

# **ВІДОМЧІ НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ**

## **Інструкція з організації та здійснення моніторингу зрошува- них та осушуваних земель**

**ВНД 33-5.5-15-2003**

**Видання офіційне**

**Державний комітет України по водному господарству**

**Київ 2003**

**Передмова**

**РОЗРОБЛЕНИЙ**

Державним галузевим об'єднанням “Укрводексплуатація”  
Управлінням експлуатації водогосподарських систем

**ВНЕСЕНИЙ**

Управлінням нормативно-технічного забезпечення і проектних робіт  
Держводгоспу України

**ЗАТВЕРДЖЕНИЙ**

Наказом Держводгоспу України від "23" грудня 2004р. № 355

**ВВЕДЕНИЙ**

На заміну ВНД 33-5.5-04-98 “Керівництво по організації та здійсненню моніторингу меліорованих та прилеглих до них земель”

Цей відомчий нормативний документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований або розповсюджений без дозволу Держводгоспу України



<b>Державний комітет України по водному господарству</b>	<b>Відомчий нормативний документ</b>	<b>ВНД 33-5.5-15-03</b>
	<b>Інструкція з організації та здійснення моніто- рингу зрошуваних та осушуваних земель</b>	<b>На заміну ВНД 33-5.5-04-98</b>

## **1 Галузь використання**

1.1 Ця Інструкція встановлює порядок виконання робіт з моніторингу зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них земель та вимоги щодо його організації і здійснення.

1.2 Інструкція є обов'язковою для облводгоспів, підрозділів гідрогеолого-меліоративної служби та інших підприємств, організацій та установ, що виконують роботи з моніторингу зрошуваних та осушуваних земель за програмами, затвердженими Держводгоспом України.

1.3 Згідно із Законом України "Про меліорацію земель" моніторинг зрошуваних та осушуваних земель – це комплекс спеціальних робіт, які включають збирання, обробку, зберігання та передачу інформації про стан меліорованих земель і меліоративних систем, їх водний баланс, а також аналіз, оцінку та прогнозування можливого впливу меліоративних заходів на навколишнє природне середовище.

1.4 Моніторинг зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них земель (далі – моніторинг меліорованих земель) здійснюється відповідно до Закону України "Про меліорацію земель", Водного та Земельного кодексів України, а також постанов Кабінету Міністрів України: від 30.03.1998 р. № 391 "Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля" (зі змінами і доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 16.05.2001 р. № 528).

1.5 Моніторинг меліорованих земель є складовою частиною державної системи моніторингу довкілля.

1.6 Моніторинг меліорованих земель забезпечується Держводгоспом і виконує функції інформаційно-аналітичної підтримки здійснення державного контролю за меліоративним станом зрошуваних і осушуваних земель, технічним станом меліоративних систем.

## **2 Нормативні посилання**

У цій Інструкції наведено посилання на такі законодавчі та нормативно-правові акти:

Водний кодекс України;

Земельний кодекс України;

Закон України "Про меліорацію земель";

Постанова Кабінету Міністрів України від 20.08.93 р. № 661 "Про затвердження Положення про моніторинг земель";

<b>Внесений Управлінням нормативно-технічного забезпечення і проєктних робіт</b>	<b>Затверджений наказом Держводгоспу України от 23 грудня 2003р. № 355</b>	<b>Строк введення в дію: з 1 січня 2004 р.</b>
--	--	--

Постанова Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 р. № 391 "Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля" (зі змінами, внесеними відповідною постановою від 16.05.2001 р. № 528);

ДСТУ 2730-94 Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії;

ДСТУ 3041-95 Гідросфера. Використання і охорона води;

ГОСТ 27384-87 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств.

### 3 Терміни та їх визначення

У цій Інструкції наведені нижче терміни і скорочення використовуються у такому значенні:

**ДЗВЗР** – допустимі значення вмісту забруднюючих речовин в об'єктах моніторингу меліорованих земель.

**Грунтові води** – води першого від поверхні постійного безнапірного водоносного горизонту.

**Екзогенні процеси** – система незворотних дискретних змін складу і будови приповерхневої частини геологічного середовища (окремих найменш стійких їх елементів), що викликана енергомасообміном в зоні контакту літосфери з атмосферою та гідросферою.

**Забруднення ґрунтів** – надходження до ґрунту забруднюючих речовин, мікроорганізмів, тепла.

**Землі зрошувальних систем** – землі, на яких є постійна або тимчасова зрошувальна мережа, пов'язана з джерелом зрошення, водні ресурси якого забезпечують полив цих земель.

**Землі осушувальних систем** – землі, на яких є постійна або тимчасова осушувальна мережа, пов'язана з водоприймачем, який забезпечує прийом води з цих земель.

**Землі прилеглі до меліоративних систем** – землі, на яких рівні або хімічний склад ґрунтових вод, засоленість або солонцюватість ґрунтів змінились (або змінюються) в порівнянні з природними під впливом проведення зрошення чи осушення.

**Стійкість земель до зрошення** – здатність геологічного середовища протистояти впливу зрошувальних меліорацій.

Термін "шкідлива дія вод" використовується у значенні "Єдиного міжвідомчого керівництва по організації та здійсненню державного моніторингу", "води скидні" – у значенні ДСТУ 3041-95.

### 4 Загальні положення

4.1 Інструкція з організації та здійснення моніторингу меліорованих земель (далі – інструкція) встановлює вимоги щодо організації та проведення спостережень за станом зрошуваних та осушуваних і прилеглих до них земель за гідрогеологічними, інженерно-геологічними, гідрохімічними показниками, показниками хімічного складу ґрунтів та технічного стану меліоративних систем, підтопленням сільських населених пунктів в межах зони дії меліоративних систем, а також до обробки, узагальнення і надання інформації з цих показників.

4.2 Нормативні положення цієї інструкції є обов'язковими для експлуатаційної та гідрогеолого-меліоративної служб, що належать до сфери управління Держводгоспу, які

здійснюють спостереження за станом меліорованих і прилеглих до них земель та підтопленням сільських населених пунктів, підготовку та надання результатів моніторингу меліорованих земель на всіх рівнях (національному, регіональному, локальному).

4.3 Моніторинг меліорованих земель здійснюється з метою забезпечення раціонального використання земельних і водних ресурсів, виявлення причин їх незадовільного стану, якості та забрудненості, своєчасного виконання меліоративних заходів по запобіганню деградації ґрунтів та шкідливої дії вод, відтворення родючості ґрунтів, охорони вод і земель від забруднення, своєчасного виконання ремонту (реконструкції) меліоративних систем.

4.4 До моніторингу меліорованих земель відносяться роботи, що здійснюються експлуатаційною та гідрогеолого-меліоративною службами Держводгоспу, базовими науковими та організаційно-методичною установами і метрологічною службою, що здійснюють роботи за рахунок фінансування з державного бюджету відповідно до затверджених програм робіт з моніторингу меліорованих земель та тематики, що виконується за договорами.

4.5 Завданнями моніторингу меліорованих земель є:

спостереження за геоекологічними процесами на зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них землях, у т.ч. за інженерно-геологічними процесами;

спостереження за якістю зрошувальних вод, ґрунтовими і поверхневими водами на зрошуваних і осушуваних землях, дренажними та скидними водами меліоративних систем;

спостереження за зміною родючості ґрунтів меліорованих земель;

оцінка еколого-меліоративного стану зрошуваних і осушуваних земель і виявлення тенденцій його зміни та причин, що їх обумовлюють;

оцінка технічного стану меліоративних систем та його впливу на еколого-меліоративний стан зрошуваних і осушуваних земель та прилеглих територій;

прогнозування еколого-меліоративного стану зрошуваних та осушуваних земель;

розробка пропозицій з покращання еколого-меліоративного стану зрошуваних і осушуваних земель та ліквідації підтоплення;

ведення обліку та оцінки стану меліорованих земель і меліоративних систем.

