг грунтовых частиц.

ВОДА СЛИВНАЯ (DRAIN WATER) (ПОДСЛАНЦЕВАЯ) – вода с примесями (преимущественно нефтепродуктов), собранная в колодцах - сливах машинных отделений судна;

ВОДА СОПУТСТВУЮЩЕ-ПЛАСТОВАЯ (ASSOCIATED FORMATION WATER) – вода, которая поднимается на поверхность вместе с нефтью и газом во время их добычи;

ВОДА СТОЧНАЯ (WASTE WATER) – вода, которая ‘образовалась в процессе хозяйственно-бытовой и производственной деятельности (кроме шахтной, карьерной и дренажной воды), а также отведенная из застроенной территории, на которой она образовалась вследствие выпадения атмосферных осадков;

ВОДА ТЕХНИЧЕСКАЯ (TECHNICAL WATER) – вода, кроме питьевой, минеральной и промышленной, пригодная для использования в технических целях.

ВОДА ГРАВИТАЦИОННАЯ СВОБОДНАЯ (GRAVITY WATER (FREE)) – вода, содержащаяся в порах грунта, не подверженная действию молекулярных сил, связывающих воду с поверхностью грунтовых частиц, передвигающаяся в капельно-жидком состоянии под действием сил тяжести, а также сил поверхностного натяжения.

ВОДА КРИСТАЛЛИЗАЦИОННАЯ И ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННАЯ (CHEMICALLY RELATED WATER) – вода, участвующая в строении кристаллических решеток различных минералов и веществ, входящих в состав грунта.

ВОДНАЯ МАССА (WEIGHT WATER) – объем воды, соизмеримый с размером водного объекта, характеризующийся однородностью основных физических, химических и биологических характеристик, сформировавшийся в определенном географическом районе океана, озера, водохранилища или в речной сети. Водная масса – основной элемент гидрологической структуры водных экосистем и гидросферы в целом.

ВОДНАЯ ФАУНА (AQUATIC WILDLIFE) – совокупность видов животных, обитающих в водоемах. Термин «водная фауна» применяют как к животным, принадлежащим разным систематическим категориям (напр., ихтиофауна), так и к животным, объединенным общностью местообитания (морская, пресноводная и др.).

ВОДНАЯ ЭКОСИСТЕМА (WATER ECOSYSTEM) – экосистема, в структуре и функционировании которой среди абиотических факторов ведущая роль принадлежит воде, служащей

средой обитания организмов (Мировой океан, реки, озера, пруды, болота и др.).

ВОДНАЯ ЭРОЗИЯ (WATER EROSION) – процесс разрушения почв, геологических пород и строительных материалов талыми, дождевыми и текучими водами.

ВОДНОБАЛАНСОВАЯ ПЛОЩАДКА (WATER BALANCE AREA) – участок склона, ограниченный от окружающей территории водонепроницаемой стенкой, заглубленной до водоупора, и оборудованный устройствами и приборами для измерения поверхностного и подземного стоков. В районе такой площади организуются наблюдения за всеми остальными элементами водного баланса.

ВОДНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО (WATER LEGISLATION) – комплекс правовых норм, регулирующих отношения, связанные с использованием и охраной водных ресурсов.

ВОДНОЕ ПРАВО (WATERLAW) – система правовых норм, регулирующих общественные отношения в области использования и охраны вод, а также соответствующие научная и учебная дисциплины.

ВОДНОЕ СЕЧЕНИЕ (WATER SECTION) – поперечное сечение водного потока. Различают живое сечение, где скорость можно измерить, и мертвое пространство (с застоем воды).

ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО (WATER-MANAGEMENT SYSTEM) – 1. Деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод; – отрасль науки и техники, охватывающая учет, изучение, использование, охрану водных ресурсов, а также борьбу с вредным действием вод. 2. Отрасль науки и техники, охватывающая учет, изучение, использование, охрану водных ресурсов, а также борьбу с вредным действием вод.

ВОДНО-ЛЕДОВЫЙ БАЛАНС (WATER-ICEBALANCE) – соотношение балансов воды и льда в ледниковом бассейне.

ВОДНОСТЬ (HYDRAULICITY) – относительная характеристика стока за определенный интервал времени по сравнению

с его средней многолетней величиной или величиной стока за другой период того же года. Различают малую, среднюю и большую водность.

ВОДНОСТЬ РЕК (WATER CONTENT OF RIVER) – количество воды, приносимое реками за какой-либо период (декаду, месяц, год), по сравнению со средним значением за длительный ряд лет (нормой).

ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ (WATER BODY) – природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима; –сосредоточение природных вод из поверхности суши либо в горных породах, имеющее характерные формы распространения и черты режима.

ВОДНЫЕ ПУТИ (WATER WAYS WATERWAYS) – участки водотоков и водоемов, используемые для судоходства и лесосплава.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ (WATER RESOURCES) – пригодные для использования в народном хозяйстве воды рек, озер, каналов, водохранилищ, морей и океанов, подземные воды, почвенная влага, вода (льды) ледников и снежного покрова; общий объем (единовременный запас) водных ресурсов приблизительно 1390 млн км³, из них ок. 1340 млн км³– воды Мирового океана. Менее 3 % относится к пресным водам (35,8 млн км³) – а доступны для использования всего 0,3 %. Теоретически водные ресурсы неисчерпаемы, т. к. при рациональном использовании они непрерывно возобновляются в процессе влагооборота. Однако потребление воды растет такими темпами, что во многих странах ощущается недостаток водных ресурсов, усиливающийся с каждым годом. Большую опасность вызывает загрязнение природных вод, вызванное сбросом в них сточных вод.

ВОДНЫЙ БАЛАНС (WATER BALANCE) – соотношение прихода и расхода воды с учетом изменения ее запасов за выбранный интервал времени (многолетний период, год, сезон, месяц и др.) для рассматриваемого объекта (речной бассейн, водохранилище, орошаемый или осушаемый массив и др.). Основной при-

ходной составляющей являются атмосферные осадки, расходом – испарение и транспирация. Анализ динамики и структуры водного баланса сельскохозяйственных угодий позволяет обосновать необходимость и состав мелиоративных мероприятий (орошение, осушение или др.) по регулированию их водного режима, обеспечивающего более эффективное использование водных и земельных ресурсов, а также повышение плодородия почвы.

ВОДНЫЙ БАЛАНС ЛЕДНИКА (WATER BALANCE OF GLACIER) – соотношение прихода и расхода воды для рассматриваемого ледника с учетом изменения ее запасов за выбранный интервал времени. Под приходом понимается объем талых вод, образовавшихся на поверхности и в теле ледника в результате таяния снега и льда. Под расходом понимается объем талого стока, измеренный в замыкающем створе ледникового бассейна.

ВОДНЫЙ ДЕФИЦИТ (WATER SCARCITY) – недостающее количество воды до полного насыщения клеток, выраженное в процентах от массы воды, насыщающей ткани листа или другого органа растений. Водный дефицит характеризует обеспеченность растений влагой.

ВОДНЫЙ КАДАСТР (WATER CADASTRE) – систематизированный свод сведений о водных ресурсах страны с учетом размеров и форм использования вод в различных областях хозяйственной деятельности. Водный кадастр включает гидрологическую изученность основных гидрологических характеристик и ресурсы поверхностных вод.

ВОДНЫЙ КОДЕКС (WATER CODE) – систематизированный законодательный акт, регулирующий водные отношения на территории страны.

ВОДНЫЙ НАЛОГ (WATER TAX) – плата за пользование водными объектами, часть системы платежей, связанных с использованием водными объектами. Плательщиками водного налога являются граждане и юридические лица, имеющие лицензию на водопользование.

ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ (ДАЛЕЕ... В.о.) (WATER BODY) – сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа либо

в недрах, имеющее границы, объем и характерные черты водного режима (реки и водохранилища на них, ручьи, каналы, болота, ледники, снежники, озера, пруды и др. водоемы). Поверхностные воды и земли, покрытые ими и сопряженные с ними (дно и берега В.о.), рассматриваются как единый В.о. В зависимости от физико-географических, гидрорежимных и других признаков В.о. подразделяются на: поверхностные В.о., внутренние морские воды, подземные водные объекты.

ВОДНЫЙ ПОТОК (WATERFLOW) – масса движущейся воды.

ВОДНЫЙ РЕЖИМ (STREAM-FLOW REGIME) – изменение во времени уровней и объемов воды в водных объектах и почвах. Годовые циклы водного режима рек подразделяют на характерные фазы: половодье, летнюю и зимнюю межень, паводок, ледостав, ледоход. Летняя и зимняя межени разделены периодом дождевых паводков.

ВОДНЫЙ РЕЖИМ ПОЧВЫ (WATER REGIME OF THE SOIL) – совокупность процессов поглощения, усвоения и выделения воды почвой. К водным режимам почвы относятся такие явления как впитывание, фильтрация, капиллярный подъем, сток поверхностный, нисходящий и боковой, испарение физическое, десукция, замерзание, размерзание, конденсация воды. Растения могут использовать из почвы от 50 до 90 % количества годовых осадков.

ВОДНЫЙ РЕЖИМ РАСТЕНИЙ (WATER REGIME OF PLANTS) – совокупность процессов поглощения, усвоения и выделения воды растениями.

ВОДНЫЙ СЕРВИТУТ (WATER SERVITUDE) – право ограниченного пользования водным объектом. Различают: публичный водный сервитут, когда каждый может пользоваться водными объектами общего пользования; частный водный сервитут, ограничивающий права лиц, которым водные объекты предоставлены в долгосрочное или краткосрочное пользование.

ВОДНЫЙ СТРЕСС (WATER STRESS) – страна находится в состоянии водного стресса, если наличие запасов пресной воды

по отношению к забору воды действует в качестве существенного препятствия на пути развития. Показателем водного стресса служит забор воды, превышающий 20% возобновляемых водных запасов.

ВОДНЫЙ ФОНД (WATER FUND) – совокупность всех водных объектов, водных ресурсов и водохозяйственных сооружений, включая земли водного фонда.

ВОДОБОЙ (WATER APRON) – гидротехническое сооружение в виде бетонной плиты или деревянного настила, расположенное за водосливом или водосбросом. Служит для гашения энергии потока воды и защиты русла реки от опасных размывов.

ВОДОБОЙНАЯ СТЕНКА (STILLING BAFFLE) – невысокая стенка в конце водобоя или в концевой его части, улучшающая гашение энергии потока. Водобойная стенка бывает глухая (переливная) и прорезная (разделяющая поток в придонной области на струи с разными скоростями и направлениями).

ВОДОБОЙНЫЙ КОЛОДЕЦ (ENERGY DISSIPATING TRENCH) – гидротехническое сооружение, предназначенное для погашения живой силы движущейся по лотку или канаве воды при сбросе ее со значительной высоты. Водобойный колодец представляет собой шахту с верхним входным и нижним выходным боковыми отверстиями, причем выходное отверстие расположено несколько выше дна шахты. Образующаяся при этом водяная подушка погашает живую силу воды, вследствие чего обеспечивается небольшая скорость течения ее при выходе из водобойного колодца.

ВОДОВОД (SLUICE-WAY) – гидротехническое сооружение для транспортировки воды от пункта ее забора до места использования. В водоснабжении водоводами обычно называют трубопроводы подающие воду от места ее приема из источника на территорию, где расположен водопотребитель; в гидроэнергетике водоводы – деривационные сооружения, подающие воду от головного к станционному узлу для использования получающегося напора. Водоводы устраиваются напорными (трубопроводами, туннелями), когда вода заполняет все живое сечение водовода,

безнапорными – открытыми (каналами, лотками) и закрытыми (трубопроводами, туннелями), когда вода не заполняет всего живого сечения водовода. Трубопроводы – закрытые русла из металла, дерева, асбестоцемента, железобетона – укладываются на поверхности земли или в выемках с засыпкой землей, бывают напорные и безнапорные.

ВОДОВОРОТ (WHIRLPOOL) – зона в потоке, характеризующаяся круговым замкнутым движением воды.

ВОДОВЫПУСК (WATER OUTLET) – водопропускное сооружение, предназначенное для осуществления целевых попусков из водохранилища или канала.

ВОДОДЕЛИТЕЛЬ (WATER DIVIDER) – сооружение для распределения хода воды старшего канала между отходящими от него младшими.

ВОДОЕМ (WATER BODY; POND; WATERCOURSE; POOL; BASIN) – водный объект в углублении суши, характеризующийся замедленным движением воды или полным его отсутствием. Различают естественные водоемы, представляющие собой природные скопления воды во впадинах, и искусственные водоемы – специально созданные скопления воды в искусственных или естественных углублениях земной поверхности.

ВОДОЗАБОР (WATER WITHDRAWAL) – 1) изъятие воды из поверхностных или подземных водных источников в целях обеспечения различных видов водопользования; 2) комплекс гидротехнических сооружений для изъятия, подачи и приема воды из водных объектов в отводящие устройства с целью дальнейшей транспортировки и использования.

ВОДОЗАБОР ГЛУБИННЫЙ (DEEPWATER INTAKE) – водозабор, осуществляемый из глубинных слоев водоема или водотока

ВОДОЗАБОР ПОВЕРХНОСТНЫЙ (SURFACE WATER INTAKE) – водозабор, осуществляемый из верхних слоев водоема или водотока.

ВОДОЗАБОР СЕЛЕКТИВНЫЙ (SELECTIVE WATER INTAKE) – выборочный отбор воды из определенных слоев водоема.

ВОДОЗАБОРНАЯ СКВАЖИНА (WATER SUPPLY-WELL) – скважина для забора подземных вод. Обычно водозаборная скважина оборудована обсадными трубами и фильтром.

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (INTAKE FACILITIES) – гидротехнические сооружения, осуществляющие забор воды из водотока или водоема для ирригации, водоснабжения, гидроэлектростанций и т. д. Водозаборные сооружения должны обеспечивать пропуск воды в канал, трубопровод, туннель в заданном количестве, надлежащего качества и в соответствии с графиком водопотребления. Для этого порог водозаборных отверстий надлежащих размеров закладывают на отметках, гарантирующих работу водозаборных сооружений при любых уровнях воды в реке (водоеме); водозаборные сооружения оборудуют соударживающими решетками, эксплуатационными (рабочими) и ремонтными затворами с механизмами для маневрирования ими; устраивают сооружения для отстоя (осаждения) и удаления наносов, сооружения, задерживающие лед, шугу, плавник, и проводят др. мероприятия. Забранная водозаборными сооружениями вода транспортируется далее или безнапорным водоводом (канал, лоток, туннель), или напорным водоводом (трубопровод, туннель, трубчатое отверстие в плотине). Забор воды может осуществляться из водотока при его бытовых уровнях – при отсутствии подпора, создаваемого плотиной, и из подпертого бьефа плотины. Соответственно водозаборные сооружения подразделяют на две группы – бесплотинные и плотинные.

ВОДОЗАБОРНЫЙ ГИДРОУЗЕЛ (WATER CATCHMENT SYSTEM) – комплекс гидротехнических сооружений, обеспечивающих забор воды из водоемов и водотоков для различных хозяйственных нужд – орошения земель, энергетики, водоснабжения и других целей. Как правило, гидроузлы имеют комплексное назначение, обеспечивая требования различных отраслей народного хозяйства.

ВОДОЗАБОРНЫЙ ОГОЛОВОК (WATER INTAKE HEADWELL) – элемент водозаборного сооружения, расположенный в русле реки или водоеме ниже минимального уровня воды и предназначенный для забора воды на некотором удалении от берега.

ВОДОЗАБОРНЫЙ ШАХТНЫЙ КОЛОДЕЦ (WATER INTAKE WELL) – колодец с закрепленными стенками для забора подземных вод через дно и стенки.

ВОДОЗАБОРНЫЙ ШАХТНЫЙ КОЛОДЕЦ (WATER INTAKE OPEN PIT) – колодец с закрепленными стенками для забора подземных вод через дно и стенки.

ВОДОИСТОЧНИК (WATER SOURCE) – источник воды (река, пруд или водохранилище, скважина) для орошения сельскохозяйственных культур.

ВОДОМЕР (WATER METER) – прибор для измерения количества воды, протекающей по трубопроводу (водоводу). Водомер служит для учета производительности водопровода и количества воды, поданной отдельным потребителям, а также для контроля работы отд. водопроводных сооружений. Водомеры бывают объемные, скоростные, с сужающими устройствами и парциальные.

ВОДОМЕРНОЕ СООРУЖЕНИЕ (WATER METER SYSTEM) – сооружение, с помощью которого измеряют расходы и учитывают объем воды, поступающий на данный участок канала или системы, определяют потери воды в каналах (системах), коэффициент полезного действия, поливные и оросительные нормы.

ВОДОМЕРНЫЙ ПОСТ (WATER GAUGINGPOST) – устройство для постоянных наблюдений за уровнем воды в реках, озерах, морях, каналах. Речные водомерные посты оборудуются водомерными рейками, закрепленными на плотине, опоре моста и др. Свайный водомерный пост – ряд свай, вбитых в дно и берег реки или водоема; абсолютные высоты верха каждой сваи определены, от них ведутся отсчеты уровня воды при помощи переносной водомерной рейки. Для непрерывной регистрации изменений уровня воды на водомерный пост устанавливаются самописцы уровней, которые могут вести запись в течение длительного времени.

ВОДОМОИНА (WATER CUT) – углубление, яма в земле, образованные потоком воды.

ВОДОНАПОРНАЯ БАШНЯ (WATER TOWER) – сооружение в системе водоснабжения (водопровода), служащее для регулирования расхода и напора воды в водопроводной сети, создания ее запаса и уравнивания работы насосных станций. Водонапорная башня состоит из следующих основных частей: опоры (ствола), бака и шатра – устройства, предохраняющего бак от охлаждения и замерзания содержащейся в нем воды. Высота водонапорной башни (расстояние от поверхности земли до низа бака) определяется гидравлическим расчетом водопроводной сети с учетом рельефа местности.

ВОДОНАПОРНЫЙ РЕЗЕРВУАР (WATER TANK) – сооружение для регулирования расхода и напора воды в водопроводной сети; одновременно часто служит для хранения пожарного и аварийного запасов воды. Расположение водонапорного резервуара определяется условиями рельефа местности и гидравлическим расчетом водопроводной сети. Емкость водонапорного резервуара зависит от размеров и назначения водопровода и устанавливается в соответствии с графиком водопотребления и принятым графиком работы насосных станций.

ВОДОНАПРАВЛЯЮЩИЙ ВАЛ (WATER PRESSE-SHAFT) – вал в виде земляной насыпи высотой до 0,5 м для отвода стекающей воды со скоростью, не допускающей размыв почвы, в места ее распыления или сбора. Такие валы необходимы на размывтых склоновых землях, где осуществляется засыпка промоин и оврагов, с последующим залужением склонов, а также в комбинации с устройством водозадерживающих валов, когда последние выносятся от закрепляемых вершин на нижележащие участки. Как правило, поверхность вала залужают.

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ВОДОСЛИВНАЯ ПЛОТИНА (WATER PROOF SPILLWAY DAM) – плотина, построенная из непроницаемого материала, а именно: скальной породы, камня, кирпичной кладки, бетона, стали, дерева. Плотина может иметь щиты на гребне или же не иметь их.

ВОДОНОСНАЯ СИСТЕМА (AQUIFER SYSTEM) – взаимосвязанная система водоносных коллекторов внутри границ с определенными краевыми условиями.

ВОДОНОСНОСТЬ РЕКИ (DISCHARGE OF STREAM) – средний многолетний расход воды или средний многолетний объем годового стока.

ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ (AQUIFER) – слой или несколько слоев водопроницаемых горных пород, трещины, поры и другие пустоты которых заполнены подземными водами. Водоносный горизонт является самостоятельной гидродинамической единицей (резервуаром) и, обычно, имеет общие области питания и разгрузки. Водоносными могут быть слои песка, гравия, гальки, а также известняки и другие трещиноватые массивные породы.

ВОДОНОСНЫЙ ПЛАСТ (AQUIFER) – один или несколько литологически однородных слоев, содержащих гравитационную воду и характеризующихся тесной гидравлической взаимосвязью.

ВОДОНОСНЫЙ СЛОЙ (WATER-BEARING LAYER) – пласт водопроницаемой породы, несущий воду. Неизолированный водоносный слой пополняется непосредственно за счет местной дождевой воды, рек и озер, причем степень пополнения зависит от водопроницаемости расположенных выше пород и почв. Изолированный водоносный слой характеризуется наличием расположенного над ним водонепроницаемого пласта, поэтому местное выпадение дождей не оказывает влияния на водоносный слой.

ВОДООБЕСПЕЧЕНИЕ (WATER SUPPLY) – система мероприятий и технических устройств, обеспечивающих потребности населения и производств (водопотребителей) водой.

ВОДООТВЕДЕНИЕ (WATER SUPPLY) – 1) Совокупность санитарных мероприятий и технических устройств, обеспечивающих удаление сточных вод за пределы населённого места или промышленного предприятия; 2) Водоотведение с помощью водотводного канала – освобождение от воды русла реки с целью проведения в нём гидротехнических работ или для охраны от затопления рекой каких-то объектов в период половодья или паводка.

ВОДООТВОД (OUTFALL) – устройство для изменения направления потока воды, отведения его куда-либо.

ВОДООТЛИВ (DEWATERING) – комплекс мероприятий и устройств, обеспечивающих удаление грунтовых и (или) поверхностных вод из открытых выемок (котлованов), карьеров или подземных вод из штолен, шахт и других горных выработок.

ВОДООХРАННАЯ ЗОНА (WATER PROTECTION ZONE) – территория, примыкающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается особый режим использования в целях охраны вод: предотвращение истощения, загрязнения и засорения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

ВОДООХРАННЫЕ ЛЕСА (WATER PROTECTION FORESTS) – леса, содействующие равномерному поступлению воды в источники, особенно в периоды минимума запасов и предохраняющие естественные и искусственные водоемы от засорения и загрязнения. Водоохранные леса свойственны также водорегулирующие, почвозащитные и защитные функции – дренаж почвогрунта, перевод поверхностного стока во внутригрунтовый, ослабление наводнения и заболачивания почвы, защита почвы от размыва и дефляции, кольматирующее действие, защита населенных пунктов и земельных угодий от вредного влияния климатических и гидрологических факторов.

ВОДООХРАННЫЙ КОМПЛЕКС (WATER PROTECTION COMPLEX) – система сооружений и устройств для поддержания требуемого количества и качества воды в заданных створах или пунктах водных объектов.

ВОДОПОДВОДЯЩИЙ ТРАКТ (WATER SUPPLY TRACT) – комплекс напорных или безнапорных сооружений для подвода воды от водозаборного сооружения к зданию гидроэлектростанции.

ВОДОПОДГОТОВКА (WATER TREATMENT) – технологические процессы обработки природной воды для приведения ее качества в соответствие с требованиями водопотребителей.

ВОДОПОДПОРНОЕ СООРУЖЕНИЕ (WATER RETAINING STRUCTURE) – сооружение на водотоке для подъема уровня воды и/ или для создания водохранилища.

ВОДОПАД (FALL; WATERFALL) – падение воды в реке с уступа, пересекающего речное русло. Для водопада характерен отрыв потока от его ложа. Вода может падать с нескольких уступов, образуя серию водопадов (каскад). Уступ водопада непрерывно разрушается, особенно у основания, и водопад отступает вверх по течению реки.

ВОДОПОДПОРНОЕ СООРУЖЕНИЕ (ДАЛЕЕ... В.с.) (WATER RETAINING FACILITIES) – гидротехническое сооружение, создаваемое для подпора. С помощью В.с. перегораживают водоток или водоем (плотина, шлюз, регулятор, водосброс), защищают прилегающую территорию от затопления паводками, ветровыми нагонами, образуют искусственные бассейны (дамба, перемычка).

ВОДОПОЙ (WATERING PLACE) – место на реке, озере и др. водных объектах, где поят скот или куда приходят пить дикие животные.

ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (ДАЛЕЕ... В.) (WATER MANAGEMENT; WATER SUPPLY; WATER USE) – порядок, условия и формы использования водных ресурсов: 1) использование водных объектов для удовлетворения нужд населения и народного хозяйства; 2) использование воды в хозяйственных или бытовых целях без изъятия их из водных объектов, путём «пропускания её через себя» (гидроэлектростанций или водяной мельницей). Возможно В. без изменения качества воды и с изменением её качества (в том числе видового состава животного и растительного мира).

ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩЕЕ (GENERAL WATER USE) – использование водных объектов без применения сооружений, технических средств и устройств. Водопользование общее может осуществляться гражданами и юридическими лицами без получения лицензии на водопользование.

ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ (SPECIAL WATER USE) – использование водных объектов с применением

сооружений, технических средств и устройств; осуществляется гражданами и юридическими лицами только при наличии лицензии на водопользование, за исключением случаев использования водных объектов для плавания на маломерных плавательных средствах и для разовых посадок (взлетов) воздушных судов. Виды специального водопользования определяются в перечне, утверждаемом специально уполномоченным государственным органом управления использованием и охраной водного фонда.

ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, ПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ (WATER USE OF WATER BODIES) – юридически обусловленная деятельность граждан и юридических лиц, связанная с использованием водных ресурсов, находящихся в реках, озерах, морях, водохранилищах и других поверхностных и подземных водных объектах с изъятием и без изъятия вод в пределах государственных границ. Водные объекты могут использоваться для следующих целей: питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; здравоохранения; промышленности и энергетики; сельского хозяйства; лесного хозяйства; гидроэнергетики; рекреации; транспорта; строительства; пожарной безопасности; рыбного хозяйства; охотничьего хозяйства; лесосплава; добычи полезных ископаемых, торфа и сапропеля; для иных целей. Водопользование – один из важнейших видов природопользования, обеспечивающий хозяйственно-питьевые потребности населения.

ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (WATER CONSUMER) – физическое или юридическое лицо, которому предоставлено право пользования водными объектами.

ВОДОПОНИЖЕНИЕ (FALLOFTHE WATER LEVEL) – агромелиоративное мероприятие по искусственному понижению уровня грунтовых вод с целью обеспечения ее оттока с массива. Прибегают к этому мероприятию при сильном сплошном засолении почв для качественной организации ее рассоления, а также при выявлении признаков заболачивания. Искусственное водопонижение осуществляется проведением закрытого или открытого дренажа согласно составленного проекта.

ВОДОПОТРЕБИТЕЛЬ (WATER CONSUMER) – физическое или юридическое лицо, получающее в установленном порядке от водопользователя воду для обеспечения своих нужд.

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ (WATER DEMAND; WATER USE; WATER CONSUMPTION) – количество воды, требуемое для культуры или севооборота за определённый период времени и обеспечивающее нормальное развитие растений в полевых условиях. Водопотребление включает в себя испарение и другие экономически бесполезные потери воды и равняется сезонному суммарному водопотреблению и величине фильтрации, которая также бывает бесполезной для растений; выражается в единицах толщины слоя воды или в объёме воды на единицу площади. В случае водоснабжения из источников, расположенных далеко от земель хозяйства, количество воды, используемое на орошаемом поле без потерь на транспортировку воды, называется чистым водопотреблением или водопотреблением нетто. При учёте потерь воды на транспортировку водопотребление называется валовым, или брутто.

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ С.-Х. КУЛЬТУР (WATER CONSUMPTION OF AGRICULTURAL CROPS) – расход воды полем за период вегетации растений; выражается в м³/га или в мм. В. складывается из расхода воды на транспирацию растений и испарение с поверхности почвы.

ВОДОПРИЕМНИК (WATER INTAKE) – водный объект, обеспечивающий прием воды с определенного водосбора либо сточных вод с определенной территории; часть водозаборного сооружения, служащая для непосредственного приема воды из водоема, водотока или подземного водоисточника.

ВОДОПРИЕМНИК ГИДРОМЕЛИРАТИВНОЙ СЕТИ (WATER RECEIVER OF A HYDROMELIORATIVE NETWORK) – водоток, водоем, понижение рельефа местности и/или зона неполного водонасыщения горных пород, используемые для сброса в них дренажных и/или оросительных вод.

ВОДОПРИЕМНИКИ НА ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ (WATER RECEIVERS ON DRAINAGE SYSTEMS) –

это реки, озера, овраги, балки, моря, водохранилища, в ряде случаев подземные хорошо водопроницаемые слои грунта, способные отвести избыточные воды с осушаемой территории. От режима работы водоприемника зависит эффективность действия осушительной сети.

ВОДОПРИЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (WATER INTAKE STRUCTURES) – гидротехнические сооружения, служащие для забора воды из озер и водохранилищ, рек, ручьев, а также для захвата подземных вод. В. с. применяются преимущественно в водоснабжении, орошении и гидроэнергетике. К В. с. относятся головные узлы, водоприемники, водозахватные дамбы и каптажные сооружения.

ВОДОПРОВОД (PLUMBING) – комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станцию очистки воды или водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой определенного качества потребителей.

ВОДОПРОВОДНАЯ СЕТЬ (WATER SUPPLY SYSTEM) – система трубопроводов для передачи воды к местам потребления. Водопроводная сеть должна обеспечивать надежное и бесперебойное транспортирование воды к потребителям в необходимых количествах под напором, достаточным для подачи воды к самой отдаленной и высоко расположенной точке водоразбора.

ВОДОПРОВОДЯЩИЕ СООРУЖЕНИЯ (THE AQUEDUCT) – сооружения, предусматриваемые на оросительной системе для транспортировки необходимого количества воды к месту её конечного использования. К водопроводящим сооружениям, устраиваемым на гидромелиоративных каналах, относятся лотки, дюкеры, акведуки, селепроводы, трубы на каналах и под каналами, ливнеспуски и гидротехнические тоннели.

ВОДОПРОПУСКНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩНОЙ ПЛОТИНЫ (IMPOUNDING DAM DISCHARGE FACILITIES) – гидротехнические сооружения и их оборудование, обеспечивающие пропуск расходов воды из водохранилища (подпертого бьефа) в нижний бьеф. Водопропускные сооружения

водохранилищной плотины – в узком смысле – водосливы, водоспуски, судоходные шлюзы, турбины гидроэлектростанций и т.п.

ВОДОРАЗДЕЛ (DIVIDE; DRAINAGE DIVIDE; WATERSHED DIVIDE) – линия на поверхности Земли, разделяющая водосборные бассейны. Различают поверхностный и подземный водоразделы. В горных странах водораздел обычно резко выражен в рельефе, совпадая с линией гребня хребта. На равнинах водораздел обычно выражен в рельефе нечетко и превращается в плоское водораздельное пространство, на котором направление стока может быть переменным.

ВОДОРАЗДЕЛ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (GROUNDWATER WATERSHED) – условная линия, разделяющая потоки подземных вод, движущихся в разных направлениях.

ВОДОРАЗДЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО (WATERSHED AREA) – на равнинах – междуречье, не имеющее стока в какую-либо речную систему или со стоком, осуществляющимся слабоврезанными верховьями рек; в горах – центральная часть хребта, прилегающая к водоразделу.

ВОДОРЕГУЛИРУЮЩИЕ СООРУЖЕНИЯ (WATER REGULATION SYSTEM) – гидротехнические сооружения для регулирования уровней, расходов и скоростей водных потоков. К ним относятся плотины, запруды, шлюзы, трубы-регуляторы.

ВОДОСБОР (ВОДОСБОРНАЯ ПЛОЩАДЬ) (CATCHMENT) (CATCHMENT AREA) – часть земной поверхности и толща почв и горных пород, откуда вода поступает к водному объекту. Различают поверхностный и подземный водосборы.

ВОДОСБОРНАЯ ВОРОНКА (CATCHMENT FUNNEL) – форма рельефа, образованная несколькими сходящимися вместе водотоками или эрозионными бороздами временных водотоков в истоке горной реки, откуда она идет уже в одном русле. Представляет собой полуконическую вогнутую форму расчлененного рывтинами (гофрированного) склона.

ВОДОСБОРНЫЙ БАСЕЙН (DRAINAGE BASIN; DRAINAGE AREA; CATCHMENT BASIN; CATCHMENT AREA;

CATCHMENT WATERSHED; CATCH BASIN; WATERSHED; HYDROGRAPHIC BASIN) – поверхность, с которой речная система, море или озеро собирают воды. Водосборный бассейн ограничен водоразделом. Водоем и водосборная площадь образуют единую экосистему. Водосборный бассейн водоема включает водосборные бассейны всех рек, которые в него впадают.

ВОДОСБОРНЫЙ КОЛОДЕЦ (WATER-DISCHARGE WELL) – колодец для сбора воды из других водозаборных сооружений.

ВОДОСБРОС (SURPLUSING WORKS) – гидротехническое сооружение для сброса излишних вод из водохранилищ и магистральных каналов для избежания повышения уровня воды выше расчетного предела. Водосбросы устраиваются также для промыва отложившихся в водоеме наносов. В. обычно снабжают в головной части затворами для регулирования выпуска воды. В. сооружаются в виде быстротоков или перепадов, а также в виде их комбинации или сифона. В. обязательно устраиваются при водохранилищах, напорных бассейнах гидросиловых установок и на магистральных оросительных каналах.

ВОДОСБРОС БАШЕННЫЙ (TOWER SPILLWAY) – водосброс, в котором отводимая вода сбрасывается через водосливные и/или глубинные отверстия в башню.

ВОДОСБРОС БЕЗНАПОРНЫЙ (FREE-FLOW WATER OUTLET) – водосброс, пропускающий поток воды со свободной поверхностью

ВОДОСБРОС ГЛУБИННЫЙ (LOW-LEVEL SPILLWAY) – водосброс, входное сечение которого расположено ниже уровня свободной поверхности водоема.

ВОДОСБРОС ДОННЫЙ (BOTTOM SPILLWAY) – глубинный водосброс, расположенный у дна водоема.

ВОДОСБРОС ЗАКРЫТЫЙ (ENCLOSED SPILLWAY) – водосброс с замкнутым поперечным сечением (туннельный или трубчатый).

ВОДОСБРОС НАПОРНЫЙ (PRESSURE SPILLWAY) – водосброс, пропускающий поток воды при напорном режиме течения по всей длине водовода.

ВОДОСБРОС НЕРЕГУЛИРУЕМЫЙ (UNCONTROLLED SPILLWAY) – водосброс без затворов (автоматический)

ВОДОСБРОС ПОВЕРХНОСТНЫЙ (SURFACE SPILLWAY) – водосброс, движение воды во входном сечении которого осуществляется со свободной поверхности потока.

ВОДОСБРОС РЕГУЛИРУЕМЫЙ (CONTROLLED SPILLWAY) – водосброс, оснащенный затворами.

ВОДОСБРОС СИФОННЫЙ (SIPHON SPILLWAY) – водосброс, в котором движение воды осуществляется по принципу сифона.

ВОДОСБРОС СТРОИТЕЛЬНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ (SERVICE-DIVERSION SPILLWAY) – водосброс, используемый для пропуска воды в период возведения гидроузла, переоборудуемый затем в эксплуатационный.

ВОДОСБРОС ТРАНШЕЙНЫЙ (LATERAL FLOW SPILLWAY) – водосброс с водосливом и расположенной вдоль него траншеей, в которую вода переливается с одной или с двух сторон.

ВОДОСБРОС ШАХТНЫЙ (ДАЛЕЕ... В.) (SHAFT SPILLWAY) – устройство для автоматического сброса излишних паводковых вод из водохранилищ. В шахтных В. вода переливается через кольцевой порог, иногда снабженный щитами, воронкообразной шахты, падает отвесно вниз и отводится горизонтальным туннелем в нижний бьеф.

ВОДОСБРОСНАЯ ПЛОТИНА (SPILLWAY DAM) – плотина или ее часть, выполняющая функции водосбросного сооружения.

ВОДОСБРОСНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (SURPLUSING WORKS; SPILLWAY) – гидротехническое сооружение для сброса излишних вод из водохранилищ и магистральных каналов для избежания повышения уровня воды выше расчетного предела. Их классифицируют по общим признакам и гидравлическим условиям

работы. В состав водосбросного сооружения входят: входная часть, водопроводящий тракт и сопряжение с НБ (концевой участок).

ВОДОСЛИВ (WEIR) – искусственная преграда на водотоке, через которую переливается избыток воды водоема. Гидротехническое сооружение, устраиваемое на плотинах для холостого сброса воды. Чаще всего холостой сброс воды осуществляется посредством водослива, причем вода может сбрасываться по всей длине ее гребня или части его, называемой водосливной частью. Поверхность плотины в ее водосливной части имеет обычно форму выпуклой кверху цилиндрической поверхности практического профиля; вода под действием своего веса прижимается к последней и отводится по плавно изогнутой задней части плотины в нижний бьеф. Водосливные плотины обычно разделяются бычками на отдельные отверстия, перекрываемые щитами для возможности регулирования горизонта и величины сбросных расходов воды. При очень высоких бетонных и всегда при земляных и набросных плотинах водослив располагается отдельно от тела плотины и устраивается в виде водосливного канала, отводящего воду в обход плотины. Различают водосливы практического профиля, водосливы с широким порогом и водосливы с тонкой стенкой; водосливные отверстия водосливов бывают обычно прямоугольные, треугольные и трапециевидные, реже криволинейные; в плане – прямые, косые, ломаные, криволинейные, кольцевые (шахтные).

ВОДОСЛИВ ПАРАБОЛИЧЕСКИЙ (THE PARABOLIC WEIR) – водослив с тонкой стенкой, имеющей вырез в форме параболы, с донным и боковым сжатием потока.

ВОДОСЛИВ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (ROUND-CRESTED WEIR) – водослив, условия перелива воды через который определяются очертаниями его верховой грани и водосливной поверхности

ВОДОСЛИВ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ (PROPORTIONAL WEIR) – водослив с тонкой стенкой, имеющей вырез, форма которого обеспечивает линейную зависимость объемного расхода воды от измеряемого напора свободной поверхности водного потока.

ВОДОСЛИВ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ (RECTANGULAR WEIR) – водослив с тонкой стенкой с вырезом прямоугольной формы с донным или боковым сжатием водного потока. В зависимости от вида сжатия водного потока, водосливы называют соответственно, прямоугольный водослив с донным сжатием, прямоугольный водослив с боковым сжатием и т. д.

ВОДОСЛИВ С ПОРОГОМ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (NAPPE-SHAPEDCRESTWEIR) – водослив, порог которого имеет определенную форму продольного профиля и толщину в пределах $(0,1 - 0,5) H \leq b \leq (1,5 - 2,0) H$.

ВОДОСЛИВ С ТОНКОЙ СТЕНКОЙ (THIN-PLATE WEIR) – водослив, условия перелива воды через который определяется только верховой гранью стенки. При вертикальных напорной и низовой гранях к этому типу относятся водосливы, толщина стенки которых меньше половины напора над гребнем.

ВОДОСЛИВ С ТРАПЕЦЕИДАЛЬНЫМ ПОРОГОМ (TRAPEZOIDAL CRESTWEIR) – водослив с порогом практического профиля, имеющий трапецеидальный продольный профиль порога. При уклонах откосов в верхнем бьефе 1:3 и в нижнем бьефе – вертикальном, водослив носит название водослива с трапецеидальным порогом САНИИРИ.

ВОДОСЛИВ С ТРАПЕЦЕИДАЛЬНЫМ ПОРОГОМ С ПРОДОЛЬНЫМ ВЫРЕЗОМ (WEIR WITH TRAPEZOIDAL CREST WITH LONGITUDINAL SECTION) – водослив с трапецеидальным порогом с продольным вырезом в гребне порога. Если продольный вырез в трапецеидальном пороге САНИИРИ имеет трапецеидальную форму, то водослив носит название водослива с трапецеидальным порогом с продольным вырезом САНИИРИ.

ВОДОСЛИВ С ШИРОКИМ ПОРОГОМ (BROAD-CRESTED WEIR) – водослив, перелива воды через который определяется течением по его горизонтальной поверхности.

ВОДОСЛИВ СОСТАВНОЙ (THE COMPOUND WEIR) – водослив, состоящий по длине из двух или более секций, отлича-

ющихся друг от друга или формой выреза, или типами порогов, или отметками гребней порогов.

ВОДОСЛИВ ТРЕУГОЛЬНЫЙ (TRIANGULAR WEIR) – водослив с тонкой стенкой с вырезом треугольной формы с углом.

ВОДОСЛИВНАЯ ПЛОТИНА (WEIR DAM) – плотина, допускающая перелив воды через ее гребень при пропуске излишних расходов воды. Пропуск воды через водосливные отверстия на гребне плотины чаще всего регулируется затворами.

ВОДОСЛИВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ (OVERFLOW SURFACE) – поверхность конструкции водослива, по которой непосредственно происходит слив воды.

ВОДОСЛИВНОЙ НОСОК (FLIP BUCKET) – выступ в конце водосливной поверхности, при сходе с которого струя воды свободно сбрасывается в нижний бьеф или соприкасается с ним поверхностным гидравлическим прыжком

ВОДОСЛИВНЫЙ ТИП РЕГУЛЯТОРА (OVERPOUR TYPE REGULATOR. OVERSHOT TYPE REGULATOR. SKIMMING TYPE REGULATOR) – регулятор, в котором вода поступает из старшего канала в отвод, переливаясь через гребень стенки, верх щита или шандоры.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ (WATER SUPPLY; WATER SERVICE) – совокупность инженерных сооружений, устройств и оборудования по сбору природной воды, ее очистке и подаче к местам потребления. Иногда совокупность всех этих сооружений, устройств и оборудования называется водопроводом.

ВОДОСПУСК (EMPTYING CONDUIT) – устройство в гидротехническом сооружении (или отдельное сооружение) для опорожнения водохранилища, сброса подводных вод, а также для полезных попусков воды в нижний бьеф и для промыва наносов из водохранилища. Водоспуск выполняется в виде глубоководных водоводов (труб), туннеля и т. п., соединяющих верхний бьеф с нижним и снабженных затворами и устройствами для управления ими. В. работает в напорном режиме вследствие заглубления

водопропускных отверстий под уровень воды. Водовыпуск строят из бетона, железобетона, металла и редко из дерева.

ВОДОСТЕСНИТЕЛЬНОЕ СООРУЖЕНИЕ (ALIGNMENT STRUCTURE) – сооружение, возводимое в продольном или поперечном направлении относительно оси дна водотока, с целью создания устойчивого русла водотока. Основными водостеснительными сооружениями являются дамбы.

ВОДОТОК. ВОДНЫЙ ПОТОК (WATERCOURSE; STREAM FLOW; WATERWAY) – водный поток с движением воды по направлению уклона в углублении земной поверхности (река, ручей, канал).

ВОДОУПОР, ВОДОУПОРНЫЙ ГОРИЗОНТ (WATER-PROOF HORIZON) – толща водонепроницаемых или трудно водопроницаемых пород, перекрывающих или подстилающих водоносный горизонт. Водоупорными могут быть глины и все массивные кристаллические или осадочные породы, если они не трещиноваты, а также слой многолетней мерзлоты. Различают региональные водоупоры (разделяют крупные водоносные комплексы с водой артезианской), местные водоупоры (разделяют водоносные горизонты) и локальные водоупоры (способствуют образованию верховодки).

ВОДОУЧЕТ (WATER ACCOUNTING) – система измерений и регистрации объемного расхода и (или) объема воды на гидромелиоративных и водохозяйственных объектах.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННАЯ СИСТЕМА (WATER MANAGEMENT SYSTEM) – комплекс взаимосвязанных водных объектов и гидротехнических сооружений, предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны вод.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ СООРУЖЕНИЕ (WATER FACILITY, WATER STRUCTURE) – сооружение, которое самостоятельно или в комплексе с остальными служит целям поддержания устойчивого функционирования водного хозяйства.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО (WATER CONSTRUCTION) – создание водохранилищ, прудов, магистральных оросительных или осушительных каналов с сооруже-

ниями на них, насосных станций, напорных станций, напорных трубопроводов и других объектов водного хозяйства. Основная задача водохозяйственного строительства – рациональное и комплексное использование водных, земельных и других природных ресурсов с учетом интересов различных отраслей народного хозяйства.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ (WATER FACILITIES) – водохранилища с плотинами, каналы, коллекторы, дренажи, канавы, гидротехнические сооружения, защитные дамбы, акведуки, трубопроводы, мосты, скважины, насосные станции, водопроводы с коммуникациями и другими элементами инфраструктуры, включая все отведенные земельные участки для их эксплуатации и технического обслуживания.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАЛАНС (WATER BALANCE) – соотношение между приходом (атмосферные осадки, возвратные воды из канализационных систем, с орошенных полей и т. п.) и расходом (испарение, орошение, водоснабжение и т. п.) воды на какой-либо части земной поверхности (бассейнах рек, внутренних морей) за определенное время с учетом хозяйственной деятельности человека. Свидетельствует о водообеспеченности бассейна; при отрицательном водохозяйственном балансе – о необходимости мероприятий по покрытию водного дефицита.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ГОД (THE ESTIMATED ONE-YEAR WATER PERIOD) – расчетный годичный период, начинающийся с самого многоводного сезона.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КАДАСТР (THE WATER CADASTRE) – систематизированный свод данных о водных ресурсах, увязанных с задачами, размерами и формами использования вод. Водохозяйственный кадастр состоит из трех частей: часть I – отраслевые кадастры: водно-энергетический, ирригационный, воднотранспортный, лесосплавной, водоснабжения; часть II – сведения о фактическом использовании водных ресурсов для различных отраслей водного хозяйства и о ближайших перспективах использования вод; часть III – сводка о форме водохозяйственных балансов с оценкой водообеспеченности и потребности в воде.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС (WATER RESOURCES UTILIZATION SYSTEM OR COMPLEX) – совокупность различных отраслей водного хозяйства, совместно использующих водные ресурсы одного водного бассейна.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБЪЕКТ (WATER OBJECT) – сооружение, связанное с использованием, восстановлением и охраной водных объектов и их водных ресурсов.

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ УЧАСТОК (WATER PLOT AREA) – часть речного бассейна, имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и другие параметры использования водного объекта (водопользования).

ВОДОХРАНИЛИЩЕ (WATER STORAGE; STORAGE WORK; IMPOUNDING RESERVOIR; CONSERVATION RESERVOIR) – искусственный водоем, предназначенный для хранения воды и регулирования стока и образованный либо водоподпорным сооружением на водотоке, либо использованием естественной или искусственной впадины на поверхности земли, либо обвалованием части территории. Основными параметрами водохранилища являются объем, площадь зеркала и амплитуда колебания уровней воды в условиях его эксплуатации.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ ГОДОВОГО (СЕЗОННОГО, СУТОЧНОГО) РЕГУЛИРОВАНИЯ (ANNUAL (SEASONAL, DAILY) STORAGE) – водохранилище с годичным (сезонным, суточным) циклом пополнения и сброски полезного объема

ВОДОХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ (RESERVOIR FOR PUBLIC WATER SUPPLY) – водохранилище, предназначенное для обеспечения потребителей питьевой и хозяйственной водой.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ ЗАДЕРЖАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД (RESERVOIR FOR WASTE WATER RETENTION) – водохранилище, служащее для задержания загрязняющих или сточных вод.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ (THE RESERVOIR FOR THE PURPOSE OF HYDROPOWER) – водохранилище, запасы воды в котором используются для выработки электроэнергии на гидроэлектростанции.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЛЕСОСПЛАВА (THE RESERVOIR FOR THE PURPOSES OF TIMBER RAFTING) – водохранилище, предназначенное для регулирования стока с целью обеспечения или улучшения условия сплава леса по водотоку.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОРОШЕНИЯ (RESERVOIR FOR IRRIGATION PURPOSES) – водохранилище, предназначенное для подачи воды на орошаемые территории.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕКРЕАЦИИ (RESERVOIR FOR RECREATION PURPOSES) – водохранилище, основным назначением которого является улучшение условий отдыха населения.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ КОМПЕНСИРУЮЩЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (COMPENSATING REGULATION RESERVOIR) – водохранилище, предназначенное для регулирования стока в нижележащих створах.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ КОМПЛЕКСНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (RESERVOIR OF COMPLEX PURPOSE) – водохранилище, которое, в соответствии с паспортом, используется для двух и больше целей (кроме рекреационных);

ВОДОХРАНИЛИЩЕ МНОГОЛЕТНЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (MULTI-YEAR REGULATION RESERVOIR) – аккумулярование воды, произведённое в многоводные годы для использования в засушливые или маловодные годы.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ МНОГОЛЕТНЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (MULTI-YEAR REGULATION RESERVOIR) – водохранилище с циклом наполнения и сброски полезного объема больше года.

ВОДОХРАНИЛИЩЕ СЕЗОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (SEASONAL STORAGE) – 1. Аккумулятивное хранение воды в период её большого притока и отдача воды в период малого притока. 2. Количество накопленной воды за сезон.

ВОДОХРАНИЛИЩНАЯ ПЛОТИНА (IMPOUNDING DAM) – водоподпорные сооружения, перегораживающие водоток и долину для создания водохранилища.

ВОДОХРАНИЛИЩНЫЙ ГИДРОУЗЕЛ (WATER WORKS UNIT) – речной гидроузел, обеспечивающий регулирование речного стока (сезонного, годового или многолетнего) с помощью водохранилища. В зависимости от напора, создаваемого водоподпорным сооружением, водохранилищные гидроузлы разделяют на безнапорные, низконапорные (H до 10 м), средненапорные ($10 \text{ м} < H < 50 \text{ м}$) и высоконапорные ($H > 50 \text{ м}$). Последние подразделяют на гидроузлы с высокими (60... 100 м), очень высокими (100...200 м) и сверхвысокими (200...350 м и более) плотинами.

ВОДЫ (WATER) – все воды (поверхностные, подземные, морские), которые входят в состав естественных звеньев кругооборота воды; простейшее химическое соединение водорода с кислородом, бесцветная жидкость, в слое толщиной свыше 2 м – голубоватая. При нормальном атмосферном давлении имеет температуру кипения 100°C и замерзания – 0°C . Поглощается корнями растений и испаряется с поверхности почвы, как правило, 99 % воды и около 0,2 % идет на создание растения и его урожая.

ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫЕ (SURFACEWATER) – воды, расположенные на поверхности суши в виде различных водных объектов. Различаются морские, озерные, речные, болотные и др. воды. Поверхностные воды постоянно или временно находятся в поверхностных водных объектах. Объектами поверхностных вод являются: моря, озёра, реки, болота и др. водотоки и водоёмы. Различают солёные и пресные воды суши. Поверхностные воды противопоставляются подземным водам.

ВОДЫ ПОДЗЕМНЫЕ (GROUND WATER) – воды, которые находятся ниже уровня земли поверхности в толщах горных пород верхней части земной коры во всех физических состояниях;

ВОДЫ СУШИ (CONTINENTAL WATER) – воды рек, озер, водохранилищ, болот, ледников, а также подземные воды (общий объем около 35,8 млн км³). Воды суши в основном пресные.

ВОЗВРАТНАЯ ВОДА (RETURNED WATER) – часть ирригационного стока, достигшая источника орошения (реки, искусственного или естественного водоема), из которого она может быть забрана для повторного использования на орошение или другие нужды. Возвратные воды характеризуются коэффициентом возвратных вод – отношением объема возвратных вод к объему воды, поданной на орошение.

ВОЗВРАТНЫЙ СТОК (RETURN FLOW) – вода, отведённая из водотока или водоёма для орошения, фильтрующаяся в подземный водоносный горизонт и возвращающаяся в открытый водоток или водоём.

ВОЗВЫШЕННОСТЬ (ELEVATION) – участки земной поверхности, приподнятые относительно прилегающих территорий или соседних частей дна водоема (подводная возвышенность). На суше к возвышенностям относят обычно местности с абсолютной высотой более 200 м.

ВОЗДЕЙСТВИЕ (ИМПАКТ) – явление, вызывающее внутренние силы в элементах конструкций (от неравномерных деформаций основания, от деформаций земной поверхности в районах влияния горных выработок и в карстовых районах, от изменения температуры, от усадки и ползучести материала конструкций, от сейсмических, взрывных, влажностных и других подобных явлений).

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ (ДАЛЕЕ... В.и.э) (RENEWABLE ENERGY RESOURCES) – источники непрерывно возобновляемых в биосфере Земли видов энергии – солнечной, ветровой, океанической, гидроэнергии рек. В.и.э. являются экологически чистыми; они также не приводят к дополнительному нагреву.

ВОЛНА ВЫТЕСНЕНИЯ (WAVE OF REPRESSION) (импульсная волна, «обвальная» волна) – волна перемещения, образующаяся в водоеме в результате сползания либо обрушения в водоем масс грунта, снега, льда, селя.

ВОЛНА ПРОРЫВА (BREAKTHROUGH WAVE) – волна перемещения, образующаяся в нижнем бьефе плотины в результате прорыва напорного фронта.

ВОЛНА ПРОРЫВА (MUDFLOW) – разливающиеся массы воды способны на своем пути приводить к человеческим жертвам, разрушать строения и объекты, наносить материальный ущерб.

ВОЛНОВАЯ НАГРУЗКА (WAVE LOAD) – сила, обусловленная волновым давлением в точках заданной поверхности.

ВОЛНОМЕРНАЯ ВЕХА (WAVE HEIGHT POLE) – рейка для измерения высоты ветровых волн на водоемах.

ВОЛНООТБОЙНАЯ СТЕНКА (PROTECTING BAFFLE WALL) – сооружение, защищающее от воздействия волн либо верховые откосы и гребень плотины либо берега водотока.

ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ (REPRODUCTION OF WATER RESOURCES) – мероприятия по обеспечению оптимального круговорота воды путем воздействия на элементы природы (растительность, почву, атмосферу, температуру и т.д.), обуславливающие этот круговорот.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (RESTORATION OF HYDRAULIC STRUCTURES) – комплекс проектных и строительных работ, выполняемых с целью ликвидации имевших место разрушений, повреждений или повышения риска аварии, при сохранении основных технико-экономических показателей гидротехнического сооружения.

ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ВОД (HARMFUL EFFECTS OF WATER) – явления и процессы, происходящие при прямом или косвенном участии вод, наносящие ущерб окружающей среде, населению и национальной экономике (наводнения, затопления и подтопления, разрушения берегов, плотин, дамб и др. сооружений, заболачивания и засоления земель, эрозии почв, образования оврагов, оползней, селей и др. явления).

ВРЕМЕННЫЙ ВОДОТОК (A TEMPORARY WATER-COURSE) – водоток, движение воды в котором происходит меньшую часть года.

ВРЕМЕННЫЙ ОРОСИТЕЛЬ (TEMPORARY SPRINKLER) – временный оросительный канал, по которому вода из участкового распределителя подается на орошаемое поле. Временный ороситель нарезают на поливном участке перед поливом и заравнивают перед уборкой.

ВРЕМЯ ДОБЕГАНИЯ (LAG TIME) – время, в течение которого водная масса в реке проходит данное расстояние. Различают: время добегания расхода воды на участке реки; время добегания фазово-однородных расходов и уровней воды на участке реки; время добегания воды с различных частей бассейна до замыкающего створа. Время добегания водосбора – время, требуемое частице воды, выпавшей в наиболее отдаленной в гидравлическом отношении точке водосбора, до замыкающего створа; время добегания расходов воды – промежуток времени от момента появления характерных и соответствующих друг другу фаз гидрографа (начало и конец установившегося режима и экстремальные значения) в двух створах системы водотоков, расположенных друг за другом.

ВРЕМЯ НАПОЛНЕНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА (THE TIME OF RESERVOIR FILLING) – время, необходимое для наполнения водохранилища на уровень полезного объема водохранилища.