4.6 Водогосподарські організації та служби, що здійснюють спостереження за станом меліорованих і прилеглих до них земель та підтопленням сільських населених пунктів, а також підготовку та подання результатів моніторингу меліорованих земель на всіх рівнях (національному, регіональному, локальному) зобов'язані безстроково зберігати первинні і узагальнені дані та безкоштовно надавати дані спостережень або іншу інформацію відповідно до вимог чинного законодавства і в обсягах, передбачених ним.

4.7 За надання невірогідних даних організації, що здійснюють моніторинг меліорованих земель, несуть відповідальність згідно з чинним законодавством.

## **5 Організаційні засади здійснення моніторингу меліорованих земель**

5.1 Забезпечення моніторингу зрошуваних і осушуваних земель у відповідності до Закону України “Про меліорацію земель” відноситься до повноважень Держводгоспу, який відповідно постанові Кабінету Міністрів України “Про затвердження Поло-

ження про державну систему довкілля” є суб’єктом державної системи моніторингу довкілля.

## 5.2 Об’єкти моніторингу меліорованих земель

Об’єктами моніторингу меліорованих земель є:

- землі в межах меліоративних систем, незалежно від форми власності;
- землі прилеглі до меліоративних систем в зоні впливу останніх, незалежно від форми власності;
- грунтові води на території меліоративних систем;
- грунтові води на території прилеглий до меліоративних систем в зоні дії останніх;
- грунтові води на території підтоплених сільських населених пунктів;
- води, що використовуються для зрошення;
- дренажні і скидні води меліоративних систем;
- меліоративні системи (зрошувальні, осушувальні, колекторно-дренажні) та їх окремі елементи, які впливають на стан меліорованих земель.

## 5.3 Суб’єкти моніторингу меліорованих земель

Суб’єктами моніторингу меліорованих земель є:

- Держводгосп, Республіканський комітет Автономної республіки Крим по водному господарству (далі Рескомводгосп АР Крим);
- обласні виробничі управління меліорації і водного господарства (далі та облводгоспи);
- підпорядковані безпосередньо Держводгоспу, Рескомводгоспу АР Крим та облводгоспам гідрогеолого-меліоративні експедиції та партії (далі ГГМЕ та ГГМП);

У разі необхідності виконання наукових, інформаційно-аналітичних або інших спеціальних видів робіт, статусу суб’єктів моніторингу меліорованих земель можуть набувати:

- Державне галузеве об’єднання "Укрводексплуатація" Держводгоспу (далі ДГО "Укрводексплуатація");
- Інститут гідротехніки і меліорації Української Академії аграрних наук (далі ІГіМ УААН);
- Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського" (далі ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії");

## 5.4 Розподіл функцій:

### 5.4.1 Держводгосп як суб’єкт державної системи моніторингу довкілля:

подає на національному рівні, у відповідності до встановленого порядку, оцінки, прогнози та рекомендації щодо поліпшення еколого-меліоративного стану земель у зоні впливу об’єктів інженерної інфраструктури меліоративних систем і запобігання та ліквідації підтоплення сільських населених пунктів;

надає відповідно до вимог чинного законодавства і в обсягах, що передбачені ним, інформацію про стан меліорованих і прилеглих до них земель іншим суб’єктам державної системи моніторингу довкілля;

організовує ведення моніторингу меліорованих земель;

є замовником робіт з моніторингу меліорованих земель та споживачем його інформаційних матеріалів;

є замовником робіт на розробку нормативно-методичної документації з моніторингу меліорованих земель;

затверджує обсяги фінансування робіт, програми робіт з моніторингу меліорованих земель, укладає договори на проведення окремих робіт з моніторингу меліорованих земель;

забезпечує фінансування робіт з моніторингу меліорованих земель відповідно до затверджених програм та укладених договорів;

контролює відповідність робіт з моніторингу меліорованих земель затвердженим програмам та укладеним договорам;

здійснює функції органу з акредитації вимірювальних лабораторій організацій, що здійснюють моніторинг меліорованих земель;

контролює відповідність робіт та інформаційних матеріалів з моніторингу меліорованих земель чинним нормативним актам.

5.4.2 Облводгоспи, Рескомводгосп АР Крим, ГГМЕ та ГГМП, як суб'єкти моніторингу меліорованих земель,:

виконують, відповідно до затверджених програм, роботи з моніторингу меліорованих земель;

надають Держводгоспу пропозиції до програми щорічних робіт з моніторингу меліорованих земель та виробничі і економічні показники по виконанню цих робіт;

подають Раді міністрів АР Крим, обласним, Київській та Севастопольській міським державним адміністраціям оцінки та прогнози еколого-меліоративного стану зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них земель та підтоплення сільських населених пунктів, а також рекомендації щодо поліпшення еколого-меліоративного стану та ліквідації підтоплення;

надають Держводгоспу інформаційні матеріали про еколого-меліоративний стан зрошуваних, осушуваних земель і прилеглих територій та підтоплення сільських населених пунктів на регіональному рівні, а також по окремих кризових локальних об'єктах у відповідності з переліком та строками подання матеріалів, наведених у додатку 1 до цієї Інструкції.

5.4.3 ДГО "Укрводексплуатація" на договірних засадах:

проводить експертизу програм щорічних робіт ГГМЕ та ГГМП;

подає пропозиції Держводгоспу щодо вдосконалення нормативно-методичних документів з моніторингу меліорованих земель та проводить їх розробку;

здійснює експертизу документів з акредитації вимірювальних лабораторій територіальних підрозділів, які здійснюють моніторинг меліорованих земель;

бере участь у підготовці нарад та семінарів з питань моніторингу меліорованих земель, подає пропозиції щодо проведення Технічних нарад комітету з питань еколого-меліоративного стану по особливо важливих та складних об'єктах, а також бере участь у роботі комісій з питань поліпшення еколого-меліоративного стану зрошуваних та осушуваних земель і ліквідації підтоплення сільських населених пунктів;

надає допомогу іншим організаціям, підприємствам та установам Держводгоспу, які ведуть роботи з моніторингу меліорованих земель, у організації робіт.

5.4.4 ІГІМ УААН, ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії" на договірних засадах:



проводять науковий аналіз процесів, що відбуваються на меліорованих і прилеглих до них землях та в підтоплених сільських населених пунктах;

розробляють та вдосконалюють наукові основи одержання, обробки та зберігання інформації з моніторингу меліорованих земель;

подають Держводгоспу пропозиції щодо забезпечення служби моніторингу меліорованих земель науково-методичною документацією та проводять її розробку;

надають допомогу Рескомводгоспу АР Крим, облводгоспам, ГГМЕ та ГГМП у питаннях наукового забезпечення ведення робіт з моніторингу меліорованих земель.

## **6 Порядок здійснення моніторингу меліорованих земель Рескомводгоспом АР Крим, облводгоспами, ГГМЕ та ГГМП**

### **6.1 Вимоги до вимірювальних лабораторій**

6.1.1 Вимірювальні лабораторії (далі лабораторії), які виконують роботи з моніторингу меліорованих земель, повинні бути акредитованими в порядку, визначеному чинними нормативно-правовими актами.

6.1.2 Виконання вимірювань повинно проводитись у відповідності з стандартизованими методиками виконання вимірювань.

6.1.3 Обробка, обчислення та оформлення результатів вимірювань повинні задовольняти вимогам чинних нормативних документів.

6.1.4 Перевірка якості вимірювань здійснюється відповідно до порядку, передбаченому нормативними документами Держводгоспу.

### **6.2 Вимоги до системи спостережень, обробки, узагальнення і надання інформацій.**

6.2.1 Спостереження з метою оцінки еколого-меліоративного стану зрошуваних і осушуваних земель виконуються на всіх об'єктах моніторингу меліорованих земель.

6.2.2 Спеціалізований моніторинг меліорованих земель за цільовою програмою вивчення змін в природних процесах під впливом меліорації здійснюється за більш детальною системою спостережень на найбільш характерних типових меліорованих землях, які визначаються на основі еколого-меліоративного районування території. До таких меліоративних об'єктів, відносяться об'єкти, що розташовані у різних природних умовах (за кліматичними, геоморфологічними, геолого-гідрогеологічними ознаками), з різними видами і засобами меліорації, площами і конструктивними особливостями зрошувальних і осушувальних систем, рівнем експлуатації і сільськогосподарського використання меліорованих земель.

6.2.3 Еколого-меліоративне районування меліорованих земель виконується за чинними нормативно-методичними документами.

6.2.4 Всі пункти мережі спостереження з моніторингу зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них земель, по яких або ведуться відповідні роботи, або такі, що тимчасово законсервовані, повинні мати код.

6.2.5 Отримані в результаті польових та лабораторних вимірювань матеріали (первинні дані спостережень) заносяться у спеціальні форми, журнали та карти польових робіт і журнали лабораторних вимірювань.

6.2.6 При вимірюванні показників складу і властивостей води, для яких діапазон і характеристики похибок не встановлено діючими нормативними документами, необхідно користуватись ГОСТ 27384-87 “Вода. Нормы погрешности измерения показателей состава и свойств”.

6.2.7 Одержані в результаті спостережень первинні дані підлягають опрацюванню з метою отримання узагальнюючої технічної інформації у розрізі меліоративних систем, районів, областей, Автономної Республіки Крим та України в цілому (додаток 1).

6.2.8 Узагальнення та надання інформації подається у відповідності з пунктом 5.4.2.

6.2.9 Всі табличні матеріали, що входять до інформаційних матеріалів з моніторингу меліорованих земель, повинні мати єдину нумерацію (додаток 2).

### **6.3 Склад спостережень і звітності з оцінки еколого-меліоративного стану**

6.3.1 Спостереження за еколого-меліоративним станом включають спостереження на зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них землях та в підтоплених сільських населених пунктах в межах зони дії меліоративних систем.

6.3.2 До складу спостережень за еколого-меліоративним станом зрошуваних і прилеглих до них земель входять спостереження за:

глибиною залягання рівнів ґрунтових вод  
мінералізацією та хімічним складом ґрунтових і зрошувальних вод;  
засоленням та солонцюватістю ґрунтів;  
підтопленням сільських населених пунктів у зоні дії меліоративних систем;  
показниками технічного стану зрошувальних, колекторно-дренажних та скидних систем, у тому числі водоприймачів, що впливають на еколого-меліоративний стан земель.

6.3.3 До складу спостережень за еколого-меліоративним станом осушуваних і прилеглих до них земель входять спостереження за:

глибиною залягання рівнів ґрунтових вод;  
хімічним складом ґрунтових і поверхневих вод;  
кислотністю ґрунтів;  
показниками технічного стану осушувальних систем;  
підтопленням та затопленням поверхневими водами сільськогосподарських земель;  
підтопленням сільських населених пунктів у межах зони дії меліоративних систем.

6.3.4 До складу спостережень за еколого-меліоративним станом на типових осушувальних системах входять спостереження, перелічені у п. 6.3.3, а також за:

вологістю ґрунтів;  
зміною родючості ґрунтів;

6.3.5 Оцінка меліоративного стану зрошуваних і осушуваних земель виконується за формами адміністративних даних 1-ОВГ та 2-ОВГ.

6.3.6 Результати спостережень надаються гідрогеолого-меліоративною службою облводгоспам та Держводгоспу в технічних інформаціях про еколого-меліоративний стан зрошуваних і осушуваних земель:

інформація про еколого-меліоративний стан зрошуваних земель надається на початок вегетаційного (станом на 1 квітня) і кінець поливного (станом на 1 жовтня) періодів;

інформація про еколого-меліоративний стан осушуваних земель надається на передпосівний (станом на 1 квітня) та середину вегетаційного (станом на 30 червня) періодів;

інформація про еколого-меліоративний стан земель на типових осушувальних системах надається в цілому за рік один раз на два роки.

6.3.7 Інформації про еколого-меліоративний стан зрошуваних і осушуваних земель та типових осушувальних систем надаються у строки, встановлені у додатку 1.

6.3.8 Склад і зміст технічних інформацій про еколого-меліоративний стан зрошуваних та осушуваних земель визначаються затвердженими:

“Макетом інформацій про меліоративний стан зрошуваних земель на початок вегетаційного та кінець поливного періодів”;

“Макетом інформацій про меліоративний стан осушуваних земель на передпосівний і середину вегетаційного періодів та прогноз меліоративного стану осушуваних земель”.

## **6.4 Прогноз еколого-меліоративного стану**

6.4.1 Прогноз еколого-меліоративного стану виконується за Методикою прогнозування глибин залягання рівнів ґрунтових вод на осушуваних землях України на передпосівний період.

6.4.2 Прогноз еколого-меліоративного стану осушуваних земель надається на передпосівний (станом на 1 квітня) і середину вегетаційного (станом на 30 червня) періоди.

6.4.3 Прогноз еколого-меліоративного стану включає прогноз рівнів ґрунтових вод на осушуваних і прилеглих до них землях та вологозапасів у верхньому 0,5-метровому шарі ґрунту.

6.4.4 Склад і зміст технічної інформації з прогнозу еколого-меліоративного стану осушуваних земель визначається Макетами інформацій про меліоративний стан осушуваних земель на передпосівний і середину вегетаційного періодів та прогноз меліоративного стану осушуваних земель.

## **6.5 Облік та оцінка стану меліорованих земель і меліоративних систем**

6.5.1 Облік та оцінка стану меліорованих земель і меліоративних систем (за показниками форм адміністративних даних 1-ОВГ та 2-ОВГ) є складовою частиною робіт з моніторингу зрошуваних та осушуваних земель.

6.5.2 Метою обліку та оцінки стану меліорованих земель і меліоративних систем є визначення пріоритетних напрямків меліорації земель та розробки відповідних загальнодержавних, міждержавних, місцевих і виробничих програм, а також проведення першочергових меліоративних заходів на зрошуваних та осушуваних землях.

6.5.3 Завданням обліку та оцінки стану меліорованих земель і меліоративних систем є розподіл фізичних площ зрошуваних та осушуваних земель за показниками стану та

критеріями оцінки меліорованих земель і меліоративних систем, а також встановлення наявності підтоплених сільських населених пунктів у зоні дії меліоративних систем.

6.5.4 Показники меліоративного та технічного стану складаються один раз на рік станом на 1 січня у відповідності з формами звітності 1-ОВГ (для зрошуваних земель та зрошувальних систем) та 2-ОВГ (для осушуваних земель та осушувальних систем).

6.5.5 Показники меліоративного та технічного стану визначаються по всіх меліорованих землях та меліоративних системах, що знаходяться у власності, або перебувають у користуванні юридичних та фізичних осіб, та віднесені за державною статистичною звітністю до зрошуваних або осушуваних сільськогосподарських угідь;

6.5.6 Ведення, складання та затвердження показників меліоративного та технічного стану здійснюється експлуатаційною і гідрогеолого-меліоративною службами, що належать до сфери управління Держводгоспу, за погодженням з територіальними органами Мінагрополітики та Держкомзему.

## **7 Спостереження за об'єктами моніторингу меліорованих земель**

### **7.1 Спостереження за станом вод**

#### **7.1.1 Спостереження за режимом ґрунтових вод**

7.1.1.1 Спостереження за режимом ґрунтових вод меліорованих земель включають спостереження на зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них землях та в сільських населених пунктах в зоні впливу меліоративних об'єктів.

##### **7.1.1.2 До складу спостережень входить:**

вимірювання глибини залягання рівнів ґрунтових вод;

вимірювання складу і властивостей ґрунтових вод.

7.1.1.3 Спостереження за рівневим та гідрохімічним режимом ґрунтових вод виконуються на стаціонарній мережі спостережних свердловин.

7.1.1.4 В місцях можливого впливу промислових та природних об'єктів на глибину залягання рівнів і хімічний склад ґрунтових вод на меліорованих землях спостережні свердловини повинні розташовуватись з урахуванням цього впливу.

7.1.1.5 Відбір проб підземних вод для вимірювання їх хімічного складу і властивостей на зрошуваних землях здійснюється двічі на рік (на початок вегетаційного та кінець поливного періодів).