ВРЕМЯ ОПОРОЖНЕНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА (RESERVOIR EMPTYING TIME) – время, необходимое для частичного или полного опорожнения водохранилища.

ВСПУЧИВАНИЕ ГРУНТА (SWELLING OF THE SOIL) – поднятие земляной засыпки или всего небольшого гидротехнического сооружения в результате движения поверхности земли, действия мороза или других причин.

ВХОДНОЙ ОГОЛОВОК (INPUT HEADROOM) – входной участок водосброса, в частности водосброса с замкнутым сечением, на протяжении которого осуществляется плавный переход от расширенного входного сечения к начальному сечению.

ВЫБРОСЫ (ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ) (DISCHARGES OF POLLUTANTS) – поступление во внешнюю среду загрязняю-

щих веществ от какого-либо источника (предприятия, фермы, населенного пункта и т.д.).

ВЫВЕТРИВАНИЕ (WEATHERING) – процесс механического разрушения и химического изменения горных пород и минералов земной поверхности и приповерхностных слоев литосферы под влиянием различных атмосферных агентов, грунтовых и поверхностных вод, жизнедеятельности организмов и продуктов их разложения. Различают химическое, физическое и биологическое выветривание.

ВЫЕМКА (RECESS) – земляное сооружение в виде траншеи в естественном грунте, разработанное по заданному профилю, в котором в результате срезки грунта поверхность проезжей части расположена ниже поверхности земли.

ВЫНОС ПРОЕКТА В НАТУРУ (TAKING THE PROJECT TO NATURE) – геодезические работы, предшествующие строительству мелиоративных систем и включающие закрепление в натуре пунктов опорной геодезической сети, создание разбивочной основы. В натуру выносят оси открытой и закрытой оросительной и осушительной сетей, гидротехнических сооружений, дорог. Основанием для выноса проекта в натуру является включенный в план строительства технический рабочий проект.

ВЫНОС ПРОЕКТА В НАТУРУ (ДАЛЕЕ... В.п.в н.) (TAKING THE PROJECT TO NATURE) – геодезические работы, предшествующие строительству мелиоративных систем и включающие закрепление в натуре пунктов опорной геодезической сети, создание разбивочной основы. В натуру выносят оси открытой и закрытой оросительной и осушительной сетей, гидротехнических 67 сооружений, дорог. Основанием для В.п. в н. является включенный в план строительства технический рабочий проект.

ВЫПОР ГРУНТА (FOUNDATION UPLIFT) – перемещение масс грунта в результате исчерпания несущей способности основания под действием нагрузки или в результате воздействия фильтрационного потока

ВЫПРАВЛЕНИЕ РЕК (THE STRAIGHTENING OF RIVERS) – комплекс мероприятий по упорядочению русла рек с це-

лью создания благоприятных условий судоходства и лесосплава, уменьшения размывов русла рек и подмыва берегов.

ВЫРАБОТКА ЭНЕРГИИ ГЭС (HYDROELECTRIC POWER GENERATION) – суммарная выработка электроэнергии гидроэлектростанцией за рассматриваемый период.

ВЫСОКОНАПОРНАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ (HIGH-PRESSURE HYDROELECTRIC) – гидроэлектростанция с напором свыше 100 м.

ВЫСТУП. КОНСОЛЬ (THE LEDGE CONSOLE) – 1. Часть оголовка водослива, выступающая, в сторону верхнего бьефа для повышения коэффициента расхода водослива. 2. В арочной плотине – часть её ширины поверху, превышающей ширину самой плотины.

ВЫТРАМБОВЫВАНИЕ КОТЛОВАНА (TREN CHRAMMING) – процесс образования котлована в крупнопористом просадочном или насыпном грунте трамбованием при помощи механических ударных уплотняющих средств с рабочим органом в виде штампа.

ВЯЗКОСТЬ ВОДЫ (THE VISCOSITY OF WATER) – свойство оказывать сопротивление касательным усилиям, стремящимся сдвинуть одни частицы воды по отношению к другим; характеризуется динамическим и кинематическим коэффициентами вязкости.

Г

ГАБИОНЫ (GABIONS) – сеточные ящики из оцинкованной железной проволоки, заполняемые камнем, широко применяемые в гидротехническом строительстве при регуляционных, берегоукрепительных работах и сооружении запруд и дамб. Каркас габиона имеет малый вес и легко складывается, вследствие чего доставляется готовым или изготавливается на месте производства работ. На месте установки днища и стенки габиона связываются проволокой, образовавшийся ящик заполняется камнем, после

чего со стенками скрепляется крышка. Габион имеют форму параллелепипеда либо цилиндра, иногда в виде сетчатых мешков, заменяющих тяжелые фашины. Обычно габионы укладываются в несколько рядов по ширине и высоте, скрепляясь между собой проволочными связями. Габионы способны деформироваться, не нарушая общей прочности сетчатой оболочки; при осадке или подмыве сооружения из габиона не теряют своей устойчивости. Габионы изготавливаются по длине от 2 до 6 м, по ширине и высоте – от 0,5 до 2 м.

ГАЛОБНОСТЬ (HALOBIILITY) – свойство воды растворять минеральные соли.

ГАРАНТИЙНЫЙ ПАСПОРТ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (THE CERTIFICATE OF GUARANTEE OF THE IRRIGATION SYSTEM) – документ, составленный комиссией при сдаче объекта в эксплуатацию. В нем содержатся гарантии и обязательства подрядной строительной организации, построившей оросительную систему, управлений и хозяйств, принявших ее в эксплуатацию, а также характеристика законченного объекта и его основные технико-экономические показатели.

ГАРАНТИРОВАННЫЙ СТОК (ASSURED RUNOFF) – годовая сток, поступающий с водосборной площади в водохранилище, на использование которого можно рассчитывать.

ГАСИТЕЛЬ ЭНЕРГИИ ПОТОКА (THE DAMPER ENERGY FLOW) – элемент гидротехнического сооружения, устраиваемый обычно в пределах креплений нижнего бьефа и предназначенный для гашения избыточной кинетической энергии потока

ГАСИТЕЛЬ-РАСТЕКАТЕЛЬ (DIFFUSION BLOCK) – устройство в водобое, служащее для изменения направления струй и растекания (по ширине) водного потока в целях гашения избыточной кинетической энергии воды и перераспределения скоростей потока в нижнем бьефе водосливной плотины.

ГЕНЕЗИС ПОДЗЕМНЫХ ВОД (GROUNDWATER ORIGIN) – процессы формирования подземных вод под влиянием естественно-исторических факторов. В зависимости от источников поступления в гидrolитосферу и преобладающих механизмов

формирования состава различают метеогенные, седиментогенные, метаморфогенные и ювенильные подземные воды.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН (ГЕНПЛАН) (OVERALL PLAN) – часть проекта, содержащая комплексное решение вопросов планировки и благоустройства объекта строительства, размещения зданий, сооружений, транспортных коммуникаций, инженерных сетей, организации систем хозяйственного и бытового обслуживания.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК (ГЕНПОДРЯДЧИК) (GENERAL PRIME CONTRACTOR) – строительная организация, которая, на основании заключенного подрядного договора с заказчиком, несет ответственность за своевременное и качественное выполнение всех предусмотренных договором строительных работ по данному объекту с привлечением при необходимости других организаций в качестве субподрядчиков.

ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРИВЯЗКА (GEODETIC CONNECTION) – определение положения закрепленных на местности точек, зданий и их элементов в принятой системе координат и высот.

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ (GEODETIC INSTRUMENTS) – механические, оптико-механические, электрооптические и радиоэлектронные инструменты, применяемые для измерений на местности, составления планов и крупномасштабных карт. Различают геодезические инструменты для измерения расстояний: мерная лента, дальномеры; для измерения углов: теодолиты; для комплексной съемки местности: кипрегель; для определения относительных высот: нивелиры.

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ (GEODETIC COORDINATES) – система географических координат, в которой широта и долгота определяются по результатам геодезических измерений углов и расстояний на земной поверхности, отнесенных к тому или иному референц-эллипсоиду (эллипсоиду Красовского). Геодезические координаты, помимо широты и долготы точки земной поверхности, включают также ее высоту.

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ЛИНИИ (THE GEODESIC LINE) – линии кратчайшего расстояния между двумя точками поверхности.

Длина дуги геодезических линий меньше, чем длина дуги всякой др. кривой на поверхности с теми же концами, геодезические линии на поверхности шара – дуги проходящих через центр плоских сечений поверхности шара, на поверхности цилиндра – дуги винтовых линий.

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ЗНАК (A GEODETIC SIGN) – устройство, обозначающее положение геодезического пункта на местности или на конструкциях.

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ХОД (SURVEYING COURSE) – геодезическое построение на местности в виде прямой или ломаной линии.

ГЕОДЕЗИЯ (GEODESY) – система наук об определении формы и размеров Земли и об измерениях на земной поверхности для отображения ее на планах и картах. Подразделяется на астрономогеодезию, изучающую фигуру и гравитационное поле Земли, а также теорию и методы построения опорной геодезической сети, топографию, прикладную геодезию и др. Геодезия связана с астрономией, геофизикой, космонавтикой, картографией и др. Возникла в глубокой древности. Широко используется при проектировании и строительстве сооружений, судоходных каналов, дорог.

ГЕОЛОГИЯ (GEOLOGY) – наука, изучающая строение и состав земной коры, процессы, происходящие в ней и ведущие к изменению ее состава и строения, и, наконец, историю земной коры. Как самостоятельная наука геология возникла в конце XVIII и начале XIX вв. В процессе своего развития геология разделилась на ряд отдельных самостоятельных дисциплин.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСАДКИ (GEOLOGICAL SEDIMENTS; GEOLOGICAL DEPOSITS) – продукты, отложившиеся в результате физических, химических, биологических процессов, происходящих на суше и в Мировом океане; исходный материал осадочных горных пород. К геологическим осадкам относятся:

– все виды отложений, накапливающихся в результате аккумуляции на дне водоемов и водных потоков;

– продукты деятельности ветра, льда, процессов выветривания, образующиеся и отлагающиеся непосредственно на суше.

ГЕОЛОГИЯ ИНЖЕНЕРНАЯ (ENGINEERING GEOLOGY) – раздел геологии, изучающий природные геологические и гидрогеологические условия возведения и эксплуатации сооружений, дающий прогноз возможных трудностей и инженерно-геологических явлений, способных возникнуть при возведении сооружения, а также разрабатывающий возможные пути преодоления этих трудностей.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОСЬ ПОТОКА (THE GEOMETRIC AXIS OF THE FLOW) – линия, проходящая по середине ширины водной поверхности потока.

ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ НИВЕЛИРОВАНИЕ (GEOMETRIC LEVELING) – метод определения превышений путем визирования горизонтальным лучом с помощью нивелира и отсчета разности высот по рейкам. Точность отсчета по рейкам 1–2 мм (техническое нивелирование) и до 0,1 мм (высокоточное нивелирование).

ГЕОЭКОЛОГИЯ (GEOECOLOGY) – научная дисциплина, изучающая законы взаимодействия литосферы и биосферы, с учетом деятельности человека, в т. ч. роль геологических процессов в функционировании экосистем (геологическая экология).

ГЕРБИЦИДЫ (HERBICIDES) – различные химические препараты, применяемые для уничтожения сорных растений опрыскиванием их растворами, опыливанием порошкообразными веществами или внесением их в почву; разделяются на гербициды сплошного действия (неселективные), избирательного действия, в зависимости от видов растений, а также синтетические регуляторы роста.

ГИДРАВЛИКА (HYDRAULICS) – это наука о законах равновесия и движения жидкостей. Она делится на две части: гидростатику, изучающую законы равновесия жидкости, и гидродинамику, в которой рассматриваются законы движения жидкости. Кроме того, выделяют гидравлику подземных вод. В гидравлике рассматривают, главным образом, потоки жидкости, ограничен-

ные твердыми стенками, т.е. течения в открытых и закрытых каналах. Например, русла рек, различные трубопроводы, насадки, элементы гидромашин и др. устройств, внутри которых протекает жидкость. Таким образом, в гидравлике изучают в основном внутренние течения жидкостей и решают так называемую внутреннюю задачу.

ГИДРАВЛИКА ЛЕДНИКА (GLACIERHYDRAULICS) – наука, изучающая законы движения и равновесия воды внутри ледника.

ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ (CONSTRUCTION HYDRAULICS) – теория движения воды через сооружения, разработанная на основе общих выводов гидравлики. Задачи гидравлики сооружений заключаются гл. обр. в установлении технологических размеров и форм водопроводящих трактов проектируемых гидротехнических сооружений. Для водоводов (трубопроводов, каналов, туннелей) основной гидравлической характеристикой является обычно потеря энергии (напора), зависящая от размеров и формы водовода и величины расхода воды.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ВЫСОТА ПЛОТИНЫ (HYDRAULICHEIGHT) – расстояние между наинизшей точкой естественного дна потока на оси плотины и наивысшим контролируемым (управляемым) уровнем.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ (HYDRAULIC EFFICIENCY) – величина, характеризующая потери удельной энергии жидкости при протекании ее только через гидравлическую машину –насос, турбину.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЛОТОК (HYDRAULIC TRAY) – установка для проведения лабораторных (иногда и полевых) гидравлических исследований.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЫЖОК (HYDRAULIC JUMP) – внезапный переход потока от движения с глубиной ниже критической к глубине больше критической при наличии, как правило, турбулентного режима; при этом скорость изменяется от значений выше критических до значений ниже критических; в предельных

условиях кривая свободной поверхности прыжка стремится стать перпендикулярной к дну потока.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАДИУС (HYDRAULIC RADIUS) – отношение площади живого сечения к смоченному периметру русла или трубопровода.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТАРАН (HYDRAULIC RAM) – водоподъемник, действие которого основано на полезном использовании явления гидравлического удара. Принцип действия гидравлического тарана следующий. Вода из водоема по питающему самотечному трубопроводу поступает к ударному клапану, воздействует на него и, преодолев вес клапана и регулирующих грузов, поднимает его, быстро перекрывая сбросное отверстие. Резкое перекрытие клапана вызывает в питающем трубопроводе гидравлический удар, повышающий давление, под действием которого открывается нагнетательный клапан, и часть жидкости поступает в водовоздушный колпак. Вслед за этим давление в питающем трубопроводе падает, нагнетательный клапан закрывается, ударный клапан открывается и жидкость в питательном трубопроводе вновь приходит в движение, чтобы все возобновить сначала. Высота подъема жидкости зависит от давления, создаваемого в колпаке. Непременным условием исправного действия таранов является наличие воздуха в колпаке.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УДАР (HYDRAULIC SHOCK) – резкое изменение давления в напорном водоводе вследствие нарушения в нем установившегося движения жидкости регулирующим органом (гидротурбина, насос, затвор), находящимся на водоводе и изменяющим в нем скорость потока. Давление от гидравлического удара распространяется по водоводу в виде упругой волны со скоростью, зависящей от упругости жидкости и стенок водовода.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УКЛОН (THE HYDRAULIC GRADIENT) – понижение линии удельной энергии (или изменение удельной энергии) на единицу длины потока.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (HYDRAULIC RESISTANCE) – сопротивление жидкости, возникающее при ее

движении вследствие вязкости жидкости и изменений формы ее элементарных объемов, в результате чего появляются силы трения. Механическая энергия, затраченная на преодоление гидравлического сопротивления, переходит в тепловую и в изотермических потоках выносится из системы в окружающее пространство.

ГИДРАНТ (HYDRANT) – устройство на водопроводной сети, позволяющее подключать спец. оборудование, обеспечивающее подачу воды для тушения пожара. Гидранты бывают подземные (наиболее распространены) и надземные.

ГИДРАТАЦИЯ (HYDRATION) – присоединение молекул воды к молекулам или ионам веществ.

ГИДРАТЫ (HYDRATES) – соединения вещества с водой, в которых молекулы воды входят в химический состав вещества.

ГИДРОАККУМУЛИРОВАНИЕ (HYDRAULIC ACCUMULATION) – подъем насосами и накопление воды для последующего использования ее потенциальной энергии.

ГИДРОВИБРАТОР (HYDROVIBRATOR) – глубинный вибратор для уплотнения несвязных грунтов, насыщаемых водой и подвергаемых вибрационному воздействию.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ (HYDROGEOLOGICAL MAPS) – отображают условия залегания и распространения подземных вод; содержат данные о качестве и производительности водоносных горизонтов, положении древнего фундамента водонапорных систем и т.д.

ГИДРОГЕОЛОГИЯ (HYDROGEOLOGY; GROUNDWATER HYDROLOGY) – наука, изучающая происхождение, распространение, режим, динамику, ресурсы и физико-химические свойства подземных вод. Она разрабатывает также практические приемы поиска и добычи подземных вод для водоснабжения, орошения и других целей, а также для получения из вод полезных химических элементов. Выводы гидрогеологии используют также при разработке мероприятий по борьбе с вредным воздействием подземных вод.

ГИДРОГЕОХИМИЯ (HYDROGEOCHEMISTRY) – раздел гидрогеологии, изучает хим. состав гидросферы и протекающие в ней геохимические процессы (формирование хим. состава подземных вод и закономерности миграции в них хим. элементов).

ГИДРОГРАФ (HYDROGRAPH) – график изменения во времени расхода воды в створе реки (канала). Отражает характер распределения водного стока в течение года, сезона, во время половодья (паводка), межени.

ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЕТЬ (HYDROGRAPHIC NETWORK) – совокупность рек, озёр, болот, каналов, водохранилищ в пределах к.-л. терр. Характеризуется коэф. густоты речной сети, озёрности и заболоченности; когда рассматривают только систему водотоков, применяют термин «речная сеть».

ГИДРОГРАФИЯ (HYDROGRAPHY) – раздел гидрологии суши, посв. описанию рек, озёр, водохранилищ и их отд. частей с качественной и количественной характеристикой их положения. Наука, изучающая судоходные трассы, формы ложа океанов, морей, озёр, водохранилищ, рек, каналов и разрабатывающая способы улучшения судоходных путей.

ГИДРОГРАФИЯ СУШИ (HYDROGRAPHY OF LAND) – раздел гидрологии суши, рассматривающий закономерности географического распространения поверхностных вод, дающий описание конкретных водных объектов и устанавливающий их взаимосвязь с географическими условиями территории, а также их режим и хозяйственное значение.

ГИДРОДИНАМИКА (HYDRODYNAMICS) – раздел гидравлики, изучающий законы движения жидкости. Жидкость в гидродинамике рассматривается как сплошная среда, которая состоит из множества частиц, движущихся одна относительно другой. Главной задачей гидродинамики является определение скоростей (поля скоростей) и гидродинамических давлений в любой точке жидкости. Рассматривая движущуюся жидкость, различают две основные задачи гидродинамики – внешнюю и внутреннюю. 1.

Внешняя задача. Заданы характеристики потока. Требуется найти силы, действующие на то или другое тело при обтекании его потоком. Эта задача возникает в машиностроении при проектировании различных насосов и турбин, а в аэродинамике в связи с потребностями авиации (теория крыла, динамика полета) и судостроения. 2. Внутренняя задача. Заданы силы, действующие на жидкость. Требуется определить гидродинамические характеристики потока – скорость, давление и др.

ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ (HYDRODYNAMIC ACCIDENT) – авария на гидротехническом сооружении, связанная с распространением с большой скоростью воды и создающая угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ОПАСНЫЙ ОБЪЕКТ (HYDRODYNAMIC DANGEROUS OBJECT) – сооружение или естественное образование, создающее разницу уровней воды до и после него. К ним относят гидротехнические сооружения напорного типа и естественные объекты, препятствующие свободному течению воды. Особенностью разрушения таких препятствий является образование волны прорыва.

ГИДРОЗОЛИ (HYDROSOLS) – коллоидные растворы, растворителем в которых является вода.

ГИДРОИЗОЛ (ASBESTOS-BASE ASPHALT FELT) – гидроизоляционный материал в виде асбестового или асбестоцеллюлозного картона, пропитанного нефтяным битумом.

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (ДАЛЕЕ... Г.г.с) (WATERPROOFING OF HYDRAULIC STRUCTURES) – защита сооружений и их отдельных частей от проникновения или воздействия воды. Наиболее распространенный способ – нанесение покрытия из гидроизоляционных материалов. Г.г.с. подразделяют на жесткую, обмазочную, пластичную, оклеечную и комбинированную.

ГИДРОЛИЗ (HYDROLYSIS) – химическое взаимодействие вещества с водой, при котором сложное вещество распадается на два или больше новых веществ.

ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА (HYDROLOGICAL OBSERVATION FACILITY) – стационарная установка для проведения наблюдений за элементами гидрологического режима: водомерная рейка, лимниграфный пост, гидрологический водослив, осадкомер и пр.

ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ (HYDROLOGICAL NETWORK) – совокупность гидрологических постов, размещенных на какой-либо территории.

ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ (HYDROLOGICAL STATION) – осуществляет изучение гидрологического режима рек, озёр, морей, водохранилищ, болот, ледников. Пункт с определенными координатами на море (озере), где проводится серия гидрологических наблюдений.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ (HYDROLOGICAL MAPS) – отображают распределение вод на земной поверхности, характеризуют режим водных объектов и позволяют оценивать водные ресурсы.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (HYDROLOGICAL INSTRUMENTS AND EQUIPMENT) – технические средства для наблюдений за элементами гидрологического режима, для океанографических и других исследований.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ (HYDROLOGICAL CALCULATIONS) – раздел инженерной гидрологии, в задачи которого входит разработка методов, позволяющих рассчитать значения различных характеристик гидрологического режима.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (HYDROLOGICAL CHARACTERISTICS) – количественные оценки элементов гидрологического режима.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ГОД (HYDROLOGICAL YEAR) – непрерывный двенадцатимесячный период, в течение которого завершается полный годовой цикл речного стока. Собранные за этот период данные характеризуют режим речного стока.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОСТ (HYDROLOGICAL STATION) – пункт на водном объекте, оборудованный устройствами

ми и приборами для проведения систематических гидрологических наблюдений.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ (HYDROLOGICAL FORECAST) – научно обоснованное предсказание ожидаемого гидрологического режима.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС (HYDROLOGICAL PROCESS) – процесс формирования гидрологического режима.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РАСХОДОМЕР (HYDROLOGICAL FLOW METER) – гидротехническое сооружение для измерения расходов воды в открытых водных потоках по устойчивой однозначной зависимости расхода воды от напора над сооружением. Гидрологический расходомер оборудуется урвнемером.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ (HYDROLOGICAL REGIME) – это закономерные изменения состояния водного объекта и его бассейна во времени и в пространстве, обусловленные физико-географическими условиями и в первую очередь климатическими условиями бассейна. Водными объектами с их бассейнами являются: океаны, моря, а также объекты гидрологии суши: реки и ручьи, селевые потоки, болота, озера, водохранилища и пруды.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ СЕЗОН (HYDROLOGICAL SEASON) – часть гидрологического года, в пределах которой режим реки характеризуется общими чертами его формирования и проявления, обусловленными сезонными изменениями климата. Различают гидрологические сезоны: весенний, летне-осенний и зимний.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦИКЛ (HYDROLOGICAL CYCLE) – круговорот воды в природе от морей и океанов через атмосферу к суше и обратно в море или океан через различные стадии и процессы, такие как осадки, сток, фильтрация, накопление грунтовых вод, испарение и транспирация, а также и другие процессы круговорота воды, в результате которых вода возвращается в атмосферу, минуя море.

ГИДРОЛОГИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ (THE HYDROLOGICAL EQUATION) – уравнение водного баланса (приток = отток + запас), которое выражает основной принцип: за данный интер-

вал времени суммарный приток к площади должен быть равен суммарному оттоку плюс изменение запаса.

ГИДРОЛОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ (HYDROLOGICAL PHENOMENON) – явление природы, являющееся результатом гидрологического процесса: сток, инфильтрация, испарение, па-водок и т.п.

ГИДРОЛОГИЯ (ДАЛЕЕ... Г.) (HYDROLOGY) – наука, изучающая природные воды, явления и процессы, в них протекающие. Предмет изучения Г. – все виды вод гидросферы в океанах, морях, реках, озёрах, водохранилищах, болотах, почвенные и подземные воды. Делится на океанологию и Г. суши. Исследует круговорот воды в природе, влияние на него деятельности человека и управление режимом водных объектов и водным режимом отдельных территорий; Даёт оценку и прогноз состояния и рациона. использования вод. ресурсов; пользуется методами, применяемыми в географии, физике и др. науках.

ГИДРОЛОГИЯ СУШИ (ДАЛЕЕ... Г.с.) (HYDROLOGY OF LAND) – наука, изучающая поверхностные воды суши: реки, озёра, водохранилища, болота и ледники; раздел гидрологии. Г.с. по объектам изучения подразделяется на гидрологию рек (учение о реках — потамологию), лимнологию (озероведение), болотоведение.

ГИДРОМЕЛИОРАТИВНАЯ БОРОЗДА (IRRIGATION FURROW) – временный канал гидромелиоративной сети, прокладываемый на поле и проходимый для сельскохозяйственных машин.

ГИДРОМЕЛИОРАТИВНАЯ ПРОВОДЯЩАЯ СЕТЬ (IRRIGATION AND DRAINAGE NETWORK) – часть гидромелиоративной сети, предназначенная для транспортировки воды.

ГИДРОМЕЛИОРАТИВНАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ СЕТЬ (REGULATING IRRIGATION AND DRAINAGE NETWORK) – часть гидромелиоративной сети, предназначенная для непосредственного регулирования в заданных пределах влажности почвы.

ГИДРОМЕЛИОРАТИВНАЯ СЕТЬ (REGULATING IRRIGATION AND DRAINAGE NETWORK) – комплекс взаимодействующих гидротехнических сооружений гидромелиоративной системы, обеспечивающий подачу и отвод воды при мелиорации земель.

ГИДРОМЕЛИОРАТИВНАЯ СИСТЕМА (THE IRRIGATION AND DRAINAGE SYSTEM) – комплекс взаимодействующих сооружений и технических средств для гидромелиорации земель.

ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ДРЕНАЖ (IRRIGATION AND DRAINAGE) – часть осушительной сети, обеспечивающая сбор и отвод воды в проводящую сеть или водоприемник.

ГИДРОМЕЛИОРАЦИЯ (HYDROMELIORATION) – совокупность мероприятий и сооружений, обеспечивающих улучшение природных условий сельскохозяйственного использования земель путем регулирования водного режима почвогрунтов.

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ (HYDROMETEOROLOGICAL MONITORING) – комплекс работ по изучению элементов гидрометеорологического режима, включающий в себя как собственно наблюдения, выполняемые без каких-либо измерений – чисто визуально, так и действия, связанные с производством количественных оценок (измерений) характеристических гидрометеорологических явлений и процессов.

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (HYDROMETEOROLOGICAL CHARACTERISTICS) – количественные оценки элементов гидрометеорологического режима, устанавливаемые по данным наблюдений путем их анализа и расчетов.

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ (HYDROMETEOROLOGY) – раздел, входящий в состав гидрологии и метеорологии, изучающий круговорот воды в природе (дождевые осадки, облака, снег, град и их воздействие на формирование паводков, земледелие и т. д.).

ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ ВЕРТУШКА (HYDROMETRIC PROPELLER) – прибор для измерения скорости течения воды в водотоках и водоемах, отличительной особенностью которого

является использование ротора или лопастного винта в качестве чувствительного элемента.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ ПЕРЕПРАВА (HYDROMETRIC CROSSING) – переправа через водоток или канал, предназначенная для проведения гидрометрических работ в любой точке водного сечения вдоль гидрометрического створа. Гидрометрическая переправа бывает в виде балочного или подвесного моста; люльки или каретки, перемещающихся поперек водотока по канату над водой; парома или понтона, лодки, катера или судна.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ РЕЙКА (ИГОЛЬЧАТАЯ) (GAUGING RAIL) – техническое средство для измерения уровня воды, основными частями которого являются отсчетное устройство и мерный стержень с заостренным концом, который опускают до момента касания концом острия поверхности воды.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ РЕЙКА (КРЮЧКОВАЯ) (GAUGING RAIL-HOOKED) – техническое средство для измерения уровня воды, основными частями которого являются отсчетное устройство и мерный стержень с заостренным на конце полукруглым крючком, который после погружения под уровень воды поднимают до момента касания его поверхности воды.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ РЕЙКА (УРОВНЕМЕРНАЯ) (HYDROMETRIC GAUGE (LEVELMETER)) – вертикально или наклонно закрепленная многозначная штриховая мера, используемая для измерения уровня воды.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ (HYDROMETRIC STATION) – выбранный на водотоке участок, оборудованный гидрометрическим створом, измерительными приборами и используемый для получения систематических данных по горизонтам, скоростям, расходам воды и наносам.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЕМКА (HYDROMETRIC SURVEY) – метод изучения речного стока и подземного питания рек путем эпизодических измерений расходов воды в системе специально выбранных гидрометрических створов. Наиболее часто гидрометрическая съемка применяется для оценки подземного питания рек или потерь речного стока в периоды межени.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ ШТАНГА (AGAUGING BAR-BELL) – многозначная штриховая мера, предназначенная для измерения глубины воды в открытом русле и для крепления к ней гидрометрической вертушки.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (HYDROMETRIC WORK) – комплекс работ, проводимых на водных объектах с целью измерения характеристик гидрологического режима. Основными видами гидрометрических работ являются: наблюдения за уровнем воды и оборудование соответствующих устройств; измерение, расходов воды и насосов, учет стока на ГЭС с производством; тарировки турбин и водосливных отверстий; наблюдения за температурой воды и толщиной льда.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРУЗ (GAUGING THE CARGO) – груз обтекаемой формы, прикрепляемый к лоту или подвеске

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ ЛОТОК (HYDROMETRIC TRAY) – гидрологический расходомер, представляющий собой направленный вдоль оси потока открытый желоб.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ ЛОТОК БЕЗ ГОРЛОВИНЫ (FLOW-MEASURING FLUME WITHOUT NECK) – гидрометрический лоток, состоящий из входной и выходной секций с горизонтальным дном.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ ЛОТОК БЕЗ ГОРЛОВИНЫ САНИРИ (FLOW-MEASURING FLUME WITHOUT NECK SANIRI) – гидрометрический лоток, состоящий из входной сужающейся секции с горизонтальным дном, заканчивающимся перепадом с вертикальным уступом.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ ЛОТОК КРИТИЧЕСКОЙ ГЛУБИНЫ (HYDROMETRIC TRAY OF CRITICAL DEPTH) – гидрометрический лоток, состоящий из трех секций нормальной длины, обеспечивающих изменение режима течения воды от докритического до критического и сверхкритического.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ ЛОТОК ПАРШАЛЛА (PARSHALL HYDROMETRIC TRAY) – прямоугольный гидрометрический лоток сокращенной длины, состоящий из входной секции,

секции горловины с понижающимся дном с уклоном 3:8 вдоль потока и выходной секции с повышающимся дном с обратным уклоном 1:6.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ ЛОТОК СОКРАЩЕННОЙ ДЛИНЫ (HYDROMETRIC TRAY OF REDUCED LENGTH) – гидрометрический лоток, у которого отдельные секции отсутствуют или их размеры значительно сокращены по сравнению с лотками нормальной длины.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ ЛОТОК ТИПА ВЕНТУРИ (VENTURI TYPE HYDROMETRIC TRAY) – гидрометрический лоток, состоящий из трех секций, в котором объемный расход воды вычисляют по разности двух измеренных уровней воды – во входной и выходной секциях.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКИЙ СТВОР (HYDROMETRIC SECTION) – створ водного объекта, в котором проводятся гидрометрические работы.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКОЕ СООРУЖЕНИЕ (HYDROMETRICAL CONSTRUCTION) – гидротехническое сооружение, которое используется для измерений объемного расхода и (или) объема воды. Гидрометрическое сооружение обычно используют как первичный измерительный преобразователь объемного расхода.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКОЕ СООРУЖЕНИЕ СО СВОБОДНЫМ [ЗАТОПЛЕННЫМ] ИСТЕЧЕНИЕМ ПОТОКА (HYDROMETRICAL CONSTRUCTION WITH THE FREE FLOW) – сооружение с истечением потока, при котором объемный расход и соответствующий ему напор воды не зависят (зависят) от уровня воды в нижнем бьефе. Для каждого типа гидрометрического сооружения термин конкретизируют. Например, водослив со свободным истечением, гидрометрический лоток с затопленным истечением и т. д.

ГИДРОМЕТРИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО (HYDROMETRICAL DEVICE) – самостоятельное или дополнительное к гидротехническому сооружению устройство, устанавливаемое в водоводе или на гидротехнических сооружениях для измерения

объемного расхода воды. Гидрометрическое устройство используют как первичный измерительный преобразователь расхода.

ГИДРОМЕТРИЯ (HYDROMETRY) – раздел гидрологии, разрабатывающий методы количественного определения различных элементов, характеризующих режим природных вод. В соответствии с делением гидрологии по видам вод, гидрометрия имеет свои подразделения, в которых изучаются: атмосферные воды (гидрометеорометрия), подземные воды и поверхностные воды. Гидрометрия поверхностных вод делится на океанометрию (гидрометрия океанов и морей) и на гидрометрию вод суши (рек, озер, болот и ледников). При гидрометрических наблюдениях и исследованиях измеряются и изучаются: колебания уровней воды, уклоны водной поверхности, рельеф дна и формы русла, скорости и направления течения, количества протекающей воды, расход и механический состав взвешенных и донных наносов, количество растворенных веществ, изменения температуры воды, нарастание и разрушение ледяного покрова и внутриводного льда, испарение с поверхности воды, цвет, прозрачность и химический состав воды.

ГИДРОМЕХАНИЗАЦИЯ (HYDRAULIC MINING) – механизированный способ (гидромониторный или землесосный) производства земляных работ и горных выработок путем разработки, перемещения и укладки грунта с использованием энергии потока воды.

ГИДРОМЕХАНИКА (HYDROMECHANICS) – часть механики, изучающая законы движения и относительного покоя капельных жидкостей, а также законы взаимодействия капельных жидкостей с погруженными в них твердыми телами.

ГИДРОМОДУЛЬ (HYDROMODULE – WATER CONSUMPTION PER UNIT TIME AND AREA) – ср. расход оросительной воды (в л) на 1 га посевов с.-х. культуры за 1 сезон. Зная Гидро модуль и площадь орошаемого участка, можно определить потребление им воды на 1 полив и весь поливной период. Гидро модуль даёт возможность сопоставить расход воды источни-

ка орошения с потребностями в ней с.-х. растений и составить план водопользования.

ГИДРОМОНИТОР (HYDROMONITOR) – водобойный снаряд, преобразующий потенциальную энергию, подводимой к нему под напором воды, в кинетическую энергию струи, служащей для размыва грунта и превращения его в пульпу для транспортирования.

ГИДРОНАСОС (HYDROPUMP) – насос, подающий капельную жидкость, обычно масло, под высоким давлением для питания гидравлических устройств, гл. обр. гидравлических приводов и передач станков. По способу работы различают шестеренчатые, ротационные и поршневые гидронасосы.

ГИДРООТВАЛ (HYDRAULIC WASTE DISPOSAL) – гидротехническое сооружение для складирования пустых пород, отходов обогащения и других материалов, доставляемых средствами гидромеханизации.

ГИДРОПОСТ (GAUGING STATION) – пункт на водотоке или канале, или водохозяйственной системе, оборудованной техническими средствами для проведения гидрометрических работ.

ГИДРОРАЗРЫВ (HYDROFRACTURING) – способ усиления грунтов, связанный с нагнетанием в скважину раствора (воды), с последующим образованием искусственной локальной трещины в грунтовом массиве, заполняемой раствором.

ГИДРОСМЕСЬ (HYDROSLURRY) – механическая смесь частиц сыпучих или измельченных твердых горных пород с водой при разработке их средствами гидромеханизации.

ГИДРОСМЫВ (HYDROSWASH) – очистка помещений и территории с помощью направленной струи воды. Широко применяется для уборки улиц и на крупных животноводческих комплексах для удаления навоза. Последнее может приводить к загрязнению жидким навозом территории и водоемов. В то же время жидкий навоз может использоваться для получения биогаза и (после сушки) гранулированных удобрений.

ГИДРОСТАТИКА (HYDROSTATICS) – раздел гидравлики о законах равновесия жидкости и её взаимодействии с твердыми телами и газами.

ГИДРОСФЕРА (HYDROSPHERE) – гидросфера – водная оболочка Земли, включающая все воды, находящиеся в жидком, твердом и газообразном состояниях. Гидросфера включает воды океанов, морей, подземные воды и поверхностные воды суши. Некоторое количество воды содержится в атмосфере и в живых организмах. Свыше 96 % объема гидросферы составляют моря и океаны, около 2 % – подземные воды, около 2 % – льды и снега, около 0,02 % – поверхностные воды суши.

ГИДРОТЕХНИКА (HYDRAULIC ENGINEERING) – отрасль науки и техники, занимающаяся изучением водных ресурсов, их использованием для нужд народного хозяйства и борьбы с разрушительным действием вод с помощью специальных (гидротехнических) сооружений, устройств и оборудования. Гидротехника разрабатывает методы расчета, конструирования, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений, вопросы регулирования речного стока, способы борьбы с вредной эрозивной деятельностью воды, вопросы рационального использования водных ресурсов и др. Главной задачей гидротехники является приспособление естественного режима водотоков к нуждам и потребностям человека для того, чтобы получить воду в нужном месте, количестве и в определенное время.

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ (HYDRAULIC ENGINEERING RESEARCH) – изыскания для получения исходных материалов необходимых для разработки проектов использования и охраны водных ресурсов, а также борьбы с вредным воздействием вод.

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ (HYDRAULIC STRUCTURES) – это инженерное или естественное сооружение для использования водных ресурсов или для борьбы с разрушительным действием воды. Гидротехнические сооружения бывают общие и специальные. Общие применяются почти при всех видах использования вод: водоподпорные, водопроводящие, ре-

гуляционные, водозаборные и водосбросные. Гидротехнические сооружения очень разнообразны, насчитывается более 100 отдельных типов гидротехнических сооружений. В зависимости от места расположения гидротехнические сооружения могут быть морскими, речными, озерными, прудовыми, подземными. В соответствии с обслуживаемыми отраслями водного х-ва, различают гидротехнические сооружения: водноэнергетические, мелиоративные, воднотранспортные, лесосплавные, рыбохозяйственные, гидротехнические сооружения для водоснабжения и канализации, для использования водных недр и др.

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ БЕТОН (HYDRAULIC CONCRETE) – применяется для строительства сооружений, постоянно находящихся в воде или периодически контактирующих с водной средой; разновидность тяжелого бетона. Характеризуется высокой коррозионной стойкостью, водонепроницаемостью, морозостойкостью.

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАТВОР (HYDRAULIC SHUTTER) – подвижная конструкция, перекрывающая и частично или полностью открывающая водопропускное отверстие гидротехнического сооружения для регулирования уровня верхнего бьефа, пропуска определенных расходов воды, пропуска судов и т. д. Гидротехнический затвор имеет закладные части – неподвижные конструкции, заделанные в тело сооружения и обеспечивающие перемещение затвора, водонепроницаемость по контакту между ним и кладкой сооружения, обогрев этих контактов и пр. Маневрирование гидротехническими затворами механического действия осуществляется при помощи подъемных устройств (механизмов), стационарных или передвижных кранов.

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ (HYDRAULIC OBJECT) – гидроузлы, гидросооружения, их конструкции, основания, конструктивные элементы и оборудование, водохранилища.

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ ОТСТОЙНИК, ОТСТОЙНИК (HYDRAULIC SUMP) – сооружение, служащее для осаждения содержащихся в воде наносов и последующего их удаления.

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТОННЕЛЬ (HYDRAULIC TUNNEL) – подземный водовод замкнутого поперечного сечения. Различают гидротехнические тоннели: водосбросные, энергетические, судоходные, ирригационные и др.

ГИДРОТУРБИНА (HYDROTURBINE) – вращающийся первичный двигатель, приводимый в движение водой под давлением; часто гидротурбина используется для приведения в движение электрического генератора.

ГИДРОУЗЕЛ (HYDROELECTRIC COMPLEX) – группа гидротехнических сооружений, объединенных по расположению и условиям их совместной работы. Подразделяются на энергетические, воднотранспортные, водозаборные и др. Чаще всего бывают комплексные, одновременно выполняющие несколько хозяйственных функций.

ГИДРОФИЛЬНОСТЬ (HYDROPHILIC) – положительная смачиваемость поверхности твердого тела водой в условиях избирательного смачивания.

ГИДРОФИЛЬНЫЙ (HYDROPHILOUS) – материал или грунт, обладающий восприимчивостью к смачиванию водой.

ГИДРОФОБИЗАЦИЯ ГРУНТА (THE HYDROPHOBIZATION OF THE SOIL) – способ укрепления и улучшения свойств грунта введением в грунт веществ, делающих его невосприимчивым к воде.

ГИДРОФОБНОСТЬ (HYDROPHOBICITY) – свойство твердого тела не смачиваться водой.

ГИДРОФОБНЫЙ (WATER REPELLENT PROPERTY) – материал или грунт, обладающий водоотталкивающими свойствами.

ГИДРОХИМИЯ (CHEMICAL HYDROLOGY) – наука, изучающая химический состав природных вод и закономерности его изменения под влиянием физ., хим. и биол. воздействий. Гидрохимия тесно связана с геохимией и гидрогеологией.

ГИДРОЭЛЕВАТОР (HYDRAULIC ELEVATOR) – изотермический струйный насос для подъема и перемещения пульпы.

ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ (ГЭС) (HYDRO-ELECTRIC STATION) – комплекс гидротехнических сооружений и оборудования для преобразования потенциальной энергии водотока в электрическую энергию.

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА (WATER POWER ENGINEERING; HYDRO-ELECTRIC ENGINEERING) – отрасль науки и техники, охватывающая вопросы использования потенциальной энергии воды в водоемах и водотоках для производства электроэнергии.

ГИДРОЭНЕРГИЯ (HYDRO-ENERGY) – потенциальная энергия воды водоемов и водотоков, которая может быть использована в народнохозяйственных целях. Гидроэнергия относится к возобновляемым источникам энергии, ее использование не вызывает существенного загрязнения окружающей среды. Однако создание крупных гидроузлов и водохранилищ (особенно на равнинных территориях) может приводить к разрушению природных территориальных комплексов, сведению лесов, потере ценных с.-х. земель и др. негативным последствиям.

ГИПС (GYPSUM) – горная порода, состоящая из двухводного сернокислого кальция, являющаяся сырьем для производства гипсовых вяжущих веществ и добавок к цементам.

ГИПСОВАНИЕ ПОЧВЫ (GYPSUMING OF THE SOIL) – внесение в почву гипса для устранения избыточной щелочности, вредной для многих сельскохозяйственных культур; способ химической мелиорации солонцов и солонцеватых почв.

ГИСТОГРАММА. ГРАФИК ВРЕМЕННОГО РЯДА (HISTOGRAM) – графическое воспроизведение таблицы статистической частоты путём нанесения ряда прямоугольников, каждый из которых имеет свои интервалы класса в качестве базы и высоту, равную числу единиц в интервалах.

ГЛАВНЫЙ БАССЕЙН (MAIN CATCHMENT AREA) – территория, на которой все поверхностные воды впадают в главную реку или водный объект.

ГЛАВНЫЙ ГОЛОВНОЙ РЕГУЛЯТОР (THE MAIN HEAD REGULATOR) – головной регулятор в голове магистрального (деривационного) канала.

ГЛИНОБЕТОН (CLAY) – тщательно утрамбованная «мятая» (жирная глина) с добавлением щебня, применяемая для изоляции фундаментов от агрессивных вод и т.д.

ГЛИНЫ ГРАВЕЛИСТЫЕ (CLAY GRAVELLY) – глинистые грунты, содержащие 20–50 % окатанных зерен крупнее 2 мм.

ГЛИНЫ ЖИРНЫЕ (CLAY FATTY) – глинистые грунты с числом пластичности более 27.

ГЛИНЫ ПЕСЧАНИСТЫЕ (CLAY SANDY) – глинистые грунты с числом пластичности 17–27, содержащие более 40 % зерен песка.

ГЛИНЫ ПЫЛЕВАТЫЕ (CLAY SILTY) (полужирные) – глинистые грунты с числом пластичности 17–27.

ГЛИНЫ ЩЕБЕНИСТЫЕ (CRUSHED CLAYS) – глинистые грунты, содержащие 20–50 % остросеберных зерен крупнее 2 мм.

ГЛИНЫ (LOAM) – осадочные горные породы с преобладающим содержанием глинистых частиц, способные образовывать с водой пластичное тесто, сохраняющее после высыхания приданную ему форму, а после обжига приобретающее прочность камня.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА (ДАЛЕЕ... Г.и.к.) (GLOBAL CLIMATE CHANGE) – часть глобальных (всеобщих) изменений природной среды на Земле, обусловленная изменениями теплового баланса атмосферы, циркуляции вод океана и круговорота воды. В аспекте экодинамики большое значение придается парниковому эффекту, учитывая отмечаемую взаимосвязь между содержанием углекислого газа в атмосфере и средней температурой на Земле. Следует иметь в виду, что хронология палеоклимата показывает большую изменчивость климатической системы вне влияния человека, причем размах естественных колебаний превосходил возможное изменение климата под влиянием парникового эффекта газов, поступивших в атмос-

феру за последние два столетия в результате деятельности человека. Один из аспектов Г.и.к.– аридизация суши при повышении средней температуры.

ГЛУБИНА ВОДЫ (DEPTH OF WATER) – расстояние по вертикали от поверхности воды до дна.

ГЛУБИНА ПРОМЕРЗАНИЯ (DEPTH OF FROST) – глубина, до которой за зимний период происходит промерзание грунта.

ГЛУБИННАЯ ЭРОЗИЯ (DOWN-CUTTING) – углубление водотоком русла (или долины). Глубинная эрозия противопоставляется боковой эрозии.

ГЛУХАЯ ПЛОТИНА (DAM WITHOUT OVERFLOW) – плотина или ее часть, в которой отсутствуют устройства для пропускания воды.

ГЛЯЦИАЛЬНЫЙ СЕЛЬ (GLACIAL MUDFLOW) – паводок большой разрушительной силы на горных реках, сформированный в результате интенсивного таяния снега и льда, прорыва вод временных, подпруженных ледником озер и нарушения устойчивости морены

ГЛЯЦИОЛОГИЯ (GLACIOLOGY) – наука о природных системах, свойства и динамика которых определяются льдом. Объектами изучения гляциологии служат природные льды на поверхности Земли, в атмосфере, гидросфере, литосфере, режим и динамика их развития, взаимодействие с окружающей средой, роль льда в эволюции Земли.

ГНЕЙСЫ (GNEISS) – метаморфические зернисто-кристаллические горные породы, состоящие из полевого шпата, кварца, слюды и др. минералов, располагающихся во взаимно параллельном положении, придавая породе сланцеватость - отличительный признак гнейсов.

ГНИЛЬ (PUTRIDITY) – порок древесины, возникающий под действием различных грибов и бактерий и выражающийся в начальной стадии в окраске пораженных мест (в бурый, красноватый, коричневый и т.п. цвет), а в дальнейшем – в изменении структуры древесины и постепенном ее разрушении.

ГОДОВОЙ СТОК (ДАЛЕЕ... Г.с.) (ANNUAL FLOW) – количество воды, стекающее с речного бассейна в течении одного года. Г.с. выражается средним годовым расходом, годовым модулем, высотой и объемом стока.

ГОЛОВА КАНАЛА (HEAD OF CANAL) – место водозабора в канал из водохранилища, реки или старшего канала.

ГОЛОВНОЙ РЕГУЛЯТОР (HEAD OF REGULATOR) – сооружение на входе в открытый канал для регулирования подачи воды и задержания мусора и наносов.

ГОЛОВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ. ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (INTAKE FACILITIES) – общий термин для всех сооружений (водосливных или водозаборных плотин, головных регуляторов, руслорегулирующих сооружений на реке выше и ниже водозабора со всеми относящимися к ним сооружениями), используемых при водозаборе для регулирования течения реки и подачи воды в магистральный канал.

ГОЛОЛЕД НА ПОКРЫТИИ (GROUND SURFACE ICING) – обледенение поверхности покрытия, происходящее при температуре воздуха около 0° и при относительной влажности воздуха более 90 %.

ГОМОГЕНИЗАТОР (HOMOGENIZER) – машина для приготовления дорожных эмульсий, внутри цилиндрической полости которой с большим числом оборотов в секунду вращается цельный или составленный из нескольких дисков ротор, причем между ним и стенкой цилиндра остается щель с регулируемым размером около 0,5–1,5 мм, в которую поступают битум и водный раствор эмульгатора и в ней распыляются и перемешиваются.

ГОРИЗОНТ МЕРТВОГО ОБЪЕМА (THE HORIZON OF DEAD VOLUME) (ГМО) – наинизший уровень воды, до которого допускается опорожнение водохранилища.

ГОРИЗОНТАЛИ (HORIZONTAL) – линии на карте или плане, проведенные через точки, имеющие одинаковую высотную отметку.

ГОРНАЯ РЕКА (MOUNTAIN RIVER) – река, протекающая в горах или предгорьях в узкой глубокой долине с крутыми скло-

нами и каменистым руслом, загроможденным обломками горных пород. Для горных рек характерны большие уклоны и скорости течения, незначительные глубины. Часто встречаются пороги и водопады, преобладают процессы размыва.

ГОРНЫЙ ЛЕДНИК (MOUNTAIN GLACIER) – ледник, занимающий понижения рельефа в горах. Область питания горного ледника расположена выше снеговой линии, по долине спускается язык ледника, конец которого расположен ниже снеговой линии. Движение льда происходит главным образом под действием силы тяжести вниз по долине или по склону.

ГОРНЫЙ ПОТОК (MOUNTAIN STREAM) – поток воды, перемещающийся с большой скоростью. Поток воды, текущий по крутому склону.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВОДНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ (STATE WATER ADMINISTRATION) – специально созданный государственный орган по управлению водными ресурсами Кыргызской Республики.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (STATE INSPECTION OF HYDRAULIC STRUCTURES) – уполномоченная государственными органами надзора за безопасностью гидротехнических сооружений инспекция (проверка) соответствия состояния гидротехнического сооружения и окружающей среды, квалификации эксплуатационного персонала и деятельности собственника (эксплуатирующей организации), а также подрядных организаций при эксплуатации гидротехнического сооружения, его строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, восстановлении или консервации в целях оценки соблюдения требований по безопасности, установленных действующим законодательством, нормами и правилами технической эксплуатации.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ (STATE MONITORING OF WATER BODIES) – система регулярных наблюдений за гидрологическими или гидрогеологическими и гидрогеохимическими показателями состояния водных объектов, обеспечивающая сбор, передачу

и обработку полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения степени эффективности осуществляемых водо-охранных мероприятий.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА БЕЗОПАСНОСТЬЮ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (STATE SECURITY SUPERVISION OF WATER FACILITIES) – организация и проведение уполномоченными государственными органами исполнительной власти периодических инспекций (проверок) гидротехнических сооружений с целью установления соответствия их состояния и уровня эксплуатации требованиям безопасности.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРГАН ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ (STATE AGENCY FOR HYDROMETEOROLOGY) – специально уполномоченный государственный орган, принимающий участие в подготовке информационных систем по воде, мониторингу водных ресурсов и государственному водному кадастру.

ГРАВИЕМОЙКА (GRAVEL WASHING MACHINE) – машина для промывки гравийного и щебеночного материалов, имеющая вид цилиндрического вращающегося барабана с перфорированными и частично сплошными стенками, внутрь которого загружают промываемый материал и по трубопроводу подают воду под давлением.

ГРАВИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (GRAVEL FOR CONSTRUCTION WORK) – гравий размером от 5 (3) до 70 (120) мм, получаемый рассевом природных гравийно-песчаных смесей и предназначенный для армированного и неармированного бетона, для приготовления искусственной гравийно-щебеночной смеси для дорожного строительства и других видов строительных работ.

ГРАВИЙ КАРЬЕРНЫЙ (GRAVEL QUARRY) (гравийный карьерный материал) – гравий, добываемый в месторождениях в рыхлом залегании и применяемый без обогащения с примесью валунных камней, песка, пыли и глины.

ГРАВИЙ РЯДОВОЙ (ROUGHGRAVEL) – гравий, получаемый после отделения от карьерного гравийного материала зерен мельче 3 (5) мм и крупнее 40 мм (средний рядовой гравий) или крупнее 70 мм (крупный рядовой гравий).

ГРАВИЙ СОРТОВОЙ (VARIETAL GRAVEL) [фракционный] – гравий, получаемый после разгрохотки карьерного гравийного материала через набор сит: 5 (3), 10, 20, 40 и 70 мм и удаления зерен и частиц менее 5 (3) мм и зерен крупнее 70 (120) мм.

ГРАВИЙ (GRAVEL) – осадочная обломочная рыхлая горная порода, образовавшаяся в результате естественного разрушения горных пород и состоящая из различных по крупности обломков минералов и горных пород с различной степенью окатанности.

ГРАВИТАЦИОННАЯ ВОДА (ДАЛЕЕ... Г.в.) (GRAVITATIONAL WATER) – вода в горных породах и почвах, способная перемещаться под преимущественным воздействием силы тяжести. Она наиболее доступна для растений, но имеет ограниченное значение ввиду быстрого стекания за пределы корнеобитаемого слоя или перехода в другие формы. Г.в., стекая в глубь корнеобитаемого слоя, пополняет грунтовые воды.

ГРАВИТАЦИОННАЯ ПЛОТИНА (GRAVITATIONAL DAM) – прямолинейная или криволинейная в плане бетонная или из каменной кладки плотина, устойчивость каждой секции которой обеспечивается действием ее собственного веса, передаваемым на основание.

ГРАВИТАЦИОННО-АРОЧНАЯ ПЛОТИНА (GRAVITY-ARCH DAM) – криволинейная в плане плотина из бетона или каменной кладки, устойчивость которой обеспечивается в основном действием собственного веса и частично работой ее как свода с передачей нагрузки на скальные берега. Является переходным типом между гравитационной и арочной плотиной.

ГРАДИЕНТ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ (THE HYDRAULIC GRADIENT) (уклон) – безразмерная величина, характеризующая потерю напора на единицу фильтрационного пути.

ГРАДИЕНТ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ (TEMPERATURE GRADIENT) – изменение температуры тела на единицу длины по направлению распространения теплоты, т. е. по направлению нормали к изотермической поверхности (град/м).

ГРАДУИРОВКА ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (CALIBRATION OF HYDRAULIC STRUCTURES) – получение градуировочной характеристики расхода водного потока в зависимости от величины открытия затвора и уровней водного потока в верхнем и нижнем бьефах в виде графика, таблицы или аналитической зависимости.

ГРАДУИРОВОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТВОРА (SITE CALIBRATION CURVE) – зависимость между значениями объемных расходов и уровнями воды для данного гидротехнического створа в виде кривой «уровень – расход», таблицы или аналитической зависимости.

ГРАДУС КЕЛЬВИНА (KELVIN TEMPERATURE ORDER) – единица измерения температуры по термодинамической температурной шкале, равная $1/273,16$ части интервала от абсолютного нуля до температуры тройной точки воды.

ГРАНИТЫ (GRANITE) – изверженные глубинные массивные полнокристаллические горные породы, отличающиеся плотностью, твердостью и прочностью, состоящие из более или менее равных количеств калиевого полевого шпата, кислого плагиоклаза и кварца, и подчиненного количества одного или нескольких цветных минералов.