7.1.1.6 Відбір проб ґрунтових та напірних підземних вод для вимірювання їх складу і властивостей на типових осушувальних системах здійснюється 4 рази на рік (по сезонах року).

7.1.1.7 В залежності від складності гідрогеолого-меліоративних умов території досліджень і вивченості режиму ґрунтових вод періодичність замірів може бути зменшена або збільшена за умови відповідного обґрунтування.

7.1.1.8 Дані спостережень за рівневим і гідрохімічним режимом ґрунтових вод входять до складу технічних інформацій: про еколого-меліоративний стан зрошуваних та осушуваних земель, про еколого-меліоративний стан на типових осушувальних системах. За даними режимних спостережень за рівнями ґрунтових вод виконується прогноз еколого-меліоративного стану осушуваних земель.

7.1.1.9 Обстеження підтоплених сільськогосподарських земель та сільських населених пунктів в межах зони дії меліоративних систем виконується у відповідності до наказу Держводгоспу від 08.06.1999 р № 86 "Про затвердження відомчого нормативного документа "Організація робіт по обстеженню та оцінці підтоплення сільськогосподарських угідь і сільських населених пунктів" (ВНД 33-5.5-07-99).

#### 7.1.2 Спостереження за якістю зрошувальних вод

7.1.2.1 Спостереження за якістю зрошувальних вод включають спостереження на зрошувальних каналах меліоративних систем та безпосередньо у джерелах зрошення.

7.1.2.2 До складу спостережень за якістю зрошувальних вод входять вимірювання їх мінералізації та визначення хімічного складу.

7.1.2.3 Відбір проб води для визначення якості зрошувальних вод здійснюється на стаціонарних та тимчасових пунктах спостережень за встановленими методиками. Місця розташування пунктів спостереження визначається відповідно до наказу Держводгоспу від 28.12.2001 № 291" Про затвердження відомчого нормативного документа "Система контролю якості зрошувальних і забрудненості дренажних та скидних вод" (ВНД 33-5.5-09-2001).

7.1.2.4 В разі неможливості відбору проб води із зрошувальних каналів (канали не заповнені водою або інші причини), проби відбираються в зазначені строки безпосередньо з джерела зрошення.

7.1.2.5 Оцінка якості зрошувальних вод виконується відповідно до ДСТУ 2730-94.

7.1.2.6 Інформація про якість зрошувальних вод надається на початок поливного (станом на 30 квітня) і кінець поливного (станом на 1 жовтня) періодів. Склад і зміст інформації про якість зрошувальних вод на початок та кінець поливного періоду визначається згідно з Макетом інформації про якість поливної води на початок та кінець поливного періоду.

#### 7.1.3 Спостереження за забрудненістю дренажних та скидних вод

7.1.3.1 Спостереження за забрудненістю дренажних та скидних вод включають спостереження на дренажних колекторах та скидних каналах меліоративних систем (для гумідної зони – на типових осушувальних системах).

7.1.3.2 До складу спостережень за забрудненістю дренажних та скидних вод входять спостереження за їх мінералізацією та хімічним складом.

7.1.3.3 Відбір проб води для визначення забрудненості дренажних та скидних вод здійснюється на стаціонарних точках спостережень не менше як 4 рази на рік (березень-квітень, червень, серпень та листопад).

7.1.3.4 Розташування пунктів спостереження за забрудненістю дренажних та скидних вод визначається у відповідності до наказу Держводгоспу від 28.12.2001 № 291" Про затвердження відомчого нормативного документа "Система контролю якості зрошувальних і забрудненості дренажних та скидних вод" (ВНД 33-5.5-09-2001).

7.1.3.5 Інформація про забрудненість дренажних та скидних вод надається за узагальненими даними спостережень проведених протягом року. Ця інформація складається з пояснювальної записки та доданих до неї таблиць.

7.1.3.6 Пояснювальна записка повинна містити:

аналіз чинників (природних, техногенних, іригаційних та інших), що впливають на забрудненість дренажних та скидних вод, та їх співставлення з відповідними даними попередніх років і деталізацію їх впливу;

аналіз та оцінку забрудненості дренажних та скидних вод та її співставлення з відповідними даними попередніх років;

перелік необхідних заходів з недопущення скидання у водоприймачі дренажних та скидних вод, показники забруднення яких перевищують норму, та заходів, проведених останнім часом;

висновки;

пропозиції з недопущення скидання у водоприймачі дренажних та скидних вод, показники забруднення яких перевищують норму, та покращання їх якості (заходи оперативного та довгострокового характеру).

7.1.3.7 До інформації про забрудненість дренажних та скидних вод додаються такі таблиці:

розподіл за забрудненістю річних обсягів скидання дренажних та скидних вод у водоприймачі по затвердженій формі;

виявлених показників забруднення, концентрація яких перевищує ДЗВЗР, по формі наведеній у таблиця 22 Макеті інформації про якість поливної води на початок поливного періоду.

## **7.2 Спостереження за станом меліорованих земель**

7.2.1 Сольові зйомки здійснюються відповідно до Інструкції з проведення ґрунтово-сольових зйомок на зрошуваних землях України, затвердженої наказом Держводгоспу від 2.08.2002р. №204 (ВНД 33-5.5-11-02).

7.2.1.1 Сольові (на зрошуваних землях) та кислотні (на осушуваних землях) зйомки виконуються у масштабі 1:50000 щорічно в обсязі 20-30% від площі зрошуваних та осушуваних земель, відповідно. За п'ять років сольовими (кислотними) зйомками повинна бути охоплена вся площа зрошуваних (осушуваних) земель.

7.2.1.2 До складу спостережень за засоленістю (кислотністю) ґрунтів входять спостереження за вмістом і хімічним складом у них солей та водневим показником (рН).

7.2.1.3 Звіт щодо результатів сольових (кислотних) зйомок надається у строки, встановлені у додатку 1 до цієї Інструкції.

7.2.1.4 Звіт щодо результатів сольової (кислотної) зйомки складається з пояснювальної записки, карт засоленості по землях з виявленими процесами розвитку вторинного засолення, солонцюватості (при наявності) та кислотності ґрунтів і таблиць.

7.2.1.5 Пояснювальна записка повинна містити:

аналіз чинників (природних, іригаційних та інших), що впливають на засоленість і солонцюватість (кислотність) зрошуваних (осушуваних) земель та їх співставлення з даними попередніх років і деталізацію їх впливу;

аналіз засоленості і солонцюватості (кислотності) меліорованих земель та їх співставлення з відповідними даними попередніх зйомок на цих же площах та (при наявності) даними природної засоленості і солонцюватості (кислотності) цих земель;

перелік заходів з покращання еколого-меліоративного стану за показниками засоленості, солонцюватості та кислотності зрошуваних і осушуваних земель, що були проведені останнім часом;

висновки;

пропозиції з покращання еколого-меліоративного стану за показниками засоленості, солонцюватості та кислотності зрошуваних і осушуваних земель (заходи оперативного та довгострокового характеру).

7.2.1.6 Карти засоленості по землях з виявленими процесами розвитку вторинного засолення, солонцюватості (при наявності) та кислотності повинні бути складені у масштабі 1:50000.

7.2.1.7 До звіту щодо результатів сольової (кислотної) зйомки зрошуваних (осушуваних) земель додаються такі таблиці:

розподіл зрошуваних земель за ступенем засоленості ґрунтів по формі, наведеній у додатку 3, таблиця 24, та солонцюватості ґрунтів по формі наведеній у таблиці 6 до цієї Інструкції;

розподіл осушуваних земель за ступенем кислотності ґрунтів (форма таблиці 3, наведена у табличних додатках до Макетів інформацій про меліоративний стан осушуваних земель на передпосівний і середину вегетаційного періодів та прогноз меліоративного стану осушуваних земель). Показники для оцінки кислотності ґрунтів наведені у додатку 4 до цієї Інструкції;

оцінка еколого-меліоративного стану зрошуваних земель, на яких була проведена сольова зйомка (форма наведена у таблиці 7 до Макетів інформацій про меліоративний стан зрошуваних земель на початок вегетаційного та кінець поливного періодів);

оцінки еколого-меліоративного стану осушуваних земель, на яких була проведена кислотна зйомка (форма наведена у таблиці 5 до Макетів інформацій про меліоративний стан осушуваних земель на передпосівний і середину вегетаційного періодів та прогноз меліоративного стану осушуваних земель).

7.2.2 Оцінка зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях.

7.2.2.1 Оцінка зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях проводиться за даними спостережень на ґрунтових та ґрунтово-сольових стаціонарах (для зрошуваних земель) та на типових осушувальних системах (для осушуваних земель).

7.2.2.2 До складу спостережень щодо оцінки зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях входять спостереження за:

агрофізичними параметрами ґрунту (потужністю орного шару, щільністю орного та підорного шарів, механічним складом ґрунтів в шарі 0-2 м, шпаруватістю, всмоктуванням та фільтрацією, вологістю в'янення, польовою та найменшою вологістю);

агрохімічними та фізико-хімічними параметрами ґрунту (потужністю гумусного чи торф'яного горизонту, вмістом гумусу чи торфу, ступенем розкладання торфу, зольністю торфу, вміст азотом, рухомим фосфором та обмінним калієм, нітрифікаційною спроможністю, насиченістю основами, рН, активністю іонів Na та Ca);

гідрогеологічними та гідрологічними параметрами (середньою за вегетаційний період глибиною залягання рівнів ґрунтових вод та їх динамікою, мінералізацією ґрунтових вод та їх хімічним складом, термінами відводу поверхневих вод);

ґрунтовими режимами (лужно-кислотним, поживним, окислювально-відновлювальним потенціалом);

біопродуктивністю ґрунту (урожайністю)\*;

---

\* при можливості

екологічними (мінералізація зрошувальної води та її хімічний склад, еродованість земель, вміст токсичних сполук та елементів в ґрунтових водах та ґрунтах).

7.2.2.3 Узагальнення оцінки зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях проводиться один раз на п'ять років.

7.2.2.4 Узагальнений (за п'ятирічний період спостережень) звіт надається у строки, встановлені додатком 1 до цієї Інструкції.

7.2.2.5 Звіт з оцінки зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях (за п'ятирічний період спостережень) повинен складатися з пояснювальної записки, карт меліоративного стану та таблиць.

7.2.2.6 Пояснювальна записка повинна містити:

аналіз чинників (природних, іригаційних та інших), що впливають на родючість меліорованих земель, та їх співставлення з даними відповідних попередніх п'ятирічних періодів і деталізацією впливу;

оцінку зміни родючості ґрунтів (за п'ятирічний період спостережень) за показниками, переліченими в п. 7.2.2.2, та співставлення (при наявності матеріалів) з природними показниками (до проведення меліорації);

перелік заходів з покращання родючості, що були проведені останнім часом на меліорованих землях;

висновки;

пропозиції з покращання родючості зрошуваних і осушуваних земель (заходи оперативного та довгострокового характеру).

7.2.2.7 До звіту про зміну родючості меліорованих земель додаються таблиці за показниками, переліченими у п.7.2.2.2.

7.2.3 Спостереження за проявами екзогенних процесів

7.2.3.1 Спостереження за проявами екзогенних процесів проводяться щорічно на зрошуваних і осушуваних землях в ході рекогносцирувальних обстежень меліорованих земель.

7.2.3.2 До складу спостережень за проявами екзогенних процесів на зрошуваних землях входять спостереження за процесами ерозії, суфозії, подоутворення, карстопроявів, яругоутворення, зсувів, змитості тощо.

7.2.3.3 До складу спостережень за проявами екзогенних процесів на осушуваних землях входять спостереження за процесами ерозії, просідання ґрунту та торфовищ, занесення земель наносами, суфозії, ущільненням ґрунтів тощо.

7.2.3. Звіт про прояви екзогенних процесів на зрошуваних та осушуваних землях подається за вимогою Держводгоспу або облводгоспу (Рескомводгоспу Автономної Республіки Крим).

7.2.3.5 Узагальнений звіт про прояви екзогенних процесів, що відбуваються на зрошуваних та осушуваних землях, складається з пояснювальної записки та таблиць.

7.2.3.6 Пояснювальна записка про прояви екзогенних процесів повинна містити:

короткий фізико-географічний нарис;

аналіз чинників (природних, техногенних, іригаційних та інших), що впливають на розвиток екзогенних процесів на зрошуваних та осушуваних землях;

аналіз екзогенних процесів, які відбуваються на меліорованих землях;



перелік заходів з попередження та ліквідації проявів екзогенних процесів, що були проведені останнім часом;

висновки;

пропозиції з попередження та ліквідації проявів екзогенних процесів (заходи оперативного та довгострокового характеру).

7.2.3.7 До звіту про екзогенні процеси додаються таблиці наявності екзогенних процесів на меліорованих землях по формі, наведеній таблиці 15 (для зрошуваних земель) та 16 (для осушуваних земель) у додатку 3 до цієї Інструкції.

### **7.3 Спеціальні види моніторингу меліорованих земель**

7.3.1 Спеціальні види моніторингу меліорованих земель проводяться за окремими програмами у місцях наявності або можливої наявності радіаційного, токсикологічного або теплового забруднення ґрунтів та ґрунтових вод.

7.3.2 Радіаційний контроль води та ґрунту забезпечується відбором проб та вимірюванням у них вмісту радіонуклідів та потужності дози гамма-випромінювання.

7.3.3 Відбір проб проводять у відповідності з "Методическими указаниями по санитарному контролю за содержанием радиоактивных веществ в объектах внешней среды" та "Методическими указаниями. Оценка природной радиоактивности объектов окружающей среды".

7.3.4 Здійснення контролю за зрошувальними, скидними та дренажними водами, як джерелами забруднення навколишнього природного середовища, забезпечується вимірюванням питомої радіоактивності в місцях головних водозаборів (для зрошувальних вод) та кінцевих скидів (для скидних та дренажних вод).

7.3.5 Токсикологічний контроль води та ґрунту забезпечується відбором та аналізом проб на вміст у них токсичних речовин.

## **8 Складання програми робіт з моніторингу меліорованих земель та технічного звіту**

8.1 Програма робіт з моніторингу меліорованих земель є основним документом на виконання робіт, в якому передбачаються види, обсяги та строки виконання гідролого-меліоративних робіт, методика їх виконання, а також очікувані результати.

8.2 Програма робіт складається у відповідності з чинними інструкціями і методичними вказівками про порядок складання програм, наведеними Макетом програми робіт на здійснення моніторингу меліорованих та прилеглих до них земель.

8.3 Програма робіт складається на підставі типового складу основних видів робіт (додаток 5) з урахуванням зони діяльності ГГМЕ (ГГМП), та особливостей регіону.

8.4 Програма робіт з моніторингу меліорованих земель погоджується відповідними облводгоспами (Рескомводгоспом АР Крим) і затверджується Держводгоспом.

8.5 Програма робіт на здійснення моніторингу меліорованих та прилеглих до них земель складається з таких розділів:

вступу;  
гідрогеолого-меліоративної частини (характеристика природних умов району робіт, характеристика еколого-меліоративного стану меліорованих земель, видів, обсягів та методики виконання робіт, техніки безпеки та охорони праці);  
виробничо-технічної частини;  
проекту річного календарного плану обсягів основних видів робіт з їх поквартальним розподілом.

8.6 Для забезпечення правильної і своєчасної організації робіт, їх фінансування, складання програм робіт на наступний рік повинно бути закінчено не пізніше 1 грудня поточного року.

8.7 Програма робіт затверджується до 1 січня року, на який вона складається.

8.8 Внесення змін до проектної документації допускається у випадках:

зміни обсягів фінансування робіт;

зміни обсягів і складу робіт;

зміни норм виробітку і умов оплати праці працівників гідрогеолого-меліоративної служби.