ГРАНИЦА РАСКАТЫВАНИЯ ГРУНТА (BOUNDARY OF THE GROUND ROLLING) (W_p) – нижняя граница пластичности, соответствующая переходу грунта от полутвердой к пластичной консистенции, когда грунт содержит преимущественно связанную воду.

ГРАНИЦА УРЕЗА. НАИВЫСШАЯ ЛИНИЯ УРЕЗА (RIM-LIMIT, HIGHESTRIMLINE) – линия пересечения наивысшей поверхности, зеркала водохранилища с поверхностью долины.

ГРАНИЦА ТЕКУЧЕСТИ ГРУНТА (WT) (LIMIT OF GRAVEL LIQUIDITY) – верхняя граница пластичности, соответствующая переходу от пластичной к текучей консистенции грунта.

ГРАФИК ПОПУСКОВ ИЗ ВОДОХРАНИЛИЩА (SCHEDULE OF RELEASES FROM THE RESERVOIR) – график пусков из водохранилища, составляемый на стадиях планирования или проектирования на определённый период года, сезон или даже на день, или на несколько дней с практическим учётом физических и экономических факторов, влияющих на проект и особенно на пункты, где большие колебания расхода могут нанести ущерб.

ГРАФИК РЕГУЛИРОВАНИЯ (SCHEDULE REGULATION) – полный график интегральных кривых притока и оттока, показывающий периоды и величины избытка и дефицита воды.

ГРЕБЕНКА (COMB) – незаконченная возведением бетонная плотина или часть ее, используемая для пропуска строительных расходов.

ГРЕБЕНЬ ПЛОТИНЫ (CREST OF DAM) – 1. Верх плотины, поверхностного водосброса, водослива; часто этот термин относится только к водосливной части сооружения. 2. Вершина волны; пик паводка.

ГРЕЙДЕР (GRADER) – колесная землеройно-транспортная прицепная машина с ножом-отвалом в качестве рабочего органа, служащая для разработки грунтов I-III группы и планирования и профилирования земляных насыпей и других работ.

ГРЕЙДЕР-ЭЛЕВАТОР (ELEVATING GRADER) – колесная прицепная, полуприцепная или самоходная землеройная машина для разработки дисковым ножом грунтов I-III групп и перемещения их ленточными транспортерами для отсыпки в насыпь или погрузки в транспортные средства.

ГРЕЙФЕР (GRAB) – раскрывающийся ковш грузоподъемного крана, экскаватора или автопогрузчика, служащий для разработки грунтов I-II группы, погрузки и перевалки грунтов, сыпучих и кусковых материалов.

ГРОХОТ (SCREEN) – машина для сортировки (грохочения) песчаных, гравийных, щебеночных и других сыпучих материалов по крупности, имеющая сита с отверстиями различных форм и размеров.

ГРОХОЧЕНИЕ (SCREEN SEPARATION) – процесс разделения смеси минеральных зерен песка, гравия, щебня и других сыпучих материалов по крупности зерен, осуществляемый путем пропуска их через грохоты.

ГРУЗ НЕГАБАРИТНЫЙ (EXTRACARGO) – выступающий за пределы габарита подвижного состава.

ГРУЗОНАПРЯЖЕННОСТЬ ДОРОГИ НЕТТО (THE TRAFFIC VOLUMES OF THE ROAD NET) – общий вес грузов, перевозимых по данному участку дороги в обоих направлениях в единицу времени (года, суток), отнесенный к километру дороги и выраженный в тоннах.

ГРУЗОНАПРЯЖЕННОСТЬ ДОРОГИ БРУТТО (THE TRAFFIC VOLUMES OF THE ROAD GROSS) – общий вес транспортных средств с грузом, прошедших по данному участку дороги в обоих направлениях в единицу времени (года, суток), отнесенный к километру дороги и выраженный в тоннах.

ГРУЗООБОРОТ (TURNOVER OF GOODS) – величина, характеризующая работу транспорта в виде суммы произведений весов грузов, перевозимых по данной дороге (участку) в обоих направлениях в единицу времени (года, суток) на расстояние их перевозки, выраженная в км.

ГРУНТОВАЯ ПЛОТИНА (AGROUND DAM) – плотина из грунтовых материалов.

ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ (GROUNDWATER) – свободные (гравитационные) подземные воды первого от поверхности постоянного водоносного горизонта. Обычно грунтовые воды не имеют сплошной кровли из водонепроницаемых пород, и просачивающаяся через почвенный слой атмосферная влага непосредственно питает их. Грунтовая вода пополняет свои запасы также за счет инфильтрации вод озер и рек, особенно в периоды половодья.

Местами грунтовые воды питаются восходящими водами артезианских бассейнов. Грунтовые воды имеют свободную поверхность, которую называют «зеркалом». Уровень воды в колодцах и скважинах, заложенных для разведки и эксплуатации грунтовых вод, устанавливается на высоте этого зеркала. В местах, где развиты в кровле водоупорные породы, подошва которых находится ниже зеркала, грунтовые воды могут иметь местный напор. Режим грунтовых вод характеризуется сезонными колебаниями уровня, дебита, и химического состава. Грунтовые воды имеют большое народнохозяйственное значение, особенно как источники сельского водоснабжения.

ГРУНТЫ ГЛИНИСТЫЕ (ARGILLACEOUS SOIL) – содержащие более 25 % глинистых частиц.

ГРУНТЫ ГРАВИЙНЫЕ (GRAVEL SOIL) – крупнообломочные нецементированные грунты с преобладанием окатанных зерен (более 50 %) крупнее 2 мм.

ГРУНТЫ ДРЕСВЯНЫЕ (WOODY SOIL) – крупнообломочные нецементированные грунты с содержанием неокатанных зерен (более 50 %) крупнее 2 мм.

ГРУНТЫ ЗАСОЛЕННЫЕ (SALINE SOILS) – содержащие в пределах верхней толщи более 0,3 % по весу легкорастворимых солей.

ГРУНТЫ ПЕСЧАНЫЕ (SANDY GROUND) – нецементированные (рыхлые) грунты с преобладающим содержанием песчаных зерен; с числом пластичности равным 0.

ГРУНТЫ ПУЧИНИСТЫЕ (SOIL HEAVING) – склонные к увеличению объема при насыщении водой и ее замерзании зимой; нецементированные крупнообломочные грунты с преобладающим содержанием (более 50 %) остросереберных зерен крупнее 10 мм.

ГРУНТЫ (SOILS) – рыхлые горные породы, слагающие верхние слои земной коры, преимущественно затронутые процессами выветривания, а в самой верхней части – почвообразованием, используемые в качестве материала для возведения зем-

ляного полотна и устройства дорожных одежд и оснований для фундаментов сооружений.

ГРУНТЫ ГАЛЕЧНИКОВЫЕ (PEBBLE GRAVELS) – крупнообломочные несцементированные грунты с преобладающим содержанием (более 50 %) окатанных зерен крупнее 10 мм.

ГРУНТЫ ОПТИМАЛЬНЫЕ (OPTIMAL SOIL) – грунты оптимального гранулометрического состава, содержащие определенное количество в весовых процентах глинистых, пылеватых и песчаных частиц и зерен, обеспечивающее наибольшую плотность и относительно полное сопротивление внешним нагрузкам в переменных условиях увлажнения.

ГРУНТЫ ПОДСТИЛАЮЩИЕ (UNDERLYING SOIL) – слагающие верхнюю часть земляного полотна, на которой располагают дорожную одежду.

ГРУНТЫ, УКРЕПЛЕННЫЕ ВЯЖУЩИМИ (GRAVELS REINFORCED WITH BINDERS) – грунты, обработанные в установке или на дороге органическими или минеральными вяжущими (грунтоцементом), применяемые для устройства дорожных оснований и дополнительных слоев оснований, а также нижних слоев покрытий.

ГУДРОН КИСЛЫЙ (PETROLEUM SOUR) – нефтяные остатки, полученные при очистке масляных дистиллятов серной кислотой.

ГУДРОНАТОР (DISTRIBUTOR) (РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВЯЖУЩЕГО) – ручная, полуприцепная или самоходная (автогудронатор) машина для равномерного разлива под давлением органических вяжущих материалов, снабженная оборудованием для поддержания рабочей температуры вяжущего в цистерне и его дозирования при разливе.

ГУДРОНЫ (TARS) – остатки, получаемые из нефти при отделении от них топливных и масляных дистиллятов на атмосферно-вакуумной трубчатой установке.

ГУМИДНАЯ ЗОНА (HUMID AREA) – географическая зона, характеризующаяся превышением годовых атмосферных осадков над суммой испарения, транспирации и инфильтрации вод.

ГУМУС (HUMUS) (перегной) – составная часть грунта, получаемая в результате неполного распада и химического взаимодействия остатков растительности с минеральными веществами почвы, окрашивающая верхний горизонт почв в черный цвет.

Д

ДАВЛЕНИЕ НАСОСА (THE PUMP PRESSURE) – это количество энергии, приобретаемое каждой единицей объема протекающей через насос жидкости.

ДАМБА (DAM; EMBANKMENT; DIKE; DYKE; LEVEE) – гидротехническое сооружение, аналогичное по устройству земляной плотине или каменнонабросной; работает под напором воды или без напора. Напорные дамбы строят для обвалования (защиты от затопления) вдоль каналов, на берегах рек и для сопряжения с берегами гидротехнических сооружений, образующих напорный фронт; безнапорные дамбы бывают оградительные (ограждающие), струенаправляющие и транспортные. Дамбы возводятся из различных местных материалов: из песчаных и суглинистых грунтов, камня, торфа, хвороста, фашин и пр.

ДВИЖЕНИЕ ЖИДКОСТИ (THE MOVEMENT OF THE LIQUID) – основной вопрос, изучаемый гидромеханикой и гидравликой в разделе гидродинамики. Основные виды движения жидкости: равномерное и неравномерное; установившееся и неустановившееся; напорное и открытое (безнапорное); ламинарное и турбулентное. Установившееся неравномерное движение представляет практический интерес только для открытых русел, т. к. трубопроводы обычно имеют постоянное по длине сечение, а относительно короткие переходные участки (конфузоры и диффузоры), характеризующиеся некоторыми особенностями в отношении работы трения, учитываются как местные сопротивления в основном расчетном уравнении Бернулли. Неравномерное движение в открытом русле может быть плавноизменяющимся или относительно резкоизменяющимся. В первом случае конвективная сила инерции играет небольшую роль и зачастую ею можно

пренебрегать по сравнению с силой трения, во втором случае эти силы по меньшей мере соизмеримы.

ДЕБИТ (WELL CAPACITY) – количество воды, даваемое источником (родником, колодцем, буровой скважиной) в единицу времени; измеряется в л/с, м³/сут. и т. п.

ДЕКЛАРАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (DECLARATION OF SAFETY OF HYDRAULIC STRUCTURES) – документ, составляемый собственником гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организацией, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по ее обеспечению в соответствии с классом сооружения.

ДЕКЛАРИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (DECLARING THE SAFETY OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – процесс составления декларации безопасности гидротехнического сооружения, ее экспертизы и утверждения.

ДЕЛЬТА (DELTA) – форма устья реки; низменность в низовьях крупных рек, впадающих в мелководные участки моря или озера, образованная речными отложениями. Обычно дельта образуется на мелководных участках моря или озера при впадении реки, несущей большое количество наносов. С течением времени дельта растет в сторону моря. Дельта прорезана сетью рукавов и протоков, на которые делится главное русло. Обычно дельты имеют в плане треугольную или веерообразную форму.

ДЕПРЕССИОННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ (DEPRESSION SURFACE) – поверхность безнапорного фильтрационного потока, давление во всех точках которой равно атмосферному.

ДЕРИВАЦИЯ (DERIVATION) (WATER CONVEYANCE STRUCTURES OF THE HYDROELECTRIC PLANT) – гидротехническое сооружение, подводящее воду из русла реки или др. водоема к гидроэлектростанции, насосной станции и т. п. или отводящее воду от них. Различают деривационные водоводы безнапорные (каналы, безнапорные туннели, лотки) и напорные (напорные туннели и трубопроводы). Напорные деривационные

водоводы применяются всегда, когда колебания уровня воды у водоприемника ГЭС значительны. Если эти колебания малы, используются напорные, а также безнапорные.

ДЕСУКЦИЯ (DESUCTION) – 1) процесс отсоса влаги из почвы корнями растений; 2) в уравнении водного баланса – количество воды, отсасываемое растениями из почвы за тот промежуток времени, для которого составляется баланс.

ДЕТАЛЬНЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ (СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ВОДНОГО ПОТОКА) (THE DETAILED MEASUREMENT METHOD) – точечный метод измерения средней скорости водного потока, в котором среднюю скорость определяют на основании результатов измерений местных скоростей не менее чем в трех – пяти точках на каждой скоростной вертикали.

ДЕТРИТ (DETRITUS) – в водной среде – мелкие частицы остатков организмов и их выделений, взвешенные в воде или осевшие на дно водоема. Детрит – в почве – остатки растительного вещества (перегной).

ДЕФЕКТ (DEFECT) – изъян (недостаток, несоответствие проекту), повреждение конструкции или материала, оказывающие влияние на техническое состояние объекта контроля.

ДЕФЕКТОВКА ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (TROUBLESHOOTING AN IRRIGATION SYSTEM) – процесс технического контроля для определения пригодности деталей и узлов машин и сети к дальнейшей работе, необходимости ремонта или выбраковки в соответствии с техническими условиями. Д.о.с., как правило, проводят осенью после окончания поливного сезона. Составленный при этом дефектовочный акт служит основой для проведения ремонтно-восстановительных работ в осенне-зимнее время.

ДЕФИЦИТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ (THE SHORTAGE OF WATER) – разница между эвапотранспирацией и алгебраической суммой показателей, обуславливающих естественную природную увлажненность сельскохозяйственного угодья.

ДЕФИЦИТ ИСПАРЕНИЯ (DEFICIT EVAPORATION) – количество воды, недостающее в почве для обеспечения оп-

тимальных условий формирования урожая сельскохозяйственных культур.

ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ (EXPANSIONSEAM) – щель, устраиваемая в сооружениях и конструкциях для возможности самостоятельной деформации их отдельных частей. При наличии под одним и тем же сооружением различных грунтов, а также в случаях различных давлений на грунт под отдельными частями сооружения могут устраиваться осадочные деформационные швы, которые обычно проходят через все сооружение, разделяя его на самостоятельные по осадке части. Во избежание значительных усилий от температурных колебаний делают температурные деформационные швы, которые могут и не проходить через подземную часть сооружения. Деформационные швы устраиваются также для предотвращения трещин от усадки бетона, при возможности различных колебаний частей сооружений от действия механизмов и пр.

ДЕФОРМАЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (ДАЛЕЕ... Д.г.с.) (DEFORMATION OF HYDRAULIC STRUCTURES) – отклонение гидротехнических сооружений и их отдельных частей от проектного положения под воздействием полезной нагрузки, собственной массы, осадки грунта, природно-климатических и других факторов. К Д.г.с. относятся трещины в железобетонных сооружениях, раскрытие швов, вспучивание плит креплений, осадки грунта, размывы, заливание, обвалы, оползни, пучение грунта, повреждение откосов земляных сооружений.

ДЕФОРМАЦИЯ ОСНОВАНИЯ (DEFORMATION OF BASE) – деформация, возникающая в результате передачи усилий от здания (сооружения) на основание или изменения физического состояния грунта основания в период строительства и эксплуатации здания (сооружения).

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (DIAGNOSTIC INDICATORS OF HYDRAULIC STRUCTURES) – наиболее значимые для диагностики и оценки состояния гидротехнических сооружений, контр-

олируемые показатели, позволяющие дать оценку безопасности систем «сооружение-основание» в целом или отдельных элементов гидротехнических сооружений.

ДИАФРАГМЫ (APERTURE) – во всех проектах закрытых водоводов в целях доведения до минимума фильтрации воды по контакту поверхности водовода с телом земляной плотины устраиваются по длине водовода на внешнем его периметре диафрагмы (выступающие рёбра из бетона) или замки из глины.

ДИКТУЮЩАЯ ТОЧКА (DICTATING POINT) – наиболее удаленная или высоко расположенная точка рельефа населенного места, в которой должно поддерживаться требуемое давление в водопроводной сети при расчетном расходе воды.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ОСЬ ПОТОКА. СТРЕЖЕНЬ (THE DYNAMIC AXIS OF THE FLOW) – линия, соединяющая точки сечений потока с наибольшими скоростями.

ДИНАМИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (DYNAMIC GROUNDWATER RESOURCES) – объем воды, протекающей в единицу времени через поперечное сечение подземного потока.

ДИСТАНЦИОННАЯ ГИДРОМЕТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (REMOTE HYDROMETRIC INSTALLATION) – гидрометрическая переправа, предназначенная для дистанционной установки измерительных приборов и проведения измерений в любой точке водного сечения вдоль гидрометрического створа.

ДЛИНА ВОДОТОКА (THE LENGTH OF THE WATER-COURSE) – расстояние по средней линии водотока от устья до истока.

ДЛИНА ПЛОТИНЫ ПО ГРЕБНЮ (LENGTH OF THE DAM ALONG THE RIDGE) – протяжённость напорного фронта плотины между устоями (возведёнными в котлованах), включая водопропускные и другие специальные сооружения. Длина измеряется по оси плотины на уровне верха основной части плотины или поверхности проезжего пути, исключая водослив, врезанный в берег. Если водослив полностью располагается в пределах пло-

тины, а не врезан в берег, то длина плотины принимается с учетом длины водослива (до стенки берегового устоя).

ДОГОВОР СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДРЯДА (CONTRACT AGREEMENT ON CAPITAL CONSTRUCTION) – договор, по которому:

– подрядчик обязуется в установленный договором срок построить по заданию заказчика определенный объект либо выполнить иные строительные работы;

– заказчик обязуется создать подрядчику необходимые условия для выполнения работ, принять их результат и уплатить обусловленную цену.

ДОЖДЕВАЛЬНАЯ НАСАДКА (SPRINKLER NOZZLE) – рабочий орган для получения и распределения искусственного дождя по площади полива, не имеющий подвижных частей.

ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ И УСТАНОВКИ (ДАЛЕЕ... Д.м.и.у.) (IRRIGATION MACHINES) – машины, предназначенные для увлажнения почвы, растений и приземного слоя воздуха. Кроме того, с помощью их вместе с поливной водой можно вносить растворимые минеральные удобрения, осветленные животноводческие стоки, микроудобрения, опрыскивать растения ядохимикатами, проводить десикацию и дефолиацию сельскохозяйственных культур. Многоцелевое назначение Д.м.и.у. повышает эффективность их использования и ускоряет окупаемость капиталовложений.

ДОЖДЕВАЛЬНЫЙ АППАРАТ (THE SPRINKLER) – рабочий орган с подвижными частями для получения и распределения искусственного дождя по площади полива.

ДОЖДЕВАНИЕ (SPRINKLING) – поверхностное орошение, при котором вода разбрызгивается специальными машинами или установками.

ДОЖДЕПРИЕМНИК (DRAIN FOR RAIN WATER) – колодец из сборных железобетонных или бетонных элементов для приема поверхностных вод (дождевых, талых и от поливки) с крыш зданий, дворов, площадей, улиц, проездов и пр. Сточная вода поступает в дождеприемник через чугунные или стальные решетки

с просветами 20 – 30 мм, располагаемые в лотке проезжей части улиц или в бордюре тротуара. Дождеприемники как правило, не должны иметь осадочной части и их дну придают плавное очертание, способствующее смыву наносов в трубу. При общесплавной канализации дождеприемники устраиваются с осадочной частью глубиной 0,5 – 0,7 м и гидравлическим затвором на отводящей трубе высотой не меньше 8 –10 см. Глубина заложения сифона не должна быть меньше глубины промерзания грунта.

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ (DURABILITY) – способность сооружения не достигать предельного состояния при заданных условиях в течение срока службы.

ДОЛИНА (VALLEY) – вытянутое понижение, расположенное и обычно имеющее выход между крутыми берегами или между грядами холмов или гор.

ДОЛИНА ВОДОТОКА (VALLEY STREAM) – относительно узкое и вытянутое в длину, обычно извилистое углубление в земной поверхности, образованное вековой деятельностью стекающей по поверхности земли воды, с наличием русла современного водотока и характеризующееся продольным уклоном дна. У молодых долин выделяются коренные берега и узкое дно, нередко целиком занятое руслом. У древних долин дно более широкое, в его пределах выработаны рекой пойма и террасы. Глубина и ширина долины, количество террас в ней зависят от возраста и величины реки, геологического строения местности, тектонических движений. Многие крупные долины проходят по зонам разломов земной коры.

ДОЛИННОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ (VALLEY RESERVOIR) – водохранилище, созданное перегорожением русла и долины водотока водоподпорным сооружением.

ДОННОЕ ВОДОЗАБОРНОЕ СООРУЖЕНИЕ (BOTTOM WATER INTAKE STRUCTURE) – водозаборное сооружение, при помощи которого сооружение забирают воду с самой низкой части русла.

ДОННЫЙ ЛЕД (ANCHORICE; UNDERWATERICE) –лед, откладывающийся на дне водоема или взвешенный в воде. Дон-

ный лед наблюдается на дне рек, морей и небольших озер, на погруженных в воду предметах и в мелких местах. Донный лед образуется при кристаллизации переохлажденной воды, имеет рыхлую пористую структуру.

ДОННЫЕ НАНОСЫ (BOTTOM SEDIMENT) – наносы, формирующие речное русло, пойму или ложе водоема и находящиеся во взаимодействии с водными массами.

ДОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ. ДОННЫЕ ВОДОВЫПУСКИ (BOTTOM OUTLETS) – щитовые отверстия вблизи дна для опорожнения водохранилища или пропуска вод, насыщенных наносами, в периоды паводков; они служат также вспомогательными водосбросами.

ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (SEDIMENT) – донные наносы и твердые частицы, образовавшиеся и осевшие на дно водного объекта в результате внутриводоемных физико-химических и биохимических процессов, происходящих с веществами как естественного, так и техногенного происхождения.

ДОННЫЙ ВОДОВЫПУСК (BOTTOM OUTLETS) – водоприемная часть которого расположена в нижней части водохранилища.

ДОННЫЙ ПОРОГ (BOTTOM THRESHOLD) – водослив на горных потоках, гребень которого устанавливается на уровне бытовой отметки дна реки или близко к ней.

ДОННЫЙ ТИП РЕГУЛЯТОРА (BOTTOM TYPE OF REGULATOR) – регулятор, в котором вода поступает из старшего канала в отвод из-под щита через отверстие между порогом и нижней кромкой поднятого щита.

ДОПУСТИМАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ДОЖДЕВАНИЯ (PERMISSIBLE SPRINKLING INTENSITY) – интенсивность искусственного дождя, при которой не образуется поверхностный сток.

ДОПУСТИМОЕ Понижение УРОВНЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (PERMISSIBLE LOWERING OF THE GROUND WATER LEVEL) – максимально возможное с учетом гидрогеологиче-

ских, технико-экономических и природоохранных ограничений понижение уровня подземных вод при их отборе из недр.

ДОПУСТИМЫЙ УКЛОН ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИВНОГО УЧАСТКА (ACCEPTABLE SLOPE OF THE IRRIGATION SURFACE PLOT) – уклон поверхности поливного участка, допускающий применение данного способа полива и поливной техники.

ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ РИСКА АВАРИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (ACCEPTABLE RISK OF HYDROTECHNICAL STRUCTURE ACCIDENT) – значение риска аварии гидротехнического сооружения, установленное законодательством или нормативными правовыми документами или рекомендациями авторитетных экспертных сообществ, включая Международную комиссию по большим плотинам (МКПБ-ICOLD-CIGB).

ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ РИСКА АВАРИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (ACCEPTABLE RISK OF HYDROTECHNICAL STRUCTURE ACCIDENT) – значение риска аварии гидротехнического сооружения, установленное нормативными документами.

ДРЕНА (Drain. Drainagechannel) – естественный или искусственный канал для сброса избыточных грунтовых или поверхностных вод.

ДРЕНАЖ (Drainage) – устройство для частичного или полного перехвата фильтрационного потока в основании или внутри водоподпорного сооружения, сбора и отвода профильтровавшихся вод.

ДРЕНАЖ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ (DRAINAGE VERTICAL) – гидромелиоративный дренаж, состоящий из трубчатых колодцев.

ДРЕНАЖ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ (DRAINAGE IRRIGATION AND DRAINAGE) – часть осушительной сети, обеспечивающая сбор и отвод воды в проводящую сеть или водоприемник

ДРЕНАЖ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ (DRAINAGE HORIZONTAL) – гидромелиоративный дренаж, дрены которого занимают горизонтальное положение или имеют уклон.

ДРЕНАЖ КРОТОВЫЙ (MOLE DRAINAGE) – горизонтальный гидромелиоративный дренаж в виде кротовых дрен.

ДРЕНАЖ ТЕЛА ПЛОТИНЫ (DRAINAGE OF THE DAM) – система устройств в теле плотины для сбора профильтровавшейся воды и отвода ее в нижний бьеф.

ДРЕНАЖ ЩЕЛЕВОЙ (THE DRAINAGE SLIT) – горизонтальный гидромелиоративный дренаж в виде щелевых дрен.

ДРЕНАЖНАЯ ВОДА (DRAINAGE WATER) – вода, собираемая дренажными сооружениями и сбрасываемая в водные объекты.

ДРЕНАЖНЫЙ НАПОР(DRAINAGE HEAD) – расстояние между уровнем воды в дренах и наинизшей точкой поля (обычно даётся в виде линейного графика).

ДРЕНАЖНЫЙ СТОК (DRAINAGE RUNOFFS) – грунтовой и трансформированный водопоглощающими устройствами поверхностный сток, собираемый и отводимый дренами и дренажными системами при осушении земель.

ДРЕНИРОВАНИЕ (UNDERGROUND DRAINING) – мероприятие, осуществляемое с помощью дренажных устройств с целью уменьшения силового воздействия фильтрационного потока на сооружение (например, противодействия на подошву бетонной плотины), для предотвращения суффозии грунтов, обеспечения заданного уровня режима подземных вод.

ДЮКЕР(SIPHON, UNDERWATER PIPELINE, AQUE-DUCT) – гидротехническое сооружение с закрытым водоводом, предназначенное для полного заполнения и работы обычно под напором, чтобы транспортировать воду канала под железными дорогами, шоссейными дорогами, насыпями и т. д. При пересечении русел и водопроводящих каналов этот термин указывает на то, что канал проходит под дренирующим руслом или естественным потоком. В этих случаях сооружение называют ирригационным дюкером или дюкером канала.

Е

ЕВТРОФИРОВАНИЕ ВОД (THE EUTROPHICATION OF WATERS) – повышение биологической продуктивности водных объектов в результате накопления в воде биогенных элементов.

ЕДИНИЦА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ (UNIT OF WATER CONSUMPTION) – вес воды, используемой растением в производстве единицы веса сухого вещества.

ЕДИНИЧНЫЙ ГИДРОГРАФ (THE UNIT HYDROGRAPH) – гидрограф, показывающий изменение расходов воды во время единичного паводка.

ЕДИНИЧНЫЙ ПАВОДОК (UNIT FLOODING) – паводок, возникающий в результате выпадения равномерно распределенных по поверхности водосбора осадков в виде одного изолированного дождя, прошедшего в течение расчетной единицы времени и имеющего продолжительность меньше максимального времени добегания поверхностных вод на водосборе.

ЕСТЕСТВЕННАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (NATURAL PROTECTION OF THE UNDERGROUND WATERS) – совокупность гидрогеологических условий, обеспечивающая предотвращение проникновения загрязняющих веществ в водоносные горизонты. К гидрогеологическим условиям относятся: глубина залегания подземных вод, литология зоны аэрации и др.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ВОДОТОК (NATURAL WATER-COURSE) – водоток, русло которого возникло под действием движущейся воды и других природных факторов.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ВОДОТОК (NATURAL WATER-COURSE) – водоток, русло которого возникло под действием движущейся воды и других природных факторов.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ДРЕНАЖ (NATURAL DRAINAGE) – естественная способность данной площади отводить избыточную поверхностную воду.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ СТОК (NATURAL RUNOFF) – сток избыточной воды с площади, которая не требует каких-либо работ по сбору и сбросу воды.

Ж

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛОТИНА (CONCRETE DAM) – плотина, выполненная в основном из железобетона, обеспечивающего прочность конструкции. В отличие от бетонных плотин, обычно массивных железобетонные плотины, как правило, тонкостенные. Железобетон плотин должен обладать необходимой прочностью, водонепроницаемостью, трещиноустойчивостью, морозостойкостью, стойкостью против истирания наносами и разрушающего воздействия агрессивной воды, долговечностью. Железобетонные плотины могут быть глухими и водосбросными. Глухие плотины сооружают главным образом при высоких напорах, водосбросные – преим. водосливные – при различных напорах. В некоторых случаях применяют также и глубинные отверстия. По конструктивному признаку различают железобетонные плотины гравитационные, контрфорсные и арочные.

ЖЕЛОБ-ВОДОВОД. ЛОТОК-ВОДОВОД (TRAY-CONDUIT) – водовод, в котором земляные берега канала при подходе к препятствию заканчиваются, и начинается сам водовод. Вода из канала переходит в желоб, обычно имеющий форму лотка и сооруженный из камня или кирпича на растворе бетона, дерева или стали. Борта желоба на обеих сторонах сооружения соединены с земляными берегами канала открылками.

ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ (ДАЛЕЕ... Ж.) (WATER HARDNESS OR HARDNESS OF WATER) – свойство воды, обусловленное присутствием в ней солей кальция и магния. Проявляется в образовании твердого осадка (накипи) на стенках паровых котлов, теплообменников, плохом растворении мыла, затруднениях при варке пищи и т.д. Различают временную и постоянную Ж. Первая связана с присутствием в воде гидрокарбонатов и устраняется кипячением, вторая – др. солей и устраняется умягчением

воды (добавлением гашеной извести, соды, применением катионитов и др.).

ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ (CROSS-SECTION AREA) – Часть водного сечения, в которой наблюдается течение воды.

ЖИВУЧЕСТЬ (VITALITY, PERSISTENCE, SURVIVABILITY) – способность объекта не разрушаться при наличии воздействий, не предусмотренных условиями эксплуатации, выдерживать расчетные нагрузки и частично охранять работоспособность при наличии повреждений и разрушений части элементов конструкций.

ЖИДКОСТЬ (LIQUID) – тело, обладающее несжимаемостью, текучестью и подвижностью и способное изменять свою форму под воздействием внешних сил и температурных изменений.

3

ЗАБЕРЕГИ (LANDFAST ICE) – полосы льда, смерзшиеся берегами водных объектов при незамерзшей основной части водного пространства.

ЗАБОЛАЧИВАНИЕ (MARSH FORMING) – процесс изменения почв и ландшафта в целом под влиянием постоянного избыточного увлажнения или подтопления, приводящий в конечном итоге к образованию болота.

ЗАБОР ВОДЫ (WATER INTAKE) – забираемой собственными водозаборами из различных поверхностных источников (рек, морей, озер и т.д.), подземных источников, городского водопровода и т.д.

ЗАВОДЬ (BIGHT) – небольшой речной залив, обычно по низким берегам рек, в котором течение или отсутствует, или принимает обратное направление.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД (WATER POLLUTION) – поступление в водные объекты загрязняющих веществ.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ (WATERBODY-POLLUTION) – сброс или поступление иным способом в поверхностные и подземные водные объекты, а также образование

в них вредных веществ, которые ухудшают качество поверхностных и подземных вод, ограничивают (исключают) их использование либо негативно влияют на состояние дна и берегов водных объектов.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВ (SOIL POLLUTION) – содержание в почвах химических соединений, радиоактивных элементов, патогенных организмов в количествах, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека, окружающую среду, плодородие земель сельскохозяйственного назначения.

ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ВОД (WATER CONTAMINATION RATE) – содержание загрязняющих воду веществ, микроорганизмов и тепла, вызывающее нарушение требований к качеству воды.

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО (POLLUTING SUBSTANCE) – вещество, которое привносится в водный объект в результате хозяйственной деятельности человека.

ЗАДВИЖКА (GATEVALVE) – скользящая заслонка, регулирующая подачу воды. Особенностью её конструкции является возможность открывать отверстие на полный диаметр.

ЗАДЕЛ (RESERVE OF WORK) – объем незавершенного строительства по мощности, объему капитальных вложений и объему строительно-монтажных работ, который должен быть выполнен фактически на пусковых объектах и комплексах, переходящих на следующие за планируемыми периоды, в целях обеспечения планомерного ввода в действие основных фондов и ритмичности строительного производства.

ЗАЖОР (WATER COURSE UNDER SNOW) – скопления шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды.

ЗАИЛЕНИЕ (SILTING; ALLUVIATION) – процесс повышения отметок дна канала в результате заполнения русла наносами, переносимыми текущей водой. Процесс этот называется также занесением илом. Образование откосов канала из ила при устрой-

стве русла канала также относится к заилению или намыву, но не к занесению илом.

ЗАИЛЕНИЕ ВОДОХРАНИЛИЩА (THE RESERVOIR SEDIMENTATION) – процесс заполнения чаши водохранилища наносами.

ЗАКАЗЧИК (CUSTOMER, CLIENT) – юридическое или физическое лицо, уполномоченное инвестором (или само являющееся инвестором) осуществлять реализацию проекта по строительству объекта.

ЗАКЛАДНЫЕ ЧАСТИ (GATE FRAME) – конструкции, сделанные в тело сооружения и предназначенные для направления движения затворов и решеток, передачи давления от опорно-ходовых частей затворов на сооружение, для обеспечения водонепроницаемости в местах контакта затвора с сооружением, обогрева этих контактов, защиты кромок и поверхностей бетона от разрушения.

ЗАКОН ДАРСИ (DARCY'S LAW) – закон фильтрации жидкости в пористой среде, отражающий линейную зависимость скорости фильтрации от напорного градиента: $V = K \cdot i$, где V – скорость фильтрации, K – коэффициент фильтрации, i – напорный градиент.

ЗАКОНЧЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕКТ (COMPLETELY CONSTRUCTED PROJECT) – объект строительства в составе, допускающем возможность его самостоятельного использования по назначению, на котором выполнены в соответствии с требованиями проектной, нормативно-технической документации и приняты несущие, ограждающие конструкции и инженерные системы, обеспечивающие в совокупности прочность и устойчивость здания (сооружения), защиту от атмосферных воздействий, температурный режим, безопасность пользователей, населения и окружающей среды.

ЗАКРАИНЫ (PROJECTING RIM) – полосы открытой воды вдоль берегов, образующихся перед вскрытием в результате таяния льда и повышения уровня воды.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ (SOIL DENSIFICATION) – мероприятие по повышению несущей способности грунтов и уменьшению их водопроницаемости путем инъекции специальных растворов, термической обработки путем замораживания.

ЗАКРЫТАЯ ОРОСИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (ДАЛЕЕ... З.о.с.) (CLOSED IRRIGATION SYSTEM) – система, в которой воду подают по трубопроводам от источника орошения на орошаемую площадь для полива сельскохозяйственных культур. З.о.с. состоит из постоянных и временных трубопроводов, насосных станций, дождевальных установок, сбросной сети и др. Коэффициент полезного действия З.о.с. составляет 0,96–0,98. При правильной организации полива на этих системах при дождевании исключено поднятие грунтовых вод, заболачивание и вторичное засоление орошаемых земель.

ЗАЛИВ (BAY, CREEK, INLET) – часть водоема, глубоко вдающаяся в сушу, но имеющая свободный водообмен с основной частью водоема.

ЗАЛОЖЕНИЕ (HORIZONTAL INTERVAL OF A SLOPE) – геодезическое расстояние на карте между двумя последовательными горизонталями по заданному направлению.

ЗАМАЧИВАНИЕ ГРУНТОВ (SOAK THE SOIL) – способ уплотнения просадочных грунтов путем затопления водой до заданной стабилизации просадки.

ЗАМОК ПЛОТИНЫ (CASTLE OF DAM) – конструктивный элемент грунтовых плотин, устраиваемый из хорошо уплотняемых грунтов ниже основания плотины; делается для предотвращения контактной фильтрации по поверхности подошвы и основания плотины. При близком залегании водоупорного грунта замок плотины врежется в него и является элементом напорного фронта; при глубоком залегании замок плотины получается висячим и называется зубом. В верхней части замок плотины может сопрягаться как с телом однородной плотины, так и с противофильтрационными конструкциями (ядром, диафрагмой и др.). Замок плотины может выполняться как заполнением траншеи уплотненным грунтом, так и методом «стенка в грунте».

ЗАМОК. ЗУБ (CASTLE, LOCK) – стенка или какое-либо другое устройство, предназначенное для уменьшения просачивания (фильтрации) воды вдоль другой какой-либо гладкой поверхности или через пористые слои грунта; устраивается над основанием или углубляется в него.

ЗАМОР (MASS FISHMORTALITY) – массовая гибель водных организмов, вызванная снижением (редко – увеличением) содержания кислорода в воде. Происходит из-за естественного ухудшения аэрации водоема или в результате его антропогенного загрязнения органическими веществами, в т. ч. скоплением растительности.

ЗАМОРАЖИВАНИЕ ГРУНТОВ (FREEZING SOILS) – способ временного укрепления слабых водонасыщенных грунтов с образованием ледогрунтового массива заданных размеров и прочности путем циркуляции хладоносителя по трубам, погружаемым в замораживаемый грунт.

ЗАМОРАЖИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ (FREEZING SYSTEM) – комплексы, состоящие из отдельных или объединенных в группы охлаждающих устройств, установленных в теле и (или) основании плотины, для замораживания и охлаждения грунта.

ЗАПАНЬ (FLOATED WOOD GRATING) – ограждение на воде для хранения и сортировки леса; плавучая преграда поперёк реки при молевом сплаве леса.

ЗАПАС ВОДЫ (STOCK OF WATER) – количество вод, которое может быть использовано в данный момент времени для различных целей.

ЗАПАС ВОДЫ В СНЕЖНОМ ПОКРОВЕ (SNOW COVER WATER EQUIVALENT) – общее количество воды в твердом и жидком состоянии, содержащееся в рассматриваемый момент времени в снежном покрове.

ЗАПАСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (GROUNDWATER RESERVES) – емкостные запасы, представляющие собой объем гравитационной воды, заключенный в водовмещающих породах, а также упругие запасы, высвобождающиеся из напорного водоносного горизонта при понижении в нем пластового давления.

ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН (CLOSINGVALVE) – клапан, регулирующий или прекращающий подачу воды автоматически или вручную.

ЗАПРУДА (DIKE-DAM) – гидротехническое регулиционное сооружение, предназначенное для частичного или полного перекрытия второстепенных рукавов реки в целях увеличения расхода воды в основном русле. На горных потоках запруда служит для уменьшения уклонов дна и прекращения размыва русел. Запруда выполняется в виде стенки из каменной наброски, фашинной или габионной кладки.

ЗАРЕГУЛИРОВАННЫЙ РАСХОД (REGULATED FLOW) – расход воды в данном створе, определенный с учетом регулирующего влияния водохранилища.

ЗАРЕГУЛИРОВАННЫЙ СТОК РЕКИ. ЗАРЕГУЛИРОВАННЫЙ РАСХОД РЕКИ (REGULATED STREAM FLOW) – сток (расход) реки, который был зарегулирован посредством водохранилищ или отводящих сооружений.

ЗАСЕЧКА (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ЗАСЕЧКА) (GEODETIC SERIF) – определение координат точки по элементам, измеренным или построенным на ней, или на исходных пунктах.

ЗАСОЛЕНИЕ ПОЧВ (SOIL SALINIZATION) – процесс накопления вредных для растений солей в почве, главным образом хлористого и сернокислого натрия (хлориды, сульфаты, карбонаты). Засоленными считаются горизонты почвы с содержанием солей более 0,25 %.

ЗАСОРЕНИЕ ВОД (CLOGGING OF WATER) – привнесение в водные объекты инородных тел и материалов, которые вредно влияют на состояние вод.

ЗАСУХА (DROUGHT) – длительный и значительный недостаток осадков, чаще при повышенной температуре и пониженной влажности воздуха, в результате которого иссякают запасы влаги в почве, что ведёт к снижению или гибели урожая.

ЗАСУШЛИВАЯ (ПОЛУАРИДНАЯ) ЗОНА (ARID SEMI-ARID ZONE) – географическая зона полусухого климата с пери-

одическими засухами, в пределах которой сельскохозяйственные угодья испытывают дефицит увлажнения (умеренно сухая степная зона).

ЗАТВОР (ДОННЫЙ) (SUBMERGED-FACEGATE CULVERT GATE) (GATEGROUND) – затвор, который закрывает отверстие и имеет смоченный периметр, состоящий из четырёх сторон; свободная водная поверхность находится выше верхней кромки отверстия, перекрываемого затвором.

ЗАТВОР (ПОВЕРХНОСТНЫЙ) (OPENCHANNELGATE) – затвор, который перекрывает русло или отверстие и имеет смоченный периметр, состоящий из двух сторон и опорной балки; поверхность воды, удерживаемая затвором, находится вблизи верха затвора и соприкасается с атмосферой.

ЗАТВОР ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ (STOPPER HYDRAULIC) – подвижное водонепроницаемое устройство для закрывания и открывания водопропускных отверстий гидротехнического сооружения (водосливной плотины, шлюза, трубопровода, гидротехнического туннеля, рыбохода и т.п.) с целью управления проходящим через них потоком воды.

ЗАТВОРНАЯ КАМЕРА (SHUTTER CAMERA) – участок водосброса с замкнутым сечением, в пределах которого размещаются основной эксплуатационный, аварийный и в некоторых случаях также ремонтные затворы и относящиеся к ним устройства.

ЗАТОПЛЕНИЕ (FLOODING, SUBMERGENCE, SUBMERSSION) – повышение уровня воды водотока, водоема или подземных вод, приводящее к образованию свободной поверхности воды на участке территории. Различают:

– долговременные затопления, при которых хозяйственное использование затопляемых земель невозможно или нецелесообразно;

– временные затопления, при которых использование затопляемых земель возможно и целесообразно.

ЗАТОП (ICE CLOGGING) – частичная забивка водного сечения реки льдинами во время ледохода. При затопе происходит дополнительный подъем уровней воды. Образуется при задержании

ледяных полей у островов, на крутых излучинах, у мостов и сооружений. Льдины наползают друг на друга в несколько слоев. При дроблении крупных льдин на мелкие затор можно избежать.

ЗАТРАТЫ ПРЯМЫЕ (DIRECT COSTS) – основная составная часть сметной стоимости строительно-монтажных работ, включающая стоимость всех материалов, изделий и конструкций, энергетических ресурсов, заработную плату рабочих и стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов.

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ. ОБЛИЦОВКА (THE PROTECTIVE COATING FACING) – для устройства указанного покрытия используют камень, бетонные блоки и тюфяки, укладываемые на дно или берег реки для предупреждения или уменьшения размыва.

ЗАЩИТНЫЕ ВАЛЫ (EMBANKMENT PROTECTION) – это уплотненная земляная насыпь для задержания ливневых и талых вод на склонах оврагов и возвышенностях. Расстояние между валами назначают из условия исключения эрозии на выбранном участке склона длиной.

ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (PROTECTIVE STRUCTURES) – сооружения, предназначенные для отвода ливневых, талых или дренажных вод по ним: транспортирующих и других каналов, а также обеспечивающие регулирование сброса избытка или незапланированного поданного объема воды.

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ (AGRICULTURE, AGRONOMY, CROP FARMING) – 1) система приемов воздействия на почву для выращивания сельскохозяйственных культур и получения высоких, устойчивых урожаев; 2) раздел агрономии, изучающий общие приемы возделывания сельскохозяйственных культур и повышения почвенного плодородия.

ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ МАШИНЫ (EXCAVATING MACHINES) – для разработки и перемещения грунта при возведении промышленных и гражданских зданий, в железнодорожном, автодорожном, гидротехническом строительстве, при добыче полезных ископаемых, прокладке подземных коммуникаций и т. п.

К землеройным машинам относятся землеройно-транспортные машины (напр., бульдозеры, скреперы, грейдеры) и экскаваторы.

ЗЕМЛЕСОСНЫЙ СНАРЯД (A SUCTION DREDGER) – судно технического флота, всасывает грунт из-под воды в виде гидросмеси (пульпы) и транспортирует его. Основной агрегат землесосного снаряда – грунтовой насос. Применяется для дноуглубительных работ, разработки россыпей и др.

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО (PLANNING, LAND-UTILIZATION, LAND DEVELOPMENT, LAND SURVEYING) – система мероприятий по урегулированию землепользования, включает проектно-изыскательные, съемочные и обследовательские работы. Осуществляется государственными землеустроительными органами, которые оформляют также документы на право пользования землей.

ЗЕМЛИ ВОДООХРАННЫХ ЗОН (LANDS OF WATER PROTECTION ZONES) – земли, выделенные в установленном порядке вокруг водоемов и служащие защитной, санитарно-гигиенической зоной.

ЗЕМЛИ ВОДНОГО ФОНДА (LAND OF WATER RESERVES) – земли, занятые водоемами, ледниками, болотами, за исключением тундровой и лесотундровой зон, гидротехническими и другими водохозяйственными сооружениями, а также земли, выделенные под полосы отвода (по берегам) водоемов, магистральных межхозяйственных каналов и коллекторов. Земли водного фонда используются для удовлетворения государственных и общественных потребностей.

ЗЕМЛЯНАЯ ПЛОТИНА (EARTHEN DAM) – плотина, выполненная в основном из глинистых, песчано-глинистых, песчаных и т. п. местных грунтов. В основании земляной плотины допускаются различные грунты — от несжимаемых прочных до сильно сжимаемых малопрочных. Земляные плотины как правило, глухие — без перелива воды через ее гребень. Поперечное сечение (профиль) земляной плотины имеет трапецеидальное или близкое к нему очертание. Основные элементы земляной плотины: тело плотины, противофильтрационные устройства, ог-

раничивающие скорость фильтрационного потока и потери воды через тело и основание плотины, дренажные устройства, принимающие фильтрационную воду в нижний бьеф, и покрытия верхового, низового откосов и гребня, предохраняющие их от разрушающего действия воли, атмосферных осадков, ветра и пр.

ЗЕРКАЛО ВОД (THE MIRROR OF WATER) – водная поверхность озера, водохранилища; верхняя граница (поверхность) водоносного горизонта безнапорных подземных вод.

ЗОНА ВЛИЯНИЯ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ДАЛЕЕ... З.в.о.с.) (ZONE OF INFLUENCE OF THE IRRIGATION SYSTEM) – территории, на которых в результате строительства оросительной системы происходят изменения и нарушения природных комплексов и их отдельных компонентов. При разработке раздела «Охрана природы» в составе проекта орошения земель выделяют пять З.в.о.с.:

- 1 – внутренняя, в контурах оросительной системы;
- 2 – внешняя, охватывающая неорошаемые площади в контурах оросительной системы;
- 3 – непосредственно прилегающая зона влияния;
- 4 – отдаленная зона влияния;
- 5 – зона воздушного пространства в контурах всех зон.

ЗОНА ЗАТОПЛЕНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩЕМ (THE AREA SUBMERGED BY THE RESERVOIR) – территория, покрытая водой при максимальном подпорном уровне воды в водохранилище.

ЗОНА ИНЪЕКЦИИ (AREA INJECTION) – ограниченный интервал в скважине или инъекторе, через который производится нагнетание раствора (воды) в грунт.

ЗОНА НАСЫЩЕНИЯ (THE ZONE OF SATURATION) – верхняя часть литосферы, в которой поры полностью заполнены гравитационной водой. Верхняя граница проходит по поверхности грунтовых вод, нижняя – по границе критических температур.

ЗОНА НЕУСТОЙЧИВОГО УВЛАЖНЕНИЯ (THE UNSTABLE MOISTENING ZONE) – географическая зона с годовы-

ми и внутригодовыми колебаниями соотношения атмосферных осадков и суммы испарения, транспирации и инфильтрации вод.

ЗОНА ПОДПОРА ПОДЗЕМНЫХ ВОД (UNDERGROUND WATER RETAINING ZONE) – область над водоносным пластом, в которой происходит повышение свободной поверхности подземных вод в случае их подпора, например, водохранилищем, рекой и т.д.

ЗОНА ПОДТОПЛЕНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩЕМ (RESERVOIR FLOODING ZONE) – территория, на которой повышение уровня подземных вод вызвано созданием водохранилища.

ЗОНА ПОДТОПЛЕНИЯ (THE AREA OF FLOODING) – территория, подвергающаяся подтоплению в результате строительства водохранилищ, других водных объектов и застройки или в результате воздействия любой другой народнохозяйственной деятельности.

ЗОНА РЕКРЕАЦИИ ВОДНОГО ОБЪЕКТА (RECREATION AREA OF A WATER BODY) – водный объект или его участок с прилегающим к нему берегом, используемый для отдыха населения.

ЗОНА САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ (THE ZONE OF SANITARY PROTECTION OF WATER SOURCE) – территория и акватория, в определенных границах которых устанавливается особый санитарный режим, исключающий возможность заражения и загрязнения источников водоснабжения.

ЗОНА СРАБОТКИ (DRAWDOWNZONE) – территория чаши водохранилища, освобождающаяся от воды в результате сработки рабочей емкости водохранилища в периоды наименьшего стока реки, обычно в периоды летней и зимней межени.

ЗОНЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ИЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЕДСТВИЯ (ZONE OF ENVIRONMENTAL EMERGENCY SITUATION) – водные объекты, их части и их водосборные площади, где в результате хозяйственной деятельности или природных процессов происхо-

дят изменения, угрожающие здоровью людей, животному и растительному миру, состоянию окружающей природной среды.

ЗУБ ПЛОТИНЫ (CUT-OFF TRENCH) – элемент плотины в виде выступа, связанного с фундаментом и заглубленного в основание, служащий для удлинения пути фильтрации воды и увеличения устойчивости плотины.

И

ИГОЛЬЧАТАЯ РЕЙКА (HOOKGAUGE) – техническое средство для измерения уровня воды, основными частями которого являются отсчетное устройство и мерный стержень с заостренным концом, который опускают до момента касания концом острия поверхности воды.

ИЗБЫТОЧНАЯ ВОДА (SUPER FLUOUS WATER) – количество воды, превышающее фактическое водопотребление оросительной системы и включающее воду, которая может остаться при внезапном уменьшении спроса (например, ввиду выпавших дождей) после подвода её к распределительной системе, воду, поданную в канал у головного регулятора для промывных расходов через наносоудалители или наносоотражатели, или поданную из-за ошибок в регулировании, а также поверхностный или подземный сток с высоких отметок местности, поступающий в систему каналов.

ИЗБЫТОЧНОЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ. ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ (EXCESS HYDRODYNAMIC PRESSURE) – отклонение абсолютного давления в точке пространства, занятого жидкостью, от давления внешней газообразной среды. Чаще всего избыточное давление исчисляется по сравнению с атмосферным давлением.

ИЗЛУЧИНА РЕКИ (BEND OF THE RIVER) – участок извилистого речного русла между двумя смежными точками перегиба его осевой линии.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ СТОКА (THE VARIABILITY OF RUN-OFF) – колебания величин стока во времени. Обычно используются колебания величин стока за многолетний период.

ИЗМЕРЕНИЕ (MEASUREMENT) – совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины.

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (THE MEASURING SYSTEM) – совокупность средства измерений, образующих измерительные каналы, вычислительных и вспомогательных устройств, функционирующая как единое целое и предназначенная для автоматического (автоматизированного) получения информации о состоянии объекта путем измерительных преобразований в общем случае, множества изменяющихся во времени и распределенных в пространстве величин, характеризующих это состояние; машинной обработки результатов измерений; регистрации и индикации результатов измерений и результатов их машинной обработки; преобразования этих данных в выходные сигналы системы.

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (MEASURING EQUIPMENT) – средства измерения, программные средства, эталоны, стандартные образцы, вспомогательная аппаратура или комбинация из них, необходимые для выполнения процесса измерения.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ СТВОР (METERING SITE) – створ, в котором берут пробы воды или непосредственно измеряют концентрацию индикатора, расположенный ниже по течению от пускового створа на расстоянии, не меньшем длины участка смешения.

ИЗМЕРЯЕМЫЙ НАПОР (СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВОДНОГО ПОТОКА) (THE MEASURED PRESSURE) – превышение уровня свободной поверхности водного потока в гидрометрическом створе над плоскостью сравнения, проходящей через характерную точку гидрометрического сооружения. 1. Характерной точкой гидрометрического сооружения является самая

низкая точка водосливного выреза или гребня порога, отметка дна горловины лотка и т. д. 2. Гидрометрический створ для измерения напора должен быть расположен в верхнем бьефе на заданном расстоянии от сооружения.

ИЗНОС ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (WEAR OF HYDRAULIC STRUCTURES) – показатель их естественного разрушения в процессе старения, характеризующий нарушение нормальной работоспособности. Выражается процентом износа. Износ ГТС бывает физический и моральный. К физическому износу относится разрушение узлов и деталей машин оросительной сети под влиянием атмосферных условий, внутренних процессов, происходящих в строении материала. Моральный износ означает, что физически пригодные средства становятся экономически менее выгодно использовать. Моральный износ тем больше, чем быстрее осуществляется научно-технический прогресс.

ИЗОБАТА (ISOBATNES; ISOBATNIC CURVE; SUBMARINE CONTOUR LINE) – изолиния, соединяющая на карте точки с равными значениями глубины.

ИЗОХРОНА (ISOCHRONOUSLINE) – на карте водосбора линия, соединяющая точки с равным временем добегаания элементарных объемов воды от этих точек до рассматриваемого створа.

ИЛ (SLUDGE, SILT, MUD) – отложения тонких минеральных и органических частиц, образующиеся на дне спокойных водоемов. Различают активированный ил, получаемый при обработке осадков осадочных бассейнов, используемых для ускорения очистки сточных вод.

ИЛОСКРЕБ (SLUDGE COLLECTION MECHANISM) – устройство для удаления осадка и ила из сточных вод, осевших на дно отстойника.

ИМПУЛЬСНОЕ ОРОШЕНИЕ (ДАЛЕЕ... И.о.) (PULSE IRRIGATION) – способ полива очень малыми поливными нормами, позволяющими регулировать микроклимат и поддерживать относительную влажность воздуха на высоте растений в пределах 70 – 80% при снижении максимальной температуры в наибо-

лее жаркие периоды дня в среднем на 2–3°C. И.о. применяется на участках с уклонами поверхности до 0,2 и расчлененным рельефом, а также на маломощных почвах, подстилаемых сильнофильтрующими или практически нефильтрующими грунтами.

ИНДЕКС ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕКИ (ДАЛЕЕ... И.з.р.) (THE POLLUTION INDEX OF THE RIVER) – экологическая характеристика реки, зависящая от величин индексов сапробности и протяженности реки. И.з.р. может быть сопоставлен с таковыми для др. рек любой протяженности.

ИНДЕКС КАЧЕСТВА ВОДЫ (INDEX OF WATER QUALITY) – обобщенная числовая оценка качества воды по совокупности основных показателей для конкретных видов водопользования.

ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ (ENGINEERING GEOLOGY OR GEOLOGICAL ENGINEERING) – отрасль геологии, изучающая верхние горизонты земной коры и их динамику в связи с инженерной деятельностью человека. Прикладной задачей инженерной геологии является прогноз взаимодействия сооружения с геологической обстановкой ввремя его возведения и эксплуатации, а также получение всех необходимых для проектирования геология, данных. Сооружения (здания, дороги, мосты, плотины, аэродромы, метрополитены и др.) должны строиться с обязательным учетом геология, условий, которые влияют на выбор места, конструкции, методы производства строит, работ. Под геологическими условиями для строительства понимается вся совокупность грунтовых и гидрогеологических условий, естественных и вызванных строительством геологических процессов и явлений, которые необходимо учитывать при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

ИНЖЕНЕРНАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЯ (ENGINEERING HYDROGEOLOGY) – составная часть гидрогеологии – науки о подземных водах. В инженерной гидрогеологии подземные воды рассматриваются в связи со строительством и эксплуатацией различных инженерных сооружений и хозяйственной деятельностью человека. Основная задача инженерной гидрогеологии – изучение современного состояния подземных вод и прогноз тех

изменений в них, которые могут произойти под влиянием строительства и эксплуатации сооружений и хозяйственной деятельности человека.

ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА (ENGINEERING PROTECTION) – комплекс инженерных мероприятий и сооружений, обеспечивающих защиту объектов и территорий от затопления, подтопления и других негативных воздействий воды.

ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА (ENGINEERING PROTECTION) – комплекс сооружений, направленных на защиту людей, зданий или сооружений территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий или сооружений, от воздействия опасных природных процессов и явлений и (или) техногенного воздействия, угроз террористического характера, а также на предупреждение и (или) уменьшение последствий воздействия опасных природных процессов и явлений и (или) техногенного воздействия, угроз террористического характера; комплекс инженерных сооружений, инженерно-технических, организационно-хозяйственных и социально-правовых мероприятий, обеспечивающих защиту объектов народного хозяйства и территории от затопления и подтопления, берегообрушения и оползневых процессов.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА (ENGINEERING-GEOLOGICAL SURVEY) – комплекс работ и исследований, выполняемых для изучения инженерно-геологических условий территории (в заданном масштабе и на заданную глубину), результатом которых является создание инженерно-геологических карт.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ (ENGINEERING-GEOLOGICAL CONDITIONS) – совокупность характеристик компонентов геологической среды исследуемой территории (рельефа, состава и состояния горных пород, условий их залегания и свойств, включая подземные воды, геологических и инженерно-геологических процессов и явлений), влияющих на условия проектирования и строительства, а также на эксплуатацию инженерных сооружений соответствующего назначения.

ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ (ENGINEERING SURVEY OR ENGINEERING RESEARCH) – изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования.

ИНТЕГРАЛЬНАЯ КРИВАЯ РАСХОДОВ (FLOW INTEGRATED CURVE) – кривая, на которой нанесены суммы наблюденных расходов по интервалам времени. Уклон кривой в любой момент времени равен расходу в этот момент.

ИНТЕГРАЦИОННЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ (СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ВОДНОГО ПОТОКА) (INTEGRATION METHOD OF MEASUREMENT) – метод, в котором для вычисления объемного расхода воды среднюю скорость водного потока определяют прямыми измерениями.

ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ (ИУВР) (integrated water resources management) – система управления, основанная на учете и взаимодействии всех имеющихся водных (поверхностных, подземных и возвратных вод) и связанных с ними земельных и других природных ресурсов в пределах гидрографических границ, которая увязывает интересы различных отраслей и уровней иерархии водопользования и природопользования, вовлекая все заинтересованные стороны в принятие решений, планирование, финансирование, охрану и развитие водных ресурсов в интересах устойчивого развития общества и охраны природы.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ДОЖДЯ (THE INTENSITY OF THE RAIN) – слой осадков, мм, выпадающих за единицу времени.

ИНТЕНСИВНОСТЬ СНЕГОТАЯНИЯ (SNOWMELT INTENSITY) – количество воды, мм, образующееся в процессе таяния снега в единицу времени.

ИНФИЛЬТРАЦИОННОЕ СООРУЖЕНИЕ (INFILTRATION STRUCTURE) – сооружение для забора подземных вод или их искусственного пополнения.

ИНФИЛЬТРАЦИЯ (INFILTRATION) – просачивание поверхностной (ирригационной) воды в почву, горные породы и движение ее по капиллярным и субкапиллярным порам и пустотам к уровню грунтовых вод. Измеряется количеством выпадающих осадков за вычетом испарения и поверхностного стока.

ИНЪЕКТИРОВАТЬ (TO INJECTIVITY) – заполнять раствором швы, трещины, отдельности, пустоты, межпластовые контакты, разрывы, зоны дробления и зоны трещины.

ИНЪЕКЦИОННЫЙ РАСТВОР (INJECTION SOLUTION) – жидкость или жидкая смесь, которая может легко заливаться или нагнетаться.

ИНЪЕКЦИЯ (INJECTION, INFUSION) – процесс заливки или нагнетания раствора.

ИРРИГАЦИОННЫЕ ВОДЫ (IRRIGATION WATER) – воды, используемые при ирригации (орошении). Качество воды должно отвечать агрохимическим требованиям.

ИРРИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (IRRIGATION SYSTEM) – взаимосвязанная сеть ирригационных каналов, трубопроводов, гидротехнических сооружений, насосных станций, скважин, водохранилищ, прудов и водоемов со связанными с ними дорогами, зданиями, линиями электрических передач и другой инфраструктурой, включая все полосы отчуждения земель, выделенные для обеспечения содержания, эксплуатации и ремонта ирригационных систем.

ИРРИГАЦИОННЫЙ ФОНД (IRRIGATION FUND) – фонд земель, выявленных и нуждающихся в регулировании водного режима с помощью оросительной мелиорации.

ИРРИГАЦИЯ (IRRIGATION) – агротехнический прием, направленный на получение высоких устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур путем искусственного увлажнения почвы в нужные сроки. Ирригация характеризуется наибольшим безвозвратным водопотреблением (до 70 % общего количества воды, забираемого для орошения из различных источников). К числу мер для уменьшения расходов воды на орошение относятся: вне-

дрение наиболее рациональных режимов орошения в сочетании с агротехническими мероприятиями в зависимости от природных условий: всемерное сокращение непроизводительных потерь оросительной воды путем противодиффузионных покрытий, применения напорных водоводов, дождевальных машин с малой интенсивностью дождя и т. д.

ИСКУССТВЕННОЕ ПОПОЛНЕНИЕ ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (ARTIFICIAL RECHARGE OF UNDERGROUND WATER STORAGE) – перевод поверхностного стока (или других видов вод) в водоносный пласт посредством инфильтрации или нагнетания. Источниками пополнения будут служить, главным образом, реки и оросительные каналы.

ИСКУССТВЕННЫЕ ВОДОЕМЫ (ARTIFICIAL PONDS) – водоемы, создаваемые: выкапыванием затопляемых водой котлованов; или путем сооружения плотин и перемычек (дамб) в русле реки, оврагах, балках, у берегов морей. Искусственные водоемы создаются для улучшения обводненности территории, судоходства, получения гидроэнергии.

ИСКУССТВЕННЫЕ ЗАПАСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (ARTIFICIAL GROUNDWATER RESERVES) – объем гравитационной воды в пласте, образовавшийся вследствие воздействия инженерных мероприятий.

ИСКУССТВЕННЫЕ ТЕРРАСЫ (ARTIFICIAL TERRACES) – это горизонтальные или малоуклонные площадки, образующие уступ на склоне местности. Расстояния между террасами и ширину их рассчитывают аналогично валам. Террасы подразделяют на гребневые, траншейные и ступенчатые.

ИСКУССТВЕННЫЙ ВОДОТОК (ARTIFICIAL WATERCOURSE) – водоток, русло которого было создано искусственным способом.

ИСПАРЕНИЕ ВОДЫ (EVAPORATION; VAPORIZATION) – переход воды из жидкого состояния в газообразное (водяной пар). Испарение происходит с поверхности воды, почвы, растительности, льда, снега и т.д. за счет энергии, получаемой Землей от Солнца. Испарение идет тем интенсивнее, чем боль-

ше разница между количеством пара, которое может содержаться в воздухе при данной температуре, и его фактическим содержанием в воздухе. Испарению способствует ветер.

ИСПАРЯЕМОСТЬ (ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭВАПОТРАНСПИРАЦИЯ) (POTENTIAL EVAPOTRANSPIRATION) – условная величина, характеризующая потенциально возможное (не лимитируемое запасами воды) испарение в данной местности при существующих в ней атмосферных условиях.

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА (EXECUTIVE SURVEY) – процесс, основным содержанием которого является определение фактического положения строительных конструкций и технологического оборудования относительно разбивочных осей.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЧЕРТЕЖ (EXECUTIVE DRAWINGS) – отчетный документ по подземной инженерной коммуникации, определяющий назначение, характеристики, планово-высотное положение построенной или реконструированной подземной инженерной коммуникации.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ (ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ) (USE OF WATER BODIES) – использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей физических и юридических лиц.

ИССЛЕДОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ (STUDY OF GEOLOGICAL ENGINEERING) – комплексное изучение и оценка геологических и гидрогеологических факторов (природных и вызванных деятельностью человека) с целью принятия соответствующих проектных решений и определения наиболее благоприятных мест размещения зданий и сооружений и условий производства строительных работ, а также мероприятий, обеспечивающих надежность зданий и сооружений от возможных геологических процессов.

ИСТОК РЕКИ (SOURCE OF THE RIVER) – начало реки, соответствующее месту, из которого появляется постоянное течение воды в русле. Истоком реки часто является родник, болото, озеро или ледник.

ИСТОЧНИК ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОД (SOURCE OF WATER POLLUTION) – источник, вносящий в поверхностные или подземные воды загрязняющие вещества, микроорганизмы.

ИСТОЧНИК ОРОШЕНИЯ (THE SOURCE OF IRRIGATION) – воды рек, озер, подземные и местного поверхностного стока, пригородные для полива сельскохозяйственных культур.

ИСТОЧНИК ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (SOURCE OF DRINKING WATER SUPPLY) – водный объект (или его часть), который содержит воду, отвечающую установленным гигиеническим нормативам для источников питьевого водоснабжения, и используется или может быть использован для забора воды в системы питьевого водоснабжения.

ИСТОЩЕНИЕ ВОД (EXHAUSTION OF WATER) – устойчивое сокращение запасов и ухудшение качества поверхностных и подземных вод.

ИСТОЩЕНИЕ ВОД (DEPLETION OF WATERS) – уменьшение минимально допустимого стока поверхностных вод или сокращение запасов подземных вод. Минимально допустимым стоком является сток, при котором обеспечиваются экологическое благополучие водного объекта и условия водопользования.

ИСТОЩЕНИЕ ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (DEPLETION OF GROUND WATER RESOURCES) – уменьшение запасов подземных вод в эксплуатируемом резервуаре ниже предельно допустимых минимальных значений, невосполняемое естественным притоком.

ИСЧЕЗАЮЩАЯ РЕКА (DISAPPEARING STREAM) – поверхностный или подземный водоток, исчезающий при вступлении в закарстованную или трещиноватую зону.

К

КАВАЛЬЕР (REJECTED EXCAVATION) (EARTH DEPOSITS) – отвал неиспользуемого грунта у котлованов, каналов, дорожных выемок, спланированный по указанным в проекте разме-

рам. В дальнейшем кавальер одерновывается или обсаживается кустарниками и деревьями. У протяженных кавальеров должны быть предусмотрены разрывы для стекания воды от осадков, а также для проезда и прогона скота.

КАВИТАЦИЯ (VAPOUR SEPARATION PHENOMENON) – нарушение непрерывности в текущей жидкости; наблюдается в тех местах, где давление жидкости становится ниже некоторого критического значения. В местах пониженного давления растворенные в жидкости парогазовые пузырьки увеличиваются и превращаются в большие пузыри-каверны.

КАДАСТР (CADASTRE; INVENTORY) – систематизированный свод сведений о качественных и количественных характеристиках объекта, составляемый периодически или путем непрерывных наблюдений. Кадастр может включать рекомендации по использованию объектов или явлений, меры по их охране. Различают земельный кадастр, водный кадастр, лесной кадастр, детериорационный (об ухудшении среды) кадастр, промышленный кадастр и др.

КАЛИБРОВКА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ (SIZINGWORK ИЛИ CALIBRATION) – совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений.

КАЛЬКА ВЫСОТ (HEIGHT TRACING PAPER) – геод. документ на кальке, предназначенный для хранения полученной в процессе топографической съемки информации о рельефе.

КАЛЬКА КОНТУРОВ (CONTOUR TRACING PAPER) – геод. документ на кальке, предназначенный для хранения полученной в процессе топографической съемки информации о ситуации.

КАМЕННАЯ НАБРОСКА (Stone Riprap) – рваный камень, уложенный на поверхность земли. Каменная наброска устраивается на верховом откосе земляной плотины для защиты её от разрушения водой и, особенно, от размыва при волновом воздействии. Несколько иным видом крепления является наброска мелкого камня.

КАМЕННОЕ МОЩЕНИЕ (STONEPAVING) – крепление из камня, выполняемое на подготовке и укладываемое с перевязкой швов.

КАМЕННО-ЗЕМЛЯНАЯ ПЛОТИНА (COMPOSITE-TYPE ROCKFILL DAM) – плотина из грунтовых материалов, тело которой состоит частично из песчаных или глинистых грунтов, а частично из крупно-обломочных грунтов.

КАМЕННОНАБРОСНАЯ ПЛОТИНА (ROCKFILL DAM) – плотина, выполненная в основном из наброски или отсыпки камня. Поперечное сечение каменно-набросной плотины имеет вид трапеции с откосами от 1 : 1 до 1 : 1,5, иногда 1 : 2–1 : 3 (при пластичном экране или значительной высоте плотины). Ширина гребня обычно не менее 3 – 3,5 м, а при устройстве дороги — зависит от ее класса. Водонепроницаемость каменно-набросной плотины обеспечивается противофильтрационными устройствами: экранами, располагаемыми по напорному откосу, диафрагмами или ядрами внутри тела плотины.

КАМЕРАЛЬНОЕ ТРАССИРОВАНИЕ (CAMERA TRACKING) – трассирование вариантов положения оси линейного сооружения, представленных в графической, цифровой или иных формах, выполняемое по картам, планам, аэро- и космоснимкам и другим картографическим материалам.

КАНАВА (DITCH) – временный канал небольших размеров, предназначенный для отвода и понижения уровня грунтовых вод, перехвата поверхностных вод и их транспортировки. Применяют для предварительного осушения торфяников при большом содержании в грунтовых водах закисного железа. На пашне и пастбищах используют в качестве временного осушителя для отвода застойных поверхностных вод до закладки закрытого дренажа.

КАНАЛ (ДАЛЕЕ... К.) (CANAL) – инженерное сооружение, построенное для транспортировки воды, в соответствии с проектом, в отличие от канав, которые сооружаются без расчета на примитивных инженерных оросительных системах, К. устраивается в выемке, в насыпи и в полунасыпи по кратчайшему расстоянию к водоему или водоприемнику на осушаемых или орошаемых

землях. В канал оросительной системы входят: магистральный, межхозяйственный и внутривладельческий распределители; временные или постоянные оросители на поливном участке; водоотводящие и сбросные каналы коллекторно-дренажной сети.

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ СЕТЬ (WATER CARRIAGE SYSTEM) – система трубопроводов, каналов или лотков и сооружений на них для сбора и отведения сточных вод; система трубопроводов, коллекторов, каналов и сооружений на них для сбора и отведения сточных вод.

КАНАЛИЗАЦИЯ (SEWERAGE) – система инженерных сооружений для приема и отведения сточных вод с территории населенных мест и промышленных предприятий, очистки их от загрязнений и сброса в водоем. Канализация – непереносимый элемент благоустройства населенных мест, она способствует улучшению бытовых условий, резкому снижению заболеваемости населения. Канализация разделяется на внутреннюю (канализацию зданий) и наружную (канализацию территорий). Внутренняя канализация зданий включает санитарные приборы (унитазы, писсуары, умывальники, мойки, раковины, ванны и пр.), приемники (трапы, лотки, воронки и пр.) и внутреннюю канализационную сеть труб, которой сточные воды выводятся из здания в наружную канализацию.

КАНАЛИЗАЦИЯ РЕК (ДАЛЕЕ... К.р.) (RIVER SEWERAGE) – искусственное спрямление рек с приданием им русла каналовидной формы. К.р. проводят в целях улучшения судоходства, мелиорации, оптимизации градостроительства. К.р. требует тщательного экологического обоснования, поскольку сопряжена с негативными последствиями: исчезновением нерестилищ, обеднением флоры и фауны рек, отрицательными изменениями водного режима, потерей эстетики ландшафта и др.

КАНЬОН (CANYON) – глубокая долина с высокими крутыми склонами, на дне которой обычно течёт поток. Каньоны характерны для регионов, где вследствие сухости климата или больших уклонов заглупление потока происходит быстрее процессов выветривания. Ширина попереху обычно превышает несколько миль,

а ширина по дну примерно равна ширине потока. Каньоны отличаются большими размерами и крутыми скалистыми склонами.

КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ (ДАЛЕЕ... К.о.) (DROP IRRIGATION) – локальное увлажнение корнеобитаемой зоны одного или группы растений при помощи непрерывно или периодически в течение вегетационного периода, действующих капельниц (точечных микроводовыпусков), поддерживающих влажность почвы на уровне, близком к оптимальному. При этом способе экономится до 50 % оросительной воды, возможно орошение крутых и пологих склонов без планировки и дренажа и полностью автоматизировать полив. К.о. выгодно в условиях острого дефицита поливной воды и на высокодоходных плодовых культурах (садах, виноградниках, ягодниках). К.о. нельзя проводить минерализованной водой (более 0,7 г/л), т.к. образуется солевой «мешок» в корнеобитаемом слое почвы.

КАПИЛЛЯРНАЯ ВОДА (CAPILLARY WATER) – вода, удерживаемая в горных породах под действием капиллярных сил.

КАПИЛЛЯРНАЯ ЗОНА (CAPILLARY FRINGE) – увлажненная зона над водоносным пластом, содержание влаги в которой определяется преимущественно действием капиллярных сил.

КАПИЛЛЯРНОЕ ПОДНЯТИЕ (ДАЛЕЕ... К.п.) (CAPILLARY ELEVATION) – поднятие уровня воды выше грунтовых вод по капиллярным промежуткам под действием сил поверхностного натяжения. Высота К.п. обратно пропорциональна диаметру капиллярных каналов и зависит от ряда других условий: при диаметре зерен (агрегатов) почвы 2–2,5 мм капиллярное поднятие не происходит. К.п. является одним из факторов, обуславливающих ту или иную степень влажности почвы.

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ (EXTENSIVE MAJOR REPAIRS) – проведение комплекса строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания и функционального назначения, предусматривающих восстановление его ресурса с частичной заменой при необходимости конструктивных элементов

и систем инженерного оборудования, а также улучшению эксплуатационных показателей

КАПТАЖ (DAMMING) – сооружение (каменная наброска, колодец, траншея) для перехвата и сбора подземных вод в местах их вывода на поверхность.

КАРЬЕР (QUARRY) – горнопромышленное предприятие по добыче открытым способом угля, руд и нерудных полезных ископаемых: песка, строительного камня и др. Карьер в угольной промышленности – разрез. Карьер в горнорудной промышленности, иногда – рудник. Карьер – совокупность выемок в земной коре, образованных при добыче полезных ископаемых открытым способом. Глубина карьеров достигает десятков, иногда нескольких сотен метров.

КАРСТ (KARST) – совокупность явлений, связанных с деятельностью вод (поверхностных и подземных) и выраженных в растворении горных пород и образовании в них пустот разного размера и формы, а также в создании особого характера циркуляции и режима подземных вод и характерного рельефа местности и режима гидрографической сети.

КАРСТОВАЯ РЕКА (KARST RIVER) – река, которая берет начало из карстового источника, или протекает в карстовом регионе. Карстовые реки подразделяются на наземные и подземные, на постоянные и исчезающие. Кроме того, карстовые реки различаются по морфологии долин, по густоте речной и долинной сети, по температуре и химическому составу воды и др.

КАРСТОВЫЕ ВОДЫ (KARST WATER) – подземные воды, формирующиеся, залегающие или движущиеся в карстующихся породах.

КАРСТОВЫЙ ВОДОТОК (KARST STREAM) – водоток, гидрологический режим которого находится под влиянием карста.

КАРСТОВЫЙ ИСТОЧНИК (KARST SOURCE) – выход карстовых вод на поверхность. По условиям разгрузки различают наземные и подводные карстовые источники. По условиям выхода на поверхность различают восходящие, наземные, подводные, пляжные, скрытые и др. карстовые источники.

КАРТА НАМЫВА (RETAINING DAM) – участок намывного гидротехнического сооружения (плотины,охранилища-накопителя промышленных отходов и т. п.) или намываемой территории, на который поступает пульпа.

КАСКАДНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО (CASCADE CONSTRUCTION) – последовательное поточное выполнение строительных и монтажных работ на гидроузлах каскада.

КАТАРАКТЫ (CATARACTS) – крупные водопады, где большая масса воды низвергается широким фронтом с относительно небольшой высоты, образуя над пропастью одну отвесную струю.

КАТАСТРОФА (CATASTROPHE) – крупная авария на объекте народного хозяйства или на транспорте, повлекшая за собой человеческие жертвы или ущерб здоровью людей, либо разрушения или уничтожение материальных ценностей в значительных размерах.

КАТАСТРОФИЧЕСКИЙ ПАВОДОК (CATASTROPHIC FLOOD) – выдающийся по величине и редкий по повторяемости паводок, могущий вызвать жертвы и разрушения. Понятие катастрофический паводок применяют также к половодью, вызывающему такие же последствия.

КАТЕГОРИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (CATEGORY OF RESPONSIBILITY OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – обобщенный показатель, учитывающий класс гидротехнического сооружения, качественные и количественные характеристики вероятного вреда, который может быть причинен в случае аварии гидротехнического сооружения.

КАТОК (SINGLE-FLANGE TRUCK WHEEL) – самоходная или прицепная машина с уплотняющим устройством, состоящим из одного или более металлических цилиндрических вальцов (барбанов) или резиновых шин, предназначенная для уплотнения материалов, например, щебня, грунта, асфальта или гравия, путем укатывания и (или) вибрационного воздействия уплотняющего устройства.

КАЧЕСТВО ВОДЫ (WATER QUALITY) – характеристика состава и свойств воды, которая определяет ее пригодность для конкретных целей использования.

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ВОДЫ (THE QUALITY AND SAFETY OF WATER) – совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру.

КЕССОН (AIRLOCK CAISSON) – устройство (камера) для обеспечения необходимых условий ведения работ под водой или в водонасыщенном грунте при избыточном давлении воздуха.

КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ (кислые дожди)(ACID-RAINS) – атмосферные осадки (в т. ч. снег), подкисленные (рН ниже 5,6) из-за повышенного содержания в воздухе промышленных выбросов, главным образом SO₂, NO₂, HCl и др. В результате попадания кислотных дождей в поверхностный слой почвы и водоемы развивается подкисление, что приводит к деградации экосистем, гибели отдельных видов рыб и др. водных организмов, сказывается на плодородии почв, снижении прироста лесов и их усыхании.

КЛАСС ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (CLASS OF HYDRAULIC CONSTRUCTION) – показатель, устанавливаемый нормами и правилами проектирования гидротехнических сооружений, в зависимости от которого при проектировании устанавливаются требования к показателям надежности и безопасности гидротехнических сооружений.

КЛАСС КАЧЕСТВА ВОДЫ (WATER QUALITY TYPE) – уровень качества воды, установленный в интервале числовых значений свойств и состава воды, характеризующих ее пригодность для конкретного вида водопользования.

КЛАССИФИКАЦИЯ ВОДОТОКОВ (CLASSIFICATION LIST OF WATER FLOW) – распределение водотоков на группы по географическим, климатическим, гидрологическим и другим признакам.

КЛИМАТ (CLIMATE) – многолетний статистический режим погоды, характерный для данной местности с ее географическим положением.

КЛИМАТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ (CLIMATIC CYCLE) – наблюдаемая или предполагаемая циклическая повторяемость явлений, через определённые регулярные интервалы, как, например, влажные и засушливые годы, обуславливаемые земными и космическими факторами.

КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (CLIMATOLOGICAL DATA) – данные, относящиеся к изучению климата, включая статистическую зависимость, средние величины, нормальные условия, повторяемость, изменения, распределение метеорологических элементов.

КОВШОВЫЙ ВОДОСБРОС (BUCKET SPILLWAY) – конструкция водосброса в виде железобетонной коробки (ковша) с переливом воды через верх стенок. Из ковша вода направляется в нижний бьеф по безнапорному водоводу. Часто в передней стенке ковша делается глубинное отверстие с затвором, выполняющее роль водовыпуска.

КОЛЛЕКТОР ОСУШИТЕЛЬНЫЙ (DRAINAGE SYSTEM FOR DRYING) – водовод проводящей осушительной сети для отвода воды, собранной оградительной и регулирующей осушительными сетями.

КОЛЛЕКТОР СТОЧНЫХ ВОД (WASTE WATER COLLECTOR) – техническое устройство, предназначенное для сбора, транспортировки, централизованного отведения (например, на очистные сооружения) и сброса сточных вод; различают коллекторы хозяйственно-бытовых, промышленных и ливневых сточных вод.

КОЛОДЕЦ (WELL) – гидротехническое сооружение в виде вертикальной шахты или скважины. Устраивают колодцы с целью сбора подземных вод для водоснабжения и орошения – водозаборные колодцы; пополнения запаса подземных вод поверхностными или сброса дренажных и осветленных канализационных вод – поглощающие колодцы; регулирования забора воды из рек, озёр, водохранилищ – береговые колодцы. Водозаборные колодцы наиболее распространены, особенно для получения питьевой воды. По конструкции, способу строительства и креплению стен

различают шахтные и трубчатые колодцы. Шахтные колодцы устраивают для забора воды из безнапорных малодобитных неглубокозалегающих водоносных пластов.

КОЛОДЕЦ СЕТЕВОЙ (NETWORK WELL) – элемент наружной сети водопровода или канализации, предназначенный для установки трубопроводной арматуры, приборов, устройств присоединений, для осмотра и прочистки сети и др.

КОЛОДЦЫ ПЕРЕПАДНЫЕ (JUNCTION WELL) – колодцы, сооружаемые в местах присоединения притоков к основному коллектору, имеющему большую глубину заложения, при устройстве перепадов на коллекторах в связи с резким изменением рельефа местности, а также при необходимости уменьшения скорости протока сточных вод на последних участках сети перед водоемом для затопленных выпусков.

КОЛОДЦЫ ПРОМЫВНЫЕ (FLUSHING WELL) – колодцы, устраиваемые, как правило, в верховых участках бытовой сети, где наблюдаются малые расходы. Они служат для промывки сети от осадков, которые образуются при малых скоростях протока сточных вод.

КОЛОДЦЫ СМОТРОВЫЕ (INSPECTION WELL) – конструкции, служащие для наблюдения за состоянием канализационной сети; используются при работах по очистке и ремонту сети. Устраиваются в местах присоединений, а также изменения направлений, уклонов и диаметров трубопроводов. Колодец состоит из плиты днища, рабочей камеры (круглого или прямоугольного сечения), плиты перекрытия рабочей камеры, горловины и опорного кольца (обечайки), на которое опирается люк. Между присоединяемой и отводящей трубами устраивается лоток.

КОЛОНКОВАЯ ТРУБА – часть колонкового набора, предназначенная для приема и сохранения керна.

КОЛЬМАТАЖ (ARTIFICIAL COLMATAGE) – 1) естественное или искусственное осаждение на к.-л. участке земли взвешенных в воде глинистых частиц или ила; образующиеся наносы представляют собой плодородный субстрат; 2) смывание глинистых и илистых частиц в поры грунта или горных пород,

меняющее их водопроницаемость и водоемкость (грунт каналов и водохранилищ для уменьшения в них фильтрации воды и т.д.).

КОММЕРЧЕСКИЙ УЧЕТ ВОДЫ И СТОЧНЫХ ВОД (COMMERCIAL METERING OF WATER AND WASTE WATER) – определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее – приборы учета) или расчетным способом.

КОМПЛЕКС ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (COMPLEX OF HYDRAULIC STRUCTURES) – гидротехнические сооружения, входящие в состав одного объекта (гидроузла, электростанции, предприятия или его филиала), размещенные в одном водном объекте и принадлежащие одному собственнику.

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ (КИОВР)(MULTI PURPOSE UTILIZATION OF WATER RESOURCES) – использование водных ресурсов для удовлетворения нужд населения и различных отраслей народного хозяйства, при котором находят экономически оправданное применение все полезные свойства того или иного водного объекта.

КОМПЛЕКСНЫЙ ГИДРОУЗЕЛ (MULTIPURPOSE HYDRAULIC STRUCTURE) – гидроузел, сооружаемый для участников водохозяйственного комплекса.

КОМПРЕССОРНЫЙ НАСОС (COMPRESSED AIR TYPE PUMP) – пневматический насос, работающий по принципу вытеснения сжатым воздухом жидкости из одного герметического сосуда (или бака) в другой сосуд (или бак), находящийся на более высокой отметке.

КОНДЕНСАЦИЯ (ДАЛЕЕ... К.) (CONDENSATION, IN-SPISSATION) – переход водяного пара в жидкое состояние. К. происходит в атмосфере, на поверхности земли и воды, внутри почв, на поверхности растительности и различных предметов. Процесс, обратный испарению.

КОНСЕРВАЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (TEMPORARY CLOSING-DOWN OF HYDRAULIC STRUCTURE) – Комплекс мероприятий, направленных на пол-

ное прекращение выполнения гидротехническим сооружением функций по регулированию использования водных ресурсов и защите от вредного воздействия вод и осуществление комплекса организационных и технических мер, обеспечивающих безопасность гидротехнического сооружения, его материальную сохранность, предотвращение его разрушения, а также его работоспособность после расконсервации.

КОНТРАКТ НА ПОСТАВКУ ВОДЫ (THE CONTRACT FOR WATER DELIVERY) – документ, удостоверяющий право водопользователя на определенный объем воды сроком до пятнадцати лет.

КОНТРОЛИРУЕМОСТЬ (CONTROL LABILITY) – свойство объекта (гидротехнического сооружения, окружающей среды), обеспечивающее возможность, удобство и надежность контроля его состояния.

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (CONTROLLED INDICATORS OF HYDRAULIC FACILITIES) – визуально или инструментально измеренные (качественные или количественные) характеристики состояния сооружения, которые необходимы для ее обеспечения, устанавливаемые в нормативно-технических документах, правилах технической эксплуатации, технических заданиях и технических условиях, предписаниях органов надзора за безопасностью гидротехнических сооружений, заключениях государственной экспертизы проекта, декларации безопасности с учетом класса гидротехнического сооружения и условий его эксплуатации.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВОДЫ (WATER QUALITY MONITORING) – проверка соответствия показателей качества воды установленным нормам и требованиям.

КОНТРОПОРС (BUTTRESS) – вертикальный выступ или дополнительная конструкция, усиливающие основную несущую конструкцию (преимущественно стену с наружной стороны) и воспринимающие главным образом горизонтальные усилия.

КОНТРОФОРСНАЯ ПЛОТИНА (BUTTRESS DAM) – плотина, устойчивость которой обеспечивается силами сопротивления сдвигу вертикальных стен-контрфорсов, воспринимающих через опертую на них напорную грань давление воды.

КОНСОЛЬ (SHOULDERPIECE) – поддерживающий элемент выступающих частей здания, жестко закрепленный одним концом.

КОНЦЕВОЙ ВОДОСБРОС (ENDSPILL WAY) – водосброс в конце канала для сброса излишков воды в целях поддержания требуемого уровня водоснабжения, для промыва отложившихся в конечном участке канала наносов и для опорожнения конечного участка канала.

КОНУС ВЫНОСА (ALLUVIALCONE; ALLUVIALFAN; DETRITALFAN) – аккумулятивная форма рельефа, образованная скоплением обломочных пород, вынесенных горными реками на предгорную равнину или в более плоскую широкую долину, где происходит резкое уменьшение живой силы потока.

Конус выноса имеет вид плоского полуконуса, обращенного вершиной против течения водотока.

КОРРОЗИЯ (CORROSION) – образование шероховатости или карманов на поверхности, вследствие кавитации или размывающего действия воды.

КОЭФФИЦИЕНТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ (ДАЛЕЕ... К.в.) (COEFFICIENT OF WATER CONSUMPTION) – суммарное водопотребление за период вегетации данной культуры, отнесенное к единице полученного урожая. К.в. показывает, сколько единиц воды израсходовано почвой и растением на создание одной весовой единицы урожая. К.в. зависит от степени увлажнения, агротехнического фона, биологических особенностей сельскохозяйственных культур и глубины залегания грунтовых вод и выражается в м³ на 1 ц. продукции.

КОЭФФИЦИЕНТ ДИНАМИЧНОСТИ ПОДЗЕМНОГО ПИТАНИЯ РЕКИ (COEFFICIENT OF DYNAMICS OF GROUND WATER IN FLOW) – отношение наибольшей вели-

чины подземного питания реки к наименьшей за характерные периоды года.

КОЭФФИЦИЕНТ ИЗВИЛИСТОСТИ РЕКИ (THE COEFFICIENT OF SINUOSITY OF THE RIVER) – отношение длины участка реки, измеренной по карте, к длине прямой, соединяющей начало и конец участка.

КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ (WATER UTILIZATION RATE) – отношение разности между забираемым предприятием количеством воды и сбрасываемым объемом сточных вод, отнесенное к забираемому объему воды.

КОЭФФИЦИЕНТ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ ВЯЗКОСТИ (N) (THE COEFFICIENT OF KINEMATIC VISCOSITY) – отношение динамической вязкости к плотности воды.

КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕТИ (КПД СЕТИ) (EFFICIENCY COEFFICIENT OF WATER NETWORK) – отношение объема воды, поданной при орошении, к объему воды, изъятый из водоисточника в оросительную сеть.

КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА (COEFFICIENT OF DISTRIBUTE) – отношение действительного расхода через сужающее устройство к расходу, равному произведению площади наименьшего сечения на скоростной эквивалент перепада давления.

КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА РЕГУЛИРУЮЩЕГО ГИДРОСООРУЖЕНИЯ (FLOW COEFFICIENT OF THE REGULATING HYDRAULIC STRUCTURE) – безразмерный экспериментальный коэффициент, входящий в уравнение объемного расхода воды, проходящей через регулирующее гидротехническое сооружение.

КОЭФФИЦИЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩ (STORAGE RATIO) – отношение запаса воды нетто, накапливающегося в водохранилище, к среднегодовому стоку реки, наполняющей водохранилище.

КОЭФФИЦИЕНТ СТОКА (RUN-OFF COEFFICIENT) – отношение величины (объема или слоя) стока к количеству вы-

павших на площадь водосбора осадков, обусловивших возникновение стока.

КОЭФФИЦИЕНТ ФИЛЬТРАЦИИ (FILTRATION COEFFICIENT) – характеристика водопроницаемости пористой или трещиноватой среды, равная коэффициенту пропорциональности между скоростью ламинарной фильтрации и градиентом напора.

КОЭФФИЦИЕНТ ВОДООТДАЧИ (COEFFICIENT OF WATER SPECIFIC YIELD) – отношение объема воды, который может отдать порода при гравитационном осушении, к общему объему породы.

КРАН БАШЕННЫЙ (TOWER CRANE) – груз, кран стрелового типа поворотный со стрелой, закрепленной в верхней части вертикально расположенной башни.

КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ. ПОКРЫТИЕ ОТКОСОВ (SIDE PITCHING. SIDEBEACHING) – мероприятия, предназначенные для предотвращения разрушения откосов береговых склонов, выемок и насыпей под воздействием осадков, потоков воды, волн, возникающих при движении судов и струй воды от их движителей, выполненные с использованием каменной наброски, бетонных плит, синтетических и других покрытий откосов на обратном фильтре или без него.

КРЕПЛЕНИЕ РУСЛА ВОДОТОКА (FASTENING THE WATER COURSE) – совокупность мероприятий, осуществляемых с целью повышения сопротивления русла водотока размыву и разрушению водой, наносами, климатическими, биологическими и другими воздействиями.

КРЕПЛЕНИЕ. БЕРЕГОУКРЕПЛЕНИЕ (BRACING, BEACHED BANK PROTECTION) – создание защитного покрытия из тщательно утрамбованных или уплотнённых материалов на земляных откосах оросительных и осушительных каналов, речных берегов и т. д. для предохранения их от размыва водой. Более монолитная защита, состоящая из облицовки или подпорной стенки на речных и морских каналах, называется одеждой или облицовкой, тогда как под термином крепление обычно понимается

каменная наброска (отсыпка) и другие защитные мероприятия на реках, а также на оросительных и осушительных каналах.

КРИВАЯ ДЕПРЕССИИ (DEPRESSION CURVE) – граничная линия области фильтрации, на поверхности которой давление равно атмосферному.

КРИВАЯ ИСТОЩЕНИЯ СТОКА (RUN-OFF DEPLETION CURVE) – кривая, характеризующая закономерность уменьшения величины стока в связи с истощением запасов воды в речном бассейне.

КРИВАЯ РАСХОДА ВОДЫ (DISCHARGE CURVE OF WATER) – кривая, графически выражающая отношение между расходом и соответствующим ему уровнем (горизонтом водной поверхности) в водотоке в данной точке.

КРИВАЯ СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ (WATER SURFACE CURVES) – 1. Продольный профиль поверхности воды, текущей в открытом канале; кривая свободной поверхности является кривой равновесия всех сил, действующих на движущийся поток. 2. Пьезометрическая линия.

КРИВАЯ СПАДА (DROP-DOWN CURVE) – особая форма кривой поверхности воды, обращённой выпуклостью вверх. Например, поверхность струи, переливающейся через водослив.

КРИВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ УРОВНЯ (STAGE RELATION CURVES) – методы прогноза уровней, основанные на зависимости пиков уровня между двумя водопостами одной и той же реки или между постом на главной реке и вышележащими постами на ней и её основном притоке. Этой зависимостью обычно пользуются в тех случаях, когда поступление воды из притоков и дождевые осадки между сравниваемыми станциями незначительны.

КРИТЕРИИ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (SAFETY CRITERIA OF HYDRAULIC FACILITIES) – предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения и условий его эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска аварии гидротехнического сооружения и ут-

вержденные в установленном порядке Федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений.

КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ (WATER QUALITY CRITERION) – признак или комплекс признаков, по которым производится оценка качества воды.

КРИТИЧЕСКАЯ ГЛУБИНА ВОДНОГО ПОТОКА (CRITICAL DEPTH OF WATER FLOW) – глубина открытого водного потока с числом Фруда, равным единице.

КРИТИЧЕСКАЯ ГЛУБИНА ЗАЛЕГАНИЯ ГРУНТОВЫХ ВОД (CRITICAL DEPTH OF GROUNDWATER) – глубина, выше которой капиллярные соленосные растворы, восходящие от зеркала минерализованных грунтовых вод, вызывают соленакопление в почве, угнетение и гибель растений.

КРИТИЧЕСКИЙ ВОДНЫЙ ПОТОК (CRITICAL WATER FLOW) – открытый водный поток с числом Фруда, равным единице.

КРИТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (CRITICAL SAFETY LEVEL OF HYDRAULIC FACILITIES) – уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатация которого происходит в условиях развивающихся процессов снижения прочности и устойчивости элементов конструкции и основания, превышения предельно допустимых значений критериев безопасности, характеризующих переход от частично неработоспособного к неработоспособному состоянию гидротехнического сооружения либо его основания.

КРОМКА ВОДЫ (THE WATER'S EDGE) – граница воды на берегу водного объекта (береговая линия).

КРОМКА ЛЬДА (ICE EDGE) – граница ледяного покрова и открытой водной поверхности.

КРОВОВАЯ ДРЕНА (MOLEDRAIN) – мелиоративная дрена в виде цилиндрической полости в почве.

КРОТОВЫЙ МЕЛИОРАТИВНЫЙ ДРЕНАЖ (MOLE RECLAMATION DRAINAGE) – горизонтальный мелиоративный дренаж в виде кротовых дрен.

КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦИКЛ. ВЛАГООБОРОТ (WATER CYCLE. HYDROLOGICAL CYCLE) – непрерывный процесс циркуляции воды на земном шаре между геосферами, обусловленный солнечной энергией, действием силы тяжести и геологическими процессами. В процессе кругооборота вода испаряется с поверхности океана, водяные пары перемещаются вместе с воздушными течениями, конденсируются, и вода возвращается в виде атмосферных осадков на поверхность суши и моря. Различают:

– большой кругооборот воды, при котором вода, выпавшая в виде осадков на сушу, возвращается в моря путем поверхностного и подземного стоков;

– малый кругооборот воды, при котором осадки выпадают на поверхность океана.

КРЮЧКОВАЯ РЕЙКА (HOOKED RAIL) – техническое средство для измерения уровня воды, основными частями которого являются отсчетное устройство и мерный стержень с заостренным на конце полукруглым крючком, который после погружения под уровень воды поднимают до момента касания его поверхности воды

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ (ESTABLISHED SAFETY CULTURE) – всестороннее понимание важности разнообразных проблем безопасности для жизни и будущего развития человечества и целенаправленная деятельность по грамотному решению этих проблем.

КУЛЬТУРТЕХНИКА (CULTURTECHNICS (SOILIMPROVEMENT)) – система мелиоративных мероприятий, направленных на расчистку поверхности и коренное улучшение свойств почвы, повышение ее эффективного плодородия. К культуртехническим работам относятся: расчистка земель от древесно-кустарниковой растительности, корчевание пней, камней и вывозка их; засыпка и заравнивание ям, траншей, промоин; разравнивание

отвалов и др. работы по капитальной планировке, ликвидация ранее созданных валов и куч из древесно-кустарниковой растительности, а также иных препятствий, мешающих проведению сельскохозяйственных работ на полях и лугах; срезка и разделка кочек, удаление мохового очеса; первичная обработка и выравнивание почвы, очистка ее от нежелательных включений; известкование; внесение удобрений.

КУЛЬТУРТЕХНИЧЕСКИЕ МЕЛИОРАЦИИ (MELIORATION OR CLEARING OF GROUND) – система мероприятий по освоению новых земель, коренному улучшению естественных кормовых угодий и повышению их эффективного плодородия.

КУРУМЫ (BOULDER STREAM) – геологические скопления грубообломочного материала, перемещающегося вниз по склонам под действием процессов выветривания, растрескивания, пучения, солифлюкции и силы тяжести.

Л

ЛАВИНА (AVALANCHE OR SNOW SLIP) – движущиеся по горному склону с большой скоростью массы снега, а иногда и горные обвалы. Различают три формы лавин по виду смещения снежных масс в долины: сухая лавина, снежная доска, мокрая лавина.

ЛАНДШАФТ (LANDSCAPE) – территориальная система, состоящая из взаимодействующих природных или природных и антропогенных компонентов и комплексов более низкого таксономического ранга.

ЛЕДНИК (ДАЛЕЕ... Л.) (GLACIER) – движущееся естественное скопление льда и фирна на земной поверхности, возникающее в результате накопления и преобразования твердых атмосферных осадков при положительном многолетнем балансе. Движение Л. приводит к его разделению на области накопления (аккумуляции) и расхода (абляции) льда. Л. движутся от области аккумуляции к области абляции. Площади Л. составляют от со-

тен м² до нескольких млн км². Л. подразделяются на покровные, шельфовые и горные. Основными типами Л. суши являются горные и покровные ледники. В ледниках планеты заключено в 32 раза больше воды, чем во всех реках и озерах суши; если равномерно распределить всю их массу по поверхности Земли, она будет покрыта ледяным слоем толщиной около 50 м. 90 % имеющегося в мире льда приходится на Антарктиду, покрытую им на 95 % территории.

ЛЕДНИКОВЫЙ БАССЕЙН (GLACIER BASIN) – часть водосборного бассейна, в пределах которого имеются ледники и значительная доля влагооборота осуществляется через твердую фазу воды. Движение ледника приводит к его разделению на области накопления и расхода льда, что является его отличительным признаком.

ЛЕДНИКОВЫЙ ПЕРИОД (ДАЛЕЕ... Л.п.) (GLACIAL PERIOD) – этап геологической истории Земли продолжительностью в миллионы лет, во время которого ледниковые покровы неоднократно распространялись в высоких и умеренных широтах планеты, уничтожая или значительно изменяя сложившиеся экосистемы. Последний Л.п. закончился примерно 10 000 лет назад, после чего климат Земли остается в высокой степени устойчивым (по оценкам со времени рассвета человеческой цивилизации глобальная температура изменилась меньше, чем на 1о С

ЛЕДОСТАВ (FREEZING; FREEZE-UP) – процесс образования на поверхности водоема или водотока неподвижного льда. Ледостав – фаза ледового режима, характеризующаяся наличием неподвижного ледяного покрова. Длительность ледостава и толщина льда зависят от продолжительности и температурного режима зимы, характера водоема, толщины снега, ветрового режима.

ЛЕДОВЫЙ РЕЖИМ (ICE REGIME PHASE) – совокупность закономерно повторяющихся процессов возникновения, развития и разрушения ледяных образований на водных объектах.

ЛЕДОХОД (ICE MOVEMENT; ICEDRIFT) – движение льдин и ледяных полей на реках и озерах под действием течения,

ветра, температуры воды. Различают весенний и осенний ледоходы.

ЛЕДЯНОЙ ЗАТОП (ICE BLOCKING) – полное или частичное запруживание русла потока в результате образования ледяной перемычки.

ЛЕДЯНОЙ ПОКРОВ (ICE COVER) – сплошной неподвижный лед на поверхности водного объекта.

ЛЕСА ВОДООХРАННЫЕ (WATER-CONSERVATION FOREST) – леса, предназначенные для сохранения и улучшения водного баланса, гидрологического режима рек, озер, водохранилищ и уменьшения эрозии почвы.

ЛИВНЕВЫЕ ВОДЫ (STORM WATERS) – поверхностные воды, формирующие потоки воды в результате сильных дождей.

ЛИВНЕВЫЙ СТОК (RAIN-STORM RUN-OFF) – смесь городских сточных вод и поверхностных вод, образовавшихся в результате сильных ливней или таяния снега.

ЛИВНЕОТВОД (STORM WATER OUTFALL) – трубопровод для отвода дождевых вод от ливнеспуска в приемник сточных вод.

ЛИВНЕСПУСК (STORM SEWAGE OVER FLOW) – сооружение на канализационной сети для сброса избытков дождевых вод в приемник сточных вод.

ЛИЗИМЕТР (LYSIMETER) – прибор для измерения водообмена грунтовых вод с зоной аэрации и измерения испарения с поверхности суши.

ЛИКВИДАЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (LIQUIDATION OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – комплекс мероприятий по демонтажу, сносу и перепрофилированию гидротехнического сооружения, приведению занимавшейся им территории, включая соответствующую часть водного объекта, в состояние, безопасное для людей и окружающей среды.

ЛИМАННОЕ ОРОШЕНИЕ (LIMAN IRRIGATION) – одноразовое увлажнение почвы паводковыми водами в ранневесенний вневегетационный период при помощи системы дамб, пере-

мычек и других гидротехнических сооружений. В зависимости от источника орошения, лиманы подразделяются на пойменные, затопляемые паводковыми водами рек; затопляемые тальми водами, стекающими с вышерасположенных территорий; подпитываемые из каналов обводнительных или оросительных систем.

ЛИМИТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ (ВОДООТВЕДЕНИЯ) (LIMIT OF WATER CONSUMPTION) – установленный абоненту органами местного самоуправления предельный объем отпущенной (полученной) питьевой воды и принимаемых (сбрасываемых) сточных вод на определенный период времени.

ЛИМИТ ЗАБОРА ВОДЫ (WATER INTAKE LIMIT) – предельный объем забора воды из водных объектов.

ЛИМИТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ (LIMIT THE USE OF WATER) – предельный объем использования воды, который устанавливается разрешением на специальное водопользование.

ЛИМИТ ОТВЕДЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ (MAXIMUM PERMISSIBLE DISCHARGE OF EFFLUENTS) – расход отводимых в водный объект сточных вод, установленный для данного водопользователя, исходя из норм отведения сточных вод и состояния водного объекта.

ЛИМИТ СБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (LIMIT DISCHARGE OF POLLUTANTS) – предельный объем сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, который устанавливается в разрешении на специальное водопользование;

ЛИМИТИРУЮЩИЙ ПЕРИОД (THE RATE-DETERMINING FACTOR) – часть водохозяйственного года, неблагоприятная для осуществления проектируемых мероприятий либо по водопотреблению и водопользованию, либо по борьбе с наводнениями и осушению болот.

ЛИМИТИРУЮЩИЙ ПРИЗНАК ВРЕДНОСТИ ВЕЩЕСТВА В ВОДЕ (LIMITING HARMFUL INDEX) – признак, характеризующийся наименьшей безвредной концентрацией вещества в воде.

ЛИМНИГРАФ (WATER-LEVEL RECORDER) – тип уровнемера для автоматического измерения и регистрации изменения уровня воды во времени.

ЛИМНОЛОГИЯ (LIMNOLOGY) – наука, изучающая пресные воды озёр, прудов и др. водоёмов, их физические, химические, биологические, гидрологические и метеорологические условия.

ЛИНИЯ ЗАТОПЛЕНИЯ (FLOOD INGLINE) – контур или линия вокруг водохранилища, пруда, озера или вдоль потока, соответствующая определённому уровню воды (максимальному, среднему, низкому, на водосборе, гребне и т. д.), обычно используемая при получении права на затопление территории с целью накопления воды.

ЛИНЕЙНАЯ ЭРОЗИЯ (LINEAR EROSION) – размыв земной поверхности водотоком, проявляющийся в пределах узкой полосы и создающий отрицательные формы рельефа (долина, овраг, балка). Линейная эрозия противопоставляется плоскостной эрозии, или плоскостному смыву.

ЛИЦЕНЗИЯ НА ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (WATER USE LICENSE) – специальное разрешение на пользование водными объектами или их частями на определенных условиях.

ЛОВЧАЯ ДРЕНА (INTERCEPTIN GDRAINS) – гидротехническая мелиоративная дрена оградительной осушительной сети, предназначенная для перехвата притока подземных вод к осушенным землям.

ЛОЖБИНА ВОЛНЫ (SHALLOW GULLY WAVE) – гидротехнической часть волны, расположенная ниже средней волновой линии.

ЛОЖЕ ВОДОЕМА (ДАЛЕЕ... Л.В.) (LODGE, GUNSTOCK OF WATER RESERVOIR) – территория, затопленная водой водоема (водохранилища, пруда, запруды, накопителя) и ограниченная в плане линией уреза воды. Размеры (площадь) Л.в. зависят от топографических условий и уровня воды. При подготовке ложа искусственных водоемов проводят его санитарную очист-

ку – рубку леса, кустарников, выработку торфа, удаление гумусового слоя почвы, а также его уплотнение, в необходимых случаях кольматацию механическим или химическим способами.

ЛОКАЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ (PUNCTIFOR MIRRIGATION) – орошение ограниченного объема почвы вблизи растения/

ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ (LOCAL OR TOPICAL COST ESTIMATION) – первичные сметные документы и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочей документации.

ЛОТОК БЫСТРОТОКА (SHUTE CHANNEL) – узкая водопроводящая часть быстроготока.

ЛОТКИ (FLUMES) – гидротехнические сооружения, представляющие собой искусственные русла каналов с безнапорным движением воды.

ЛУЧЕВОЕ ВОДОЗАБОРНОЕ СООРУЖЕНИЕ (RAY WATER INTAKE STRUCTURE) – водозаборное сооружение для подземных вод, состоящее из горизонтальных или наклонных водоприемных радиальных лучей-фильтров.

М

МАГИСТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ (MAIN CANAL) – главный открытый водовод на оросительной или осушительной системе. Магистральный канал оросительной системы осуществляет транспортные функции по подаче воды на орошаемые земли.

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРУБОПРОВОД (TRANSFER PIPELINE) – главный водопроводящий трубопровод закрытой оросительной сети, по которому вода из источника орошения подается на орошаемую площадь.

МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ВОДОХРАНИЛИЩА (THE MAXIMUM DEPTH OF THE RESERVOIR) – расстояние

по вертикали от поверхности воды в водохранилище при максимальном подпорном уровне до наименьшей отметки дна.

МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОДПОРНЫЙ УРОВЕНЬ ВОДОХРАНИЛИЩ (МПУ) (MAXIMUM WATER LEVEL. HIGHEST RESERVOIR LEVEL. DESIGN SPILL WAY FLOOD LEVEL. MAXIMUM WATER SURFACE ELEVATION) – уровень водохранилища, соответствующий пропуску через поверхностный водосброс расчётного расхода.

МАКСИМАЛЬНЫЙ СТОК (MAXIMUM WATERFLOW) – речной сток, наблюдающийся в половодье и паводки.

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ВОДЫ (MAXIMUM WATER LEVEL) – наивысший уровень воды, наблюдавшийся в данном створе гидрологического поста за определенный период времени.

МАЛАЯ РЕКА (ДАЛЕЕ... М.р.) (SMALL RIVER) – Река, бассейн которой располагается в одной географической зоне, и на гидрологический режим которой значительное влияние оказывают местные факторы. К категории М.р. относятся реки, имеющие бассейн площадью 1–2 тыс. км². М.р. составляют подавляющую часть рек земного шара.

МАЛОВОДЬЕ (WATER SHORTAGE) – период (фаза) гидрологического режима водного объекта, при котором наблюдается уменьшение его водности, вследствие чего ухудшаются условия обеспечения нужд в водных ресурсах.

МАНЕВРИРОВАНИЕ ЗАТВОРАМИ ВОДОСБРОСОВ (MANEUVERING THE GATES OF THE SPILLWAYS) – последовательность открытия и закрытия пролетов водосброса с целью получения наиболее благоприятных гидравлических условий в нижнем бьефе.

МАШИННОЕ ОРОШЕНИЕ (PUMPING IRRIGATION) – орошение, при котором источник орошения расположен ниже поверхности орошаемой территории. Водозабор осуществляется насосами или другими устройствами на отметку, с которой вода может поступать на участки самотёком. Термин машинное оро-

шение включает в себя различные виды орошения: 1) из оросительных каналов, в которые вода поступает из подводящего (магистрального) канала, командующего над участком орошения; 2) из скважин; 3) из колодцев, откуда вода подаётся на поля механизированным способом или с помощью тягловой силы; 4) непосредственно из рек с помощью различных водоподъёмных устройств.

МЕАНДР (MEANDER) – излучина реки, образующаяся вследствие различных препятствий в ее течении (выходов более твердых пород, впадения притоков и т.д. В русле наблюдается размыв берега и образование отмелей.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОДОТОК (INTERNATIONAL WATER COURSE) – водоток или участок водотока, которым на основе международных соглашений о судоходстве могут пользоваться и те государства, через территории которых он не протекает.

МЕЖЕНЬ (LOW-WATER; DROUGHT PERIOD) – фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в одни и те же сезоны, характеризующаяся малой водностью с длительным стоянием низкого уровня и возникающая вследствие уменьшения питания реки. В этот период питание водотоков происходит, главным образом, за счет притока грунтовых (дренажных) вод.

МЕЖПОЛИВНОЙ ПЕРИОД (IRRIGATION INTERVAL) – период между двумя следующими один за другим поливами.

МЕЛИОРАТИВНАЯ ГИДРОЛОГИЯ (MELIORATIVE HYDROLOGY) – направление в гидрологии, связанное с изучением закономерностей в режиме природных вод регионов с мелиорированными землями и гидрологических характеристик, необходимых для проектирования гидромелиоративных мероприятий и эксплуатации мелиоративных систем.

МЕЛИОРАТИВНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ (RECLAMATION REGIONALIZATION) – районирование земель по комплексу природных факторов, определяющих потребность в мелиорациях и возможности их осуществления. Включает анализ природнохозяйственных условий с целью выбора принципиальной схемы мелиорации земель, оценки ее влияния на окружающую среду.

МЕЛИОРАТИВНЫЕ ЗЕМЛИ (MELIORATIVE LAND) – земли мелиоративного фонда, на которых осуществляется мелиорация.

МЕЛИОРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ (MELIORATION MEASURES) – проектирование, строительство, эксплуатация и реконструкция мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, обводнение пастбищ, создание систем защитных лесных насаждений, проведение культуртехнических работ, работ по улучшению химических и физических свойств почв, научное и производственно-техническое обеспечение указанных работ.

МЕЛИОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ (MELIORATION SYSTEM) – комплекс взаимосвязанных гидротехнических и других сооружений и устройств (каналы, коллекторы, трубопроводы, водохранилища, плотины, дамбы, насосные станции, водозаборы, другие сооружения и устройства на мелиорированных землях), обеспечивающих создание оптимальных водного, воздушно-го, теплового и питательного режимов почв на мелиорированных землях.

МЕЛИОРАТИВНЫЙ ФОНД (MELIORATIVEFUND) – земли, которые после проведения на них соответствующих мелиоративных работ могут быть превращены в сельскохозяйственные угодья.

МЕЛИОРАЦИЯ (LAND RECLAMATION OR MELIORATION) – комплекс мер, направленных на коренное улучшение земель, осуществляемых путем проведения следующих мелиоративных мероприятий и мелиоративных работ: проектирование, строительство и техническое перевооружение; агролесомелиорация; гидромелиорация; культуртехника; химическая мелиорация, а также меры, необходимые для выполнения технического обслуживания, эксплуатационных работ, работ по производству сельскохозяйственной продукции, устройства защитных сооружений и лесозащитных насаждений – на мелиорированных землях и в мелиоративных системах.

МЕЛИОРАЦИЯ (АГРОТЕХНИЧЕСКАЯ) (AGROTECHNICAL) – агротехнические приемы коренного улучшения природных условий возделывания сельскохозяйственных культур. К ним относят специальную мелиоративную вспашку при освоении целины, плантаж, кротование (для увеличения водопоглотительной способности почв в целях задержания и использования местного поверхностного стока или для улучшения аэрации тяжелых переувлажненных почв и ускорения внутрипочвенного стока), щелевание, залужение, глубокое рыхление и другие агротехнические мероприятия, сохраняющие свое воздействие на почву (и растение) несколько лет.

МЕЛИОРАЦИЯ (ГИДРОТЕХНИЧЕСКАЯ) (HYDRAULIC) – специальные гидротехнические сооружения (плотины, каналы, шлюзы-регуляторы и др.), посредством которых почву орошают, осушают, предохраняют от эрозии, улучшают ее химический состав, доставляют воду в безводные районы. Это основной вид мелиораций, другие виды применяются в меньших масштабах.

МЕЛИОРАЦИЯ (КУЛЬТУРТЕХНИЧЕСКАЯ) (CLEARING OF SURFACELAND) – очистка поверхности почвы от древесно-кустарниковой растительности, удалении кочек, мохового очеса с болот, камней из пахотного горизонта, заравнивании ям, валов и куч. Сюда же относится создание и окультуривание пахотного горизонта, включая плужную и фрезерную обработку почвы, боронование, внесение заправочного удобрения, пескование или торфование тяжелых глинистых почв и глинование песчаных.

МЕЛИОРАЦИЯ (ЛЕСОТЕХНИЧЕСКАЯ) (FORESTRY ENGINEERING) – посадка леса или кустарника для защиты почвы от водной и ветровой эрозии и для создания благоприятных климатических условий мелиорируемой территории (уменьшение сухости воздуха, снижение скорости ветра и испарения воды с полей и водоемов).

МЕЛИОРАЦИЯ (ХИМИЧЕСКАЯ) (CHEMICAL) – изменение химического состава почвы и связанные с ним водно-физические свойства почвы и ее плодородие. К ним относят мелиорацию

солонцовых земель путем внесения в почву химических веществ, способных вытеснить ион натрия из поглощающего комплекса почвы (например, гипс) и называемых в этом случае химическими мелиорантами. Известкование почвы для снижения ее кислотности также можно отнести к химическим мелиорациям.

МЕЛИОРАЦИЯ ПОЧВ (MELIORATION; RECLAMATION) – вид рационального природопользования; комплекс мер для повышения плодородия земель или общего оздоровления местности.

МЕЛИОРИРОВАННЫЕ ЗЕМЛИ (IMPROVEDLAND) – земли, на которых проведены мелиоративные мероприятия.

МЕРТВЫЙ ОБЪЕМ ВОДОХРАНИЛИЩ (DEADSTORAGECAPACITY. THE DEAD VOLUME OF THE RESERVOIRS) – часть полного объема водохранилища, которая в нормальных условиях работы не используется для регулирования стока. Мертвый объем водохранилища размещается между отметками дна водохранилища и уровнем мертвого объема водохранилища.

МЕСТНЫЙ СТОК (LOCAL RUNOFF) – сток, сформировавшийся в пределах однородного физико-географического района. Местный сток характеризуется резко неравномерным распределением в течение года, поэтому при использовании в качестве водоисточника его регулируют, устраивая водохранилища, пруды-накопители или перегораживают мягкими переливающими плотинами.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ (METEOROLOGICAL INSTRUMENTS) – приборы и установки, служащие для регистрации и измерения числовых значений различных метеорологических элементов.

МЕТОД (ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДА ВОДЫ) «СКОРОСТЬ – ПЛОЩАДЬ» (METHODDETERMINATION OF WATER CONSUMPTION «SPEED – AREA») – метод определения объемного расхода воды, основанный на вычислении расхода по произведению измеренных площади живого сечения и средней скорости водного потока.

МЕТОД (ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДА ВОДЫ) «УКЛОН – ПЛОЩАДЬ» (METHOD «SLOPE – AREA») – метод определения объемного расхода воды, основанный на измерении уклона поверхности воды и площади живого сечения с учетом гидравлического сопротивления русла.

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДА ВОДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАДУИРОВАННОГО ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (METHOD FOR DETERMINING WATER FLOW RATE USING A HYDROMETRIC STRUCTURE) – определение объемного расхода воды по заранее известной градуировочной характеристике гидротехнического сооружения.

МЕТОДЫ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ (METHODS OF HYDROLOGICAL CALCULATIONS) – технические приемы, позволяющие рассчитать, обычно с оценкой вероятности их появления, значения различных характеристик гидрологического режима.

МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (METRICSYSTEM) – десятичная система измерения, в основе которой лежат: метр – единица длины, грамм – единица веса или массы, секунда – единица времени.

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА (METROLOGICAL SERVICE) – организационная структура, несущая ответственность за определение и внедрение системы управления измерениями.

МЕТРОЛОГИЯ (METROLOGY) – наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД (MECHANICAL WASTEWATER TREATMENT) – технологический процесс очистки сточных вод механическими и физическими методами.

МЕХАНИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ (MECHANICAL RISE) – забор воды из подземных водоносных горизонтов и поверхностных

водоисточников с помощью насосных станций. Применяют для подачи воды к дождевальным машинам и установкам.

МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (MECHANICAL EQUIPMENT OF HYDRAULIC STRUCTURES) – комплекс конструкций и устройств, обеспечивающий пропуск воды через сооружения и оперативное выполнение ими эксплуатационных функций. Выделяют две категории, в зависимости от размеров объектов. Первая категория: крупные сооружения: плотины, водозаборные гидроузлы, насосные станции, перегораживающие сооружения на магистральных каналах и т.д. Вторая категория: массовые сооружения на мелиоративной сети: регуляторы, аварийные сбросы, вододелители на каналах и лотках; водозаборы, водовыпуски, Делители статического напора на трубопроводах; водомерные устройства.

МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ВОДЫ (WATER MINERALIZATION) – общее весовое содержание в ней минеральных веществ, которое характеризуется сухим их остатком в выпаренной воде или суммой ионов; определяется концентрацией раствора или количеством растворенного вещества, содержащегося в единице объема раствора минеральных веществ.

МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА (MINERAL WATER) – природная подземная вода, характеризующаяся постоянным ионносолевым составом, содержанием биологически активных компонентов и специфическими свойствами. Минеральные воды чаще всего обладают повышенным солесодержанием и могут обладать лечебным действием.

МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СТОК (MINIMUM-PERMISSIBLE FLOW) – наименьший по величине речной сток, обычно наблюдающийся в межень.

МНОГОЛЕТНИЕ ЦИКЛИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ СТОКА (PERENNIAL CYCLIC RUNOFF) – изменения величин стока, характеризующиеся чередованием маловодных и многоводных группировок лет различной продолжительности и различным отклонением от их среднего многолетнего значения

МОДЕЛИРОВАНИЕ (MODELING) – метод опосредованного изучения объектов действительности на их естественных или искусственных аналогах – моделях. В настоящее время большое распространение получило компьютерное моделирование, где аналогом объекта изучения выступает его математическое описание, введенное в компьютер.

МОДУЛЬ ДРЕНАЖНОГО СТОКА (DRAIN AGEMODULUS) – количество воды, принимаемое осушительной сетью с единицы площади осушенных земель в единицу времени.

МОДУЛЬ СТОКА (DISCHARGE MODULUS) – количество воды, стекающее с единицы площади водосбора в единицу времени. Модуль стока рассчитывается по формуле: $M = Q/F$, где Q – расход воды, л/с; F – площадь водосбора, м².

МОЛ (MOLE) – гидротехническое оградительное сооружение в виде узкой вертикальной или наклонной стенки для защиты акватории порта от волнения, примыкающее одним концом к берегу. На выдвинутой в море части мола устанавливают сигнальный огонь или маяк. Мол может служить также для размещения причалов, перегрузочных и других устройств.

МОНИТОРИНГ ВОД (WATER MONITORING) – система наблюдений, сбора, обработки, хранения и анализа информации о состоянии водных объектов, прогнозирования и изменений и разработки научно обоснованных рекомендаций для принятия соответствующих решений;

МОНИТОРИНГ (MONITORING) – система непрерывных или периодически повторяющихся целенаправленных наблюдений за параметрами объекта и окружающей среды для оценки текущего состояния сооружения и анализа имевших место и происходящих изменений с целью прогноза возможных негативных процессов и разработки мероприятий, направленных на выполнение заданных требований по надежности и безопасности. Мониторинг осуществляется с целью обеспечения постоянного контроля за состоянием безопасности гидротехнических сооружений и их воздействием на окружающую среду, предотвращения возникновения аварийных ситуаций и создания условий для без-

опасной эксплуатации. Основной задачей мониторинга безопасности является обеспечение управления в области рациональной и безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений, безопасного ведения работ.

МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ (CAST-IN-PLACE CONSTRUCTION) – бетонные и железобетонные строительные конструкции, бетонирование которых осуществляется непосредственно на месте их проектного положения.

МОСТ (BRIDGE) – сооружение, возведённое над понижением местности или препятствием (например, над рекой, каналом, дренарующим руслом, ущельем, железной или автомобильной дорогой), по которому проложена дорога для пешеходов и транспорта. В зависимости от типа поддерживающих или опорных элементов, мосты бывают балочные, со сквозными фермами, арочные, консольные, висячие. По назначению они разделяются на пешеходные, служебные, шоссеиные, железнодорожные. По местонахождению проезжей части – на мосты с ездой поверху, мосты с ездой понизу и мосты с ездой посередине. В зависимости от материала, из которого сделан настил или проезжая часть, мосты бывают деревянные, металлические, каменные или железобетонные; по характеру разводимости – раскрывающиеся, подъёмные или поворотные.

МУЛЬЧА (MULCH) – создание естественного или искусственного покрытия поверхности почвы из остатков растений или других материалов. Мульча способствует сохранению влаги в почве, регулированию температуры, предохраняет почву от поверхностного уплотнения или коркообразования, уменьшает сток и эрозию, улучшает её структуру и способствует борьбе с сорняками.

МУТНОСТЬ ВОДЫ (WATER TURBIDITY) – содержание взвешенных веществ – наносов в единице объема смеси воды с наносами выражается в весовых единицах (г/м³, мг/л) или в объемных (м³ твердого вещества/м³ смеси воды и наносов). Знание мутность воды необходимо при проектировании оросительных систем.

Н

НАБЕРЕЖНАЯ (EMBANKMENT) – ограждающее или защитное сооружение вдоль береговой полосы.

НАБЛЮДЕНИЕ (OBSERVATION) – общенаучный метод сбора первичной информации путем непосредственной регистрации исследователем событий, явлений и процессов, происходящих в определенных условиях.

НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (OBSERVATION NETWORK) – система стационарных и подвижных пунктов наблюдений, в том числе постов, станций, лабораторий, центров, бюро, обсерваторий, предназначенных для наблюдений за физическими и химическими процессами, происходящими в окружающей среде, определения ее метеорологических, климатических, аэрологических, гидрологических, океанологических, гелиогеофизических, агрометеорологических характеристик, а также для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов, в том числе по гидробиологическим показателям, и околоземного космического пространства.

НАВОДНЕНИЕ (OVERFLOW; INUNDATION; FLOOD) – затопление речной долины выше ежегодно заливаемой поймы или местности, обычно свободной от воды. Возникает из-за резкого увеличения притока талых и/или дождевых вод, загромождения русла реки льдом, шугой, или донным льдом (зажором), ветрового нагона воды в устьях рек или на низких побережьях морей (в заливах, на островах), прорыва дамбы польдера или плотины на реке, а также из-за волн цунами, вызванных подводными землетрясениями и извержениями вулканов.

НАГОРНАЯ ДРЕНА (CATCH WATER DRAIN) – гидромелиоративная дрена оградительной осушительной сети, предназначенная для перехвата поверхностного стока к осушенным землям.

НАГОРНЫЕ КАНАВЫ (HILLSIDEDITCH) – открытые каналы для задержания поверхностных вод. Проектируют их обычно глубиной 1...2 м. Расстояние между нагорными канавами определяют аналогично расстоянию между земляными валами.

Объем перехватываемого склонового стока вниз по течению нагорной канавы увеличивается. Рекомендуют увеличивать и сечение канавы по длине. Уклоны канав назначают из условия недопущения заиления и размыва.

НАДЕЖНОСТЬ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (RELIABILITY OF HYDRAULIC FACILITY) – интегральное свойство гидротехнического сооружения, характеризующее его способность выполнять требуемые функции при установленных режимах и условиях эксплуатации, технического обслуживания и ремонта в течение заданного периода времени, сохраняя при этом в установленных пределах значения всех параметров, определяющих эти функции.

НАДЗОР АВТОРСКИЙ (AUTHOR SUPERVISION) – надзор за соответствием выполняемых строительно-монтажных работ проектным решениям, осуществляемый организациями, разработавшими проект, на протяжении всего периода строительства и приемки в эксплуатацию законченных объектов.

НАДЗОР ГОСУДАРСТВЕННЫЙ (STATE SUPERVISION) – надзор за строительством объектов с целью выявления и устранения нарушений и отступлений от проекта и соблюдения требований нормативных документов и стандартов, осуществляемый соответствующими государственными органами по подведомственным им вопросам и видам работ.

НАДЗОР ЗА БЕЗОПАСНОСТЬЮ ГТС (SUPER VISION OF SAFETY OF HYDRAULIC STRUCTURES) – контроль за соблюдением норм и правил безопасности гидротехнических сооружений собственникам и эксплуатационной организацией.

НАДЗОР ТЕХНИЧЕСКИЙ (TECHNICAL SUPERVISION) – надзор за строительством, осуществляемый заказчиком, включая функции приемки выполненных строительно-монтажных работ.

НАЛЕДЬ (FRAZIL) – 1. Слоистый ледяной массив на поверхности земли, льда или инженерных сооружений, образовавшийся при замерзании периодически изливающихся грунтовых или речных вод. 2. Геологический слоистый ледяной массив на поверх-

ности земли, льда или инженерных сооружений, образовавшийся при замерзании периодически изливающихся подземных или речных вод.

НАЛИВНОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ (OFF-STREAM RESERVOIR) – водохранилище, создаваемое путем использования чаши, располагаемой вне пределов русла водотока; пополняемое в период избытка воды в водотоке; и сбрасываемое в период нехватки воды.

НАНОСЫ (DRIFT; LOAD; SEDIMENTS) – твердые частицы, образованные в результате эрозии водосборов и русел, а также абразии берегов водоемов; переносимые водотоками, течениями в озерах, морях и водохранилищах; и формирующие их ложе. Различают взвешенные и донные наносы.

НАПОР (PRESSURE) – гидротехническое давление воды, выражаемое высотой водяного столба над рассматриваемым уровнем.

НАПОР НА СООРУЖЕНИЕ (PRESSURE ON THE STRUCTURE) – разность между полной удельной энергией потока в верхнем бьефе и удельной потенциальной энергией в нижнем бьефе.

НАПОРНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ (PRESSING-FILTRATION) – напорное движение грунтовых вод под гидротехническими сооружениями, когда поток сверху ограничивается непроницаемым подземным контуром.

НАПОРНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ (PRESSURED UNDER GROUND WATER) – подземные воды, поверхность которых находится под давлением выше атмосферного.

НАПОРНЫЙ БАСЕЙН (PRESSURE WATER BASIN) – водоем для сопряжения безнапорной деривации (канала, туннеля, лотка) с турбинными трубопроводами деривационной ГЭС.

НАПОРНЫЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ (PRESSURE WATER TANK) – резервуар для воды, служащий для создания напора в водопроводной сети.

НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД (PRESSURE PIPELINE) – закрытый водовод для подачи воды под давлением к водяному колесу или турбине.

НАПОРНЫЙ ФРОНТ (WATERFRONT) – совокупность водоподпорных сооружений, воспринимающих напор.

НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ (НДС) СООРУЖЕНИЯ ИЛИ ОСНОВАНИЯ (STRAIN-STRESS DISTRIBUTION) – пространственное распределение напряжений и деформаций в системе «сооружение – основание», развивающихся в процессе их взаимодействия.

НАСОС ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ (DOUBLE-ACTION-PUMP) – объёмный насос с впуском воды из всасывающей линии по обе стороны поршня (или плунжера) и относительно непрерывным нагнетанием.

НАСОС ПРОСТОГО ДЕЙСТВИЯ (SINGLE-ACTION-PUMP) – поршневой насос с впуском воды из всасывающей линии по одну сторону поршня и прерывистым нагнетанием.

НАСОС С ВОЗДУШНЫМ КОЛПАКОМ (AIR-CHAMBER-PUMP) – объёмный насос, снабженный воздушным колпаком, в котором воздух попеременно то подвергается сжатию, то расширяется синхронно с подачей воды насосом, которая благодаря этому становится более равномерной.

НАСОС С ДВУСТОРОННИМ ВСАСЫВАНИЕМ (DOUBLE-SUCTIONPUMP) – центробежный насос с впуском воды из всасывающей линии по обе стороны рабочего колеса.

НАСОС С ОДНОСТОРОННИМ ВПУСКОМ (SINGLE-ENTRYPUMP) – насос с впуском воды из всасывающей линии по одну сторону рабочего колеса.

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ (PUMPING STATION) – комплекс гидротехнических сооружений и оборудования, обеспечивающий бесперебойную подачу воды в разводящую сеть систем водоснабжения или орошения, или ее откачку из осушительных или канализационных систем.

НАСОСНАЯ УСТАНОВКА (PUMP SET-UP) – насосный агрегат с комплектом оборудования, который смонтирован по определенной схеме, обеспечивающей работу насоса.

НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ (PUMP UNIT) – агрегат, состоящий из насоса и двигателя, соединенных между собой передаточным механизмом

НАСОСЫ (PUMPS) – это гидравлические рабочие машины и аппараты, создающие поток жидкой среды. Они работают по принципу преобразования подведенной механической или другого рода энергии в гидравлическую энергию протекающей через них жидкости. Для привода насосов чаще всего применяют электрические двигатели и реже двигатели внутреннего сгорания. По принципу работы и конструкции рабочих органов насосы делятся на две основные группы: динамические и объемные. Динамическими называют насосы, в которых жидкость под воздействием гидродинамических сил перемещается в незамкнутой камере, постоянно сообщаемой с входом и выходом насоса. К ним относятся лопастные, вихревые, лабиринтные и др. На насосных станциях обычно используются только лопастные насосы. Объемными называют насосы, в которых жидкость перемещается путем периодического изменения объема занимаемой ею камеры, попеременно сообщаемой с входом и выходом насоса. В эту группу входят поршневые, плунжерные, диафрагмовые, роторные (шестеренные, винтовые) и другие типы насосов. Некоторые из этих насосов нашли применение в землеройной технике.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОВЕТ ПО ВОДЕ (NATIONAL WATER COUNCIL) – государственный орган, координирующий водные отношения в Кыргызской Республике, созданный Правительством Кыргызской Республики.

НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ВОД (NEGATIVE IMPACT OF WATER) – затопление, подтопление, разрушение берегов водных объектов, заболачивание и другое негативное воздействие на определенные территории и объекты.

НЕЛИМИТИРУЮЩИЙ ПЕРИОД (NON-LIMITING PERIOD) – часть водохозяйственного года за вычетом лимитирующего периода.

НЕОДНОРОДНАЯ ПЛОТИНА (HETERO GENEIOUS DAM) – плотина, основное тело которой состоит из нескольких материалов, располагаемых в упорном массиве и противофильтрационной части в соответствии со свойствами этих материалов.

НЕНЕСУЩАЯ СТЕНА (CURTAIN WALL) – стена:

- служащая ограждением;
- опирающаяся в каждом этаже на другие элементы здания;
- воспринимающая собственную массу в пределах одного этажа.

НЕРАВНОМЕРНОСТЬ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ (IRREGULARITY WATER CONSUMPTION) – колебание расхода воды в интервал времени.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (UNSATISFACTORY SAFETY LEVEL OF HYDRAULIC FACILITY) – уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатирующегося в условиях снижения механической или фильтрационной прочности, превышения предельно допустимых значений критериев безопасности для работоспособного состояния, других отклонений от проектного состояния, способных привести к возникновению аварии.

НИВЕЛИРНАЯ СЕТЬ (LEVELING NETWORK) – геодезическая сеть, высоты пунктов которой над уровнем моря определены геометрическим нивелированием.

НИВЕЛИРНЫЙ РЕПЕР (LEVELING BENCH MARK) – геодезический знак, закрепляющий пункт нивелирной сети. В собственном названии репера может быть отражено место закладки (например, грунтовый репер) и особенности закладки (например, фундаментальный репер).

НИВЕЛИРОВАНИЕ (LEVELING) – определение высот точек земной поверхности относительно некоторой исходной точки или над уровнем моря. Нивелирование – один из видов геодезических измерений, которые производятся для создания высотной опорной геодезической сети и при топографической съемке, а также при изучении фигуры Земли. Различают геометрические, тригонометрические, барометрические, гидростатические и механические виды нивелирования.

НИЗОВЬЕ РЕКИ (LOWER REACH; LOWER RIVER; LOWER COURSE) – нижний участок реки, обычно отличающийся сравнительно пологим продольным профилем, спокойным течением, повсеместной аккумуляцией аллювия, максимальным расходом реки.

НОРМА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ (WATER USE RATE) – установленное количество воды на одного жителя или на условную единицу, характерную для данного производства.

НОРМА ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН (NORMAL ANNUAL VALUES OF DISCHARGES, RUNOFF, ETC) – среднее арифметическое значение характеристик гидрологического режима за многолетний период такой продолжительности, при увеличении которой полученное среднее значение существенно не меняется. В качестве возможного критерия продолжительности указанного многолетнего периода принимается условие включения в этот период четного числа многолетних циклов изменения рассматриваемой величины.

НОРМА ОСУШЕНИЯ (NORM OF DRYING) – расчетная величина понижения уровня грунтовых вод на осушаемой территории, обеспечивающая оптимальные условия выращивания с.-х. растений; зависит от свойств почв и возделываемых на них культур.

НОРМА СОСТАВА СТОЧНЫХ ВОД (STANDARD FOR EFFLUENTS COMPOSITION) – перечень веществ, содержащихся в сточных водах, и их концентрации, установленные нормативно-технической документацией.

НОРМА СТОКА (ANNUAL NORMAL FLOW) – средние значения годового стока за многолетний период, включающий

несколько полных (не менее двух) циклов колебаний водности реки при неизменных географических условиях и одинаковом уровне хозяйственной деятельности в бассейне реки.

НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ (NORMAL OPERATION) – эксплуатация строительного объекта в соответствии с условиями, предусмотренными в строительных нормах или задании на проектирование, включая соответствующее техническое обслуживание, капитальный ремонт и (или) реконструкцию.

НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТЕЙ ВОДНОГО ПОТОКА (NORMAL WATER FLOW VELOCITY DISTRIBUTION) – распределение скоростей водного потока в живом сечении, характерное для равномерного открытого водного потока, текущего в прямолинейном призматическом русле.

НОРМАЛЬНЫЙ ПОДПОРНЫЙ УРОВЕНЬ (НПУ)(NORMAL HEAD WATER LEVEL) – наивысший проектный подпорный уровень верхнего бьефа, который может поддерживаться в нормальных условиях эксплуатации гидротехнических сооружений.

НОРМАЛЬНЫЙ ПОДПОРНЫЙ УРОВЕНЬ ВОДОХРАНИЛИЩ (НПУ) (FULL RESERVOIR LEVEL. STATIC FULL POOL LEVEL. STATIC FULL RESERVOIR LEVEL. PERMANENT WATER LEVEL. HIGHEST CONTROLLED WATER LEVEL (SURFACE)) – наивысший уровень воды в водохранилище, применительно к которому рассчитаны сооружения гидроузла с учетом нормальных запасов надежности, предусматриваемых техническими условиями. НПУ является важнейшим Параметром, определяющим как показатели работы водохранилища, так и размеры сооружений, затоплений и капитальных вложений в строительство гидроузла и водохранилища.

НОРМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (NORMAL SAFETY LEVEL OF HYDRAULIC STRUCTURE) – уровень безопасности гидротехнического сооружения, при котором значения критериев безопасности не превышают предельно допустимых для работоспособного состояния сооружения и основания, а эксплу-

атация осуществляется в соответствии с проектом и правилами эксплуатации без нарушений действующих законодательных актов, норм и правил, а также предписаний органов надзора.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (REGULATORY LEGAL AND METHODOLOGICAL ENSURING OF THE SAFETY OF HYDROTECHNICAL STRUCTURES) – система нормативно-правовых и методических документов (актов, законов, норм проектирования, правил технической эксплуатации, стандартов, типовых инструкций, методических рекомендаций, правил техники безопасности), регламентирующих состав мероприятий, направленных на обеспечение безопасности гидротехнических сооружений, в том числе ее нормирование, различного рода запреты и ограничения.

НОРМИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (SAFETY STANDARD FOR HYDRAULIC FACILITIES) – разработка и установление номенклатуры и количественных значений характеристик безопасности гидротехнических сооружений с учетом их класса. Наводнение может происходить в результате подъема уровня воды во время половодья или паводка, при заторе, зажоре, вследствие нагона в устье реки, а также при прорыве гидротехнических сооружений.

НОРМЫ ОХРАНЫ ВОД (STANDARDS OF WATER PROTECTION) – установленные значения показателей, соблюдение которых обеспечивает экологическое благополучие водных объектов и необходимые условия для охраны здоровья населения и водопользования.

НОСОК-ТРАМПЛИН (END SPRING BOARD) – концевой участок водосброса, при сходе с которого струя свободно отбрасывается в нижний бьеф.

НУЛЬ НАБЛЮДЕНИЙ (ZERO OBSERVATION) – горизонтальная плоскость, совпадающая с нулевым делением измерительного средства, от которого измеряют уровень воды. Измерительным средством являются уровневая рейка, уровнемеры и т. д.

НУЛЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ(ZERO MOISTURE INDEX) – показатель влажности, при котором ежемесячное количество осадков точно соответствует количеству воды, идущей на максимальное испарение и транспирации в течение года.

О

ОБВАЛОВАНИЕ ВОДОТОКА(DIKE FOR WATER-FLOW) – ограждение водотока дамбами для увеличения пропускной способности русла и защиты прибрежных земель от затопления.

ОБВАЛОВАНИЕ (BUNDWALL) – постройка дамб с целью ограждения территории от затопления. Обвалование применяется для защиты территории от паводковых вод, от морских приливов, от затопления водами искусственных водохранилищ, от затопления в результате блуждания русла реки.

ОБВАЛЫ (ROCK SLIDE) – 1. Обрушение (падение) масс горных пород (в виде крупных глыб и обломков) в результате отрыва от коренного массива. 2. Геологический отрыв масс горных пород склонов, бортов и их падение вниз под влиянием силы тяжести с опрокидыванием и перекачиванием без воздействия воды.

ОБВОДНЕНИЕ(WATERING, FLOODING) – совокупность гидротехнических мероприятий по обеспечению водой безводных и маловодных районов для культурно-бытовых и хозяйственных целей. Особо важное народнохозяйственное значение имеет обводнение пастбищ.

ОБВОДНЕНИЕ ПАСТБИЩ (STOCK WATER DEVELOPMENT) – совокупность мероприятий по обеспечению питьевой водой животноводства на безводных и маловодных территориях.

ОБВОДНИТЕЛЬНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ (IRRIGATION AMELIORATION) – комплексное использование и охрана водных ресурсов, направленные на увеличение густоты водотоков с целью ликвидации дефицита воды для различных потребителей (промышленность, сельское и водное хозяйство и др.).

ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ СТОЧНЫХ ВОД (DISINFECTION OF WASTE WATER) – обработка сточных вод с целью удаления из них патогенных и санитарно-показательных микроорганизмов.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (ENSURING THE SAFETY OF HYDRAULIC FACILITIES) – разработка и осуществление комплекса инженерных, организационных и иных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения;

ОБЛАСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ (FILTRATION AREA) – пространство, занятое фильтрационным потоком, которое может ограничиваться водонепроницаемыми поверхностями, поверхностями высачивания и депрессионными поверхностями.

ОБЛАСТЬ РАЗГРУЗКИ (AREA OF DISCHARGE) – область выхода подземных вод на поверхность земли, в водоемы и водотоки, а также перетекание их в смежные водоносные горизонты.

ОБЛИЦОВКА (FACING) – покрытие, защищающее обделку или скальную поверхность горной выработки от интенсивного износа под воздействием кавитации и транспортируемых в потоке тел (наносов, льдин и т.п.),

ОБОРОТНАЯ СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ (REUSING WATER SYSTEM) – система водоснабжения, при которой циркуляционная вода используется многократно.

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (EQUIPMENT OF HYDRAULIC STRUCTURES) – совокупность конструкций и механизмов для управления потоками воды, сброса сора и льда, предотвращения попадания рыбы в водоприемник.

ОБОСНОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (JUSTIFICATION FOR THE SAFETY OF HYDRAULIC STRUCTURES) – комплекс исследований, включающих выбор номенклатуры и количественных значений характеристик безопасности, анализ и оценку безопасности гидротехнического сооружения в процессе его проектирования, экспертизы проекта, декларирования и подтверждения безопасности проектируемого, строящегося и эксплуатируемого

сооружения, целью которых является принятие решений, обосновывающих соответствие уровня безопасности классу сооружения на всех стадиях его жизненного цикла.

ОБРАБОТКА СТОЧНЫХ ВОД (WASTE WATER TREATMENT) – воздействие на сточные воды с целью обеспечения их необходимых свойств и состава.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (INSPECTION OF HYDRAULIC STRUCTURES) – комплекс мероприятий по оценке технического состояния и работоспособности гидротехнических сооружений и определению перечня необходимых работ по обеспечению надежности и безопасной эксплуатации этих сооружений;

ОБУЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ (SAFETY TRAINING FOR OPERATING PERSONNAL) – регулярное проведение занятий по освоению эксплуатационным персоналом гидротехнического сооружения требований по его безопасности (обучение безопасности), изучению правил технической эксплуатации, действующих норм проектирования, правил техники безопасности, по приобретению и закреплению навыков, необходимых при осуществлении неотложных мер по предотвращению аварии, при ликвидации ее последствий, а также при возникновении чрезвычайной ситуации.

ОБЩЕЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (GENERALWATER USE) – водопользование без применения сооружений или технических устройств, влияющих на состояние вод.

ОБЪЁМ (ПЛОТИНЫ) (VOLUME (OF DAM)) – пространство, занятое всеми материалами, образующими плотину. В объём плотины включается как основное заполнение, так и отстойка, непроницаемые элементы и т. д.

ОБЪЕМ ВОДОХРАНИЛИЩА (VOLUME OF RESERVOIR) – количество воды в водохранилище при определенном уровне. Различают полный, полезный и мертвый объемы. Мертвый объем предназначен для осаждения наносов, поддержания высокого качества воды. Его глубина не превышает 2 м от дна во-

дохранилища. За полезный объем воды принято считать воду, заключенную между мертвым запасом до нормального подпорного уровня водохранилища. Мертвый и полезный объемы составляют полный объем водохранилища.

ОБЪЕМ СТОКА (VOLUME OF RUN-OFF) – количество воды, протекающее через рассматриваемый створ водотока за какой-либо период времени.

ОБЪЕМНЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ВОДЫ (VOLUME TRIC WATER FLOW METHOD) – измерение объема воды, поступившей в градуированную емкость за измеренный интервал времени.

ОВРАГ (RAVINE) – глубокое крутосклонное русло водотоков, возникающее в результате деятельности стока поверхностных вод с прилежащего водосбора. Росту овражной сети способствуют сведение лесов и неправильная агротехника обработки почвы на водосборной площади, а в отдельных случаях – беспорядочный сброс поливных вод на склоновых орошаемых землях. **ОГЛЕЕНИЕ (GLEEY)** – биохимический способ борьбы с фильтрацией, основан на создании бесструктурного водонепроницаемого глеевого слоя на определенной глубине. Для этого обычную солому укладывают слоем 0,1– 0,15 м и сверху закрывают обычным грунтом слоем 0,3 – 0,4 м. После наполнения водохранилища или пруда водой солома без доступа кислорода гниет, что производит к образованию глея. При этом потери воды на фильтрацию уменьшается в 8 – 10 раз.

ОГРАДИТЕЛЬНАЯ ОСУШИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (INTERCEPTING DRAINAGE SYSTEM) – часть мелиоративного дренажа, обеспечивающая перехват вод, притекающих к осушаемым землям.

ОГРАДИТЕЛЬНОЕ СООРУЖЕНИЕ (PROTECTION STRUCTURE) – гидротехническое сооружение для защиты акватории порта или береговой полосы от волнения, наносов и льда.

ОДЕЖДА ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ (CLOTHES OF IRRIGATION CHANNELS) – искусственное крепление дна и откосов грунтовых каналов более прочным материалом с целью

защиты от размыва течением, от волновых и механических воздействий, борьбы с фильтрационными потерями и улучшения условий пропуска расчетных расходов воды. Тип одежды выбирают на основе технико-экономического сравнения вариантов в зависимости от назначения канала, геологических условий, скорости течения, условий эксплуатации и наличия местных материалов.

ОДНОТОЧЕЧНЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ (СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ВОДНОГО ПОТОКА) (SINGLE-POINT MEASUREMENT METHOD) – точечный метод измерения средней скорости водного потока, в котором среднюю скорость воды определяют на основании результатов измерений местной скорости в заданной точке живого сечения.

ОЗЕРО (LAKE) – котловина или впадина на земной поверхности, заполненная водой, не имеющая непосредственного соединения с Мировым океаном и отличающаяся замедленным водообменом.

ОЗЕРО-ВОДОХРАНИЛИЩЕ (LAKE-RESERVOIR) – водохранилище, устраиваемое путем подпора естественного озера; и используемое для регулирования стока при относительно небольшом изменении основных параметров.

ОЗОНИРОВАНИЕ ВОДЫ (OZONATION DISINFECTION) – метод очищения воды или воздуха озоном.

ОКАШИВАНИЕ – срезание косой или машиной растений и трав на откосах, насыпях и бермах оросительных и дренажных каналов или на возделываемых культурных землях. Окашивание производится через определённые промежутки времени.

ОКСИТЕНК ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД (OXUTEN FOR WASTE WATER PURIFICATION) – сооружение для биологической очистки сточных вод с применением аэрации чистым кислородом или воздухом, обогащенным кислородом.

ОЛЕДЕНЕНИЕ (GLACIATION) – совокупность природных льдов. Различают несколько типов оледенения: наземное – скопление льда в виде ледников, ледниковых покровов, наледей, снежного покрова; морское – льды на поверхности морей и океанов; подземное – льды в многолетнемерзлых породах и пещерах.

ОПАСНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ (HAZARDOUS GEOLOGICAL PROCESS) – геологические и инженерно-геологические процессы и гидрометеорологические явления, которые оказывают отрицательное воздействие на территории, народнохозяйственные объекты и жизнедеятельность людей (оползни, обвалы, карст, селевые потоки, снежные лавины и др.).

ОПЛАТА ПО КОНТРАКТУ НА ПОСТАВКУ ВОДЫ (PAYMENT UNDER CONTRACT FOR WATER DELIVERY) – плата, взимаемая поставщиком воды с владельца контракта в соответствии с ежегодным договором по поставке воды.

ОПОЛЗНИЕ (SUBAQUEOUS SLUMP) – оседание, сдвиг или просадка вокруг, или под гидротехническим сооружением из-за эрозионного действия воды.

ОПОЛЗЕНЬ (LANDSLIDE; LANDSLIP; SLUMP) – отрыв и скольжение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести, быстрое, либо длительное и постепенное. Возникновению оползня способствует наличие слоев водоупорных пород, по которым при увлажнении легко соскальзывают вышележащие массы. Оползни образуются как в рыхлых, так и в плотных породах, в горах, на берегах морей, на склонах долин равнинных рек и т.д. Иногда оползни возникают в результате подмывания склонов рекой или морем.

По глубине залегания поверхности скольжения различают:

- поверхностные оползни – не глубже 1 м;
- мелкие оползни – до 5 м;
- глубокие оползни – до 20 м;
- очень глубокие оползни – более 20 м.

ОПОРНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ СЕТЬ (GEODETIC CONTROL NET) – система закрепленных на местности точек, плановое положение и высота которых определены в единой системе координат на основании геодезических измерений. Эти точки служат опорными пунктами при геодезических и топографических съемках.

ОПОРОЖНЕНИЕ ВОДОХРАНИЛИЩА (RESERVOIR EMPTYING) – снижение уровня воды в водохранилище при ремонтных работах, прохождении паводковых расходов и др. условиях.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ МЕТОДОМ СМЕШЕНИЯ (DETERMINATION OF WATER FLOW BY THE METHOD OF MIXING) – метод определения объемного расхода воды, основанный на балансе массы индикатора, введенного в водный поток в пусковом створе и учете степени изменения его концентрации в измерительном створе.

ОПРЕСНЕНИЕ ВОДЫ (WATER FRESHENING) – уменьшение содержания растворенных в воде солей до необходимой концентрации, один из способов улучшения качества воды.

ОПУСТЫНИВАНИЕ (DESERTIFICATION) – заключительный этап разрушения почв. Главная причина – неправильное ведение сельского хозяйства: распашка сухих степей, непродуманное орошение, отсутствие защитных лесопосадок и бессистемная пастьба скота.

ОРДИНАР (ORDINARIUS) – нуль футштока на водомерных постах, фиксирующий средний многолетний уровень воды в водоемах. Колебания уровня отсчитываются выше и ниже ординара с точностью до 1 см.

ОРГАН МЕСТНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АДМИНИСТРАЦИИ (THE LOCAL ORGANIZATION OF THE STATE ADMINISTRATION) – государственный орган исполнительной власти на территории области и района.

ОРГАНЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА ЗА БЕЗОПАСНОСТЬЮ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (THE STATESUPE RVISION FOR THE SAFETY OF HYDRAULIC STRUCTURES) – органы государственной исполнительной власти, осуществляющие государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений.

ОРОСИТЕЛЬ (IRRIGATOR) – водовод проводящей оросительной сети, подающий воду к одному поливному участку.

ОРОСИТЕЛЬНАЯ НОРМА (IRRIGATION RATE) – количество воды, которое следует подать дополнительно за период вегетации на 1 га посева сельскохозяйственной культуры для получения запланированного урожая. Оптимальная с биологической точки зрения оросительная норма – нетто совпадает с дефицитом испарения, восполняющим дефицит водопотребления растений.

ОРОСИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (IRIGATION NETWORK) – система напорных водоводов или оросительных каналов, обеспечивающих транспортировку воды от источника орошения к орошаемому массиву, а при межхозяйственных сетях – распределение ее между отдельными хозяйствами или бригадами и подачу воды на поливной участок.

ОРОСИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (ДАЛЕЕ... О.с.) (IRRIGATION SYSTEM) – комплекс гидротехнических сооружений, обеспечивающих орошение определенного массива земли. О.с. состоит из источника орошения, головного водозаборного сооружения, насосной станции, распределительных каналов, внутрихозяйственной оросительной сети, коллекторно-сбросной и дренажной сети, гидротехнических сооружений на каналах и пересечениях, сети эксплуатационных дорог, линий связи и электропередач, лесополос, дождевальных машин и установок, объектов эксплуатационного назначения, необходимых для хозяйственного водопользования и своевременного обеспечения забора воды, транспортировки и распределения ее по орошаемому полю с целью поддержания в корнеобитаемом слое сельскохозяйственных культур оптимальной влажности.

ОРОСИТЕЛЬНО-ОБВОДНИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (IRRIGATION AND WATERING SYSTEMS) – мелиоративные системы, предусматривающие возможность осуществления функций дополнительного водораспределения для удовлетворения хозяйственно-бытовых и производственных потребностей всех пользователей, находящихся на обводняемой территории.

ОРОСИТЕЛЬНЫЕ КАНАЛЫ (IRRIGATION CANALS) – каналы, предназначенные, главным образом, для тран-

спортирования воды от источников орошения к участкам, требующим орошения. К ним относятся магистральные каналы и их ветви различных порядков.

ОРОСИТЕЛЬНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ (IRRIGATION RECLAMATION) – комплекс инженерных, организационных и хозяйственных мероприятий, направленных на подачу и равномерное распределение по полю при дефиците запасов влаги в почве.

ОРОСИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД (IRRIGATION PERIOD) – часть вегетационного периода от начала первого полива до окончания последнего полива сельскохозяйственной культуры.

ОРОШАЕМЫЕ ЗЕМЛИ (IRRIGATED LANDS) – земли, на которых имеется постоянная или временная оросительная сеть, связанная с источником орошения, водные ресурсы которого обеспечивают полив этих земель.

ОРОШЕНИЕ, ИРРИГАЦИЯ (ДАЛЕЕ... О.) (IRRIGATION) – комплекс мелиоративных мероприятий по улучшению водного баланса используемых в сельском хозяйстве земель, включает искусственное увлажнение с.-х. угодий (полей, огородов и др. агроценозов) с целью повышения их плодородия. О. – один из видов мелиорации почв. О. улучшает снабжение корней растений влагой и питательными веществами, снижает температуру приземного слоя воздуха и увеличивает его влажность. Вне зависимости от выпадения атмосферных осадков орошаемые земли дают высокие устойчивые урожаи многих с.-х., возделываемых в зоне недостаточного увлажнения. В то же время неправильное О. может быть причиной вторичного засоления, осолонцевания и заболачивания почв. Способы О. полив по бороздам водой, подаваемой насосом или из оросительного канала; дождевание разбрызгиванием воды из специально проложенных труб, капельное, локальное и др.

ОСАДКА СООРУЖЕНИЯ (FOUNDATION SUBSIDENCE) – понижение сооружения, вызванное уплотнением его основания или уменьшением вертикальных размеров сооружения (или его частей).

ОСАДКИ (RUN-OFF) – вода в жидком или твердом состоянии, выпадающая из облаков или осаждающаяся из воздуха на поверхность земли.

ОСВОЕНИЕ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ (DEVELOPMENT OF IRRIGATED LAND) – комплекс организационно-хозяйственных, агротехнических и гидромелиоративных мероприятий, обеспечивающих высокопродуктивное использование введенных в эксплуатацию орошаемых земель, в том числе получение с каждого гектара урожая, предусмотренных проектом.

ОСМОТР (INSPECTION) – тщательное обследование условий работы оросительных и дренажных каналов и связанных с ними гидротехнических и противопаводковых сооружений. Главной целью является: 1) проверка сохранности сооружений и оборудования и выявление тревожных сигналов возможного их разрушения; 2) выявление условий, которые могут вызвать нарушение эксплуатации; 3) определение соответствия участков канала, сооружений и оборудования целям, для которых они были запроектированы и используются; 4) выявление степени износа, как основание для планирования, эксплуатации, ремонта или реконструкции; 5) получение данных на опыте эксплуатации для совершенствования проектирования, строительства, ремонта и эксплуатации.

ОСНОВНОЕ СТРОЕНИЕ (MAIN BUILDING; PRINCIPAL BUILDING) – строение, которое среди других строений на земельном участке является главенствующим:

- по капитальности постройки;
- по архитектурным признакам; и
- по своему назначению.

На одном земельном участке может быть несколько основных строений.

ОСНОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ (FOUNDATION OF CONSTRUCTION) – это часть грунтового массива, залегающая ниже подошвы сооружения (фундамента) и воспринимающая все его нагрузки. Основания должны обеспечивать нормальную эксплуатационную пригодность сооружений: они должны быть проч-

ными, устойчивыми, деформироваться в допустимых пределах, а основания водоподпорных сооружений, кроме того, должны быть маловодопроницаемыми. Основания подразделяют на естественные и искусственные. Естественное – основание, грунт которого в природном состоянии удовлетворяет указанным требованиям. Искусственное – основание, грунт которого улучшен в целях обеспечения этих требований.

ОСНОВНОЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ (СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ВОДНОГО ПОТОКА) (THE MAIN METHOD OF MEASUREMENT) – точечный метод измерения средней скорости водного потока, в котором среднюю скорость определяют на основании результатов измерений местных скоростей в двух точках на каждой вертикали.

ОСУШЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ, ОСУШЕНИЕ БОЛОТ (LAND DRAINAGE; SOIL DRAINAGE) – удаление избыточной влаги из почвы, с ее поверхности для улучшения водного и воздушного режимов, повышения плодородия. Проводится обычно путем создания системы открытых и закрытых каналов. Осушение – один из видов мелиорации, применяется в основном в зоне избыточного увлажнения, на болотах и заболоченных землях. Осушение используется также для оздоровления местности, при освоении месторождений полезных ископаемых и т.п. Как и орошение, осушение должно быть оптимальным и не приводить к переосушению местности (особенно в случае торфяных почв). При правильном проведении осушительной мелиорации достигается высокая продуктивность с.-х. и лесных угодий. При переосушке происходит быстрая деградация земель: истощаются запасы органики, содержащиеся в торфяниках, растения испытывают дефицит влаги, усиливается опасность пожаров.

ОСУШЕННЫЕ ЗЕМЛИ (AGRICULTURAL DRAINAGE) – земли, на которых имеется осушительная сеть, обеспечивающая нормальный водно-воздушный режим для произрастания на них сельскохозяйственных культур, насаждений.

ОСУШИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (DRAINAGE NETWORK) – гидромелиоративная сеть для приема избыточных поверхностных и (или) подземных вод и их отвода в водоприемник.

ОСУШИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (ДАЛЕЕ... О.с.) (DRAINAGE SYSTEM) – комплекс сооружений, предназначенных для осушения определенного массива. О.с. включает водоприемник, осушительную сеть, гидротехнические сооружения, дорожную сеть, эксплуатационные и природоохранные сооружения и устройства. О.с. предназначена для устранения неблагоприятного воздействия избыточного увлажнения определенного массива земель и создания необходимых условий для выращивания на них сельскохозяйственных культур.

ОСУШИТЕЛЬНО-УВЛАЖНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (DOUBLE-ACTING IRRIGATION SYSTEM) – мелиоративная система двойного регулирования водного режима корнеобитаемого слоя почв за счет осушения во влажные годы и увлажнения в засушливые годы.

ОСЬ ПЛОТИНЫ (DAM AXIS) – 1. Для гравитационной, контрфорсной или арочной плотин за ось принимается горизонтальная линия, проведенная вдоль верхней громки напорной грани сооружения или верха арки. 2. Для земляных или каменно-набросных плотин ось плотины – это горизонтальная линия, проходящая через середину ширины плотины по верху.

ОТДАЧА ВОДЫ (STORACTIVITY) – количество воды, которое может быть использовано из реки, выражается: 1) в абсолютном измерении – объемом воды в м³ за год или сезон, или средним расходом воды в м³/сек; 2) в относительном измерении – в долях от среднего годового стока.

ОТДЕЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ (SEPARATELY LOCATED HYDRAULIC ENGINEERING CONSTRUCTIONS) – инженерные сооружения и устройства, не входящие в мелиоративные системы, обеспечивающие регулирование, подъем, подачу, распределение воды потребителям, отвод вод с помощью мелиоративных систем, защиту почв от водной эрозии, противоселевую и противоползневую защиту.

ОТКРЫТАЯ ОРОСИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (ДАЛЕЕ... О.о.с.) (AN OPEN IRRIGATION SYSTEM) – система, в которой

вода от источника до орошаемого поля поступает по открытым каналам или лоткам. О.о.с. состоит: из источника орошения, проводящей части магистрального или распределительного канала, участковых каналов и временных оросителей.

ОТКРЫТОЕ РУСЛО (OPEN-CHANNELFLOW) – поверхность дна и берегов или откосов открытого водного потока.

ОТКРЫТЫЙ ВОДНЫЙ ПОТОК (OPEN WATER FLOW) – водный поток со свободной поверхностью, на которую действует атмосферное давление.

ОТЛОЖЕНИЕ НАНОСОВ (ДАЛЕЕ... О.н.) (ACCUMULATION OF ALLUVIUM) – процесс накопления наносов в водоемах и водотоках. На мелиоративных системах имеет место в каналах, прудах, водохранилищах и других водоприемниках. Наиболее интенсивно этот процесс протекает во время паводков, в первые годы после строительства мелиоративной системы, а также в период ливневых дождей. О.н. уменьшает полезный объем воды в водоемах и пропускную способность каналов. Для нормального функционирования водоемов и каналов необходимо на них периодически проводить очистные работы, а наносы использовать для землевания малопродуктивных сельскохозяйственных угодий.

ОТМОСТКА (STONE PAVING) – облицовка камнями или другим материалом, используемая защиты напорного откоса земляных дамб от эрозионного действия волн или течений.

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ЗАТОПЛЕНИЕ (DROWNING RATIO) – величина, определяемая отношением измеренного напора нижнего бьефа к полному напору водного потока в верхнем бьефе.

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА (RELATIVE HUMIDITY) – процентное отношение количества водяного пара, содержащегося в единице объема воздуха (упругости водяного пара), к наибольшему его количеству, которое может содержаться в единице объема воздуха (упругости насыщенного пара) при той же температуре. Считается, что комфортная для человека относительная влажность воздуха составляет 40 – 60 %.

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ КОЛЕБАНИЯ УРОВНЯ (RELATIVE LEVEL FLUCTUATIONS) – колебания уровня воды, не связанные с изменением объема водоема и обусловленные сгонно-нагонными явлениями и сейшмами.

ОТСТОЙНИК (SETTLER) – гидротехническое сооружение для осветления воды (удаления взвешенных примесей из нее) путем коагуляции и отстаивания при замедленной скорости течения потока в системах гидроузлов и ирригационных сооружений, водоснабжения и канализации.

ОТСТОЙНИК (КРИВОЛИНЕЙНЫЙ) ОТСТОЙНЫЙ БАССЕЙН (CURVILINEAR SUMP) – отстойник (песколовка), в котором изгибы каналов используются для удаления донных наносов. Промывные отверстия устраивают в выпуклом берегу с выходом в русло канала. Образующиеся при работе отстойника донные винтообразные токи воды увлекают наносы к выпуклому берегу, где они попадают в промывные отверстия.

ОТСТОЙНЫЙ ПРУД (HOLDING POND) – водоем, в котором происходит осветление воды в процессе намыва пульпы.

ОТХОДЫ (WASTE PRODUCTS) – любые вещества или предметы, которые владелец намеревается или сбрасывает независимо от их ценности, и любые вещества или предметы, определяемые инструкциями как отходы производства и потребления.

ОХРАНА ВОД (WATER PROTECTION) – система технических, организационных, правовых и экономических мер, направленных на предотвращение, ограничение и устранение последствий загрязнения, засорения и истощения водных объектов в целях удовлетворения оптимальных потребностей населения и народного хозяйства в воде нормативного качества для нынешнего и грядущих поколений.

ОХРАНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ (PROTECTION OF WATER BODIES) – деятельность, направленная на сохранение и восстановление водных объектов.

ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ (WATER RESOURCES PROTECTION) – система организационных, исследователь-

ских, юридических, экономических и технических мер, направленных на предотвращение и устранение последствий загрязнения и истощения водных объектов.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ENVIRONMENTAL PROTECTION) – комплекс законодательных, административных, экономических, технологических и других мер, способствующих более рациональному использованию природных ресурсов, оптимизации биосферы, налаживанию гармоничного взаимодействия с природой.

ОХРАНА ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ (PROTECTION OF UNDER GROUND WATER FROM POLLUTION) – комплекс мероприятий и процессов, препятствующих проникновению вредных веществ в горизонт подземных вод и их дальнейшему распространению по горизонту.

ОХРАНА ПРИРОДЫ (WILDLIFE CONSERVATION) – комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов Земли, в том числе видового разнообразия флоры и фауны, богатства недр, чистоты вод и атмосферы. Опасность необратимых изменений природной среды в отдельных регионах Земли стала реальной из-за возросших масштабов хозяйственной деятельности человека.

ОХРАНА. СОХРАНЕНИЕ (CONSERVATION) – комплекс мероприятий, направленных на относительно постоянное подержание природных ресурсов, их защиту, улучшение и предохранение от качественной и количественной деградации.

ОХРАННЫЕ ЗОНЫ (ДАЛЕЕ... О.з.) (CONSERVATION ZONE) – буферные территории, выделенные вокруг охраняемых природных территорий с целью нейтрализации антропогенного воздействия на них. В пределах О.з. могут быть запрещены или ограничены охота, рыбная ловля, рубка леса, прокладка дорог и др. виды хозяйственной деятельности, могущие оказать отрицательное воздействие на природные объекты. О.з. создаются решениями региональных органов власти, согласованными с ООПТ и хозяйствующими на данной территории субъектами. Режим О.з. устанавливается указанными решениями. О.з. располагают-

ся, как правило, на территориях и акваториях, непосредственно примыкающих к ООПТ, и представляют собой эколого-топографическую увязку ООПТ с окружающими территориями.

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (SAFETY ASSESSMENT OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – определение соответствия состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам, утвержденным в порядке, определенном настоящим Законом;

ОЦЕНКА ИРРИГАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ ВОДЫ (ASSESSMENT OF IRRIGATION WATER QUALITY) – оценка пригодности воды для орошения по химическому составу с учетом почвенных условий и биологических особенностей возделываемых культур.

ОЧИСТКА ВОДЫ (WATER PURIFICATION) – технологические процессы, применяемые для осветления и обесцвечивания воды.