8.9 У разі зміни (зменшення або збільшення) обсягів фінансування робіт, проводиться коригування обсягів основних видів робіт календарного плану за укрупненими показниками.

8.10 Коригування календарного плану обсягів основних видів робіт для ГГМЕ, ГГМП за укрупненими показниками повинно бути затверджено не пізніше як за два тижні до завершення кварталу облводгоспами або Держводгоспом за підпорядкованістю;

8.11 Коригування календарного плану робіт обсягів основних видів робіт за укрупненими показникам здійснюється з найменшими втратами якості проведення робіт. Повне виключення окремих видів робіт, перелік звітності з яких наведено у додатку 1 до цієї Інструкції, не допускається.

8.12 За підсумками діяльності ГГМЕ та ГГМП складається річний технічний звіт про господарську діяльність протягом звітного року.

8.13 Технічний звіт складається на підставі Макету виробничо-технічного звіту гідрогеолого-меліоративної експедиції (партії).

8.14 Технічний звіт подається на затвердження в Держводгосп до 15 березня року наступного за звітним.

8.15 Технічний звіт погоджується для ГГМЕ та ГГМП, які входять до складу облводгоспів, - начальником облводгоспу і затверджується начальником Упрексплуатації Держводгоспу. Технічний звіт повинен бути підписаний начальником ГГМЕ (ГГМП) та посвідчений печаткою.

8.16 Для гідрогеолого-меліоративних експедицій і партій, які входять до складу облводгоспів, технічний звіт повинен бути розглянутий відповідною нарадою облводгоспу, або ГГМЕ та ГГМП за підпорядкуванням.

Начальник Управління експлуатації  
водогосподарських систем

В. Земба

## Додаток 1

до п. 5.4.2 Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошуваних та осушуваних земель

**Перелік технічних інформаційних матеріалів з моніторингу меліорованих земель, що подаються гідрогеолого-меліоративними експедиціями і партіями Рескомводгоспу АР Крим, облводгоспам та Держводгоспу**

№ п/п	Назва інформаційного матеріалу	Строк подання	Періодичність подання
1	2	3	4
1	Прогноз еколого-меліоративного стану осушуваних земель на початок вегетаційного періоду	1 березня	Щорічно
2	Інформація про еколого-меліоративний стан зрошуваних земель на початок вегетаційного періоду	1 травня	Щорічно
3	Інформація про еколого-меліоративний стан осушуваних земель на передпосівний період і прогноз меліоративного стану осушуваних земель на середину вегетаційного періоду	1 травня	Щорічно
4	Інформація про якість зрошувальних вод на початок поливного періоду	30 травня	Щорічно
5	Інформація про еколого-меліоративний стан осушуваних земель на середину вегетаційного періоду	1 серпня	Щорічно
6	Інформація про еколого-меліоративний стан зрошуваних земель на післяполивний період *	1 листопада	Щорічно
7	Матеріали щодо спостереження за рівнями ґрунтових вод та контролю підтоплення земель і сільських населених пунктів (станом на 1 жовтня) *	1 листопада	Щорічно
8	Інформація про якість зрошувальних вод на кінець поливного періоду *	1 листопада	Щорічно
9	Дані забрудненості дренажних та скидних вод за рік	15 січня	Щорічно за минулий рік
10	Інформація про меліоративний стан на типових осушувальних системах	1 лютого	Один раз на два роки
11	Матеріали щодо обліку та оцінки стану меліорованих земель і меліоративних систем за формами 1-ОВГ та 2-ОВГ**	30 квітня	Щорічно за минулий рік
12	Звіт про результати сольової (кислотної) зйомки	1 листопада	Щорічно за минулий рік
13	Звіт з оцінки зміни родючості ґрунтів на меліорованих землях (за даними спостережень на ґрунтових та ґрунтово-сольових стаціонарах зрошувальних си-	1 березня	Один раз на п'ять років

1	2	3	4
	стем та типових осушувальних системах)		

## продовження Додатку 1

1	2	3	4
14	Звіт про прояви екзогенних процесів на меліорованих землях		На вимогу Держводгоспу, облводгоспу, Рескомводгоспу АР Крим

Примітка: \* Інформація про еколого-меліоративний стан зрошуваних земель на післяполивний період, матеріали щодо спостереження за рівнями ґрунтових вод та контролю підтоплення земель і сільських населених пунктів (станом на 1 жовтня) та інформація про якість зрошувальних вод на кінець поливного періоду можуть бути об'єднані в одну інформацію.

\*\* Матеріали подаються гідрогеолого-меліоративними експедиціями і партіями разом з Рескомводгоспом АР Крим та облводгоспами

Заступник начальника Управління  
експлуатації водогосподарських систем

Ю. Яковенко

## Додаток 2

до п. 6.2.9 2 Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошуваних та осушуваних земель

Нумерація та назви таблиць, що входять до інформаційних матеріалів  
з моніторингу меліорованих земель

№ таблиці	Назва таблиці
1	2
1	Дані основних метеорологічних елементів
2	Розподіл зрошуваних земель за виконанням поливів сільськогосподарських земель
3а	Розподіл зрошуваних та прилеглих до них земель за глибиною залягання рівнів ґрунтових вод
3б	Розподіл площ за глибиною залягання рівнів ґрунтових вод на дренажних системах
4	Розподіл зрошуваних та прилеглих до них земель за мінералізацією ґрунтових вод
5	Розподіл зрошуваних земель за ступенем засоленості
6	Розподіл зрошуваних земель за ступенем солонцюватості
7	Еколого-меліоративний стан зрошуваних земель
8	Фактична еколого-меліоративна стійкість земель до зрошення
9	Підтоплені в зоні впливу меліоративних систем сільські населені пункти
10	Розподіл осушуваних та прилеглих до них земель за глибиною залягання рівнів ґрунтових вод
11	Розподіл осушуваних земель за ступенем кислотності ґрунтів
12	Оцінка вологозапасів в кореневмісному шарі
13	Еколого-меліоративний стан осушуваних земель
14	Розподіл площ підтоплення сільських населених пунктів за глибиною залягання рівнів ґрунтових вод
15	Оцінка ситуації на зрошуваних землях за ступенем прояву екзогенних процесів
16	Оцінка ситуації на осушуваних землях за ступенем прояву екзогенних процесів
17	Забезпеченість осушуваних земель поживними речовинами
18	Мінералізація та хімічний склад ґрунтових (дренажних) вод на осушуваних землях
19	Розподіл зрошуваних площ за якістю зрошувальної води
20	Хімічний склад зрошувальної води
21	Розподіл зрошуваних площ за забрудненістю зрошувальної води
22	Забрудненість зрошувальної (дренажної, скидної) води
23	Розподіл за забрудненістю річних обсягів скидання дренажних та скидних вод у водоприймачі
24	Розподіл зрошуваних земель за ступенем та типом засолення ґрунтів *
25	Заходи, необхідні для підвищення технічного стану зрошувальних та колекторно-дренажних систем
26	Заходи, необхідні для підвищення технічного стану осушувальних систем
27	Прогнозний розподіл площ осушуваних земель за глибиною залягання рівнів ґрунтових вод
28	Достовірність прогнозу рівнів ґрунтових вод на передпосівний період

Заступник начальника Управління

\* Виключно для окремого розділу технічної інформації за даними сольової зйомки

експлуатації водогосподарських систем

Ю. Яковенко

## Додаток 3

до п. 7.2.1.7 Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошуваних та осушуваних земель

Таблиця 15. Оцінка ситуації на зрошуваних землях за ступенем прояву екзогенних процесів

Район, зрошувальна система, с/г підприємство	Площа, яка знаходиться під контролем, га	Оцінка ситуації за ступенем прояву екзогенних процесів									
		Відеутні або слабкі, га	Середні, га	Сильні та дуже сильні, га							
				всього	в тому числі через						змитості ґрунтів
					площинної ерозії	лінійної ерозії	просідання	кількості карстових воронок	приросту карстових воронок		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Всього по області											

Таблиця 16. Оцінка ситуації на осушуваних землях за ступенем прояву екзогенних процесів

Район, осушувальна система, с/г підприємство	Площа, яка знаходиться під контролем, га	Оцінка ситуації за ступенем прояву екзогенних процесів								
		Добра, га	Задовільна, га	Незадовільна, га						
				всього	В тому числі через					
					площинної ерозії	лінійної ерозії	просідання	занесення наносами	знищення трав'яного покриву (пасовищної)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Всього по області										

\*Примітка: Таблиці 15 та 16 складаються за даними, отриманими на підставі оцінки екзогенних процесів за критеріями, визначеними ВБН 33-5.5-01-97 "Організація

і ведення еколого-меліоративного моніторингу”, частина 1 “Зрошувані землі” та частина II “Осушувані землі”.





продовження Додатку 3

Таблиця 23 Розподіл за забрудненістю річних обсягів скидання дренажних та скидних вод у водоприймачі

Назва дренажно-скидної системи, код пункту спостереження*	Дата відбору проби	Водоприймач дренажно-скидних вод	Витрати дренажно-скидної системи, м <sup>3</sup> на добу	Річний обсяг скидання, тис. м <sup>3</sup>	Розподіл за забрудненістю річних обсягів скидання дренажних та скидних вод у водоприймачі, тис. м <sup>3</sup>								
					Незабруднені	Умовно забруднені	Забруднені і дуже забруднені						
							всього	в т.ч.					
								нафтою	хлоридами	нітрагами	важкими металами	іншими металами та сполуками	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Всього по водоприймачу													
Всього по області													

Примітка: \* Кодифікація пунктів спостереження у відповідності з ВНД 33-5.5-12-2002 "Система кодифікації пунктів спостереження за станом зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них земель".

Таблиця 24. Розподіл зрошуваних земель за ступенем та типом засолення ґрунтів

Район, меліоративна система, с/г підприємство	Площа сольової зйомки, га	Розподіл зрошуваних земель за ступенем та типом засолення						Сильно і дуже сильно засолені, га
		Незасолені, га		Слабо засолені, га		Середньо засолені, га		
		Всього	в т.ч. за участю соди	Всього	в т.ч. з содовим типом засолення	Всього	в т.ч. з содовим типом засолення	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всього по області								

Заступник начальника Управління  
експлуатації водогосподарських систем

Ю. Яковенко

## Додаток 4

до п. 7.2.1.7 Інструкції з організації та здійснення  
моніторингу зрошуваних та осушуваних земель

**Класифікація осушуваних ґрунтів за ступенем кислотності**

Ступінь кислотності ґрунтів	Лужні	Нейтральні	Кислі			
			Разом	в тому числі		
				Слабо кислі	Середньо кислі	Сильно кислі
рН сольове	> 6,5	5,5 – 6,5	> 5,5	5,0 – 5,5	4,5 – 5,0	> 4,5

Заступник начальника  
Управління експлуатації  
водогосподарських систем

Ю. Яковенко

## Додаток 5

до п. 8.3 Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошуваних та осушуваних земель

**Оптимальні значення вологості ґрунтів осушуваних земель \***

Сільськогосподарська культура	Період	Оптимальні значення вологості ґрунтів, % від ПВ		
		забезпеченість опадів 25% (вологий рік)	забезпеченість опадів 50% (середньо вологий рік)	забезпеченість опадів 75% (посушливий рік)
1	2	3	4	5
Зернові та зернобобові	передпосівний період	75-70	80-75	85-80
	середина вегетаційного періоду	70-65	75-70	80-75
Овочі, кормові коренеплоди	передпосівний період	80-70	80-75	80-75
	середина вегетаційного періоду	75-65	75-70	75-70
Багаторічні трави	передпосівний період	75	80	80
	середина вегетаційного періоду	80	80	80

Примітка: Вологість ґрунтів менше оптимальної – недостатня, більше оптимальної – надмірна.

Заступник начальника  
Управління експлуатації  
водогосподарських систем

Ю. Яковенко

\* Козловський Б.І. Наукові основи моніторингу осушених земель, Львів, 1995.

## Додаток 6

до Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошуваних та осушуваних земель

**Склад основних технологічних робіт при проведенні спостережень за еколого-меліоративним станом зрошуваних і осушуваних сільськогосподарських земель і підтопленням сільських населених пунктів у зоні дії меліоративних систем**

№ п/п	Вид робіт
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Загальні для зрошуваних і осушуваних сільськогосподарських земель види робіт</b>	
<b>1</b>	<b>Обстеження меліоративного стану</b>
1.1	Рекогносцирувальне обстеження (у тому числі сільських населених пунктів у зоні впливу меліоративних систем)
1.2	Ручне буріння свердловин
1.3	Тампонування свердловин
1.4	Вимір витрат води (дренажного стоку): у відкритому руслі (поплавками); у закритому колекторі (об'ємним способом)
1.5	Відбір проб води на хімічний аналіз з дренажної мережі
<b>2</b>	<b>Спостереження за режимом ґрунтових і поверхневих вод</b>
2.1	Вимір рівня води в свердловині (в тому числі в сільських населених пунктах)
2.2	Відбір проби води з свердловини на хімічний аналіз
2.3	Прокачування свердловини перед відбором проби води
2.4	Вимір рівня поверхневих вод на точках спостереження
2.5	Відбір проб води на хімічний аналіз на точках спостереження
<b>3</b>	<b>Контроль вологості ґрунту</b>
3.1	Ручне буріння свердловини
3.2	відбір проб ґрунту в дво-, триразовій повторності на вимірювання вологості ґрунту о
3.3	Вимір рівня води в свердловині
3.3	Тампонування свердловин
3.4	Проходження шурфів
3.5	Відбір зразків ґрунту непорушеної структури для визначення вологості, об'ємної і питомої маси ґрунту
3.6	Ліквідація шурфів
3.7	Вимір вологості ґрунту радіоізотопним методом
<b>4</b>	<b>Розширення і відновлення (перебурювання) спостережної мережі свердловин</b>
4.1	Механічне буріння свердловин:
	ударно-канатне (з кріпленням свердловин обсадними трубами);
	роторне (з промивкою глиняним розчином);
	шнекове
4.2	Вилучення пошкоджених фільтрових колон

## Продовження додатку 6

1	2
4.3	Встановлення фільтрових колон (з піщано-гравійною обсіпкою)
4.4	Промивання свердловини
4.5	Тампонування затрубного простору надфільтрової частини свердловини
4.6	Монтаж-демонтаж бурової установки
4.7	Облаштування оголовку спостережної свердловини
4.8	Відбір проби води з свердловини на хімічний аналіз
<b>5</b>	<b>Поточний ремонт спостережних свердловин</b>
5.1	Ремонт оголовків
5.2	Прочищення свердловин желонуванням
5.3	Заміна запірних пристроїв на свердловинах, фарбування, тощо
<b>6</b>	<b>Топографічні роботи</b>
6.1	Відшукування геодезичних пунктів
6.2	Планово-висотна прив'язка свердловин та інших пунктів спостережень по карті або методом геодезичних засічок
6.3	Висотна прив'язка свердловин та інших пунктів спостережень технічним нівелюванням
6.4	Обрахування технічного нівелювання
<b>7</b>	<b>Лабораторні роботи</b>
7.1	Вимірювання хімічного складу води і водної витяжки ґрунту
7.2	Вимірювання фізико-механічних показників ґрунту
7.3	Вимірювання водно-фізичних і агрофізичних показників ґрунту
<b>8</b>	<b>Камеральна обробка даних польових і лабораторних робіт</b>
	первинна обробка даних спостережень і вимірів
	ведення паспортів і журналів
	виконання необхідних розрахунків, складання таблиць, побудова графічних і спеціальних картографічних матеріалів
	оцінка еколого-меліоративного стану зрошуваних та осушуваних земель, складання відповідних інформацій та звітів
	ведення обліку та оцінки меліоративного стану зрошуваних і осушуваних сільськогосподарських земель та технічного стану гідромеліоративних систем
	розробка і надання обґрунтованих пропозицій по поліпшенню експлуатації дренажу та підвищенню його надійності, необхідності проведення реконструкції меліоративних систем, а також проведення інших заходів по поліпшенню еколого-меліоративного стану зрошуваних і осушуваних земель
	підготовка та захист звітів про результати проведеної роботи
	<b>Види робіт на зрошуваних сільськогосподарських землях</b>
<b>9.</b>	<b>Ґрунтово-сольова зйомка</b>
9.1.	Рекогносцирувальне ґрунтове обстеження
9.2.	Ручне буріння свердловин
9.3.	Проходження шурфів
9.4.	Відбір проб ґрунтів на хімічний аналіз
9.5	Відбір монолітів
9.6	Ліквідація шурфів