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД (WASTE WATER PURIFICATION) – обработка сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ.

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (ДАЛЕЕ... О.с.) (TREATMENT FACILITIES) – специальные инженерные конструкции, предназначенные для проведения последовательной очистки сточных вод от загрязняющих веществ. В комплекс О.с. могут входить устройства механической (сита, решетки, отстойники, ловушки и т.п.), физико-химической (хлораторы, испарители, осветители, озонаторы, ультразвуковые и бактерицидные установки и т.п.), биологической (биофильтры, поля орошения, аэротенки, поля фильтрации и т.д.) очистки.

II

ПАВОДОК (FLOOD) – фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, харак-

теризуется интенсивным обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды и вызывается дождями или снеготаянием во время оттепелей.

ПАВОДОК КАТАСТРОФИЧЕСКИЙ (CATASTROPHIC FLOOD) – выдающийся по величине и редкий по повторяемости паводок, могущий вызвать жертвы и разрушения. Понятие катастрофический паводок применяют также к половодью, вызывающему такие же последствия.

ПАДЕНИЕ РЕКИ (STREAM GRADIENT; GRADIENT OF RIVER; FALL OF STREAM) – разность высот уровней воды у истока и устья реки (общее падение реки) или на отдельном ее участке. Величина падения реки вместе с расходом воды определяет потенциальную энергию реки.

ПАРООБРАЗНАЯ ВОДА (VAPOROUS WATER) – вода, заполняющая как воздух поры, не занятые влагой. Непосредственно растениями она не используется, но может служить источником других форм воды. В частности, ночью обычно в летнее время происходит перегонка паров из нижних горизонтов почвы в верхние, более охлажденные. В последующем, конденсируясь в жидкую форму, они переходят в капельное состояние (подземная роса), которая может усваиваться волосками растений и иметь определенное значение в их водоснабжении.

ПАРЦИАЛЬНЫЙ МЕТОД ВОДОУЧЕТА (THE PARTIAL METHOD OF ACCOUNTING) – метод определения объемного расхода и (или) объема воды, основанный на измерении определенной доли расхода и (или) объема воды, отводимых от основного водного потока.

ПАРАПЕТ (BARRIER WALL) – невысокая стенка (из камня) на дамбах и плотинах, служащая ограждением террас, набережных, лестниц, крутых склонов и дорог.

ПАСПОРТ ЗДАНИЯ (ENGINEERING CERTIFICATE OF BUILDING) – описание основных конструктивных элементов здания и отдельных наиболее сложных видов технического оборудования.

ПАСПОРТ МЕЛИОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ (PASSPORT OF THE RECLAMATION SYSTEM) – основной учетно-технический документ, включающий комплекс технических и экономических показателей функционирования мелиоративной системы и отражающий ее конструктивные особенности, классификационные признаки, местоположение. Паспорт составляют на систему в целом и на ее отдельные крупные сооружения.

ПДК (PERMISSIBLE LEVELS OF POLLUTION) – предельно допустимые концентрации примесей вредных веществ в воде, воздухе и т.д., не оказывающие вредного воздействия на человека, животных, растения.

ПЕРЕБРОСКА СТОКА (DIVERSION OF RUNOFF) – изменение природного направления стока рек с выводом его в другой водосборный бассейн при помощи гидротехнических сооружений.

ПЕРЕДВИЖНАЯ СИСТЕМА ДОЖДЕВАНИЯ (MOBILE SPRINKLER SYSTEM) – система, все элементы которой – насосная станция, трубопроводы, дождевальные машины или установки – перемещаются по орошаемой площади в течение поливного сезона.

ПЕРЕДВИЖНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ (MOBILE PUMPING STATION) – станция, которую можно перемещать в процессе полива с одного места на другое или в начале поливного сезона устанавливать у места водозабора, а в конце его убирать на зимнее хранение.

ПЕРЕКАТ (CROSS OVER) – характерная для равнинных водотоков мелководная форма донного рельефа, сформированная отложением наносов, обычно в виде широкой гряды, пересекающей русло под углом к общему направлению течения, вызывающей отклонение его от одного берега к другому.

ПЕРЕКРЫТИЕ КАНАЛА (CANAL CLOSURE) – перекрытие канала для проведения ежегодного ремонта, строительства новых сооружений, реконструкции, для предотвращения проникновения в канал вредных наносов во время паводков в основном русле и как аварийное мероприятие при прорывах.

ПЕРЕКРЫТИЕ РУСЛА (RIVER CLOSURE) – преграждение водного потока для направления его через сооружения либо по другому руслу.

ПЕРЕЛИВ ВОДЫ ЧЕРЕЗ ГРЕБЕНЬ ПОДПОРНОГО СООРУЖЕНИЯ (WATER OVER FLOW THROUGH THE CREST OF THE RETAINING STRUCTURE) – образование слоя переливающейся через гребень подпорного сооружения воды в результате переполнения верхнего бьефа, воздействия ветровых волн, сейша, волн вытеснения.

ПЕРЕЛИВНОЙ ЗАТВОР (OVERFLOW GATE) – поверхностный затвор, предназначенный для регулирования расхода путем перелива воды через перекрывающую конструкцию затвора.

ПЕРЕМЫЧКА (COFFER DAM) – устройство водосливного типа или небольшая дамба на дне открытой дрены для предотвращения эрозии во время паводка и поддержания уровня в верхнем бьефе в период малых расходов воды во избежание чрезмерного опускания уровня грунтовых вод вблизи канала.

ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (RECONDITIONING OF HYDRAULIC STRUCTURE) – видоизменение существующего сооружения; например, изменение первоначальных условий забора воды, создание переходов, укрепление перекрытий или настилов для поддержания существующих или обеспечения увеличенных расходов воды.

ПЕРЕПАД (DROP, VERTICAL DROP) – гидротехническое сооружение (открытое ступенчатое или консольное, полунапорное и напорное) для сопряжения безнапорных участков водовода (водоема), расположенных на разных уровнях, в котором поток воды движется непосредственно по сооружению и, отрываясь от него, по типу падающей струи.

ПЕРЕПАДНОЕ СООРУЖЕНИЕ. БЫСТРОТОК. (FALL DROP. IR: PSTRUCTURE. FALLSTRUCTURE) – сооружение, предназначенное для обеспечения понижения уровня воды на коротком отрезке канала и для безопасного гашения избытка освобождаемой при этом энергии потока. Перепадное сооружение с переливающейся через него водой, поверхность которой нахо-

дится под атмосферным давлением, называется канальным водосливом.

ПЕРЕПАДОМЕР (DIFFERENCE METER) – прибор, предназначенный для измерений разности двух уровней воды.

ПЕРЕРАБОТКА БЕРЕГОВ (BANK TRANSFORMATION) – геологическое явление, связанное с размывом и разрушением горных пород в береговой зоне морей (абразия), рек, озер, водохранилищ (береговая эрозия) под влиянием волноприбойной деятельности, колебания уровня воды и других факторов, формирующих береговую линию.

ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ (REALLOCATION OF WATER RESOURCES) – масштабная переброска стока больших рек на большие расстояния из избыточно обеспеченных водой районов в маловодные. Задачи перераспределения сопряжены с решением обширного круга экологических проблем, актуальных как для территории источника, так и для территории приема водных ресурсов.

ПЕРЕУВЛАЖНЕННЫЕ ЗЕМЛИ (WATER LOGGED LAND) – земли, почвы которых содержат воду в количестве, затрудняющем их хозяйственное использование.

ПЕРЕФОРМИРОВАНИЕ БЕРЕГОВ ВОДОХРАНИЛИЩ (RESERVOIR BANK TRANSFORMATION) – изменения первоначальной формы береговых склонов, подтопленных при образовании водохранилища, выражающиеся в разрушении надводной части склона волнами и образовании аккумулятивной береговой отмели

ПЕРЕФОРМИРОВАНИЕ БЕРЕГОВ ВОДОХРАНИЛИЩ (ДАЛЕЕ... П.б.в.) (RESERVOIR BANK TRANSFORMATION) – изменения первоначальной формы береговых склонов, подтопленных при образовании водохранилища. П.б.в. выражается в разрушении надводной части склона волнами и образовании аккумулятивной береговой отмели.

ПЕРЕХВАТ РЕКИ (RIVER CAPTURE; RIVER PIRACY; BEHEADING OF RIVER; DECAPITATION) – захват одной ре-

кой стока соседней реки, протекающей обычно параллельно, но в долине, расположенной выше.

ПЕСКОЛОВКА. ГРАВИЕЛОВКА (SAND AND GRAVEL TRAP) – устройство в канале для задержания песка и других наносов, влекаемых водой, обычно включающее средства для удаления их из системы. При наличии в наносах песка и гравия это устройство называют песколовкой и гравиеловкой.

ПИТАНИЕ РЕКИ (SNOW-FED RIVER OR RIVER SUPPLY) – поступление (приток) воды в реку от источника питания. Питание может быть дождевое, снеговое, ледниковое, подземное (грунтовое), смешанное (чаще всего), с преобладанием того или иного источника питания на отдельных отрезках реки и в разное время года.

ПИТЬЕВАЯ ВОДА (DRINKING WATER) – вода после подготовки или в естественном состоянии, отвечающая установленным санитарным нормам и требованиям и предназначенная для питьевых и бытовых нужд населения и (или) производства пищевой продукции.

ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (DRINKING WATER SUPPLY) – деятельность, направленная на обеспечение потребителей питьевой водой, включающая в себя выбор, охрану источников и сооружений водоснабжения, проектирование, строительство, эксплуатацию систем водоснабжения, забор, подготовку, хранение, подачу к местам потребления и реализацию питьевой воды.

ПИТЬЕВЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ (UNDER GROUND POTABLE WATER) – подземные воды, по своему качеству в естественном состоянии или после обработки отвечающие нормативным требованиям и предназначенные для питьевых и бытовых нужд человека, либо для производства пищевой продукции.

ПЛАН (PLAN) – проекция сооружения или другого объекта на нижележащую горизонтальную плоскость

ПЛАН ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (WATER USE PLAN-ORSCHEDULE) – часть производственного плана хозяйства

и водохозяйственной организации, отражающая требование хозяйства (оросительной системы) на воду в вегетационный (вневегетационный) период для года со среднемноголетними климатическими условиями.

ПЛАНИРОВКА (LAYOUT) – выравнивание рельефа поля (срезка повышений и засыпка понижений) и придание ему требуемого уклона. Различают два вида планировки орошаемых земель – капитальную и текущую. Капитальная планировка существенно изменяет поверхность поливных участков и проводится при строительстве или реконструкции оросительных систем. Текущую планировку проводят по мере необходимости перед пахотой или посевом для поддержания поверхности, созданной при капитальной планировке. Она заключается в устранении неровностей. Обычно на спланированных полях урожайность повышается на 20 – 25 % и более.

ПЛАТЕЖИ (налоги) ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ДАЛЕЕ... П.з.з.) (PAYMENTS (taxes) FOR ENVIRONMENTAL POLLUTION) – денежные выплаты источником загрязнения (предприятием, компанией, фирмой) государству, взимаемые за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, за генерирование шума и др. виды загрязнения в пределах установленных лимитов, а также за превышение этих лимитов. П.з.з. рассчитываются на базе количества и вида выбрасываемых загрязняющих веществ. П.з.з. должны быть, с одной стороны, сопоставимы с расходами загрязнителя на оборудование по очистке выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, а, с другой, достаточными для проведения компенсационных мероприятий по устранению ущерба окружающей среде.

ПЛАТЕЖИ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ (PAYMENTS FOR THE USE OF NATURAL RESOURCES) – денежные выплаты пользователем (предприятием, компанией, фирмой) государству, взимаемые за добычу (использование) определенного количества того или иного вида природных ресурсов. С эколого-экономической точки зрения такие

платежи следует исчислять, учитывая глобально-региональное воздействие природопользователей на природные системы.

ПЛАТНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (REQUIRING PAYMENT OR CHARGE FOR NATURE MANAGEMENT) – природопользование, предусматривающее плату за природные ресурсы, за загрязнение окружающей среды и др. виды воздействия на окружающую среду. Принцип платности природопользования и возмещения вреда окружающей среде декларирован Законом об охране окружающей среды. Плата за природные ресурсы (земельные, водные, лесные, недра, животный мир, рекреационные и др.) взимается на воспроизводство и охрану природных ресурсов за право пользования природными ресурсами в пределах установленных лимитов, за сверхлимитное и нерациональное использование природных ресурсов, за сброс загрязняющих веществ (напр., в водные объекты). Платежи за пользование лесным фондом взимаются в виде лесных податей или арендной платы. Внесение платы за использование природных ресурсов не освобождает природопользователя от выполнения природоохранных мероприятий и возмещение вреда, причиненного экологическим правонарушением.

ПЛЕС (RIVER REACH) – более глубокий участок водотока по сравнению с выше и ниже расположенными перекатами.

ПЛЕТНЕВОЕ ЗАГРАЖДЕНИЕ (BUSHING) – заграждение из зелёных кустов, веток деревьев, листьев и т. п. для улавливания взвешенных наносов, простирающееся вдоль откосов канала; используется ш устройство, суживающее русло на участке канала, особенно во время работ по реконструкции.

ПЛОТИНА (DAM) – водоподпорное сооружение, перегораживающее водоток и его долину для подъема уровня воды. Плотина строится из естественных или искусственных материалов и является основной частью водохранилищной или водоподъемной плотины. Плотины различаются по типу основного материала, из которого они возводятся, по конструктивным признакам и по условиям пропуски воды.

ПЛОТИНА БЕТОННАЯ (CONCRETE SURFACED DAM) – плотина, выполненная в основном из бетона. К бетонным плотинам предъявляются высокие требования: они должны обладать прочностью, водонепроницаемостью (плотностью), стойкостью против истирания наносами и водой и разрушающего воздействия мороза и агрессивной воды. Это достигается надлежащим подбором состава бетона, тщательным его приготовлением и укладкой, а также соответствующими конструктивными мероприятиями. Бетонные плотины могут быть глухими, т. е. не пропускающими воду, и водосбросными (в т. ч. водосливными). По конструктивному признаку бетонные плотины подразделяются на гравитационные, арочные, гравитационно-арочные и массивно-контрфорсные.

ПЛОТИНА ДЕРЕВЯННАЯ (TIMBERDAM) – рамная плотина, построенная из дерева.

ПЛОТИНА ИЗ КАМЕННОЙ КЛАДКИ (MASONRY DAM) – плотина, построенная из одного или из нескольких следующих материалов: кирпичной, каменной или бетонной кладки (монолитный бетон, железобетон, предварительно-напряжённый бетон).

ПЛОТИНА РАМНАЯ (FRAMED DAM) – преграждение, возводимое из деревянных или железных рам, образующих напорную грань плотины и поддерживаемых подкосами.

ПЛОТИНА СТАЛЬНАЯ (STEELDAM) – плотина, построенная из стальной плиты, поддерживаемой наклонными стальными опорами. Существует два типа таких плотин: а) подкосный, в котором подкосы нормальны напорной грани и передают нагрузку непосредственно от напорной плиты на основание сооружения; б) консольный, в котором давление от верхней части плотины передаётся стойкам (вертикальным или наклонным) и раскосам.

ПЛОТИННЫЙ ВОДОЗАБОРНЫЙ ГИДРОУЗЕЛ (DAM WATER INTAKE HYDROELECTRIC COMPLEX) – комплекс гидротехнических сооружений, включающий водоподпорное сооружение и обеспечивающий подачу воды в оросительные системы.

темы без создания водохранилища. Относится к низконапорным гидроузлам (напор до 10 м). Состав сооружений плотинного водозабора: водоприемник, водосбросная плотина и конструктивные элементы для защиты водоприемника от захвата донных наносов.

ПЛОЩАДНОЕ ИНЪЕКТИРОВАНИЕ ОСНОВАНИЯ (AREAL BASE INJECTION) – инъектирование сильно трещиноватой и ослабленной зоны посредством сети скважин, распределенных по всей площади подошвы гидросооружения.

ПЛОЩАДЬ ВОДОСБОРА (WATERSHED AREA) – горизонтальная проекция площади, ограниченная водоразделом.

ПЛОЩАДЬ ЗЕРКАЛА ВОДЫ ВОДОХРАНИЛИЩА (RESERVOIR WATER-SURFACE AREA) – площадь свободной поверхности в водохранилище в данный момент времени и при заданной отметке уровня в створе подпорного сооружения. Приблизительно площадь зеркала определяется планиметрированием площади между соответствующими горизонталями, створами плотины и створом выклинивания подпора.

ПЛЯЖНАЯ ЗОНА (BEACH AREA, BEACH ZONE) – прилегающая к урезу воды часть прибрежной защитной полосы вдоль морей, вокруг морских заливов и лиманов с режимом ограниченной хозяйственной деятельности.

ПОВЕРХНОСТНОЕ ОРОШЕНИЕ (SURFACE IRRIGATION) – распределение по поверхности почвы воды, которая поглощается в вертикальной плоскости. Поверхностное орошение применяют при орошении большими поливными (более 800 – 1000 м³ /га) и оросительными нормами; на засоленных почвах, требующих промывки; в районах с сильными ветрами; при большом водопотреблении сельскохозяйственных культур.

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ (ДАЛЕЕ... П.в.) (SURFACE WATER) – воды суши, постоянно или временно находящиеся на земной поверхности в жидком (реки и временные водотоки, озера, водохранилища, болота) или твердом (ледники и снежный покров) состоянии. Все П.в. подразделяются на 4 категории: чистая вода, пригодная для всех видов водопользования; мало загрязненная вода, пригодная для питьевых целей только после соответ-

вующей подготовки; загрязненная вода, использование которой и в промышленности, и в рыбоводстве требует обязательной подготовки; сильно загрязненная вода, практически непригодная для рассмотренных выше целей.

ПОВЕРХНОСТНЫЕ СТОЧНЫЕ ВОДЫ (ДОЖДЕВЫЕ, ТАЛЫЕ, ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ (SURFACE WASTEWATER)) – вода, поступающая в водный объект с загрязненной застроечной территории по самостоятельной сети дождевой канализации в результате выпадения атмосферных осадков, поляна и мойки территории.

ПОВЕРХНОСТНЫЙ ВОДОЕМ (SURFACE WATER POND/TANK) – поверхностный водный объект, представляющий собой сосредоточение вод с замедленным водообменом в естественных или искусственных впадинах.

ПОВЕРХНОСТНЫЙ ВОДОТОК (SURFACE WATER-FLOW) – поверхностный водный объект с непрерывным движением вод.

ПОВЕРХНОСТНЫЙ СТОК (ДАЛЕЕ... П.с.) (SURFACE RUNOFF) – процесс перемещения вод атмосферного происхождения по земной поверхности под действием силы тяжести; составная часть круговорота воды (влагооборота) на Земле. Величина П.с. зависит от количества осадков и лесистости местности: на безлесной площади П.с. составляет 65 % годовой суммы осадков и часто вызывает водную эрозию почв; при лесистости 100 % П.с. составляет только 5 %.

ПОВЕРХНОСТНЫЙ УКЛОН. УКЛОН (SURFACE SLOPE. SLOPE) – 1. Падение напора на единицу длины потока. 2. Уклон водной поверхности, выраженный изменением уровня на единицу длины; синус угла, образуемого поверхностью с горизонтом; тангенс угла, образуемого водной поверхностью с горизонтом.

ПОВРЕЖДЕНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (DAMAGE OF HYDRAULIC STRUCTURE) – авария на гидротехническом сооружении, характеризующаяся опасным отклонением показателей состояния объекта от проектно-эксплуатационных требований в виде осадок, трещин, увеличения филь-

традиционных расходов, повышения противодействия, нарушения сплошности креплений, работы дренажей и т.п. – всего того, что требует осуществления неотложных ремонтных мероприятий, непринятие которых может привести к выходу гидротехнического сооружения из строя (отказу), либо к его разрушению.

ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ (WATER RE-USE) – использование отводимых объектом сточных вод для водоснабжения.

ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (IMPROVING THE SAFETY OF HYDRAULIC STRUCTURES) – приведение характеристик безопасности гидротехнического сооружения к требованиям по безопасности, отвечающим более высокому классу, либо к требованиям по безопасности установленного класса, которые соответствуют действующим нормам проектирования, в том числе путем использования резервирования, улучшения технического обслуживания, проведения своевременных ремонтов и реконструкции, включая выполнение требований действующего законодательства по техногенной и экологической безопасности, повышение уровня контролируемости состояния гидротехнического сооружения и окружающей среды на основе внедрения современных средств контроля и мониторинга, создания систем аварийного оповещения, повышения квалификации эксплуатационного персонала.

ПОГРАНИЧНЫЙ ВОДОТОК (BORDER WATER COURSE) – водоток или участок водотока, служащий границей между государствами.

ПОДДЕРЖАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (MAINTAINING THE SAFETY OF HYDRAULIC STRUCTURES) – проведение собственником, либо эксплуатирующей организацией совокупности организационно-технических мероприятий на гидротехническом сооружении, включая техническую диагностику, контроль и мониторинг, профилактические работы, техническое обслуживание и ремонт с целью сохранения достигнутых характеристик безопасности

(уровня безопасности) гидротехнического сооружения с учетом его класса и условий эксплуатации.

ПОДЗЕМНАЯ ГИДРОСФЕРА (ДАЛЕЕ... П.г.) (UNDER GROUND HYDROSPHERE) – совокупность всех видов подземных вод. Обычно нижняя граница П.г. проводится по зоне критических температур, располагающейся на глубине 8–16 км. П.г. пронизывает всю литосферу и образует с ней единую гидролитосферу.

ПОДЗЕМНОЕ ПИТАНИЕ (GROUND WATER IN FLOW) – приток подземных вод в водотоки и водоемы.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ (ДАЛЕЕ... П.в.о) (UNDER GROUND WATER BODIES) – сосредоточение находящихся в гидравлической связи вод в горных породах, имеющие границы, объем и черты водного режима. К П.в.о. относятся: водоносный горизонт – воды, сосредоточенные в трещинах и пустотах горных пород и находящиеся в гидравлической связи; бассейн подземных вод – совокупность водоносных горизонтов, расположенных в недрах; месторождение подземных вод – часть водоносного горизонта, в пределах которой имеются благоприятные условия для извлечения подземных вод; естественный выход подземных вод – выход подземных вод на суше или под водой.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ (ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ) (GROUND-WATER; UNDERGROUNDWATER; SUBSURFACEWATER) – воды, находящиеся в верхней (до глубины 12–16 км) части земной коры в жидком, твердом и парообразном состоянии. Подземные воды – полезное ископаемое, особенно ценное своей возобновляемостью в естественных условиях и в процессе эксплуатации. Количество подземных вод оценивается их запасами. По условиям залегания подземные воды подразделяются на почвенные, верховодку, грунтовые, межпластовые. По степени минерализации подземные воды делятся на: - пресные: до 1 г/л; – солоноватые: 1–10 г/л; – соленые: от 10 до 35 – 50 г/л; и - рассолы: более 35–50 г/л. По температуре подземные воды делятся на: – переохлажденные: ниже 0 град.С; – холодные: 0 – 20 град.С; – термаль-

ные: выше 20 град.С. В зависимости от качества подземные воды делятся на питьевые и технические.

ПОДЗЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР (UNDERGROUND TANK) – пустотное пространство пород-коллекторов различных элементов гидрологических систем: пласта, комплекса, зоны, бассейна, массива.

ПОДЗЕМНЫЙ СТОК (GROUND-WATER FLOW) – перемещение подземных вод под действием гидравлического напора и силы тяжести; составная часть круговорота воды на Земле.

ПОДОШВА ПЛОТИНЫ (THE FOOT OF A DAM) – поверхность примыкания плотины к основанию.

ПОДПЕРТЫЙ БЬЕФ (IMPOUNDED WATER) – естественный или искусственный участок водотока, в котором создается подъем уровня для обеспечения требуемого напора или глубин воды; в отличие от водохранилища в подпертом бьефе не происходит накопление воды в периоды паводков и ее сброс в маловодные периоды, а регулирование стока в подпертом бьефе возможно лишь в исключительных случаях и в незначительном объеме. Основными параметрами подпертого бьефа являются напор, глубина воды и протяженность подпора.

ПОДПОР ВОДЫ (HEAD WATER) – повышение уровня воды из-за наличия в русле препятствия для ее движения.

ПОДПОРНЫЙ УРОВЕНЬ (ПУ) (HEADWATER LEVEL) – уровень воды, образующийся в водотоке или водохранилище в результате подпора. Не допускается вместо термина «подпорный уровень» использовать термины «подпертый уровень», «подпорный горизонт», «подпертый горизонт».

ПОДПОЧВЕННОЕ ОРОШЕНИЕ (ДАЛЕЕ... П.о.) (SUBSOIL IRRIGATION) – способ орошения, при котором вода подается непосредственно в корнеобитаемый слой почвы системой подпочвенных водоводов (увлажнителей), заложенных в земле. П.о. применяют на осушаемых торфяных почвах при двустороннем регулировании влажности почвы, при орошении сточными водами, при возделывании высокорентабельных культур. Этот

метод не рекомендуется на потенциально засоленных почвах. При этом способе орошения более длительно сохраняются запасы влаги и медленнее разрушается структура почвы.

ПОДРУСЛОВЫЕ ВОДЫ (INFRABED WATERS) – подземные воды в рыхлых или коренных породах, слагающих русло реки.

ПОДТОПЛЕНИЕ (UNDER FLOODING) – подъем уровня грунтовых вод, вызванный повышением горизонта вод в реках, водохранилищах; затопление водой участка дороги, транспортных тоннелей, части территорий от: атмосферных осадков; снеготаяния; некачественно уложенного асфальтобетонного покрытия дорог, тротуаров, сброса или утечки воды из инженерных систем и коммуникаций; неисправности либо нарушения правил обслуживания водоприемных устройств и сооружений поверхностного водоотвода, препятствующее движению пешеходов, автотранспорта, городского пассажирского транспорта. Подтопленной считается территория площадью свыше 2 кв. м и глубиной более 3 см.

ПОДУШКА (BOLSTER) – мешок с щебнем, помещённым в проволочную клетку, используемую при строительстве подводяной дамбы для устранения прорывов в канале, предотвращения эрозии, или при забучивании размыва ниже или рядом с гидротехническими сооружениями в реках или каналах.

ПОДУШКА АРОЧНОЙ ПЛОТИНЫ (ARCH DAM CUSHION) – местное усиление фундамента арочной плотины для уменьшения ее осадки.

ПОДХОДНАЯ СКОРОСТЬ ВОДНОГО ПОТОКА (THE APPROACH VELOCITY OF THE WATER FLOW) – средняя скорость водного потока в верхнем бьефе в створе измерения его уровня или напора на определенном расстоянии от гидротехнического сооружения.

ПОДЪЕМНЫЙ ЗАТВОР (LIFTINGGATE) – затвор, открывающийся в результате передвижения вверх перекрывающей конструкции.

ПОЙМА (FLOODPLAIN) – часть речной долины или приозерного понижения, занимаемая паводковыми водами.

ПОЙМЕННЫЕ ЗЕМЛИ(FLOODPLAINS) – прибрежная территория, которая может быть затоплена или подтоплена во время наводнения (паводка);

ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (SAFETY INDICATORS OF HYDRAULIC FACILITIES) – количественные показатели, характеризующие вероятности реализации либо нарушения установленных критериев безопасности гидротехнического сооружения.

ПОЛЕЗНЫЙ ОБЪЕМ ВОДОХРАНИЛИЩА (USEFUL STORAGE OR WORKING) – часть полного объема водохранилища, используемая для регулирования стока, т.е. для обеспечения обязательных пусков воды в нижний бьеф водохранилища, а также для обеспечения требуемого водозабора. Располагается между уровнем мертвого объема и уровнем полного объема водохранилища.

ПОЛЗУЧЕСТЬ ГРУНТА (SOIL CREEP) – 1. Постепенная и постоянная деформация твёрдого или рыхлого материала под воздействием нагрузки, имеющей необратимый характер и после снятия нагрузки. 2. Постепенная деформация бетона под напряжением. 3. Постоянное удлинение твёрдой закалённой стали под воздействием высоких напряжений. 4. Медленное естественное движение сыпучего материала на склонах холмов.

ПОЛИВ (WATERING, WATER APPLICATION) – распределение воды по полю и превращение ее из состояния тока (в элементах проводящей, или распределительной, сети системы) в состояние почвенной влаги через элементы регулирующей сети посредством процесса впитывания.

ПОЛИВ ЗАТОПЛЕНИЕМ (FLOOD IN IRRIGATION) – способ поверхностного полива, при котором на орошаемом участке создают сплошной слой воды, постепенно впитывающейся в почву. Применяют его при возделывании риса, промывке засоленных почв, орошении лугов, орошении лиманов.

ПОЛИВ НАПУСКОМ (CHECK FLOODING) – полив почвы с помощью поливных полос.

ПОЛИВНАЯ БОРОЗДА (WATERING FURROW) – гидро-мелиоративная борозда, распределяющая водный поток по поверхности почвы с одновременным просачиванием воды через ее дно и откосы.

ПОЛИВНАЯ МАШИНА ДЛЯ ОРОШЕНИЯ (IRRIGATION MACHINE FOR IRRIGATION) – передвижная машина для распределения и подачи воды на поливном участке.

ПОЛИВНАЯ НОРМА (WATER APPLICATION RATE) – количество воды, подаваемое на один гектар посева орошаемой культуры за один полив, зависящее от глубины корнеобитаемого слоя почвы, подлежащего увлажнению, особенностей культуры и фазы ее развития, гранулометрического состава и водно-физических свойств почвы, вида, способа и технологии полива.

ПОЛИВНАЯ ПОЛОСА (BORDER CHECK IRRIGATION) – обвалованная полоса земли, имеющая продольный уклон и горизонтальная в поперечном сечении, затапливаемая водным потоком с одновременным просачиванием в почву.

ПОЛИВНАЯ ТЕХНИКА (IRRIGATION TECHNOLOGY) – совокупность машин, механизмов и орудий для осуществления полива.

ПОЛИВНОЙ УЧАСТОК (IRRIGATION PLOT) – участок орошаемых земель, обслуживаемый одним оросителем при одинаковых способах полива, поливной технике и режиме орошения.

ПОЛИВНОЙ ЧЕК (WATER INGCHECK) – обвалованная часть поливного участка, затапливаемая водой с последующим просачиванием ее в почву.

ПОЛНАЯ ЕМКОСТЬ ВОДОХРАНИЛИЩА (THE FULL CAPACITY OF THE RESERVOIR) – емкость, состоящая из мертвого, рабочего и регуляционного объемов.

ПОЛНЫЙ ОБЪЕМ ВОДОХРАНИЛИЩА (TOTAL STORAGE CAPACITY) – объем, заключенный между максимальным подпорным уровнем воды в водохранилище и ложем водохрани-

лица. Полный объем равняется сумме всех объемов водохранилища.

ПОЛОВОДЬЕ (FLOOD, FRESH, HIGH WATER PERIOD) – наибольшая в году водность реки, когда проходит значительная часть годового стока (до 80 %), затопляется пойма, а иногда и низкие террасы. Разливы рек в каждой природной зоне происходят в один и тот же сезон и зависят от ее климатических особенностей. Равнинные реки умеренного и субарктического поясов имеют весеннее половодье при снеготаянии. На реках с верхним течением в высокогорьях половодье летнее от таяния снега и ледников. При муссонном климате и в тропических зонах половодье вызывается летними дождями.

ПОЛУНАМЫВНАЯ ПЛОТИНА (SEMIHYDRAULIC FILL DAM) – земляная плотина, при возведении которой грунт разрабатывается в карьерах, доставляется к плотине и отсыпается в ее боковых частях теми же способами, что и в насыпных плотинах, а укладка грунта во внутреннюю часть ведется с помощью средств гидромеханизации.

ПОЛУСТАЦИОНАРНАЯ СИСТЕМА ДОЖДЕВАНИЯ (SEMI-STATIONARY SPRINKLER SYSTEM) – система, в которой насосная станция, сеть трубопровода или каналов стационарны, а дождевальные машины или установки перемещаются по оросительному полю.

ПОЛЬДЕРНАЯ СИСТЕМА (POLDER SYSTEMS) – мелиоративная система с полным или частичным обвалованием земель для защиты осушаемых территорий от затопления.

ПОНИЖЕННЫЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (REDUCED SAFETY LEVEL OF HYDRAULIC STRUCTURE) – уровень безопасности гидротехнического сооружения, собственник (эксплуатирующая организация) которого допускает нарушения правил технической эксплуатации, невыполнение первоочередных мероприятий или неполное выполнение предписаний органов государственного надзора по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения.

ПОНОР. ПОНОРНОЕ БРЕЗНО. ВОРОНКА ПРОСАЧИВАНИЯ (PONOR. SHAKENOLE. SLUGGY) – локализованное место полного или частичного поглощения воды. Понор представляет собой отверстие в горной породе, поглощающее воду и отводящее ее вглубь. Понор может располагаться непосредственно на поверхности закарстованного массива или на дне карстовой воронки, западины, колодца, долины, котловины.

ПОПЕРЕЧНАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ ПОТОКА (CROSS FLOW CIRCULATION) – циркуляционное движение в русле водотока, при котором наблюдается перемещение частиц воды в поперечном направлении к оси водотока.

ПОПЕРЕЧНОЕ ВОДОТЕСНИТЕЛЬНОЕ СООРУЖЕНИЕ (CROSS-SECTION WATER-RETAINING FACILITY) – водотеснительное сооружение, расположенное перпендикулярно, под острым или тупым углом по отношению к средней линии сужаемого русла водотока.

ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ. ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ (CROSS SECTION. TRANSVERSESECTION) – сечение поперёк объекта.

ПОПЕРЕЧНЫЕ ШПОРЫ. БЕРЕГОВЫЕ БУНЫ. ПОЛУЗАПРУДЫ (CROSS FIXED. SPURS BANK GROINS) – вид плетнёвого заграждения для образования берм, состоящего из рядов кольев с плетнём из ветел деревьев и кустарников, выступающих из откосов поперёк канала до проектной отметки дна; иногда используется двойная линия кольев, промежуток между которыми заполняется кустами, листьями и т. п.; в зависимости от формы заграждение называют тупоконечной шпорой или вальцовой шпорой, в зависимости от наклона к берегу – перпендикулярной шпорой или наклейной шпорой.

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ РУСЛА ВОДОТОКА (CROSS-SECTION OF THE WATERCOURSE BED) – очертания русла водотока в плоскости, перпендикулярной к средней линии русла водотока. В зависимости от формы поперечного профиля различают: прямоугольный поперечный профиль русла водотока; трапецеидальный поперечный профиль русла водото-

ка; полигональный поперечный профиль русла водотока; параболический поперечный профиль русла водотока; простой поперечный профиль русла водотока; составной поперечный профиль русла водотока.

ПОПЕРЕЧНЫЙ УКЛОН ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ (TRANSVERSE SLOPE OF THE WATER SURFACE) – отношение разности высотных отметок двух точек поперечного профиля водотока к горизонтальному расстоянию между этими точками.

ПОПОЛНЕНИЕ ВОДОХРАНИЛИЩА (RESERVOIR RE-FILL) – увеличение запасов воды в водохранилище в течение интервала времени, когда расходы воды из водохранилища превышают приток.

ПОПУСКИ (OUT FLOW VOLUME) – периодическая или эпизодическая подача воды из водохранилища для регулирования расхода или уровня воды на нижележащем участке водотока или уровня воды в самом водохранилище.

ПОСТАВЩИК ВОДЫ (WATER PROVIDER) – территориальный орган государственной водной администрации или любое другое юридическое лицо, ответственное за эксплуатацию и техническое обслуживание ирригационной системы, забирающее и транспортирующее воду для подачи ассоциациям водопользователей или другому лицу на основе контракта на поставку воды.

ПОТЕРИ НАПОРА (HEAD LOSS) – израсходованная часть удельной энергии жидкости.

ПОТЕРЯ ВОДЫ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (LOSS OF WATER IN THE WATER SUPPLY SYSTEM) – объем воды, теряющийся при ее транспортировании, хранении, распределении и охлаждении.

ПОТЕРЯ ВОДЫ ИЗ ВОДОХРАНИЛИЩА (RESERVOIR LOSSES) – объем воды, теряемой из водохранилища за определенный интервал времени из-за фильтрации, испарения и неплотности затворов.

ПОТОК НАНОСОВ (DRIFT OF DEPOSITS) – массовое перемещение вдоль берега обломочного материала, сохраняющее

в течение длительного времени одно направление. Поток наносов играет важную роль в образовании аккумулятивных береговых форм и в эволюции берега в целом.

Различают:

- донный поток наносов – перемещение по подводному склону;
- береговой поток наносов – перемещение по пляжу.

ПОТЕРЯ НАПОРА НА ВХОДЕ (THE PRESSURE LOSS AT THE ENTRANCE) – потеря напора от внутреннего и наружного трения при входе в водовод.

ПОТРЕБНОСТЬ В ОРОСИТЕЛЬНОЙ ВОДЕ (IRRIGATION WATER REQUIREMENT) – количество воды без осадков, т. е. количество оросительной воды, которое требуется для нормального возделывания культур; учитывается испарение воды с поверхности почвы и другие бесполезные потери. Потребность в оросительной воде выражается в слое или объёме воды на единицу площади и определяется как месячная, сезонная, годовая потребность или потребность для вегетационного периода; она соответствует норме воды, выражаемой в тех же единицах, и представляет собой также различие между необходимыми затратами воды и фактическим наличием и поступлением воды.

ПРАВИЛА ОХРАНЫ ВОД (GUIDANCE ON WATER CONSERVATION) – установленные требования, регламентирующие деятельность человека в целях соблюдения норм охраны вод.

ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОХРАНИЛИЩА (RULES FOR TECHNICAL OPERATION OF THE RESERVOIR) – совокупность предписаний, инструкций и указаний по эксплуатации водохранилища, которые утверждаются водохозяйственным органом.

ПРЕВЫШЕНИЕ ГРЕБНЯ ПЛОТИНЫ (ДАМБЫ) (EXCEEDING THE CREST OF THE DAM) – расстояние по вертикали от отметки гребня плотины (дамбы) до максимального подпорного уровня воды

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СБРОС ВЕЩЕСТВА В ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ ПДС (MAXIMUM ALLOWABLE DISCHARGE OF SUBSTANCES INTO WATER BODY) – масса веществ в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном пункте. ПДС устанавливается с учетом ПДК веществ в местах водопользования, ассимилирующей способности водного объекта и оптимального распределения массы сбрасываемых веществ между водопользователями, сбрасывающими сточные воды.

ПРЕДЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ (LIMITTOLER ANCES-TATE) – состояние, определяющее исчерпание ресурса гидротехнического сооружения, при котором дальнейшее применение объекта по назначению не допускается или нецелесообразно.

ПРЕДПОСЕВНОЙ ПОЛИВ(PREPLANT IRRIGATION) – полив, проводимый до посева сельскохозяйственных культур с целью создания необходимого запаса влаги в почве для получения дружных всходов и лучшего развития растений в первый период вегетации. Поливная норма при этом составляет 200 – 250 м³ /га при дождевании.

ПРИБРЕЖНАЯ ВОДООХРАННАЯ ЗОНА (RIPARIAN WATER PROTECTION ZONE) – территория, прилегающая к акваториям водных объектов, на которой устанавливается специальный режим для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

ПРИБРЕЖНАЯ ЗАЩИТНАЯ ПОЛОСА (COASTAL PROTECTION STRIP) – часть водоохранной зоны соответствующей ширины вдоль речки, моря, вокруг водоемов, на котором установлен более строгий режим хозяйственной деятельности, чем на остальной территории водоохранной зоны.

ПРИТОК (CONFLUENT; TRIBUTARY) – водоток, впадающий в более крупный водоток, озеро или другой внутренний

водоем. Притоки подразделяются на правые и левые, впадающие соответственно с правого и левого берегов.

ПРОБА ВОДЫ (SAMPLE OF WATER) – определенный объем воды, отобранный для исследования ее состава и свойств.

ПРОБКА. ЗАКУПОРКА (PLUG) (PLUGGING) – 1. Заполнение отверстия соответствующим материалом. 2. Любой предмет или материал, используемый для прекращения течи или для заполнения протекающего отверстия.

ПРОГИБ (DEFLECTION) – вертикальное перемещение определенной точки, лежащей на оси балки [арки, рамы и (или) других частей конструкций], вследствие деформации, вызываемой силовыми, температурными и другими воздействиями.

ПРОДОЛЬНОЕ ЗАГРАЖДЕНИЕ. СПЛОШНОЕ ЗАГРАЖДЕНИЕ (LONGITUDINAL BUSHING. CONTINUOUS BUSHING) – вид плетнёвого заграждения для образования берм, состоящего из кольев, расположенных на некотором расстоянии друг от друга на одном или обоих откосах канала параллельно его оси. Ветками деревьев переплетают колья и таким способом образуют поперечные шпоры, расположенные с ратными интервалами.

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ РУСЛА ВОДОТОКА (LONGITUDINAL PROFILE OF THE WATERCOURSE BED) – графическое изображение вертикального разреза по средней линии русла или по линии тальвега с отметками сводной поверхности воды, линии дна, берегов, створов сооружений и других характеристик водотока.

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ (LONGITUDINAL SECTION) – разрез, представляющий объект, рассечённый через центральную или другую точку по всей длине и вертикально.

ПРОДОЛЬНЫЙ УКЛОН ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ (LONGITUDINAL SLOPE OF THE WATER SURFACE) – отношение разности высотных отметок воды на рассматриваемом участке к длине этого участка, измеряемой по средней линии русла водотока.

ПРОДОЛЬНЫЙ УКЛОН ДНА ВОДОТОКА (LONGITUDINAL SLOPE OF THE WATERCOURSE BOTTOM) – падение дна водотока, приходящееся на единицу длины водотока.

ПРОЗРАЧНОСТЬ ВОДЫ (WATER TRANSPARENCY OR TRANSPARENCY OF WATER) – показатель, характеризующий пропускать световые лучи способность воды.

ПРОКОП (PILOTDITCH) – искусственное укороченное русло, частично или полностью спрямляющее первоначальное русло водотока.

ПРОЛЁТ (SPAN) – одна из главных частей сооружения, представляющая из себя часть водосливной плотины, регулятора или моста между быками.

ПРОМОИНЫ (GULLIES) – сквозные полости, образуемые в обратной засыпке при прорывах поливной воды в закрытые дренажи. Вместе с водой сквозь стыки труб внутрь дренажа поступает большое количество почвенных частиц.

ПРОМЫВКА (FLUSHING) – удаление отложившихся наносов потоком воды.

ПРОМЫВНАЯ ГАЛЕРЕЯ (FLUSH INGALLERY) – устройство в гидротехническом сооружении, предназначенное для смыва наносов в нижний бьеф.

ПРОМЫВНОЕ ОТВЕРСТИЕ. ПРОМЫВНИК (FLUSHING HOLE) – отверстие в теле плотины, используемое для промывки наносов, осевших в водохранилище.

ПРОМЫВНОЕ УСТРОЙСТВО (SEDIMENT SILTEJECTOR. SEDIMENT SILTEXTRACTOR, CLEARING DEVICE) – сооружение в канале для удаления влекомых водой наносов, которые нельзя перехватить перед головными сооружениями. Оно состоит из криволинейных каналов, закрытых сверху и разделённых на более мелкие отделения у входа для удаления из подводящего канала наносов, влекомых нижними слоями воды, и отведения их в сбросной канал. Это сооружение отличается от песколовок тем, что не осаждает и не собирает наносы.

ПРОМЫВНОЙ ПОЛИВ (WATER APPLICATION) – полив, проводимый с целью удаления избытка солей из почвы путем растворения их водой и вымывания в нижние горизонты или в дренажную сеть в осенне-зимний период. Поливная норма составляет 2000 – 3500м³ /га при поверхностном орошении.

ПРОПИТКА (IMPREGNATION) – гидроизоляционная защита бетонных элементов (лотков, труб, облицовок каналов) от воздействия агрессивных сред.

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ РУСЛА ВОДОТОКА (CAPACITY OF THE WATER COURSE BED) – максимальный расход воды, который может пройти через поперечное сечение русла при условии, что вода не выступит из его берегов.

ПРОРАН (PASSAGE) – повреждение в теле плотины, образовавшееся в результате ее размыва.

ПРОРЫВ (BREAK THROUGH) – сквозная трещина (разрыв) в насыпи канала или противопаводковой дамбе в результате повреждения насыпей землероями, утечек, сдвигов или размывов, вызванных дождём, или паводком, или неразрешёнными прокопками, сделанными поливальщиками или злоумышленниками.

ПРОРЫВ НАПОРНОГО ФРОНТА (BREAKTHROUGH OF THE PRESSURE FRONT) – разрушение либо повреждение одного из гидротехнических сооружений, формирующих напорный фронт, в результате которых происходит неконтролируемый сброс воды или жидких стоков из верхнего бьефа в нижний.

ПРОСАЧИВАНИЕ ВОДЫ (WATER PERCOLATION) – проникновение воды в почву и движение ее к уровню подземных вод.

ПРОТИВОЗАМОРОЗКОВЫЙ ПОЛИВ (FROSTPROTECTION WATERING) – полив с дождеванием для защиты растений от заморозка.

ПРОТИВОНАНОСНЫЕ УСТРОЙСТВА (SILT EXCLUDING DEVICES) – различные приспособления для борьбы с наносами, например, песколовки; при соответствующем рас-

положении головных сооружений и их регулировании возможно исключить попадание крупных наносов в отводящие каналы.

ПРОТИВОПАВОДОЧНАЯ КОМИССИЯ (FLOOD CONTROL COMMISSION) – комиссия, созданная на основе соответствующих предписаний, которая, начиная с момента объявления чрезвычайного положения из-за непосредственной опасности наводнения, управляет, координирует и контролирует защиту от наводнения.

ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННАЯ ЗАВЕСА (CUT-OFF CURTAIN) – искусственная преграда в основании сооружения, ограничивающая фильтрацию воды через грунт.

ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННАЯ ЧАСТЬ ПЛОТИНЫ (ANTI-FILTRATION PART OF THE DAM) – верховая или центральная часть тела плотины, обеспечивающая ее водонепроницаемость. По конструктивным особенностям противофильтрационная часть подразделяется на экраны, ядра и диафрагмы.

ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО (ANTI-FILTRATION DEVICE) – слабопроницаемый конструктивный элемент напорного гидротехнического сооружения.

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПОДПОРА (LENGTH OF UNDER-THRUST) – расстояние между верховой границей подпора и водоподпорным сооружением.

ПРОФИЛИРОВАНИЕ (PROFILING) – мероприятие по усилению поверхностного стока и отвода воды по пахотному слою на площадях со слабыми уклонами путем создания на загоне выпуклого профиля. Это достигается при ширине загона 12 м в результате двукратной, при ширине 20 м – трехкратной вспашки.

ПРОЦЕНТ ВОДОЗАБОРА (DIVERSION RATIO) – процентное отношение количества воды, забираемой из реки, к стоку реки.

ПРУД (POND) – искусственно созданный водоем вместительностью не бола- 1 млн. кубических метров, устроенный путем перегораживания плотиной небольшой реки, ручья, балки, оврага, лога.

ПРУД-КОПАНЬ (BORROW PIT POND) – небольшой искусственный водоем в специально выкопанном углублении на поверхности земли, предназначенный для накопления и хранения воды для различных хозяйственных целей.

ПУЛЬПА (PULP) – вода с диспергированными в ней твердыми включениями: частицами грунта, шлама, хвостов, золы и т. п.

ПУЛЬПОВОДЫ (SHOREDISCHARGE PIPE) – устройства (лотки, трубы), служащие для транспортировки пульпы самотеком или под напором до карты намыва и для распределения пульпы по ее площади.

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ НАПОР (PIEZOMETRIC PRESSURE) – сумма пьезометрической высоты в данной точке пространства, занятого покоящейся или движущейся жидкостью, и высоты расположения этой точки относительно условной горизонтальной плоскости (плоскости сравнения).

ПЯТА АРКИ (ARCHABUTMENT) – пятой элементарной арки на обоих её концах является торцевая поверхность арки, которой она опирается на скальную стену каньона и передает ей нагрузку от арки.

Р

РАЗМЫВ (WASHOUT) – размыв земли с насыпей канала под гидротехническими сооружениями, вызванный накоплением строительного мусора, землероями, эрозией и плохим дренажом основания, ведущий к полному разрушению насыпей, сооружений или облицовки.

РАЗРУШЕНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (DESTRUCTION OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – авария на гидротехническом сооружении в виде сдвига сооружения по основанию, либо с захватом части основания, опрокидывания, внутренней, либо внешней эрозии (размыва), обрушения либо сползания грунтовых откосов, хрупкого разрушения бетонных конструкций или разрыва стен водоводов, сопровождающихся преобразованием потенциальной энергии гидротехнического со-

оружения и воды в кинетическую, когда вода, элементы конструкций, основание, оборудование и т. п., вовлекаясь в аварийный процесс, создают поражающие факторы для других объектов, эксплуатационного персонала, населения и окружающей среды.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ БОРОЗДА (WATER-DISTRIBUTION GFURROW) – гидромелиоративная борозда временной поливной сети, распределяющая воду между поливными бороздами или полосами.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (DISTRIBUTION NETWORK) – часть водопроводной сети, по которой вода транспортируется от магистральной сети до потребителей.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРУБОПРОВОД (DISTRIBUTION PIPING) – предпоследнее звено закрытых оросительных систем, по которому вода из главного магистрального трубопровода доходит до поливных трубопроводов.

РАСТРЕСКИВАНИЕ (ROCK FRACTURING) – процесс дробления или разлома участков канала или гидротехнических сооружений под действием воды или в результате конструктивных причин.

РАСТРУБ (BELL-MOUTH, TRUMPET) – 1. Обтекаемая форма верхового края отверстия, сооружённого для входа воды в закрытый водовод или русло. 2. Сооружение или составная часть сооружения обтекаемой формы.

РАСХОД ПОТОКА (WATER DISCHARGE) – объем воды, протекающей через поперечное сечение потока в единицу времени (обычно в куб. м/сек); одна из важнейших характеристик режима рек и водных ресурсов.

РАСХОДОМЕР ДЛЯ ОТКРЫТЫХ ПОТОКОВ (WATER METER FOR OPEN WATER STREAM) – совокупность функционально объединенных средств измерений расхода воды, состоящая в общем случае из гидрометрического сооружения или гидрометрического устройства и измерительного прибора.

РАСХОДОМЕРНАЯ ПРИСТАВКА (НАСАДКА) (FLOW-RATE MEASURING TOPBOX) – дополнительное гидроме-

трическое устройство к гидротехническому сооружению в виде приставки (насадки), преобразующей открытый водный поток в напорное истечение воды или обеспечивающей сжатие водного потока в трубчатых водовыпусках.

РАСХОДОМЕР. РЕГУЛЯТОР (METERING REGULATOR) – гидротехническое сооружение на канале, состоящее из регулирующей части и гидрометрического устройства, конструктивно объединенных в единое сооружение и предназначенных для регулирования и измерения объемного расхода воды.

РАСЧЁТ ТРАНСФОРМАЦИИ ПАВОДКА (THE CALCULATION OF TRANSFORMATION OF FLOOD) (HYDRAULIC) – 1. Отклонение гидрографов стока реки от известных величин притока выше по течению. При этом используется скорость волны и уравнение аккумуляирования, а иногда оба эти фактора. 2. Расчёт паводка в точке, находящейся в нижнем течении, по паводковому расходу в точке выше по течению с учётом заполнения ёмкости русла.

РАСЧЕТНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ (ESTIMATED FREQUENCY) – обеспеченность гидрологической характеристики, принимаемая при строительном проектировании для установления значения параметров гидрологического режима, определяющих проектные решения.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ (DESIGN SCHEME OF THE WATER SUPPLY NETWORK) – схематическое изображение на чертеже водопроводной сети по участкам и узлам для проведения расчетов.

РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ВОДЫ (DESIGN WATER DISCHARGE) – расход воды заданной вероятности превышения, принимаемый в качестве исходного значения для определения размеров проектируемых сооружений.

РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ВОДЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (DESIGNED WATER FLOW FOR WATER SUPPLY PURPOSES) – объем воды, протекающей в интервал времени для расчетов сетей и сооружений водоснабжения.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (EFFICIENT WATER MANAGEMENT) – комплекс мероприятий, направленных на снижение забора воды промышленными, коммунальными, сельскохозяйственными и другими объектами и на технологически оправданное уменьшение объема расхода воды в процессах производства. Рациональные системы водопользования – системы, расход свежей воды, в которых сведен к минимуму, а общий расход воды максимально сокращен в пределах необходимого.

РЕГУЛИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ (WATER QUALITY CONTROL) – воздействие на факторы, влияющие на состояние водного объекта, с целью соблюдения норм качества воды.

РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕЖЕННОГО СТОКА (LOW-WATER REGULATION) – регулирование меженных расходов реки с целью обеспечения необходимых или нормальных условий.

РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕКИ С ПОМОЩЬЮ ВОДОХРАНИЛИЩА (STREAM REGULATION BY RESERVOIRS) – регулирование расходов или уровней реки посредством искусственного водохранилища или комплексной системы естественных водохранилищ (впадин, озёр), которые служат для того, чтобы удержать и накопить высокие расходы, а затем – попуски, необходимые для увеличения меженных расходов.

РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕКИ. РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЧНОГО СТОКА (RIVER REGULATION. STREAM-FLOW REGULATION) – составление и осуществление плана использования воды в речной системе или в комбинации речных систем. Это мероприятие включает эксплуатацию аккумулирующих или отводящих сооружений для регулирования горизонтов реки и водохранилища и изменения речного стока во время их эксплуатации.

РЕГУЛИРОВАНИЕ РУСЛА (RIVER REGULATION) – искусственное изменение формы и режима русла реки в целях рационального ее использования в интересах народного хозяйства. Русла рек постоянно меняют свою форму, высотное и плановое положение в долине. Интенсивность этих процессов зависит от величины уклонов реки и характера грунтов, слагающих ее дно и берега. Вы-

сотные изменения русел рек связаны с эрозией их дна или аккумуляцией наносов, наблюдаются в верховьях рек, в местах впадения притоков, переломах продольного профиля, наиболее интенсивно протекают преимущественно в предгорных и горных районах. Наиболее интенсивные деформации русел при перемещениях рек поперек долины происходят в несвязных (песчаных или галечных) грунтах. В грунтах связных (глинистых) деформации русел протекают медленно, в скальных грунтах они почти не заметны.

РЕГУЛИРОВАНИЕ СТОКА ВОДЫ (THE REGULATION OF WATER FLOW) – мероприятия по задержанию стока воды на склоновых землях, замедлению его скорости, рассредоточению по поверхности и накоплению воды в почве. Различают различные приемы регулирования: углубление пахотного горизонта почвы, щелевание, кротование, устройство буферных полос из растительности или жнивья, создание неровностей на поверхности поля, обвалование, поделку канав, валкование и т. д.

РЕГУЛИРОВАНИЕ СТОКА ПО ДИСПЕТЧЕРСКОМУ ГРАФИКУ (REGULATION OF RUNOFF BY SCHEDULE) – регулирование стока по правилам, установленным для условий водохозяйственной эксплуатации водохранилища.

РЕГУЛИРОВАНИЕ УРОВНЯ ВОДЫ (WATER LEVEL CONTROL) – регулирование посредством маневрирования затворами (иногда турбинами) водоподъемной плотины, при котором обеспечивается требуемый уровень воды в верхнем или нижнем бьефе при переменных расходах воды в водотоке.

РЕГУЛИРОВАНИЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД (REGULATION OF THE GROUND WATER LEVEL) – искусственное изменение уровня грунтовых вод с помощью инженерно-мелиоративных мероприятий. Проводится с целью регулирования водно-воздушного и солевого режимов сельскохозяйственных угодий, защиты зданий, сооружений, строительных площадок от подтопления. На сельскохозяйственных угодьях пределы регулирования регламентируются нормой осушения, необходимой для обеспечения оптимального водно-воздушного режима почв.

РЕГУЛИРУЮЩИЕ СООРУЖЕНИЯ (REGULATION STRUCTURES) – сооружения, построенные на каналах для регулирования и измерения подаваемых объёмов воды при её распределении и транспортировке к месту потребления.

РЕГУЛИРУЮЩИЙ ЗАТВОР (CALIBRATED GATE) – затвор, при помощи которого управляют расходами воды в полном диапазоне пропускной способности перекрываемого отверстия.

РЕГУЛЯТОР (REGULATOR) – сооружение, устраиваемое на каналах (в соответствующих точках) для регулирования водоподачи, а также в голове канала для регулирования водоподачи и для забора воды из старшего канала или из реки.

РЕГУЛЯЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ ВОДОХРАНИЛИЩА (THE REGULATORY CAPACITY OF THE RESERVOIR) – объем между нормально подпертым горизонтом и максимально подпертым горизонтом.

РЕГУЛЯЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ (ВЫПРАВИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ) (REGULATING STRUCTURE) – гидротехнические сооружения, создающие сопротивление подмыву, отложению наносов, разрушающему действию воды и льда: дамбы, запруды, полузапруды, ограждающие валы (регуляционные сооружения тяжелого типа), и временно направляющие и отклоняющие поток воды: хворостяные плетни, завесы, щиты и т. п. (регуляционные сооружения легкого типа).

РЕДУКЦИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ДОЖДЯ (RAIN INTENSITY REDUCTION) – изменение (убывание) средней интенсивности дождя с увеличением его продолжительности.

РЕДУКЦИЯ МАКСИМАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТОКА (REDUCTION OF THE MAXIMUM DRAIN MODULUS) – изменение (убывание) максимального модуля стока с увеличением площади водосбора.

РЕЖИМ ВОДНЫЙ (WATER CONSUMPTION REGIME) – изменение во времени уровней, расходов и объёмов воды в водных объектах и почвах.

РЕЖИМ ВОДОХРАНИЛИЩА (STORAGE RESERVOIR REGIME) – способ и условия эксплуатации водохранилища в целях его бесперебойной работы и эффективного использования.

РЕЖИМ ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ (ДАЛЕЕ... Р.г.) (HYDROLOGICAL REGIME) – совокупность закономерно повторяющихся изменений состояния водного объекта, присущих ему и отличающих его от других водных объектов. Р.г обусловлен климатическими особенностями бассейна и проявляется в виде многолетних, сезонных и суточных колебаний уровня и расходов воды (режим водный), ледовых явлений, температуры воды, количества и состава твердого и ионного стока и т.д. Р.г существенно изменяется под воздействием хозяйственной деятельности человека.

РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ (IRRIGATION REGIME) – Совокупность поливных норм, сроков, числа и продолжительности поливов сельскохозяйственных культур, рассчитываемая в соответствии с биологическими особенностями растений, климатическими, почвенными и гидрогеологическими условиями орошаемого участка, способом и техникой полива, агротехникой растений.

РЕЖИМ ОСУШЕНИЯ (DRAINAGE, DRAINING REGIME) – поддерживаемый мелиоративными мероприятиями благоприятный для растений водно-воздушный режим почвы, который характеризуется аэрацией и влажностью почвы, допустимой продолжительностью затопления, нормой осушения, критической глубиной залегания уровней грунтовых вод. Оптимальным соотношением является содержание воздуха 20-40% почвы, а воды 60 – 80 % от объема.

РЕЖИМ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (GROUND WATER REGIME) – совокупность закономерностей изменения во времени качественных и количественных показателей подземных вод.

РЕЖИМ РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩА (RESERVOIR OPERATION MODE) – способ и условия эксплуатации водохранилища в целях его бесперебойной работы и эффективного использования.

РЕЖИМ РЕК (RIVER REGIME) – ход многолетних, сезонных и суточных изменений речного потока в его русле. В связи с главными типами питания рек выделяются несколько основных типов режимов.

РЕЗЕРВНОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ (SUPER STORAGE) – водохранилище, являющееся резервным источником водоснабжения в случае перебоев подачи воды из источника регулярно водоснабжения.

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ (WATER TANK) – закрытое сооружение для хранения воды.

РЕЗЕРВУАР УРАВНИТЕЛЬНЫЙ (BALANCING TANK) – резервуар со свободной поверхностью воды, служащий для снижения величины гидравлического удара при неустановившемся движении воды в напорном водоводе.

РЕКА (RIVER) – водный (постоянный) поток сравнительно больших размеров, питающийся стоком осадков атмосферных со своего водосбора и подземными водами. Река имеет четко очерченное русло. К важнейшим характеристикам рек относятся: водоносность, структура стока по источникам питания, тип водного режима, длина реки, площадь водосбора, уклон водной поверхности, ширина и глубина русла, скорость течения воды, ее температура, химический состав вод и др. По условиям формирования режима различают равнинные, горные, озерные, болотные и карстовые реки. В зависимости от размера различают большие, средние и малые реки.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (RECONSTRUCTION OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – комплекс проектных и строительных работ, выполняемых с целью изменения основных технико-экономических показателей гидротехнического сооружения (расчетных внешних воздействий, строительного объема, водопропускной способности, инженерной оснащенности) и условий эксплуатации, а также восполнения утраты от имевшего место физического и морального износа, достижения новых целей эксплуатации гидротехнического сооружения.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ (BIOLOGICAL RECULTIVATION) – восстановление плодородия почвы, включающее комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий (нанесение на отвальные грунты слоя гумуса и засевание его определенными растениями), направленных на возобновление биоты.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ (TECHNICAL RECULTIVATION) – подготовка земель для последующего использования в хозяйстве: формирование откосов, снятие, транспортировка и нанесение почв и плодородных пород на рекультивируемые земли, строительство дорог, гидротехнических и мелиоративных сооружений.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ (RECULTIVATION) – искусственное восстановление плодородия почвы и растительного покрова после техногенного нарушения природы (например, открытые горные выработки). При рекультивации земель различают два этапа: рекультивацию техническую и рекультивацию биологическую.

РЕМОНТ (REPAIRS) – восстановление или исправление насыпей, дамб, валов, гидротехнических сооружений, дорог, строений и т. п., не включающие увеличение первоначальной капитальной стоимости; работа более обширная, чем мелкий ремонт, но меньшая, чем реновация и капитальный ремонт.

РЕМОНТ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ (REPAIR OF RECLAMATION SYSTEMS) – мероприятия по технической эксплуатации, направленные на поддержание или полное восстановление поврежденных и в различной степени изношенных деталей и узлов мелиоративной системы. Различают текущий, капитальный и аварийный ремонты.

РЕМОНТ МЕЛКИЙ. ПОЧИНКА (PATCHING) – ремонт и восстановление части сооружения или оборудования.

РЕМОНТНЫЙ ЗАТВОР (MAINTENANCE GATE) – затвор, используемый при ликвидации повреждений и осмотрах и, как правило, перекрывающий отверстие при выровненном давлении.

РЕМОНТОПРИГОДНОСТЬ (OPTIMAL MAINTAIN AVILITY) – приспособленность сооружения к поддержанию и восстановлению состояния, в котором объект способен выполнять требуемые функции, путем проведения техобслуживания и ремонта.

РЕНОВАЦИЯ. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ (RENEWALS, MAJOR REPAIRS) – обширный ремонт на всей площади сооружения, включающий замену повреждённых частей сооружений и строений, но без превышения первоначальной капитальной стоимости.

РЕПЕР (RAPPER, REFERENCE, BENCH MARK) – геодезический знак с известной высотой.

РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЙ БАССЕЙН (REPRESENTATIVE BASIN) – водосбор, характерный, типичный для определенной территории.

РЕЦИРКУЛЯЦИЯ СТОЧНЫХ ВОД (WASTE WATER RECYCLING) – возвращение очищенной воды на сооружения станции очистки сточных вод для разбавления или для поддержания определенного расхода сточных вод в этих сооружениях.

РЕЧНАЯ ГИДРАВЛИКА (RIVER HYDRAULICS) – раздел гидравлики, в котором рассматриваются вопросы движения воды в речных потоках, перемещение ими наносов и процессы формирования русла.

РЕЧНАЯ СЕТЬ (DRAINAGE NETWORK) – часть русловой сети, состоящая из отчетливо выраженных русел постоянных водотоков.

РЕЧНАЯ СИСТЕМА (RIVER SYSTEM) – совокупность рек, сливающихся вместе и выносящих свои воды в виде общего потока.

РЕЧНОЙ БАССЕЙН (RIVER BASIN) – территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или озеро.

РЕЧНОЙ ВОДОЗАБОРНЫЙ ГИДРОУЗЕЛ (RIVER WATER INTAKE WATER WORKS) – комплекс гидротехнических

сооружений, обеспечивающих гарантированный водозабор из реки без регулирования ее стока. ВБ речных гидроузлов обладают, как правило, значительно меньшей емкостью и диапазоном колебаний уровней воды (0,5...2 м), чем у водохранилищных узлов. Их принято называть подпертыми бьефами. В ВБ гидроузлов обычно задерживают донные наносы, при необходимости осаждения взвешенных наносов в состав гидроузла включают отстойники; гидроциклонные осветлители при водозаборе в закрытые оросительные системы с подачей к дождевальным машинам и др. Речные водозаборные гидроузлы делят на два типа — плотинные и бесплотинные. Конструкцию водозабора выбирают в зависимости от уровней и характера течения воды в реке. При гидротехнической классификации по морфологическим признакам выделяют горные, предгорные и равнинные участки рек.

РЕЧНОЙ ПРОГНОЗ. ПРОГНОЗ РЕЖИМА РЕКИ (RIVER FOR ECASING. RIVER FORECAST) – прогноз уровней и расходов реки с помощью гидрологии и метеорологии, включая методы прогноза с использованием современных технических достижений, например, радаров и т. п.

РЕЧНОЙ СТОК (STREAM RUNOFF) – сток, образуемый атмосферными осадками, выпадающими на поверхность земли, избыток которых не успевает испариться и стекает в реки. Режимом речных стоков определяется режим реки в целом — колебания уровней воды, движение наносов (твердый сток), формирование речных русел. Учение о речном стоке – основной раздел гидрологии вод суши.

РЕЧНЫЕ НАНОСЫ (STREAM SEDIMENTS) – твердые частицы, переносимые водами рек. Речные наносы являются продуктом эрозии в зоне водосборного бассейна реки и состоят из частиц грунта, залегающего на поверхности бассейна, на дне и в берегах речной и овражной сети бассейна. Гранулометрический состав наносов отличается разнообразием фракций. Наряду с мельчайшими илистыми частицами и пылью, равнинные реки транспортируют мелкий и крупный песок и гравий. На горных реках со стремительным течением значительную часть речных

наносов составляют галька и валуны. Крупность речных наносов уменьшается вниз по течению. По участию в переформировании речных русел речные наносы делятся на две группы: руслоформирующие, к которым относятся крупные частицы, входящие в состав донных отложений, и мелкие, не содержащиеся в донных отложениях.

РЕЧНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ, АЛЛЮВИАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (ALLUVIUM; ALLUVIAL DEPOSITS) – отложения, формирующиеся постоянными и временными водными потоками в речных долинах, когда река утрачивает способность перемещать транспортируемые ею наносы. Речные отложения образуются:

- во время половодья, когда река выходит из берегов и глина, ил и мелкий песок осаждаются по всей поверхности поймы;
- при миграции речных меандров и образовании отложений вслед за перемещающейся прирусловой отмелью излучины по ее внутреннему берегу.

РИСБЕРМА (APRON) – элемент крепления дна водотока в нижнем бьефе, расположенный за водобоем и предназначенный для предохранения русла от размыва, гашения пульсаций, выравнивания и снижения скоростей водного потока.

РИСК АВАРИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (RISK OF HYDRAULIC STRUCTURE ACCIDENT) – мера опасности, характеризующая вероятность возникновения аварии на гидротехническом сооружении и тяжесть ее последствий для здоровья и жизни людей, имущества и окружающей природной среды.

РОДНИК (SPRING) – естественный выход подземных вод на дневную поверхность. Эти выходы образуются в результате выклинивания водоносных пластов на поверхность вследствие эрозийного расчленения местности оврагами, балками и речными долинами. Источники могут питаться верховодкой (имеет переменный расход, температуру и состав), грунтовыми водами (более постоянный режим), межпластовыми водами (в этом случае режим наиболее постоянный).

ПОЗА ВЕТРОВ (WIND ROSE) – графическое изображение распределения повторяемости различных направлений (или значений средней и максимальной скоростей) ветра за месяц, сезон, год по основным румбам для данного района.

РУКАВ (HOSE) – хорошо сформировавшееся ответвление русла реки со всеми свойственными речному руслу особенностями морфологического строения.

РУКАВ ВОДОТОКА (BRANCH OF RIVER) – сформировавшееся ответвление русла водотока со всеми свойственными руслу особенностями морфологического строения.

РУСЛО ВОДОТОКА (WATERCOURSE, RIVER-BED) – выработанное водотоком или искусственно созданное ложе, по которому постоянно или периодически происходит сток воды без затопления поймы. У обвалованного водотока русло включает в себя пространство между первоначальным руслом водотока и защитными дамбами. С водохозяйственной точки зрения русло является составной частью водотока.

РУСЛОВАЯ СЕТЬ (CHANNEL NETWORK) – совокупность русел всех водотоков в пределах какой-либо территории. Руслом называется выработанное водотоком ложе, по которому постоянно или периодически происходит движение воды.

РУСЛОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТОКА (CHANNEL STORAGE) – регулирование речного стока в естественных условиях в результате накопления воды в русловой сети при подъеме уровня воды в реке и последующей сработке накопленных запасов при спаде уровня.

РУСЛОВОЙ ПРОЦЕСС (EVOLUTION OF RIVER BED) – постоянно происходящие изменения морфологического строения русла водотока и поймы, обусловленные действием текущей воды.

РУСЛОВЫЕ ДЕФОРМАЦИИ (RIVER BED DEFORMATION) – изменение размеров и положения в пространстве речного русла и отдельных русловых образований, связанное с перемещением наносов.

РУСЛОВЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ (RIVER BED FORMATIONS) – подвижные скопления наносов, определяющие морфологическое строение речного русла.

РУСЛОВЫЙ ПОТОК (STREAM; COURSE) – водный поток, протекающий в размываемом грунте и формирующий русло в соответствии со скоростью течения, уклоном и другими особенностями. К русловым потокам относятся реки, ручьи, каналы и т.п.

РУСЛОВЫЙ ПРОЦЕСС (RIVER STREAM PROCESS) – изменения морфологического строения русла водотока и поймы, обусловленные действием текущей воды, а также другими природными воздействиями.

РУЧЕЙ (BROOK, CREEK) – небольшой водоток, образованный снеговыми, дождевыми водами, а также выходящими на поверхность подземными водами.

РЫБОВОДСТВО (PISCICULTURE, FISH-FARMING) – искусственное разведение и воспроизведение рыбы и других водных живых ресурсов;

РЫБОЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО (FISH PROTECTION DEVICE) – устройство для предотвращения попадания рыбы в водоприемник.

РЫБОПРОПУСКНОЕ УСТРОЙСТВО (FISH PASS) – сооружение в составе гидроузлов на реках для пропуска рыбы из нижнего бьефа плотины в верхний или в обход естественных преград (водопады, пороги и т.п.) в период нерестовой миграции, а также для спуска рыбы из верхнего бьефа в нижний. Рыбопропускные сооружения подразделяются на два основных типа: рыбоходы, в которых создается постоянный поток воды со скоростями, преодолеваемыми рыбой самостоятельно при движении ее из нижнего бьефа в верхний, и рыбоподъемники, в которых рыба перемещается в верхний бьеф принудительно при помощи подъемных механизмов или шлюзованием.

РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ (FISHERY WATER OBJECT) – водный объект (его часть), который используется для рыбохозяйственных целей.

С

САЛЬТАЦИЯ (MOVEMENT BY SALTATION OR TRANSPORTATION BY LEAPS AND BOUNDS) – геологический термин, обозначающий скачкообразный процесс перемещения частиц в потоке. В основе перемещения ветром лежит цепная реакция, когда движимые частицы соударяются со статичными, выбивая и вовлекая их в дальнейший процесс движения. Но в воде за счёт её большей вязкости по сравнению с воздухом отскакивания частиц при соударении не происходит, в большей степени это чередование периодов покоя и движения частиц во взвеси.

САМООЧИЩЕНИЕ ВОДЫ (ДАЛЕЕ... С.в.) (WATER-SELF-CLARIFICATION) – совокупность идущих в загрязнённых водах природных процессов, направленных на восстановление первоначальных свойств и состава воды. Процессы С.в. обусловлены многими факторами, к числу которых относятся солнечная радиация, деятельность микроорганизмов и водной растительности. Летом эти процессы интенсифицируются, а зимой – замедляются.

САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА (SANITARY ENGINEERING TECHNIQUE) – совокупность технических средств, обеспечивающих функционирование систем водоснабжения, канализации, отопления, тепло- и газоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и очистки населённых мест.

СБРОС (DISCHARGE OF WATER) – 1. Удаление неиспользуемой части стока из водохранилища. 2. Сброс воды или сточные воды, сбрасываемые с водоочистного сооружения, промышленного предприятия или отстойника.

СБРОС ВОДЫ (WATER RELEASE) – удаление неиспользуемой части стока из водохранилища.

СБРОСНАЯ ВОДА (EXTRAWATER. ESCAPAGES) – вода, намеренно выпускаемая в канал у головного регулятора для сброса промывной воды и для обслуживания промывных водосбросов или водных путей, а также вода, поступающая через водосливы на каналах для смыва льда, сора, водорослей и других плаваю-

щих материалов, для временного увеличения подачи поливной воды или других целей.

СБРОСНАЯ СЕТЬ (DRAINAGE AND ESCAPE NETWORK) – система каналов для удаления с орошаемой площади избыточных поверхностных вод, образующихся вследствие паводков, ненормированных поливов, технических неполадок и аварий на оросительной системе, для опорожнения оросительных каналов.

СБРОСНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (OUTFALL STRUCTURE) – сооружения, предусматриваемые на оросительных системах для отвода и сброса вод. Обычно они включают в себя отводящие каналы или сооружения, туннели для сброса вод через водораздел, соединяющие каналы.

СВАЯ (PILE, STILT) – длинная прямая жёсткая стойка, обычно круглого или квадратного поперечного сечения, которая забивается или погружается в грунт и служит опорой для вертикальной или боковой нагрузки.

СВЕРХНОРМАТИВНАЯ ВОДА (EXCESS WATER. SURCHARGE WATER) – количество воды, превышающее нормы водопотребления и протекающее через любое сечение оросительного канала.

СВОБОДНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ВОДЫ (FREE WATER SURFACE) – поверхность воды, ограничивающая текущие или стоячие воды на границе с атмосферой.

СВОБОДНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (FREE SURFACE OF UNDERGROUND WATER) – поверхность, ограничивающая сверху безнапорные подземные воды.

СВОБОДНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ФИЛЬТРАЦИОННОГО ПОТОКА (FREE SURFACE OF THE FILTRATION FLOW) – поверхность раздела в пористом теле между фильтрационным потоком и заполняющей поры газообразной средой.

СВОБОДНОЕ СОСТОЯНИЕ РУСЛА (FREE STATE OF THE RIVERBED) – состояние русла, характеризующееся отсутствием препятствий (ледяных образований, водной растительно-

сти, сплавного леса и т.д.), которое влияет на зависимость между расходами и уровнями, а также отсутствием подпора.

СВОЙСТВА ВОДЫ (PROPERTIES OF WATER) – совокупность физических, химических, физико-химических, органолептических, биохимических и других свойств воды.

СВЯЗАННАЯ ВОДА (BOUND WATER) – вода, оставшаяся в горной породе после осушения под действием гравитационных сил.

СЕГМЕНТНЫЙ ЗАТВОР (RADIALGATE, SEGMENT-GATE) – поворотный или шарнирный затвор, напорная поверхность которого обычно является отрезком кругового цилиндра с центром кривизны на оси вращения.

СЕДИМЕНТАЦИЯ (SEDIMENTATION) – процесс осаждения и отложения под действием силы тяжести взвешенного вещества в воде или в сточных водах.

СЕДЛО АРОЧНОЙ ПЛОТИНЫ (ARCH DAM SADDLE) – фундамент арочной плотины, имеющий особую конструкцию и сопрягающийся с плотиной посредством периметрального шва.

СЕЗОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТОКА (SEASONAL FLOW REGULATION) – неполное годовое регулирование стока, при котором полезный объем используется в течение определенного периода времени (например, вегетационного, судоходного, зимнего и т.п. сезона).

СЕЛЕЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО (MUDPROTECTION DEVICE) – сооружение для предотвращения образования селевых потоков или для борьбы с их вредным воздействием.

СЕЛЬ (MUDFLOW) – грязекаменный или грязевой поток по руслам горных рек или падей, возникающий во время сильных ливней, интенсивного снеготаяния, реже при вулканических извержениях. Особенно внезапны и разрушительны сели в резко континентальных зонах и после долгого сухого периода, когда в процессе выветривания накапливаются массы обломочного материала на склонах долин. Сели переносят от 10 до 75 % ка-

менного материала в объеме потока. Известны случаи переноса каменных глыб более 200 т.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ МЕЛИОРАЦИЯ (AGRICULTURAL RECLAMATION) – совокупность мероприятий по улучшению земель, включая улучшение почвенных, гидрологических, климатических и других условий в нужном для сельскохозяйственного производства направлении, а также сельскохозяйственное освоение ранее не использовавшихся или разрушенных в процессе использования земель в интересах сельского хозяйства.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (RURAL WATER SUPPLY) – это комплекс технических и организационных мероприятий по обеспечению водой сельских населенных пунктов и объектов сельскохозяйственного производства, в том числе животноводческих комплексов, ферм, водопойных пунктов на пастбищах и полевых станов.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ (AGRICULTURAL DEVELOPMENT OF IRRIGATED LAND) – комплекс мероприятий, обеспечивающих в течение определенного периода получение проектных урожаев на мелиорированных землях.

СЕРВИТУТ ВОДНЫЙ (SERVITUDE LEGAL) – право ограниченного пользования водным объектом. Для осуществления водных сервитутов не требуется получение лицензии на водопользование.

СЕЧЕНИЕ. РАЗРЕЗ. ПРОФИЛЬ (SECTION. PROFILE) – описание или представление о том, каким должен показаться объект, когда его «разрезают» какой-либо секущей плоскостью; изображение того, что остаётся за этой плоскостью, или того, что якобы происходит внутри объекта.

СЖАТИЕ ВОДНОГО ПОТОКА (БОКОВОЕ) (COMPRESSION OF WATER FLOW (SIDE)) – сужение ширины водотока в канале или в гидрометрическом сооружении боковыми стенками.

СЖАТИЕ ВОДНОГО ПОТОКА (ДОННОЕ) (THE COMPRESSION OF THE WATER FLOW (BOTTOM)) – уменьшение

глубины водотока в канале или в гидрометрическом сооружении донным порогом.

СЖАТИЕ ВОДНОГО ПОТОКА (ПОВЕРХНОСТНОЕ) (THE COMPRESSION OF THE WATER FLOW (SURFACE)) – уменьшение глубины водотока в канале или гидрометрическом сооружении стенкой или щитом, перегородивающими поверхностный слой водотока.

СИСТЕМА ДОЖДЕВАНИЯ (SPRINKLER IRRIGATION SYSTEM) – комплекс оборудования для полива сельскохозяйственных культур, включающий устройства для забора воды из источника орошения, водопроводящие каналы и трубопроводы, агрегаты, машины, установки, аппараты для создания искусственного дождя.

СИФОН (SIPHON) – закрытый водовод, имеющий возвышающийся над пьезометрической линией участок. Образование вакуума в пределах указанного участка водовода, вследствие отсасывания воздуха, приводит к зарядке сифона.

СИФОН (НИЗКОНАПОРНЫЙ) (LOW HEAD SIPHON) – сифон, действующий при разнице уровней воды, меньшей чем барометрическая высота водяного столба, т. е. менее 10,33 м (34 фута).

СИФОННЫЙ ВОДОСБРОС (SYPHON SPILL WAY) – водосброс, по которому движение воды осуществляется по принципу сифона.

СКОРОСТЬ ИСТЕЧЕНИЯ (EFFLUX RATE) – средняя скорость воды непосредственно за сооружением.

СКОРОСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ (RATE OF FILTRATION) – отношение расхода потока подземных вод к площади поперечного сечения пористой среды, через которую протекает вода.

СЛЕПОЙ КОНЕЦ ВОДОТОКА (BLIND END OF A WATER COURSE) – концевой участок водотока, на котором вода или растекается на поверхности почвы, расходуясь на испарение и просачивание в почву, или полностью разбирается на орошение и другие виды водопотребления.

СЛИЯНИЕ (РЕК) (CONFLUENCE OF RIVERS) – естественное соединение двух или нескольких рек.

СЛОЙ ИСПАРЕНИЯ (EVAPORATION LAYER) – количество воды, испаряемое с поверхности данной территории за к.-л. интервал времени, равное толщине слоя (в мм), равномерно распределенного по площади этой территории.

СЛОЙ ИСПАРЕНИЯ СТОКА ОСАДКОВ (ДАЛЕЕ... С.и.с.о.) (PRECIPITATION RUNOFF EVAPORATION LAYER) – количество воды (в мм) испарившейся, стекающей с поверхности или выпавшей в виде атмосферных осадков на поверхность данной территории за какой-либо интервал времени, равное толщине слоя воды, равномерно распределенной по площади этой территории. Данные о С.и.с.о. используют при расчете водных балансов.

СЛОЙ СТОКА (DEPTH OF RUNOFF) – количество воды, стекающее с водосбора или с поверхности данной территории за какой-либо промежуток времени, равное толщине слоя, равномерно распределенного по площади этого водосбора или территории.

СЛУЖЕБНЫЙ МОСТ (SERVICE BRIDGE) – мост на плотинах, предназначенный для обслуживания различного оборудования, затворов, сороудерживающих решеток.

СМЕТА (COST ESTIMATION) – документ, определяющий на основе проектных данных стоимость строительства объекта, в том числе необходимые затраты на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ и приобретение оборудования, а также другие затраты, связанные с осуществлением строительства.

СМЕТА ЛОКАЛЬНАЯ (LOCAL COST ESTIMATION) – первичный сметный документ, на основании которого определяется стоимость отдельных видов работ и затрат, входящих в объектную смету.

СМЕТА ОБЪЕКТНАЯ (OBJECT COST ESTIMATION) – сметный документ, определяющий на основе локальных смет стоимость строительства отдельных зданий и сооружений и видов

работ, входящих в сводную смету на строительство, и служащий основанием для расчетов за выполненные строительно-монтажные работы.

СМЕТА СВОДНАЯ (WATER COST ESTIMATION) – сметный документ, определяющий общую стоимость строительства (расширения или реконструкции) предприятия, здания или сооружения различного назначения, который составляется в соответствии с установленным порядком и служит основанием для планирования и финансирования капитального строительства.

СМОЧЕННЫЙ ПЕРИМЕТР (WET PERIMETER) – это линия, по которой живое сечение соприкасается с ограничивающими его стенками.

СМЯГЧЕНИЕ ВОДЫ (SOFTENING OF WATER) – удаление из воды большинства ионов кальция и магния.

СНЕГ (SNOW) – тип твердых атмосферных осадков, выпавших на земную поверхность в виде разветвленных ледяных кристаллов.

СНЕГОЗАДЕРЖАНИЕ (ДАЛЕЕ... С.) (SNOW RETENTION) – агротехнический прием задержания и накопления на полях снега. С. предусматривает поделку снежных валиков снегопахами, возделывание кулисных высокостебельных растений, сохранение жнивья и установку снеговых щитов и т.д.

СНЕЖНАЯ ЛАВИНА (SNOW AVALANCHE) – пришедшие в движение на склоне гор скользящие и падающие значительные массы снега.

СНЕЖНО-ЛЕДОВЫЕ РЕСУРСЫ (SNOW-AND-ICE (GLACIAL) RESOURCES) – запасы влаги, аккумулированной во всех видах природных льдов в литосфере и гидросфере. Различают:

- динамические, ежегодно возобновляемые запасы: снежный покров, наледи, морские льды;
- потенциальные многолетние запасы: ледники, подземные льды.

СНЕЖНЫЕ МЕЛИОРАЦИИ (ДАЛЕЕ... С.м.) (SNOW MANAGEMENT) – управление водным режимом почвы в осен-

не-зимних и ранневесенних условиях. Различают виды С.м.: снегозадержание и снегонакопление, ускорение или замедление таяния снега.

СОБСТВЕННИК ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (OWNER OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – государство, государственное или муниципальное учреждение, юридическое либо физическое лицо, предприятие, организация любой организационно-правовой собственности, имеющие законные права владения, использования и распоряжения гидротехническим сооружением.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ (ДАЛЕЕ... С.м.с.) (IMPROVEMENT OF RECLAMATION SYSTEMS) – комплекс мероприятий по реконструкции, направленных на повышение эффективности и технико-экономического уровня действующих мелиоративных систем. Целью С.м.с. является повышение продуктивности мелиорированных земель на основе использования новой техники и технологии.

СОКРАЩЕННЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ (СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ВОДНОГО ПОТОКА) (AN ABBREVIATED MEASUREMENT METHOD) – точечный метод измерения средней скорости водного потока, в котором среднюю скорость потока определяют на двух – четырех скоростных вертикалях на основании результатов измерений местных скоростей в двух точках на каждой вертикали.

СОЛЕННЫЕ ВОДЫ (SALT WATER) – воды с минерализацией от 10 до 50 г/дм³.

СООРУЖЕНИЯ НА ЛИМАНАХ (ESTUARY STRUCTURES) – это трубчатые регуляторы, с помощью которых заполняют лиманы. От регуляторов на каналах отличаются тем, что работают на пустой бьеф, аналогично трубам под автомобильными дорогами, но в отличие от них снабжены затворами.

СООРУЖЕНИЯ НА ПОЛЬДЕРАХ (POLDER STRUCTURES) – предназначены для заполнения затапливаемых полей и представляют собой открытые регуляторы. От регулято-

ров на канале отличаются тем, что в первый период работают на незаполненный НБ.

СОТВЕТСТВЕННЫЕ УРОВНИ ВОДЫ (CORRESPONDING WATER LEVELS) – уровни воды на двух гидрологических постах, относящиеся к одинаковым фазам уровненного режима, гребням резко выраженных подъемов или самым низким точкам.

СОПРЯЖЕНИЕ. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРЯЖЕНИЕ (COUPLING, HYDRAULICLINKING) – отрезок водовода или русла, в котором форма поперечного сечения постепенно изменяется, переходя от формы поперечного сечения в верховой части водовода или русла к форме поперечного сечения водовода или русла в низовой части. Сопряжения характеризуются: длиной (например, короткое, длинное, резкое, плавное), геометрической формой боковых стенок (например, скошенное, прямое, криволинейное, раструбное, плавное, обтекаемое), характером взаимоотношения с сопрягающим сооружением (например, туннельное, щитовое, затворное, входное, выходное, концевое), связью с режимом потока на отрезке сопряжения (например, докритическое, сверхкритическое одноразмерное или двухразмерное сверхкритическое сопряжение). Иногда сопряжение называют переходом.

СОРНЯК (WEED) – ненужное или вредное растение, развивающееся на обрабатываемых землях вместе с культурными растениями или на невозделываемых участках, где первоначальный растительный покров уничтожен или нарушен.

СОРОЗАДЕРЖИВАЮЩАЯ РЕШЕТКА (TRASHRACK) – устройство, предназначенное для защиты водоприемных отверстий гидротехнических сооружений от попадания в них несомых водой предметов.

СОСТАВ ВОДЫ (WATER COMPOSITION) – совокупность примесей в воде минеральных и органических веществ в ионном, молекулярном, комплексном, коллоидном и взвешенном состоянии, а также изотопный состав содержащихся в ней радионуклидов.

СОСТОЯНИЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА (CONDITION OF WATER BODY) – характеристика водного объекта по совокупности его количественных и качественных показателей приме-

нительно к видам водопользования. К количественным и качественным показателям относятся: расход воды, скорость течения, глубина водного объекта, температура воды, рН, БПК и др.

СПОСОБЫ ОРОШЕНИЯ (ДАЛЕЕ... С.о.) (IRRIGATION METHOD OR WAY) – технические и агротехнические приемы, направленные на пополнение дефицита влажности почвы и создание на ней необходимого водно-воздушного, питательного и теплового режимов. В сельском хозяйстве применяют пять основных С.о.: поверхностный, внутриводочный, капельный, аэрозольный, дождевание.

СПОСОБЫ ОСУШЕНИЯ (ДАЛЕЕ... С.о.) (DRAINING METHOD OR WAY) – технические приемы и агроландшафтные мероприятия, направленные на устранение избыточного увлажнения мелиорированных земель. С.о. назначают, в зависимости от типа водного питания земель (ТВП): при атмосферном ТВП – устройство открытых и закрытых собирателей, проведение агроландшафтных мероприятий (кротование, рыхление подпахотного слоя, грядкование и др.); при грунтовом – устройство открытых и закрытых осушителей, глубоких каналов разгрузочных скважин, вертикального дренажа; при склоновом: устройство нагорно-ловчих каналов и дрен, проведение противоэрозионных мероприятий на склонах; при намывном: регулирование русел и стока рек водохранилищ, устройство полейдерных систем.

СПРЯМЛЕНИЕ РУСЛА ВОДОТОКА (STRAIGHTENING THE WATERCOURSE BED) – частичная или полная ликвидация извилистости русла путем выправления водотоков.

СРАБОТКА ВОДОХРАНИЛИЩА (STORAGE DECREASE) – уменьшение запасов воды в водохранилище в течение интервала времени, когда расходы воды из водохранилища превышают приток.

СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКАЯ ПОГРЕШНОСТЬ (ROOT-MEAN-SQUARE ERROR) – характеристика точности результата измерений, являющаяся наиболее качественным критерием оценки точности, реагирующая на большие по абсолютной величине погрешности измерений.

СРЕДНЕМЕСЯЧНЫЙ РАСХОД (MEAN MONTHLY DISCHARGE) – наблюденный или интерполированный расход, осреднённый для календарного месяца.

СРЕДНЕСТРУЙНЫЕ ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ АППАРАТЫ (MEDIUM-RANGE SPRINKLER) – рабочие органы дождевальных машин и установок, имеющие средний расход воды 0,45 – 9,5 л/сек. Аппарат «Роса-3» используют в ирригационном комплекте КИ-50 «Радуга» и на дождевальной машине ДФ-120 «Днепр»; аппараты ДКШ-64.00.060 – на дождевальной машине ДКШ-64 «Волжанка» и ДКН-80.05.000 – на машине ДКН-80 для внесения животноводческих стоков и сточных вод.

СРЕДНИЙ РАСХОД ВОДЫ (AVERAGE WATER CONSUMPTION) – среднеарифметическая величина расхода воды для определенного створа водотока за рассматриваемый период времени, определяемая путем деления объема стока за период времени на число секунд в данном периоде.

СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ ВОДЫ (AVERAGE WATER LEVEL) – среднеарифметическая величина уровня воды для определенного створа гидрологического поста за рассматриваемый период времени.

СРЕДНЯЯ ГЛУБИНА ВОДОХРАНИЛИЩА (THE AVERAGE DEPTH OF THE RESERVOIR) – частное от деления полного объема водохранилища на максимальную площадь зеркала воды.

СРЕДНЯЯ РЕКА (MIDDLE RIVER) – река, бассейн которой располагается в одной географической зоне и гидрологический режим ее свойственен для рек этой зоны. К категории средних рек относятся равнинные реки, имеющие бассейн площадью от 2000 до 50000 кв. км.

СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ВОДНОГО ПОТОКА (THE AVERAGE SPEED OF THE WATER FLOW) – скорость водного потока, определяемая как отношение объемного расхода воды к площади живого сечения.

СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЙ (СИ) (MEASURING INSTRUMENT) – техническое средство, предназначенное для измерений.

СРОК ОКУПАЕМОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В РЕКОНСТРУКЦИЮ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (PAYBACK PERIOD OF CAPITAL INVESTMENTS IN THE RECONSTRUCTION OF THE IRRIGATION SYSTEM) – отношение капитальных вложений на расширение и реконструкцию мелиоративных систем к разности годовой суммы, полученной после и до начала расширения и реконструкции.

СРОК СЛУЖБЫ МЕЛИОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ (TIME-LIMIT SERVICE OF THE RECLAMATION SYSTEM) – календарная продолжительность эксплуатации системы от даты ввода в эксплуатацию новой или реконструированной до наступления предельного состояния, оговоренного техническими условиями или до списания.

СТАЦИОНАРНАЯ СИСТЕМА ДОЖДЕВАНИЯ (THE STATIONARY SYSTEM OF IRRIGATION) – система, в которой насосная станция, трубопроводы, гидранты и дождевальные аппараты занимают постоянное положение. Такие системы наиболее совершенны, не требуют затрат ручного труда, производительность труда на них самая высокая.

СТВОР ГИДРОУЗЛА (СООРУЖЕНИЯ) (SECTION LINE OF HYDROELECTRIC COMPLEX) – горизонтальная проекция условной осевой линии комплекса сооружений гидроузла или отдельного сооружения, например, плотины.

СТИХИЙНОЕ БЕДСТВИЕ (NATURAL CATASTROPHE) – экстремальное явление природы катастрофического характера, приводящее к внезапному нарушению нормальной деятельности людей. В ряде случаев стихийные бедствия сопровождаются гибелью материальных ценностей и жертвами среди населения. Стихийные бедствия оцениваются по количеству жертв и разрушений, в ненаселенных местах – по степени нарушения природной среды: рельефа, растительности, животного мира, а также по площади охвата.

К стихийным бедствиям относятся: извержения вулканов, землетрясения, цунами, оползни, обвалы, сели, лавины, наводнения, ураганы, тайфуны, смерчи, смог, град, молнии, лесные пожары и др. Ливень, снегопад, заморозок, гололедица и другие постоянно наблюдаемые явления могут иметь характер стихийных бедствий при внезапном резком наступлении или при необычно высокой интенсивности. Самыми опасными стихийными бедствиями считаются циклоны, тайфуны, засуха и опустынивание.

СТЕПЕНЬ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ (THE DEGREE OF HYDRO-METEOROLOGICAL STUDY) – качественный показатель, характеризующий возможность использования материалов выполненных ранее наблюдений за характеристиками гидрологического режима водных объектов и климата территории для определения гидрологических и метеорологических характеристик в расчетном створе.

СТОК (FLOW) – количество воды, стекающее с водосбора за определенный промежуток времени. Сток является составным звеном влагооборота на Земле и состоит из трех фаз: половодье, паводки, межень. Особенностью стока является его изменчивость в пространстве и во времени. Различают русловой и склоновый стоки. При расчетах сток характеризуется величиной стока.

СТОК ДОЖДЕВОЙ (RAINFALL RUN-OFF) – сток, возникающий в результате выпадения дождей.

СТОК МЕСТНЫЙ (LOCAL FLOW) – сток, сформировавшийся в пределах однородного физико-географического района.

СТОК МИНИМАЛЬНЫЙ (MINIMUM FLOW) – наименьший по величине речной сток, обычно наблюдающийся в межень.

СТОК ПОВЕРХНОСТНЫЙ (SURFACE FLOW) – сток, протекающий по земной поверхности.

СТОК ПОЧВЕННЫЙ (HYPODERMISCHER ABFLUSS) – сток, протекающий в почвенной толще.

СТОК РЕЧНОЙ (RIVER FLOW) – сток, протекающий по речной сети.

СТОК РУСЛОВОЙ (CHANNEL FLOW) – сток, протекающий по русловой сети.

СТОК СКЛОНОВЫЙ (OVERLAND FLOW) – сток, протекающий по склонам.

СТОКООБРАЗОВАНИЕ (STREAM FLOW FORMATION) – процесс появления на поверхности водосбора слоя воды от атмосферных осадков или снеготаяния, обусловленный превышением интенсивности поступления воды над интенсивностью впитывания.

СТОЧНЫЕ ВОДЫ (WASTE WATER) – воды, сброс которых в водные объекты осуществляется после их использования или сток которых осуществляется с загрязненной территории.

СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТА ПЛОТИНЫ (STRUCTURAL HEIGHT OF DAM. MAXIMUM HEIGHT OF DAM) – расстояние между самой низкой точкой основания и верхом плотины. Строительной высотой земляной плотины является расстояние по вертикали между верхом насыпи и наинизшей точкой котлована, включая основной зуб, если он имеется, но не включая мелких зубьев или узких площадок обратной засыпки, если их ширина менее 10 м. В отметку верха плотины не входит высота полотна дороги через плотин}'. Строительной высотой каменных (бетонных) плотин является расстояние по вертикали между верхом плотины и наинизшей точкой котлована, на участке, где его ширина менее 10 м. Верхом плотины считается верх полотна дороги; если дороги по плотине нет, то отсчёт ведётся от уровня пешеходного мостика.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА (СНиП) (CONSTRUCTION CODES AND REGULATIONS) – свод основных нормативных документов, применяемых в строительстве. СНиП состоят из четырех частей: I – Общие положения; II – Нормы проектирования; III – Правила производства и приемки работ; IV – Сметные нормы и правила.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН (СТРОЙ-ГЕНПЛАН) (CONSTRUCTION GENERAL PLAN) – часть про-

екта организации строительства (ПОС), регламентирующая организацию строительной площадки.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАТВОР (BUILDING GATE) – временный затвор, предназначенный для использования только в период строительства сооружения и капитального ремонта.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ШОВ (BUILDINGSEAM, JOINT) – временный шов, разрезающий плотину на блоки бетонирования в целях скорейшего удаления тепла экзотермии бетона, укладываемого в тело плотины.

СТРОИТЕЛЬСТВО (CONSTRUCTIONAL ENGINEERING) – 1) отрасль материального производства, в которой создаются основные фонды производственного и непроизводственного назначения; 2) процесс возведения зданий и сооружений, включающий комплекс собственно строительных работ, работ по монтажу оборудования, вспомогательных, транспортных и других работ. К строительству относятся также работы по ремонту зданий и сооружений.

СТРОИТЕЛЬСТВО ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (ДАЛЕЕ... С.о.с.) (CONSTRUCTION OF IRRIGATION SYSTEMS) – выполнение комплекса строительно-монтажных работ и технико-организационных мероприятий по созданию оросительных систем. С.о.с. осуществляют по проекту организации строительства, являющемуся составной частью технического проекта, и проекту производства работ, входящему в рабочий проект строительства.

СТРУЕНАПРАВИТЕЛЬ (STREAM GUIDE) – устройство, воздействующее на режим потока и наносов посредством изменения направления движения струй потока.

СТУПЕНЧАТЫЙ ПЕРЕПАД (CASCADE DROP) – канал или лоток с дном ступенчатой формы.

СУБЛИМАЦИЯ ВОДЫ (WATER SUBLIMATION) – непосредственный переход воды из твердого состояния в газообразное или наоборот.

СУБМЕАНДРЫ. ВНУТРЕННЯЯ МЕАНДРА (SUBMEANDER) – небольшая меандра, образовавшаяся внутри более крупной меандры обычно в результате действия меженных расходов.

СУДОХОДНОЕ СООРУЖЕНИЕ (NAVIGATION FACILITIES) – гидротехническое сооружение на водном пути для обеспечения судоходства.

СУЖАЮЩЕЕ ГИДРОМЕТРИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО (NARROWING HYDROMETRIC DEVICE) – гидрометрическое устройство, сужающее поток воды и образующее перепад уровней воды, однозначно зависимый только от значения объемного расхода воды.

СУММАРНОЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ (TOTAL WATER CONSUMPTION) – количество воды, израсходованное 1 гектаром орошаемой культурой за период вегетации на испарение почвой и транспирацию.

СУСПЕНЗИЯ (ВОДНАЯ) (SUSPENSION) (WATER) – смесь из воды и твердых частиц (цемента, глины, золы-уноса, молотого песка и др. веществ) с преобладающим размером 0,1 мк.

СУТОЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТОКА (DAILY FLOW CONTROL) – регулирование стока с периодически повторяющимся суточным циклом пополнения и сброски полезного объема водохранилища.

СУФФОЗИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ (SUFFOSION STABILITY) – сохранение первоначальной структуры грунта (грунтового материала) при заданной интенсивности фильтрационного потока.

СУФФОЗИЯ (SUFFOSION) – процесс выноса частиц грунта водами естественных подземных горизонтов, а также водами искусственных техногенных горизонтов. Данный процесс, на территориях застройки практически всегда развивается мгновенно и способен привести к природно-техногенным катастрофам разного масштаба, а также к значительным экономическим потерям. Различают два вида суффозии – механическую и химиче-

скую. Механическая суффозия – это перемещение мелких частиц грунта через более крупные поры в грунтовом массиве под воздействием фильтрационного потока. Такая суффозия может быть внутренней, когда частицы грунта перемещаются внутри грунта, и внешней, когда мелкие частицы выносятся фильтрационным потоком из грунтового массива. Химическая суффозия характеризуется растворением содержащихся в грунте водорастворимых солей и выносом их фильтрационным потоком.

СХЕМА (SCHEME) – графическое изображение с описанием и технико-экономическим обоснованием принятых решений, разъясняющих основные идеи, принципы и последовательность работы устройств, установок, сооружений и сетей (водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, связи и др.).

СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОД (SCHEME OF INTEGRATED USE AND PROTECTION OF WATER RESOURCES) – предпроектный документ, определяющий основные водохозяйственные и другие мероприятия, подлежащие осуществлению для удовлетворения перспективных потребностей в воде населения и народного хозяйства, а также для охраны вод или предотвращения их вредного воздействия.

СХЕМА ПРОПУСКА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ (THE SCHEME PASSES THE COST OF CONSTRUCTION) – последовательность мероприятий, обеспечивающих прохождение воды во время строительства сооружений гидроузла.

Т

ТАЛАЯ ВОДА (MELT WATER) – снеговая вода, образующаяся в ранневесенний период на полях в результате ее таяния.

ТАЛЬВЕГ (THALWEG) – линия, соединяющая самые низкие отметки долины, находящиеся как под водой, так и вне её; обычно эта линия совпадает с линией наибольших глубин русла или с его серединой.

ТВЕРДЫЙ СТОК (SOLID RUNOFF) – масса взвешенных тонко и мелкозернистых влекомых (перекатываемых) по дну и растворенных химических и биогенных веществ, которые сносятся поверхностным стоком в реки, а также породы, отторгнутые водой от русла и берегов. От величины взвешенных и растворенных веществ зависит мутность рек, а перекатываемые (влекомые) по дну обломки превращаются в гальку или валуны. Измеряется твердый сток в тоннах, проносимых рекой за определенный промежуток времени (сутки, месяц, сезон, год) через живое (поперечное) сечение реки, В крупных реках объем твердого стока достигает десятков млн. тонн в год.

ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (CURRENT MAINTENANCE OF IRRIGATION SYSTEMS) – комплекс работ по исправлению повреждений элементов оросительной системы, вызываемых воздействием природных и антропогенных факторов. Основная цель – поддержание оросительной системы в рабочем состоянии и увеличение срока ее службы.

ТЕЛО ПЛОТИНЫ (BODY OF A DAM) – основная часть плотины над подошвой основания, обеспечивающая устойчивость и водонепроницаемость плотины. В тело плотины не входят элементы, находящиеся под подошвой основания: противофильтрационная завеса, подземная стенка и пр.

ТЕОДОЛИТ (THEODOLITE) – геодезический инструмент для определения направлений и измерения горизонтальных и вертикальных углов при геодезических работах, топографических и маркшейдерских съёмках, в строительстве и т. п.

ТЕРМАЛЬНЫЕ ВОДЫ (THERMAL WATERS) – подземные воды с температурой выше 20° С, нагретые теплом глубинных зон земной коры. В горных странах (Альпы, Кавказ, Тянь-Шань, Памир и других) термальные воды образуют горячие источники с температурой 50–90°С, а в артезианских бассейнах с глубин 2000-3000 м с температурой 70–100°С.

ТЕРМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ (THERMAL CONDITION) – закономерные колебания температуры воды в водных объектах.

ТЕРРАСА (TERRACE) – 1. Плоская ровная или почти ровная узкая площадка на склонах речных долин, ограниченная уступами сверху и снизу. 2. Низкая земляная насыпь поперёк склона для регулирования поверхностного стока и уменьшения эрозии почвы. 3. Нарезка по склону ряда последовательно расположенных уступов и крутых скатов. Часто скаты делаются обрывистыми и защищаются каменной наброской, тем самым увеличивается обрабатываемая площадь. 4. Участок, ограниченный низкими широкими валиками в пределах обрабатываемой площади, протрассированными в соответствии с рельефом и позволяющими проводить механическую обработку земли с целью предотвращения потерь почвы от эрозии.

ТЕРРАСЫ РЕЧНЫЕ (WATER TERRACE) – более или менее горизонтальные участки поверхности на склонах долины, образовавшиеся в результате постепенного врезания русла реки в дно долины. Счет террас принято вести снизу вверх, при этом современное пойменное дно часто называют пойменной террасой, вышележащие – первой, второй, третьей и т. д. надпойменными.

ТЕРРИТОРИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (TERRITORY OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – земельный участок и (или) акватория в границах, устанавливаемых в соответствии с земельным законодательством и водным законодательством.

ТЕХНИКА ПОЛИВА (ДАЛЕЕ... Т.п.) (IRRIGATION TECHNIQUE) – способ переведения воды из потока в оросительной сети в почвенную влажность. Т.п. должна соответствовать особенностям орошаемой культуры, природным и хозяйственным условиям.

ТЕХНИКА ПОЛИВНАЯ (IRRIGATION TECHNOLOGY) – совокупность машин, механизмов и орудия для осуществления полива.

ТЕХНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА (TECHNICAL SAFETY OF A HYDROTECHNICAL OBJECT) – свойство объекта, определяющее

его надежность (по критериям отказоустойчивости и живучести) при аварийных воздействиях.

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕЛИОРАЦИЯ ГРУНТОВ (TECHNICAL LAND RECLAMATION) – комплекс мероприятий о подготовке грунтов перед укладкой их в сооружение с целью получения проектных характеристик.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (TECHNICAL CHARACTERISTIC) – величина, отражающая функциональные, геометрические, деформационные, прочностные свойства сооружения, конструкции и/или материалов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ (TECHNICAL UNDERGROUND WATER) – подземные воды, которые по своему качеству и физическим свойствам используются или могут быть использованы для производственного (технического) водоснабжения.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (TECHNICAL CONTROL) – осмотры, измерения и обследования, осуществляемые на регулярной основе с целью оценки технического состояния и безопасности эксплуатации гидротехнических сооружений.

ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР, НАДЗОР (TECHNICAL SUPERVISION) – надзор за безопасностью гидротехнического сооружения, осуществляемый силами собственника (эксплуатационной организации).

ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД (TECHNICAL MAINTENANCE) – мероприятия, выполняемые для сохранения оросительных и дренажных каналов, гидротехнических сооружений, служебных дорог и других сооружений в хорошем состоянии без увеличения капитальной стоимости. Ремонт – часть технического ухода.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КИС И КИА (MAINTENANCE SERVICE) – комплекс мероприятий по техническому надзору и обслуживанию контрольно-измерительных систем и контрольно-измерительной аппаратуры.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (MAINTENANCE OF IRRIGATION SYSTEMS) –

комплекс регулярно проводимых работ и мероприятий по предохранению сооружений от разрушений, устранению мелких повреждений с целью поддержания оросительных систем в рабочем состоянии.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВОДОЕМ (TECHNOLOGICAL WATERPOND) – искусственно созданный водоем специально-технологического назначения, которое определяется техническим проектом и/или паспортом, который наполняется искусственно с помощью гидротехнических сооружений и устройств.

ТЕЧЕНИЕ В ВОДОЕМЕ (WATER STREAM IN RESERVOIR) – перемещение водной массы в определенном направлении, ограничиваемое берегами, дном водоема, неподвижной водной массой или водной массой, перемещающейся в другом направлении.

ТИП ВОДНОГО ПИТАНИЯ (ДАЛЕЕ... Т.в.п.) (TYPE OF WATER SUPPLY) – обобщенная мелиоративная характеристика, качественно определяющая основные источники увлажнения или переувлажнения земель. Объединяет в себе климатические, геологические, гидрогеологические, почвеннолитологические условия. Количественной характеристикой является водный баланс территории. Различают следующие Т.в.п.: атмосферный, грунтовый, склоновый (делювиальный) и намывной (аллювиальный).

ТИП ПОДЗЕМНОГО ПИТАНИЯ (TYPE OF GROUNDWATER INFLOW) – характерное соотношение взаимосвязи речных и подземных вод, определяющее динамику подземного питания.

ТИП РУСЛОВОГО ПРОЦЕССА (TYPE OF THE CHANNEL PROCESS) – определенная схема деформации русла и поймы реки, возникающая в результате определенного сочетания особенностей водного режима, стока наносов, ограничивающих деформацию условий и отражающая форму транспорта наносов.

ТИПОВОЙ ГИДРОГРАФ (BASIC HYDRO GRAPH) – гидрограф, отражающий общие черты внутригодового распределения расходов воды в реке.

ТИПЫ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ (TYPES OF LAND RECLAMATION) – гидромелиорация; агролесомелиорация; культуртехническая мелиорация; химическая мелиорация.

ТОКСИЧНОСТЬ ВОДЫ (TOXICITY OF WATER) – способность воды вызывать нарушения жизнедеятельности водных организмов за счет присутствия в ней вредных веществ.

ТОЧЕЧНЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ВОДНОГО ПОТОКА (POINT METHOD FOR MEASURING THE AVERAGE VELOCITY OF WATER FLOW) – метод, в котором для вычисления объемного расхода воды средние скорости потока определяют на основании результатов измерений местных скоростей в заданных точках на скоростных вертикалях.

ТОЧКА ОТБОРА ПРОБЫ ВОДЫ (WATER SAMPLING POINT) – зафиксированное местоположение отбора пробы воды.

ТРАНЗИТНАЯ РЕКА (TRANSIT RIVER) – пересекающая территорию с природными условиями, существенно отличными от места ее верховий. Например, многоводные реки, начинающиеся в горах от таяния ледников и снегов, могут сохранять воду, протекая по засушливым территориям, при сильном испарении, не имея ни одного притока (Амударья, Нил, начинаясь в избыточно влажном экваториальном поясе, доносят свои воды, пересекая перемененно влажный субэкваториальный, сухой тропический и часть субтропического поясов).

ТРАНСПИРАЦИЯ (TRANSPIRATION) – испарение растением излишков влаги через устьица листьев или стеблей. Благодаря транспирации возникает ток воды и растворенных в ней минеральных веществ от корней к листьям. Транспирация служит для терморегуляции, предохраняет растение от перегрева. Интенсивность транспирации выражается в единицах массы в единицу времени.