## Продовження додатку 6

1	2
<b>10</b>	<b>Спостереження за якістю зрошувальної води</b>
10.1	Відбір проб води з джерел зрошення на хімічний аналіз
<b>11</b>	<b>Спостереження за дренажним стоком і хімічним складом дренажних та скидних вод</b>
11.1	Вимір рівня води на гідрометричному пості
11.2	Вимір витрати води на гідрометричному пості
11.3	Відбір проб води на хімічний аналіз
<b>12</b>	<b>Спостереження на ґрунтово-сольових стаціонарах</b>
12.1	Вимір рівня і температури води в свердловині
12.2	Відбір проб води з свердловини на хімічний аналіз
12.3	Прокачування свердловини перед відбором проби води
12.4	Вимір випаровування й інфільтраційного живлення в лізіметрі
12.5	Відбір проби води з лізіметра на хімічний аналіз
12.6	Вимір рівня води в зрошувальному каналі
12.7	Вимір витрати води в зрошувальному каналі, дренажному колекторі
12.8	Відбір проби води зі зрошувального каналу, колектора на хімічний аналіз
12.9	Проходження шурфів
12.10	Відбір проб і монолітів ґрунту на визначення водно-фізичних, фізико-механічних та агрохімічних властивостей ґрунту
12.11	Ліквідація шурфів
<b>13</b>	<b>Камеральна обробка даних польових і лабораторних робіт</b>
	оцінка якості зрошувальних, дренажних і скидних вод; аналіз засоленості і солонцюватості зрошуваних земель та їх співставлення з відповідними даними попередніх зйомок;
<b>Види робіт на осушуваних сільськогосподарських землях</b>	
<b>14</b>	<b>Спостереження за дренажним стоком і рівнем води в колекторі і водоприймачі</b>
14.1	Вимір рівня води у водоприймачі (водовідвідна мережа)
14.2	Вимір витрати води в закритому колекторі
14.3	Відбір проб води на хімічний аналіз
<b>15</b>	<b>Кислотна зйомка</b>
15.1	Рекогносцирувальне обстеження
15.2	Проходка копуш та шурфів
15.3	Відбір проб ґрунтів на хімічний аналіз
<b>16</b>	<b>Камеральна обробка даних польових і лабораторних робіт</b>
	оцінка дренажного стоку (для типових систем);
	аналіз кислотності осушуваних ґрунтів та співставлення з результатами раніше виконаних кислотних зйомок на цих же площах;
	виконання прогнозів еколого-меліоративного стану осушуваних земель

Заступник начальника  
Управління експлуатації  
водогосподарських систем

Ю. Яковенко

## Додаток 7

## до Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошуваних та осушуваних земель

**НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧНІ ДОКУМЕНТИ, ЯКІ НЕОБХІДНО ВИКОРИСТОВУВАТИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ МОНІТОРИНГУ**

ВНД 33-5.5-02-97 “Якість природної води для зрошення. Екологічні критерії”;

ВНД 33-3.3-01-98 “Переробка міських стічних вод та використання їх для зрошення кормових і технічних культур”;

ВНД 33-5.5-06-99 “Охорона водних, ґрунтових та рослинних ресурсів від забруднення важкими металами в умовах зрошення”;

ВНД 33-5.5-07-99 “Організація робіт по обстеженню та оцінці підтоплення сільськогосподарських угідь і сільських населених пунктів”;

ВНД 33-3.1-02-2000 “Методика розрахунку витрат бюджетних коштів на виконання робіт гідрогеолого-меліоративною службою”;

ВНД 33-5.5-09-2001 “Система контролю якості зрошувальних і забрудненості дренажних та скидних вод”;

ВНД 33-1.1-13-2001 “Положення про внутрішній контроль якості вимірювань у лабораторіях Державного комітету України по водному господарству”;

ВНД 33-1.1-15-2001 “Методика зовнішнього контролю перевірки точності результатів вимірювань у лабораторіях Держводгоспу України”;

ВНД 33-1.1-17-2001 “Інструкція з відбору і підготовки проб води та ґрунту для проведення вимірювань в лабораторіях Держводгоспу України”;

ВНД 33-1.1-18-2002 “Порядок акредитації вимірювальних лабораторій Державного комітету України по водному господарству”;

ВНД 33-5.5-12-2002 “Система кодифікації пунктів спостереження за станом зрошуваних, осушуваних і прилеглих до них земель”;

ВНД 33-5.5-13-2002 “Інструкція з обліку та оцінки стану меліорованих земель і меліоративних систем”;

ВНД 33-5.5-11-2002 “Інструкція з проведення ґрунтово-сольової зйомки на зрошуваних землях України”;

Посібник з порядку оцінки солонцюватості ґрунтів у зонах впливу зрошувальних систем (посібник до ВНД 33-5.5-11-2002);

Посібник з методики проведення комплексу моніторингових робіт у системі Держводгоспу України. Частина 1. Комплекс моніторингових робіт на масивах зрошення України. (Посібник до ВБН 33-5.5-01-97), 2002 р.;

Посібник з методики проведення комплексу моніторингових робіт у системі Держводгоспу України. Частина 2. Осушувані землі. (Посібник до ВБН 33-5.5-01-97), 1997 р.;

Посібник з методики проведення комплексу моніторингових робіт у системі Держводгоспу України. Частина 3. Методи виконання аналізів і визначення показників еколого-меліоративного стану земель. (Посібник до ВБН 33.5.5.-01-97), 2002 р.;

Посібник з методики оцінки та прогнозу еколого-меліоративного стану і стійкості земель при зрошенні. (Посібник до ВБН 33.5.5.-01-97), 2002 р.;

Посібник з методики оцінки та прогнозу еколого-меліоративного стану осушуваних земель. (Посібник до ВБН 33.5.5.-01-97);

Методика прогнозування глибин залягання рівнів ґрунтових вод на осушуваних землях України на передпосівний період. Київ, 1998;

Макети інформацій про меліоративний стан осушуваних земель на передпосівний і середину вегетаційного періодів та прогноз меліоративного стану осушуваних угідь на початок вегетаційного періоду. Посібник до ВНД 33-5.5-04-98, Держводгосп, 2000 р.;

Макет виробничо-технічного звіту гідрогеолого-меліоративної експедиції (партії). Держводгосп, 2000 р.;

Рекомендації щодо складання програм на виконання робіт гідрогеолого-меліоративною службою. Держводгосп, 2000 р.;

Макет програми робіт на здійснення моніторингу меліорованих та прилеглих до них земель. Посібник до ВНД 33-5.5-04-98, Держводгосп, 2001р.;

Макет інформацій про якість поливної води на початок та кінець поливного періоду. Посібник до ВНД 33-5.5-04-98, Держводгосп, 2001 р.;

Макети інформацій про меліоративний стан зрошуваних земель на початок вегетаційного та кінець поливного періоду. Посібник до ВНД 33-5.5-04-98, Держводгосп, 2001р.;

Єдине міжвідомче керівництво по організації та здійсненню державного моніторингу вод. Мінекоресурсів. Київ, 2001;

Рекомендации по методам комплексных водно-балансовых исследований на орошаемых землях. Минводхоз СССР. ВНИИГиМ. Выпуск 1. М.,1978;

Методика расчета нормативных затрат по надзору за мелиоративным состоянием орошаемых и осушаемых земель. Москва, 1988;