ТРАНШЕЙНЫЙ ВОДОСБРОС – водосброс, в который переливается вода в траншею с одной или двух сторон. В большинстве случаев он расположен перпендикулярно к оси гребня плотины.

ТРАССА (TRACK, RUN, PISTE) – положение оси линейного сооружения (дороги, трубопровода, ЛЭП и т.п.), отвечающее ее проектному положению на местности и определяемое двумя проекциями: горизонтальной (планом) и вертикальной (продольным профилем).

ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (SAFETY REQUIREMENTS FOR HYDRAULIC STRUCTURES) – совокупность характеристик безопасности гидротехнического сооружения и условий, соблюдение.

ТРОГ (GLACIAL TROUGH COAST) – горная долина, углубленная и расширенная ледником при его движении.

ТРУБОПРОВОД (ДАЛЕЕ... Т.) (PIPELINE) – напорный водовод из труб. Подразделяют: по назначению – на Т. для водоснабжения, орошения, насосные Т. и дюкеры; по характеру работы – на транспортирующие и распределительные; по расположению – на подземные и наземные; по мобильности – на стационарные и переносные; по конструкции – на жестких и гибкие.

ТУННЕЛИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ (HYDRAULIC TUNNEL) – водоводы замкнутого поперечного сечения, устроенные в земной коре без вскрытия лежащей над ними массы грунта. Тоннели широко применяют в гидротехнической практике. Гидротехнические тоннели в зависимости от водохозяйственного назначения могут быть энергетические, ирригационные и обводнительные, водопроводные, судоходные, лесосплавные, водосбросные, строительные, комбинированные. По гидравлическому режиму они могут быть напорными и безнапорными.

ТЮФЯК (MAT (REVETMENT)) – плоское гибкое покрытие для крепления русла водотока, выполняемое из хвороста, камня, бетона и других материалов.

У

УВЛАЖНИТЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ (SUBSOIL WATER IRRIGATION) – орошение, применяемое для создания в почве оптимального водного и воздушного режимов.

УВЛАЖНИТЕЛЬНО-ОСУШИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (HUMIDIFICATION AND DRYING NETWORK) – гидромелиоративная сеть, в которой осушительная сеть используется для увлажнения земель.

УДЕЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ЖИДКОСТИ. УДЕЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ (SPECIFIC ENERGY OF THE LIQUID OR SPECIFIC ENERGY OF FLOW) – мера механической энергии жидкости, равная энергии, принадлежащей единице массы этой жидкости, отнесенной к ускорению свободного падения. Различают удельную потенциальную и удельную кинетическую энергию, а также полную удельную энергию, являющуюся их суммой.

УДЕЛЬНОЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ (COEFFICIENT OF WATER DEMAND) – объем воды, подаваемый потребителю в интервал времени или на единицу продукции.

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ЖИДКОСТИ. УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД (SPECIFIC CONSUMPTION OF LIQUID) – расход жидкости, приходящийся на единицу ширины живого сечения.

УДОБРИТЕЛЬНЫЙ ПОЛИВ (ДАЛЕЕ... У.п.) (FERTILIZING WATER APPLICATION) – одновременное внесение вместе с оросительной водой удобрений и микроэлементов в почву и на листовую поверхность растений. Примером может служить орошение сточными водами и др. У.п. совмещается с вегетационным, предпосевным и посадочным поливами.

УКЛОН (SLOPE; DECLIVITY) – в геодезии – показатель крутизны склона; отношение превышения местности к горизонтальному протяжению, на котором оно наблюдается.

УКЛОН ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ (WATER SURFACE SLOPE) – отношение разности отметок уровня воды на рассматриваемом участке к длине этого участка.

УКЛОН РЕКИ (SLOPE OF RIVER) – отношение падения реки к ее длине. Для всей реки ее уклон находят путем вычисления уклонов на отдельных ее участках и затем осреднения этих данных.

УКРЕПЛЕНИЕ ОСНОВАНИЯ ПЛОТИНЫ (STRENGTHENING THE BASE OF THE DAM) – искусственное улучшение физико-механических свойств горных пород основания, например, несущей способности, модулей упругости, устойчивости против суффозии, химической растворимости и разбухания и других факторов.

УКРЕПЛЕННОЕ РУСЛО ВОДОТОКА (STREAM FLOW STABILIZED CHANNEL) – русло водотока с укрепленными берегами, а иногда и дном водотока.

УКРЕПЛЕННЫЙ БЕРЕГ ВОДОТОКА (STREAM FLOW STABILIZED COAST) – берег, защищенный вегетационным покрытием или одеждой из строительных материалов от подмыва и разрушения потоком, льдом, волнобоем и другими факторами.

УПЛОТНЕНИЕ ЗАТВОРА (GATE SEAL) – материал или устройство, предупреждающие утечку воды. Уплотнение предусматривается по бокам и у нижней кромки затвора, а также на верхней кромке, если затвор погружён под воду (донный затвор).

УПОР (THRUST) – опора вышележащего крепления берегового откоса, предохраняющая берег от подмыва, а облицовку от оползания.

УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ (WATER MANAGEMENT) – это искусство подать требуемый объем воды с приемлемым качеством в требуемое место и в требуемое время при организованном использовании технологических прочих ресурсов для оказания и оплаты водохозяйственных услуг.

УПРАВЛЯЕМЫЙ ОБЪЕМ ВОДОХРАНИЛИЩА (A CONTROLLED VOLUME OF THE RESERVOIR) – объем водохранилища, в котором возможно регулирование уровня воды при помощи гидромеханического и гидросилового оборудования водосливных, водопропускных и водозаборных отверстий. Чаще

всего имеется в виду сумма опорожняемого мертвого объема, полезного объема и управляемого противопаводочного объема.

УРАВНЕНИЕ ВОДНОГО БАЛАНСА (WATER BALANCE EQUATION) – математическое выражение, описывающее водный баланс.

УРЕЗ ВОДЫ (WATER EDGE) – линия пересечения водной поверхности реки (озера или искусственного водоема) с поверхностью суши.

УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (SAFETY LEVEL OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – степень соответствия состояний гидротехнического сооружения и окружающей среды установленным критериям безопасности, принятым с соблюдением действующих норм проектирования, а квалификации эксплуатационного персонала и действий собственника (эксплуатирующей организации) – требованиям правил технической эксплуатации и действующего законодательства по техногенной и экологической безопасности.

УРОВЕНЬ ВОДНОГО БАЛАНСА (WATER BALANCE LEVEL) – математическое выражение, описывающее водный баланс.

УРОВЕНЬ ВОДЫ (WATER LEVEL) – высота поверхности воды в водном объекте, свободной от влияния волн и зыби, относительно:

- условной горизонтальной поверхности (относительный уровень воды);
- уровня моря (абсолютный уровень воды).

Различают суточные, сезонные, годовые и многолетние колебания уровня воды.

УРОВЕНЬ ВОДЫ В ВЕРХНЕМ БЬЕФЕ (UPPER POND LEVEL) – уровень воды в водохранилище или подпертом бьефе.

УРОВЕНЬ ВОДЫ В НИЖНЕМ БЬЕФЕ (DOWN STREAM WATER LEVEL) – уровень воды в водобойном колодце, водотоке или водохранилище, примыкающем к водоподпорному сооружению с его низовой стороны.

УРОВЕНЬ ГРУНТОВЫХ ВОД (GROUND WATER LEVEL) – высота стояния свободной поверхности грунтовых вод над некоторой условной горизонтальной поверхностью. Уг.в. определяют в скважинах, шурфах, колодцах путем замера глубины залегания грунтовых вод от поверхности.

УРОВЕНЬ МЕРТВОГО ОБЪЕМА ВОДОХРАНИЛИЩА (DEAD STORAGE ELEVATION) – уровень наинизшей сработки полезного объема водохранилища, ограничивающий сверху мертвый объем водохранилища.

УРОВЕНЬ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (UNDER GROUND WATER LEVEL) – превышение свободной или пьезометрической поверхности подземных вод в данной точке над любой плоскостью сравнения.

УРОВЕНЬ РИСКА АВАРИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ, ДОПУСТИМЫЙ (RISK LEVEL OF ACCIDENT OF A HYDRAULIC STRUCTURE ACCEPTABLE) – значение риска аварии гидротехнического сооружения, установленное нормативными документами.

УРОВНЕМЕР (LEVEL GAUGE) – прибор или установка для измерения уровня воды. Уровнемеры делятся на следующие виды: уровнемеры с визуальным отсчетом; уровнемеры с автоматической записью; уровнемеры с передачей значений по линии проводной связи или по радио с автоматической записью на месте приема; уровнемеры автоматической сигнализации.

УРОВНЕМЕРНАЯ РЕЙКА (LEVEL METERGAUGE) – вертикально или наклонно закрепленная многозначная штриховая мера, используемая для измерения уровня воды.

УРОВНЕМЕРНЫЙ КОЛОДЕЦ (LEVEL METER WELL) – колодец, предназначенный для размещения измерительного прибора или датчика уровнемера, связанный с помощью соединительного устройства с водотоком таким образом, чтобы получить спокойную поверхность воды в колодце при измерении уровня воды.

УСЛОВИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (GROUND WATER CONTAMINATION CONDITIONS) – пути

проникновения в водоносные горизонты загрязнения. Различают поверхностное, латеральное, прямое и опосредованное загрязнения подземных вод.

УСТАНОВИВШЕЕСЯ ДВИЖЕНИЕ (STEADY-STATE-MOTION) – это движение воды в открытых руслах, при котором отсутствуют изменения основных параметров потока по времени. Различают равномерное и неравномерное установившееся движение.

УСТОЙ (ABUTMENT) – гравитационная опора, либо гравитационная часть плотины, служащие опорой арки и воспринимающие нагрузки от усилий в пятах верхних колец, а также давление воды.

УСТОЙЧИВОЕ РУСЛО ВОДОТОКА (STEADY STREAM-BED) – русло водотока, поперечные профили и плановые очертания которого не изменяются.

УСТОЙЧИВОСТЬ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ) (THE STABILITY OF THE BUILDING OR CONSTRUCTION) – способность здания (сооружения) противостоять усилиям, стремящимся вывести его из исходного состояния статического или динамического равновесия.

УСТОЙЧИВОСТЬ ОСНОВАНИЯ (BOTTOM STABILITY) – способность основания здания или сооружения выдерживать приложенную нагрузку без возникновения незатухающих перемещений.

УСТЬЕ ВОДОТОКА (MOUTH OF A RIVER) – место впадения водотока в водоем, другой водоток или место начала растекания вод водотока по поверхности суши.

УСТЬЕ. УСТЬЕ РЕКИ (RIVER MOUTH) – место впадения реки в другую реку, озеро, водохранилище или море. Основными типами устьев являются: нормальные устья, эстуарии и дельты. При тектоническом опускании морского низменного берега в устье образуется лиман.

УТЕПЛИТЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ (HEATING IRRIGATION) – орошение, производимое водой более высокой тем-

пературы, чем температура почвы, с целью согревания почвы и некоторого удлинения вегетационного периода, а также защиты сельскохозяйственных культур от непродолжительных заморозков.

УТЕЧКА (LEAKAGE) – неконтролируемая потеря воды из искусственных гидротехнических сооружений, вызванная гидростатическим напором.

УЧАСТОК РЕКИ. УЧАСТОК КАНАЛА (THE SECTION OF THE RIVER) - 1. Относительно длинный прямой участок реки. 2. Участок реки между двумя водомерными постами. 3. Участок канала, на протяжении которого гидравлические элементы не изменяются.

УЧЕТ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ (WATER RESOURCES ACCOUNTING) – получение данных о размере и качестве водных запасов, которыми можно располагать в бассейне в целом и в отдельных его частях, а также данных об изменении водного режима во времени.

Ф

ФАЗА ВОДНОГО РЕЖИМА РЕКИ (RIVER WATER REGIMEPHASE) – характерное состояние водного режима реки, повторяющееся в определенные гидрологические сезоны в связи с изменением условий питания. Основными фазами водного режима реки являются половодье, паводок, межень.

ФАЗЫ РАЗВИТИЯ (PHASE OF DEVELOPMENT) – процесс, выражающийся в определенных морфологических изменениях сельскохозяйственных культур в течение вегетационного периода.

ФАКТОРЫ ЭРОЗИИ ПОЧВЫ (FACTORS OF SOIL EROSION) – элементы природной среды и хозяйственной деятельности человека, вызывающие эрозию почвы. К ним относятся: геоморфологические, литологические, климатические условия, состояние растительного и почвенного покрова и хозяйственная деятельность человека.

ФАШИНА (FASCINE) – пучки хвороста, металлической или синтетической сетки, перевязанные гибкими прутьями или мягкой проволокой, используемые для крепления русла.

ФЕРТИГАЦИЯ (FERTIGATION) – внесение минеральных удобрений с поливной водой дождевальными машинами типа «Волжанка», «Фрегат», «Днепр» и другими, которые оснащены гидроподкормщиками. Фертигация обеспечивает культурные растения питательными веществами в любой период их роста и развития, исключает применение специальных машин, снижает требования к слеживаемости, размеру гранул и другим физико-химическим свойствам туков, расширяет возможности применения их жидких форм, не создает повышенных концентраций почвенных растворов и т.д. Проведение удобрительных поливов не должно сопровождаться образованием луж и стока.

ФИЛЬТР ВОДОЗАБОРНОГО ШАХТНОГО КОЛОДЦА (WATER INTAKE WELL FILTER) – устройство, предотвращающее вынос в шахтный колодец частиц грунта вместе с водой из водоносного пласта.

ФИЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ (FILTER FOR WATER PURIFICATION) – сооружение, предназначенное для удаления из воды взвешенных веществ фильтрованием.

ФИЛЬТРАЦИОННАЯ ПРОЧНОСТЬ (FILTER-STRENGTH) – способность самого сооружения и/или его основания сопротивляться разрушающему воздействию фильтрационного потока, проявляющемуся в виде механической или химической суффозии.

ФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ПОТЕРИ (FILTRATION LOSSES) – потери воды, просачивающейся через дно, откосы и основания гидротехнических сооружений (каналов, дамб, плотин, водохранилищ) вследствие разности напоров воды в этих сооружениях и на прилегающей территории.

ФИЛЬТРАЦИЯ (FILTRATION) – движение воды сквозь пористую среду в естественных пластах грунта под поверхностью земли. Длительная фильтрация воды из оросительных каналов

протекает в двух основных, качественно отличающихся стадиях: без подпора – свободная фильтрация и фильтрация с подпором. Фильтрация без подпора – грунты зоны аэрации смачиваются в условиях неполного насыщения пор грунта водой без взаимодействия с естественным грунтовым потоком. Фильтрация с подпором – фильтрационный поток из канала соединяется и взаимодействует с грунтовым потоком.

ФИЛЬТРАЦИЯ ИЗ КАНАЛОВ (CANAL SEEPAGE LOSS) – процесс просачивания воды через грунт. Наличие этого процесса вызывает большие потери воды, повышает уровень грунтовых вод вдоль каналов и на орошаемой территории и, как следствие, заболачивание и засоление орошаемых земель, сокращает площади орошения, увеличивает стоимость полезно используемой воды. Поэтому необходимо предусмотреть противофильтрационные мероприятия на действующих оросительных каналах.

ФИЛЬТРОВАНИЕ ВОДЫ (WATER FILTRATION) – отделение примесей, частей или микроорганизмов от воды через слой пористого материала или сетку.

ФИРН (NEVE, FIRN) – зернистый снег, точнее ледяные крупинки, образующиеся при перекристаллизации снега в результате многократного, чередования таяния и замерзания воды, просачивающейся в снежную толщу. Фирн образуется в горах выше снеговой линии и в полярных зонах. Уплотненный давлением вышележащих толщ, фирн превращается в лед горных ледников. Выделяют мелкозернистый фирн с диаметром зерен менее 1 мм, среднезернистый 1–3 мм и крупнозернистый – более 3 мм. Фирн накапливается в фирновом бассейне, в цирке и питает ледник.

ФИТОМЕЛИОРАЦИЯ (ДАЛЕЕ... Ф.) (VEGETATIVE RECLAMATION) – прием, позволяющий улучшить использование земель определенным подбором растительности. Ф. принадлежит важная роль в освоении рекультивированных земель и сильно подтопленных территорий.

ФЛОТАЦИЯ (FLOTATION, FLOATATION) – процесс отделения взвешенных частиц из объема воды с помощью газовых пузырьков, основанный на различиях их смачиваемости водой.

При флотации пузырьки газа или капли масла прилипают к плохо смачиваемым водой частицам и поднимают их к поверхности. Флотация в водоочистке – всплывание взвешенного в воде вещества на поверхность.

ФЛЮАТИРОВАНИЕ (FLUOSILICATE TREATMENT) – обработка ремонтируемых поверхностей кремнефтористым солями и их взаимодействие с гидратом окиси и карбонатом кальция бетона. В результате этого образуются прочные морозостойкие нерастворимые соединения, кольматирующие верхний слой бетона, прочность которого при этом возрастает почти в 2 раза. В качестве флюата используют кремнефтористый магний в виде 20 % водного раствора, который можно длительно хранить в металлических закрытых емкостях, защищенных изнутри резино-битумным покрытием.

ФЛЮТБЕТ (WEIR BODY) – части водосливной плотины или другого напорного гидротехнического сооружения, по верху которых протекает открытый водный поток. В комплекс флютбета входят: понур, тело плотины, водобой и рисберма (или слив). Иногда тело плотины и водобой объединяют в единое целое. Флютбет устраивается в сооружениях с напором, не превышающим 20–30 м, на скальных или трещиноватых скальных грунтах. Флютбет служит для восприятия напора воды на сооружение, а также предохранения от размыва русла поверхностным потоком, имеющим в пределах сооружения большую разрушительную силу, и от фильтрационной деформаций в грунтах основания сооружения (суффозии, выпора и др.).

ФОРСИРОВАННЫЙ ПОДПОРНЫЙ УРОВЕНЬ (ФПУ) (SURCHARGED RESERVOIR LEVEL) (HIGHEST WATER LEVEL) – уровень выше НПУ, до которого временно допускаются заполнение водохранилища в период пропуска исключительно многоводных паводков (чрезвычайные условия эксплуатации).

ФТОРИРОВАНИЕ (FLUORINATION) – добавление к питьевой воде соединения, содержащего фтор, для сохранения концентраций ионов фтористых соединений в установленных пределах.

ФУНДАМЕНТ ПЛОТИНЫ (FOUNDATIONS) – часть сооружения, которая служит только для передачи веса сооружения (и других нагрузок) естественному грунту. В отношении плотин под этим термином подразумевается дно долины и устои плотины.

ФУТШТОК. ВОДОМЕРНАЯ РЕЙКА (FIXEDSTAFFOR FOOTSTOCK WATER GAUGE RAIL) – уровнемер в виде рейки с делениями. Футшток устанавливается на водомерном посту, для непосредственного визуального отсчета высоты уровня воды в океане, море, реке или озере относительно некоторого уровня, абсолютная высота которого известна. На свайном гидрологическом посту применяется переносная водомерная рейка. Основные морские футштоки служат также для определения среднего уровня моря и установления начального уровня для отсчета высот и глубин.

X

ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА (PUMP CHARACTERISTIC) – графическая зависимость основных технических показателей от давления для объемных насосов и от подачи для динамических насосов при постоянных значениях частоты вращения, вязкости и плотности жидкой среды на входе в насос.

ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЧНОЙ ДИНАМИКИ (CHARACTERISTICS OF RIVER DYNAMICS) – характерные особенности русла, сформированные седиментацией и эрозией.

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (SAFETY CHARACTERISTICS OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – критерии безопасности гидротехнического сооружения, показатели состояния гидротехнического сооружения и окружающей среды, характеризующие пределы и уровень его безопасности.

ХИМИЧЕСКАЯ МЕЛИОРАЦИЯ ПОЧВЫ (ДАЛЕЕ... Х.м.п.) (CHEMICAL MELIORATION OF SOILS) – система химических мер воздействия на почву в целях улучшения ее состояния, неблагоприятного для культурных растений, повышения

урожайности сельскохозяйственных культур и производительности труда. Основными компонентами Х.м.п. являются известковые удобрения на кислых и гипс на солонцовых почвах.

ХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД (CHEMICAL WASTEWATER TREATMENT) – технологические процессы очистки сточных вод с применением реагентов.

ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННАЯ ВОДА (CHEMICALLY BOUND WATER) – вода, входящая в состав молекул твердых органических веществ и минералов. Непосредственного участия в физических процессах в почве не принимает, испаряться может лишь при 100°C и для растений совершенно недоступна.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ (WATER CHEMISTRY) – совокупность находящихся в воде веществ в различных химических и физических состояниях.

ХЛОРИРОВАНИЕ ВОДЫ (WATER CHLORINATION) – обеззараживание воды путем добавления в воду хлора или его соединений, образующих хлорноватистую кислоту или гипохлоритоны.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА (OWN ACCOUNT CONSTRUCTION) – организационная форма строительства, при которой объект строится непосредственно организацией-застройщиком, являющейся распорядителем средств, ассигнованных на капитальное строительство, без привлечения подрядных организаций. Хозяйственный способ строительства осуществляется государства, обществ, и др. организациями и хозяйствами путем временного привлечения рабочих и создания на определенный период необходимого аппарата для производства строительных работ. Для руководства строительством в составе аппарата застройщика (заказчика) создается отдел (управление) капитального строительства, который организует предусмотренное в плане строительство объектов силами привлеченных рабочих бригад и линейных инженерно-технических работников. При этом широко используются ресурсы (механизмы, транспорт, аппарат снабжения и др.) и услуги действующего предприятия и его специализированных цехов.

Ц

ЦВЕТЕНИЕ ВОДЫ (ДАЛЕЕ... Ц.В.) (ALGAL BLOOM) – интенсивное развитие растительного и животного планктона в водоемах, приводящее к резкому изменению физико-химических свойств воды. Ц.в. вызывает ухудшение вкусовых качеств воды, изменение ее окраски, уменьшение прозрачности.

ЦВЕТНОСТЬ ВОДЫ (ДАЛЕЕ... Ц.В.) (WATER COLORINDEX) – показатель оптической плотности (окраски) воды. Определяется спектрофотометрическим (колориметрическим) методом. В природных условиях Ц.в. обусловлена преимущественно содержанием гумусовых веществ (гуминовых и фульвокислот).

ЦЕМЕНТ (CEMENT) – искусственное неорганическое гидравлическое вяжущее вещество. Один из основных строительных материалов. При взаимодействии с водой, водными растворами солей и другими жидкостями образует пластичную массу, которая затем затвердевает и превращается в камневидное тело. В основном используется для изготовления бетона и строительных растворов.

ЦЕМЕНТАЦИЯ (CEMENTATION, CEMENTING) – инъектирование при помощи цементных растворов.

ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СИСТЕМА ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (CENTRALIZED DRINKING WATER SUPPLY SYSTEM) – комплекс устройств, сооружений и трубопроводов, предназначенных для забора, подготовки (или без нее), хранения, подачи к местам потребления питьевой воды и открытый для общего пользования.

ЦЕНТРОБЕЖНО-ВИХРЕВОЙ НАСОС (INCLINED ROTOR PUMP) – динамический насос, в котором жидкая среда перемещается от центра к периферии и по периферии рабочего колеса (колес) в тангенциальном направлении.

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС (CENTRIFUGAL PUMP, ROTARY PUMP) – один из двух типов динамических лопастных насосов, перемещение рабочего тела в котором происходит не-

прерывным потоком за счёт взаимодействия этого потока с подвижными вращающимися лопастями ротора и неподвижными лопастями корпуса. При этом переносное движение рабочего тела происходит за счёт центробежной силы и протекает в радиальном направлении, то есть перпендикулярно оси вращения ротора.

ЦИКЛ ПОПОЛНЕНИЯ И СРАБОТКИ ВОДОХРАНИЛИЩА (RESERVOIR REPLENISHMENT AND DEPLETION CYCLE) – повторяющийся в ходе эксплуатации водохранилища интервал времени, в течение которого происходит пополнение полезного объема водохранилища и последующая или частичная его сработка. В соответствии с продолжительностью цикла, различают водохранилища многолетнего, сезонного, месячного, недельного и суточного регулирования. При многолетнем регулировании сток маловодных лет пополняется за счет многоводных. Сезонное регулирование направлено на аккумуляцию в водохранилищах стока половодья и паводков для использования в маловодные периоды года, а также предотвращает наводнения. Месячное, недельное и суточное регулирование осуществляется в основном для целей гидроэнергетики.

ЦОКОЛЬ АРОЧНОЙ ПЛОТИНЫ (ARCHED DAM BASE) – фундамент арочной плотины в узком глубоком ущелье, имеющий сходящиеся в плане в сторону нижнего бьефа бортовые опорные поверхности, обеспечивающие под действием горизонтального давления заклинивание фундамента.

Ч

ЧЕКИ (WATER CHECKS) – безуклонные или почти безуклонные площадки, ограниченные валиками, в которых поданная вода может быть задержана до полного выпитывания.

ЧЕК ПОЛИВНОЙ (WATERING CHECK) – обвалованная часть поливного участка, затапливаемая водой с последующим просачиванием ее в почву и сбросом излишней воды за пределы чека.

ЧЕРНОЗЕМ (BLACK SOIL) – богатый гумусом, тёмно-окрашенный тип почвы, сформировавшийся на лёссовидных суглинках или глинах в условиях суббореального и умеренно континентального климата при периодически промывном или непромывном водном режиме под многолетней травянистой растительностью.

ЧЕРТЕЖ ДЕТАЛЬНЫЙ (DETAIL DESIGN) – чертёж отдельной части или компонента сооружения или машины, полно и точно передающий их размеры, форму и конструкцию.

ЧЕРТЕЖ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ (PRELIMINARY DRAWING) – чертёж, на котором проектная схема размещения элементов и проектировка их выполнена в точном соответствии с принципиальными положениями, обоснованными с помощью предварительных эскизов и расчётов.

ЧЕРТЕЖ РАБОЧИЙ (WORKING DRAWING) – чертёж, содержащий исчерпывающие сведения по деталям и их размерам, необходимые для конструирования и сооружения представленного на чертеже объекта.

ЧЕРТЕЖ СХЕМАТИЧЕСКИЙ (DIAGRAMMATIC PLAN) – чертёж отражает основную цель проекта сооружения или механического устройства, поэтому содержит размеры только главных частей.

ЧЕРТЕЖ ТИПОВОЙ (STANDARD DRAWING) – чертёж одной или серии деталей, размеры которых обозначаются буквами, соответствующими цифрам в таблице, приведённой на чертеже и содержащей ряд взаимосвязанных размеров для серий и калибров частей сооружения или машины. Это даёт возможность ограничиться одним чертежом для ряда схожих по своему назначению деталей.

ЧЕРТЕЖ (DRAWING, FIGURE, PLAN) – документ в виде графического изображения, выполненный в определённом масштабе, с указанием размеров и условно выраженных технических условий, соблюдение которых, в зависимости от назначения чертежа, должно быть обеспечено при изготовлении, монтаже, контроле и упаковке изделия.

ЧЕРТЕЖИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (EXECUTIVE DRAWINGS) – рабочие чертежи, предъявляемые при приемке в эксплуатацию объекта, с надписями лиц, ответственных за производство работ, о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам, в том числе с учетом внесенных в них изменений.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ (EMERGENCY SITUATION) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии гидротехнического сооружения, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или ущерб окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей;

Ш

ШАНДОРЫ (SLUICEWEIR) – балки для перекрытия отверстия гидротехнического сооружения, закладываемые в пазы бычков или устоев плотины горизонтально одна на другую.

ШАРНИР (HINGE, JOINT, ARTICULATION) – деталь механизма или строительной конструкции, обеспечивающая взаимные плоскостные или пространственные повороты, или вращение их отдельных элементов.

ШАХТНЫЙ ВЫБРОС (PITEMISSION) – водосброс, в который вода сбрасывается с водослива в шахту.

ШАХТЫ (PIT) – вертикальные колодцы, устраиваемые в теле плотины в необходимых местах с разными целями: для размещения трубопроводов системы искусственного охлаждения, измерительных приборов, соединения галерей лестничными ходами, движения лифта и установки подъёмного оборудования.

ШВЕЛЛЕР (CHANNEL BAR/BEAM) – металлическая балка коробчатого сечения, получаемая путем прокатки. Швеллер различаются по номерам в зависимости от высоты.

ШВЫ КОНСТРУКЦИОННЫЕ (CONSTRUCTION JOINTS) – образуются при перерыве бетонирования для предо-

твращения образования случайных трещин в сооружении. Эти швы бывают горизонтальными, поперечными и продольными.

ШЕРОХОВАТОСТЬ (ROUGHNESS) – 1. Шероховатость усиленная – искусственное повышение шероховатости стенок водотока, устраиваемое с целью увеличения глубин и уменьшения скорости течения. Шероховатость усиленная находит широкое применение при устройстве: лесосплавных лотков, плотоходов, рыбоходов, быстротоков, каналов взводного судоходства (против течения воды) и каналов др. назначения крутого уклона и во многих др. случаях сопряжения бьефов гидротехнических сооружений. С этой целью применяют повысители шероховатости в виде брусков, устроенных по дну и стенкам лотка, хворостяных щеток-барьеров, зигзагообразных порогов, волнообразных гребней и др. разнообразных систем повысителей шероховатости. Сооружения, в которых применена шероховатость усиленная, носят общее название водотоков усиленной шероховатостью. 2. Шероховатость относительная — отношение высоты отдельных элементарных выступов поверхности стенок потока жидкости к некоторому линейному размеру, характеризующему поток, например, диаметр водовода, гидравлическому радиусу, единице длины сечения и пр.

ШЕРОХОВАТОЕ РУСЛО (ROUGHENED RIVER BED) – русло, шероховатость которого влияет на величину трения, возникающего при движении жидкости и на распределение скоростей по живому сечению.

ШИБЕР (GATE VALVE) – заслонка (здвижка) для отделения различных частей водозаборных сооружений от водоема или друг от друга, для регулирования тяги в котлоагрегатах или печах (устанавливается в дымоходе); деталь шиберных насосов.

ШИВЕРА (RIFFLE) – 1. Мелководный участок реки небольшой глубины, с каменистым дном, бурным течением; часто по каменистой пойме к руслу подходит кустарник. 2. Поперечная гряда камней, расположенная во всю ширину русла в виде невысокого порога, затрудняющего судоходство, между которыми

проходит фарватер. Это понятие распространено в Сибири и на Дальнем Востоке.

ШИРИНА ПО ГРЕБНЮ ПЛОТИНЫ (ДАМБЫ) (WIDTH ALONG THE CREST OF THE DAM) – расстояние между теоретическими линиями пересечения верхового и низового откосов плотины (дамбы) с горизонтальной плоскостью на высоте гребня.

ШИРИНА ПОДОШВЫ ПЛОТИНЫ (ДАМБЫ) (WIDTH OF THE DAM SOLE) – расстояние по горизонтали между теоретическими линиями пересечения верховой и низовой грани (откоса) плотины (дамбы) с ее подошвой.

ШКВАЛ (SQUALL) – резкое кратковременное усиление ветра до скорости 30–40 м/с и более, сопровождающееся изменением его направления, грозой, ливнем. Продолжительность шквала – от нескольких до десятков минут. Шквалы возникают при сильной конвекции воздуха и на холодном фронте в циклоне, преимущественно в умеренных поясах.

ШЛАМ (SLUDGE) – извлеченный из сточных вод и очистных сооружений илистый остаток, содержащий 95–98 % воды. Первоначально перерабатывается в метантенках (резервуарах для переработки анаэробными микроорганизмами избытка активного ила), затем обезвоживается.

ШЛЮЗОВАНИЕ РЕК (CANAL IZATION OF RIVERS) – способ увеличения глубин водных путей посредством образования подпертых плотинами бьефов и соединения их шлюзами.

ШЛЮЗ-РЕГУЛЯТОР (CANAL CROSS REGULATOR) – гидротехническое сооружение на оросительных, обводнительных и водопроводных каналах для регулирования подачи и распределения в них воды; используется также для удаления из каналов наносов и измерения расходов воды. По назначению и местоположению различают шлюзы-регуляторы: головные, подпорные, промывные, вододелители, водосбросные (концевые), водомерные.

ШОВ (JOINT, SEAM) – временный или постоянный водонепроницаемый разрез в бетонных гидротехнических сооружениях большой протяженности (плотины, здания гидростанций, тунне-

ли, водовыпуски, штольни, водоспуски, дюкеры и пр.) или в тонких бетонных покрытиях большой площади (диафрагмы, экраны плотин, крепления откосов, облицовка и пр.). Различают швы: строительные (рабочие) – усадочные; деформационные – осадочные или конструктивные; температурные.

ШОВ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ. СТРОИТЕЛЬНЫЙ ШОВ (HORIZONTAL JOINT. CONSTRUCTION LIFT) – шов, устраиваемый между блоками бетонирования, имеющими ту или иную высоту, для обеспечения необходимого охлаждения ранее уложенного бетона.

ШОВ ПОПЕРЕЧНЫЙ (TRANSVERSE JOINT. TRANSVERSE CONTRACTION JOINT) – сквозной шов, нормальный к оси плотины, разделяющий плотину на отдельные блоки с целью предупреждения образования случайных поперечных трещин вследствие усадки (сжатия) бетона.

ШОВ ПРОДОЛЬНЫЙ (LONGITUDINAL JOINT. LONGITUDINAL CONTRACTION JOINT) – 1. Шов, идущий вдоль плотины или параллельно её оси и сдвинутый на пересечениях с поперечными швами для того, чтобы образовать ряд «столбов», расположенных в шахматном порядке. 2. Шов, параллельный линиям главных напряжений.

ШОВ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ (EXPANSION JOINTING) – шов, допускающий продольные расширения и сокращения открытых элементов конструкции, расположенных между неподвижными точками, под воздействием изменений температуры, а также допускающий вертикальное перемещение элементов в конструкции в тех случаях, когда возможны различные осадки (осадочный шов).

ШОВ УСАДОЧНЫЙ. УСАДОЧНО-ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ШОВ (JOINT CONTRACTION) – шов, предусматриваемый в бетонном сооружении для предупреждения образования волосных трещин, появляющихся вследствие высыхания, усадки, сжатия и расширения бетона при изменении температуры.

ШОВ ФУНДАМЕНТНЫЙ (JOINT FOUNDATION) – шов вдоль плоскости контакта между каменной (бетонной) кладкой и основанием.

ШПОРА (GROYNE) – конструктивная часть шпорного головного распределителя, расположенная, между двумя водозаборными сооружениями, стороны которых параллельны оси потока каждого отводящего канала.

ШУГА (SLUSH ICE) – всплывший на поверхность или занесенный вглубь потока внутриводный лед в виде комьев, ковров, венков и подледных скоплений.

ШУГОСБРОС (ICE PASS) – устройство для захвата шуги и пропуска ее через гидротехническое сооружение или в обход его в нижний бьеф. Шугосбросы устраиваются в деривационных и ирригационных каналах, в напорных бассейнах гидроэлектростанций, в подводящих каналах насосных станций, теплоэлектростанций и различного рода водозаборах для защиты от забивки шугой во время шугохода.

ШУГОХОД (FRAZILICE DRIFT) – движение шуги на поверхности и внутри водного потока.

Щ

ЩЕБЕНЬ (MACADAM, BALLAST) – рыхлая крупнообломочная горная порода из остроугольных неокатанных обломков размером 10 – 100 мм. Щебень подразделяется на крупный, средний и мелкий. Образуется он в результате выветривания. Используется для нужд строительства в качестве заполнителя бетонов, балласта под полотно железных дорог и тому подобного. Готовят щебень также путем дробления твердых горных пород.

ЩЕЛЧЕВАНИЕ (SOILS LOTTING) – агромелиоративный прием, применяемый для улучшения водно-физических свойств слабофильтрующих почв, защиты почв от водной эрозии и повышения продуктивности склоновых земель. На особо опасных

участках орошения в отношении ирригационной эрозии необходимо перед поливами проводить прерывистую культивацию с щелеванием; щелевание следует проводить и на орошаемых многолетних травах один раз в 2–3 года.

ЩЕЛЕРЕЗЫ-КРОТОВАТЕЛИ – орудия для щелевания и кротования почвы с одновременным образованием валиков с целью уменьшения стока воды и смыва на склонах (до 10°).

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ (ДАЛЕЕ... Щ.у.) (PANEL. SWITCHBOARD. CONTROL SWITCHBOARD) (В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИЛОВЫХ УСТАНОВКАХ) – совокупность электрических измерительных и контрольных приборов, сигнализационных устройств, рукояток (кнопок) управления на расстоянии масляными выключателями, двигателями и пр., собранных в виде отдельной доски или пульта. Щ. у. является главным командным устройством, откуда производится подача распоряжений и где сосредоточено управление всей станцией. Обычно около Щ. у. организуется круглосуточное дежурство инженерно-технического персонала.

Э

ЭВАПОТРАНСПИРАЦИЯ (EVAPOTRANSPIRATION) – испарение с поверхности почвы совместно с транспирацией.

ЭВТРОФИКАЦИЯ ВОД (EUTROPHICATION OF WATERS) – избыточное поступление в водоемы органических и минеральных веществ в составе промышленных, коммунальных и сельскохозяйственных сточных вод или под воздействием естественных факторов. При эвтрофикации ухудшаются физико-химические свойства воды, она делается мутной, с неприятным привкусом и запахом.

ЭВТРОФНЫЕ ВОДОЁМЫ (WATER POLLUTION) (от греческого *eutrophia* – хорошее питание), озёра и другие водоёмы с высоким уровнем первичной продукции. В море это обычно прибрежные воды, зоны апвеллинга и воды фронтов течений, бо-

гатые биогенными элементами. К эвтрофным, а часто и к высокоэвтрофным относят зоны эстуариев и лиманов, где концентрация биогенных элементов особенно высока.

ЭДАФОЛОГИЯ (EDAPHOLOGY) – наука, изучающая взаимоотношения между почвой и живыми организмами, включая использование земель.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ENVIRONMENTAL RELIABILITY OF THE IRRIGATION SYSTEM) – способность системы обеспечивать в течение определенного времени при заданных условиях эксплуатации нагрузки (воздействия) на экологические или другие природные комплексы, не превышающие допустимых значений.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ (ENVIRONMENTAL CRITERIA FOR WATER QUALITY) – критерий качества воды, учитывающий условия нормального во времени функционирования водной экологической системы.

ЭТАП ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ (STAGE OF ENGINEERING SURVEY EXECUTION) – законченная часть работ вида (видов) инженерных изысканий (в том числе полевых, лабораторных и камеральных работ), позволяющая решить отдельные задачи при подготовке документов территориального планирования, документации по планировке территории и выборе площадок (трасс) строительства, при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции объектов капитального строительства.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА (ECOLOGICAL WELL-BEING OF WATER BODY) – нормальное воспроизведение основных звеньев экологической системы водного объекта. К основным звеньям относятся пелагические и придонные ракообразные и рыбы.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ (ECOLOGICAL CONDITION OR STATE) – представление качества структуры и функционирования водной экосистемы, выраженное сравнением преобладающих условий с эталонными условиями.

ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY) – наука о составе, структуре, свойствах, функциональных особенностях и эволюции систем надорганизменного уровня, популяционных экосистем и биосферы. Экология изучает основные фундаментальные закономерности: поток энергии, циркуляцию химических элементов. Обычно экология считается частью биологии.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЛИОРАЦИИ (ECONOMIC EFFICIENCY OF LAND RECLAMATION) – соотношение капитальных вложений в орошение или осушение земель с эффектом, обусловленным этими вложениями. Специфика орошения (осушения) состоит в том, что оросительные (осушительные) системы локализуются на определенном участке и функционируют в процессе его сельскохозяйственного использования. Поэтому эффект от орошения (осушения) можно выразить только через продукцию, точнее, через ее прирост.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ (ECONOMIC CRITERION FOR WATER QUALITY) – критерий качества воды, учитывающий рентабельность использования воды водного объекта.

ЭКОСИСТЕМА (ECOSYSTEM) – динамичный комплекс организмов и связанная с ними неживая окружающая среда, взаимодействующие в единой экологической системе, составленная из первичных производителей, потребителей и декомпозеров.

ЭКРАН ПЛОТИНЫ (SCREEN OF DAM) – противотрационное устройство из маловодопроницаемых материалов, располагаемое по верхнему откосу земляных, каменно-земляных или каменно-набросных плотин.

ЭКСКАВАТОР (EXCAVATOR, DREDGE) – самоходная машина на колесном, гусеничном или шагающем ходу, имеющая верхнюю часть, способную поворачиваться на 360°, со смонтированным рабочим оборудованием, предназначенная главным образом для копания с помощью ковша без перемещения ходовой части в течение всего рабочего цикла машины. Рабочий цикл экскаватора включает в себя копание, подъем, перемещение с поворотом и разгрузку материала.

ЭКСКАВАТОР-ПОГРУЗЧИК (EXCAVATOR-LOADER) – самоходная колесная или гусеничная машина с главной рамой, предназначенной для навески рабочего оборудования спереди и обратной лопаты сзади.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАПАСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД (OPERATIONAL RESERVES OF UNDERGROUND WATER) – объем подземных вод, который может быть получен рациональными в технико-экономическом отношении водозаборными сооружениями, при заданном режиме эксплуатации и при качестве воды, удовлетворяющем требованиям в течение всего расчетного срока водопотребления.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ (OPERATION OF A HYDRAULIC STRUCTURE) – использование гидротехнического сооружения по назначению с поддержанием работоспособного состояния в соответствии с проектом, требованиями действующих норм проектирования и правилами технической эксплуатации.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ (MAINTENANCE COST) – расходы на содержание сооружений, противопаводковые работы, на содержание системы каналов, дренажной системы, сети служебных дорог, включая затраты на содержание штата и разные накладные расходы. Например, стоимость эксплуатации: 1) водохранилища – затраты на единицу аккумулированного объема; 2) системы каналов – затраты на единицу расхода в голове, или на единицу орошаемой площади, или на единицу длины каналов; 3) противопаводковых работ – затраты на единицу защищаемой площади; 4) дренаж – затраты на единицу длины каналов или на единицу защищаемой площади.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА КОМПЛЕКСНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (MULTIPURPOSE RESERVOIR OPERATION) – использование водохранилища с целью обеспечения попусков воды для различных нужд (орошение, судоходство, борьба с паводком, выработка гидроэлектроэнергии, бытовое и промышленное водоснабжение).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДОХРАНИЛИЩА ОДНОЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ (SINGLE-PURPOSE RESERVOIR OPERATION) – эксплуатация водохранилища, служащего только для одной цели, например, для энергетики или орошения.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАНАЛА (CHANNEL IMPROVEMENT) – 1. Улучшение гидравлических характеристик в естественных или искусственных каналах очисткой, углублением или другими методами для увеличения их пропускной способности. 2. Предотвращение размыва при охране почв.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (OPERATION OF THE IRRIGATION SYSTEM) – комплексное управление мелиоративными, агротехническими и организационно-хозяйственными мероприятиями на орошаемых землях с целью получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур при низкой себестоимости.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ ВОДОХРАНИЛИЩ (INTEGRATED RESERVOIRS OPERATION) – эксплуатация водохранилищ, образующих единую систему, которые могут быть одноцелевого или комплексного назначения.

ЭКСПЛУАТИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ (OPERATING ORGANIZATION) – организация любой организационно-правовой формы, осуществляющая техническую эксплуатацию и обслуживание на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления, аренды либо ином законном основании.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ПЕРСОНАЛ (OPERATING PERSONNEL, OPERATIONAL PERSONNEL, OPERATING STAFF) – все лица, работающие на объекте постоянно или временно.

ЭЛЕКТРОДИАЛИЗ (ELECTRODIALYSIS PROCESS) – процесс, применяемый для деминерализации воды, в котором при воздействии электрического поля ионы отщепляются от одной водной массы и переносятся в другую через ионообменную мембрану.

ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ АГРЕГАТ (ELECTRIC PUMPUNIT) – насосный агрегат, в котором приводящим двигателем является электродвигатель.

ЭЛЕМЕНТЫ ВОДНОГО БАЛАНСА (ELEMENTS OF WATER BALANCE) – составляющие уравнения водного баланса, характеризующие приход, расход и изменение запасов воды.

ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА (ELEMENTS OF THE HYDROLOGICAL REGIME) – совокупность закономерно повторяющихся изменений состояния водного объекта, присущих ему и отличающих его от других водных объектов.

ЭНЕРГИЯ ОЛЕДЕНЕНИЯ (ENERGY OF GLACIATION) – вертикальный градиент баланса массы ледников, представляющий собой сумму градиентов годового прироста и убыли льда. Характеризует интенсивность процессов массоэнергообмена ледников на высоте границы питания.

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ (EMPIRICAL FORMULA) – корреляционные уравнения связи отдельных характеристик элементов режима водных объектов с определяющими их факторами, устанавливаемые на основе обработки данных наблюдений на исследованных водных объектах и используемые затем для определения этих характеристик режима неисследованных рек и водоемов.

ЭПИЛИМНИОН (EPILIMNION) – верхний, наиболее интенсивно перемешиваемый слой водоема, в пределах которого наблюдается гомотермия или слабо выраженная температурная стратификация.

ЭПЮРА СКОРОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ (FLOW VELOCITY PLOT) – график изменения осредненных скоростей течения воды водотока по глубине или ширине потока.

ЭРЛИФТ (AIR-LIFT PUMP, AIRLIFT) – насос, используемый главным образом для подъема воды из скважин и работающий по принципу закачивания в воду на дне скважины сжатого воздуха, мелкие пузырьки которого, смешиваясь с водой, образу-

ют водно-воздушную смесь (эмульсию) с удельным весом значительно меньшим, чем удельный вес окружающей воды, благодаря чему эта смесь вытесняется в нагнетательную линию.

ЭРОДИРОВАННЫЕ ЗЕМЛИ (ERODED LANDS) – земли, потерявшие в результате эрозии частично или полностью плодородный слой почвы. На таких землях резко снижается урожай и требуются дополнительные мероприятия по повышению плодородия почвы, в т.ч. внесение повышенных доз органических и минеральных удобрений, специальные приемы обработки и посева с обязательным внедрением почвозащитной системы земледелия.

ЭРОЗИЯ ПОЧВ (LAND EROSION) – процесс разрушения и переноса почвы и подстилающих ее пород водой и ветром. Выделяют водную и ветровую эрозию, а по интенсивности протекания – нормальную (естественную) и ускоренную. Для защиты почв от размыва применяют противоэрозионные мероприятия: организационно – хозяйственные, агротехнические, лесомелиоративные и гидротехнические.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДРЕНАЖА (EFFICIENCY OF DRAINAGE) – улучшение земли путём устройства дренажа, благодаря чему земельные участки начинают приносить доход.

ЭХОЛОТ (FATHOMETER, ECHO-SOUNDER, DEPTH SOUNDER) – это прибор для измерения глубины и обнаружения объектов, находящихся в воде. Можно сказать, что он состоит из громкоговорителя – излучателя, микрофона – приемника и таймера – анализатора. Излучатель посылает звуковой сигнал в воду, звуковая волна отражается от дна, рыбы, коряги, микрофон принимает сигнал, таймер измеряет время между излучением звуковой волны и приемом отраженной волны. Зная скорость распространения звука в воде и время между излучением звуковой волны и приемом отраженной волны, легко рассчитать расстояние до объекта. Излучение, прием, обнаружение объектов и расчет расстояния проводятся эхолотом автоматически, и результат выводится на экран прибора.

Ю

ЮВЕНИЛЬНЫЕ ВОДЫ (PLUTONIC WATERS) – подземные воды, образующиеся из кислорода и водорода, выделяющегося из магмы, и впервые вступающие в круговорот воды в природе.

Я

ЯДРО ПЛОТИНЫ (CORE OF DAM) – противодиффузионный элемент центральной части грунтовой плотины, выполненный в виде стенки из маловодопроницаемого грунта.

ЯЗЫК ЛЕДНИКА (GLACIER TONGUE) – узкая часть ледника, расположенная ниже границы питания.

ЯР, КРУТОЯР (CUTBANK, STEEP BANK) – крутые или отвесные высокие берега рек, подмываемые потоком, обрывы высоких террас, оврагов, озер, морей.

ЯРУСНАЯ ВСПАШКА (LONG LINE PLOWING) – послойная обработка почвы с перемещением почвенных горизонтов.

ЯРУСНОЕ ВОДОЗАБОРНОЕ СООРУЖЕНИЕ (LONG-LINE WATER INTAKE STRUCTURE) – водозаборное сооружение, при помощи которого забирают воду с нескольких уровней воды в зависимости от уровня воды в водоеме или водотоке и от качества воды на разных глубинах.

ЯЧЕЙСТАЯ ПЛОТИНА (CELLULAR DAM) – плотина, образованная системой продольных и поперечных стен, которые, пересекаясь, образуют вертикальные полости, заполняемые грунтом. Ячейчатая плотина может быть также выполнена из сборно-монокристаллических блоков, представляющих из себя спаренные железобетонные плиты, образующие стены, монолитизируемые бетоном; в местах пересечения стен устанавливается арматура, ячейки заполняются грунтом.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 26775-97 Габариты подмостовых судоводных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования.
2. СП 100.13330.2016 Мелиоративные системы и сооружения.
3. ГОСТ 8020-2016 Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия (с поправкой).
4. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».
5. Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» (с изменениями на 29 июля 2018 года).
6. СП 100.13330.2016 Мелиоративные системы и сооружения.
7. ГОСТ 25151-82 (СТ СЭВ 2084-80) Водоснабжение. Термины и определения.
8. ГОСТ Р 51657.3-2000 Водоучет на гидромелиоративных и водохозяйственных системах.
9. ГОСТ Р 51657-1-2000 Водоучет на гидромелиоративных и водохозяйственных системах. Термины и определения.
10. СП 58.13330.2012 Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003.
11. ГОСТ 19185-73 Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения
12. ГОСТ 19179-73 Гидрология суши. Термины и определения.
13. ГОСТ 17.1.1.01-77 (СТ СЭВ 3544-82) Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения.
14. ГОСТ 30813-2002 Вода и водоподготовка. Термины и определения.

15. ГОСТ 25151-82 (СТ СЭВ 2084-80) Водоснабжение термины и определения.
16. ГОСТ 17.1.5.02-80 Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов.
17. ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
18. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
19. ГОСТ 17.4.2.02-83 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для земледелия.
20. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
21. ГОСТ 17.5.1.01-83 (СТ СЭВ 3848-82) Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
22. СО 34.21.308-2005 Гидротехника основные понятия. Термины и определения.
23. СНиП 2.06.03-85 Мелиоративные системы и сооружения.
24. ГОСТ 25150-82 (СТ СЭВ 2085-80) Канализация. Термины и определения.
25. ГОСТ 25151-82 (СТ СЭВ 2084-80) Водоснабжение. Термины и определения.
26. ГОСТ 26463-85 Ледники. Термины и определения.
27. ГОСТ 26640-85 (СТ СЭВ 4472-84) Земли. Термины и определения.
28. ГОСТ 26883-86 (СТ СЭВ 5127-85) Внешние воздействующие факторы. Термины и определения.
29. ГОСТ 26966-86 (СТ СЭВ 4467-84) Сооружения водозаборные, водосбросные и затворы. Термины и определения.
30. ГОСТ 26967-86 (СТ СЭВ 5183-85) Гидромелиорация. Термины и определения.

- 31.ГОСТ 27065-86 (СТ СЭВ 5184-85) Качество вод. Термины и определения.
- 32.СТ СЭВ 2086-80 Водное хозяйство. Гидрогеология. Термины и определения.
- 33.СТ СЭВ 2260-80 Водное хозяйство. Гидротехника. Водотоки. Термины и определения.
- 34.СТ СЭВ 2261-80 Водное хозяйство. Гидротехника. Водохранилища и бьефы подпорные. Термины и определения.
- 35.СТ СЭВ 2262-80 Водное хозяйство. Гидротехника. Плотины водохранилищные. Термины и определения.
- 36.СТ СЭВ 2263-80 Водное хозяйство. Гидрология суши. Термины и определения.
- 37.СТ СЭВ 3543-82 Водное хозяйство. Термины и определения.
- 38.СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
39. *Чондиев С.С.* Краткий толковый словарь гидромелиоративных терминов и определений: учебное пособие / С.С. Чондиев, Б.С. Ордобаев, Э.М. Мамбетов. – Б.: «Кут-Бер», 2017. – 328 с.
40. *Шакиров А.Ш., Хисматуллин М.М.* Мелиорация земель (основные термины и понятия): учебное пособие для студентов агрономических факультетов вузов. – Казань, 2006.
41. *Акимов В.Н.* Стандартные термины в водном хозяйстве: справочник / под ред. Н.Н. Михеева. – М.: НИА-Природа, 1999. – 140 с.
42. Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. – М.: Советская энциклопедия, 1970–1978.
43. Водно-болотные угодья. Т. 1 / под ред. В.Г. Кривенко. – М.: Wetlands International Publication, 1998. № 47. – 256 с.
44. Географический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1986. – 832 с.

45. *Дежкин В.В., Снакин В.В.* Заповедное дело: толковый терминологический словарь-справочник с комментариями. – М.: НИИ-Природа, 2003. – 307 с.
46. Изменение климата: комплект информационных карточек по изменению климата. ЮНЕП, РККООН, 2003. – 60 с.
47. Каталог биосферы / пер. с англ.; предисл. Ю.А.Школенко. – М.: Мысль, 1991. – 256 с.
48. *Ковда В.А.* Аридизация суши и борьба с засухой. – М.: Наука, 1977. – 272 с.
49. *Лозе Ж., Матье К.* Толковый словарь по почвоведению. – М.: Мир, 1998. – 398 с.
50. Охрана ландшафтов: толковый словарь / под ред. В.С. Преображенского. – М.: Прогресс, 1982. – 272 с.
51. *Перельман А.И.* Геохимия ландшафта. – М.: Высшая школа, 1966. – 392 с.
52. Словарь иностранных слов. – М.: Русский язык, 1988. – 607 с.
53. *Снакин В.В.* Экология и охрана природы: словарь-справочник / под ред. А.Л. Яншина. – М.: Academia, 2000. – 384 с.
54. *Снакин В.В.* Оценка состояния и устойчивости экосистем / В.В. Снакин, В.Е. Мельченко, Р.О. Бутовский и др. – М.: ВНИИприрода, 1992. – 127 с.
55. *Снакин В.В.* Толковый словарь по охране природы / В.В. Снакин, Ю.Г. Пузаченко, С.В. Макаров и др. – М.: Экология, 1995. – 191 с.
56. *Волков И.М., Коненко П.Ф., Федичкин И.К.* Гидротехнические сооружения. (НЕТ ДАННЫХ). – М.: Колос, 1968. 464с. (Учебники и учеб. пособия для высш. с-х. учеб. заведений).
57. Географический энциклопедический словарь: Географические названия / гл. ред. А.Ф. Трёшников; ред. кол. Э.Б. Алаев и др. 2-е изд., доп. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 592 с., ил., 8 л. карт. ISBN 5-85270-057-6.

Т.А. Исабеков

**КРАТКИЙ РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ПО ВОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

Редактор *Е.М. Кузичева*
Компьютерная верстка *С. Боконбаева*

Подписано в печать 29.11.2021
Формат 60×84¹/₁₆, Печать офсетная.
Объем 18,0 п.л. Тираж 100 экз. Заказ 2

Издательство КРСУ
720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44

Отпечатано в типографии КРСУ
720048, г. Бишкек, ул. Анкары, 2а