

УДК 333:631.6

## ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РЕФОРМ У ГАЛУЗІ МЕЛІОРАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ

**О.В.Лазарєва**, аспірантка

*Миколаївський державний аграрний університет*

*У статті розглянуто сучасні проблеми зрошення земель у Миколаївській області та основні шляхи їх розв'язання, надана інформація про меліоративний стан і рівень ґрунтових вод на зрошуваних землях в зоні впливу меліоративних систем області на кінець вегетаційного періоду 2004 року.*

*В статье рассмотрены современные проблемы орошения земель в Николаевской области и основные пути их разрешения, дана информация о мелиоративном состоянии и уровне почвенных вод на орошаемых землях в зоне влияния мелиоративных систем области на конец вегетационного периода 2004 года.*

Меліоровані землі України завжди були її неоціненним багатством. Меліорація, виступаючи як один з головних напрямів інтенсифікації аграрного виробництва, внесла вагомі зміни в економіку господарств, їх спеціалізацію, склад угідь, структуру посівних площ та ін. Підвищилася культура землеробства, зросла

врожайність сільськогосподарських культур, створилися соціальні умови на селі та ін.

Разом з тим, у період реалізації земельної реформи посилилися деструктивні процеси на зрошуваних землях : погіршився технічний стан меліоративних систем та якість управління водними та енергетичними ресурсами, посилилась небезпека негативних екологічних наслідків тощо.

Тому пріоритетним для меліоративної науки та практики в Україні на найближчі роки визнано розробку стратегії та планів реалізації комплексної реформи, забезпечення сталого розвитку землекористування на зрошуваних землях, збільшення обсягів виробництва продукції сільського господарства.

Сучасні проблеми зрошення земель знайшли своє відображення у працях В.Г.В'юна, В.В.Горлачука, Г.Є.Жуйкова, П.І.Коваленка, І.А.Мухіної, В.М.Трегобчука та інших. Високо оцінюючи теоретичний і практичний доробок цих вчених слід зазначити, що і досі залишається багато актуальних, але не вирішених теоретико-методологічних і практичних питань, які б дали відповідь на еколого-економічну оцінку використання зрошуваних земель.

Досліджуючи стан зрошуваних і прилеглих до них земель у Миколаївській області, площа яких становить 235,127 тис.га, з них 179,163 тис.га зрошені і 55,964 тис.га — прилеглі землі, виявлено, що вони у своїй більшості знаходяться в незадовільному технічному стані. Особливо це стосується ділянок дренажу з примусовою відкачкою дренажної води, які майже повністю розграбовані, розкомплектоване насосно-силове обладнання, трансформаторні підстанції, сталеві трубопроводи, вирізано труби аванкамер та акумулюючих ємкостей тощо.

Яскравим підтвердженням цього є меліоративна обстановка на початок поливного періоду 2004 року, коли тала вода підтопила більшу частину дренажної площі, переливаючись з колодязів на поверхню в найбільш понижених місцях (СПП “Прогрес”, “Баратівське”, Куїбишівське” Снігурівського та “Піонер”, “Еліта”, ім. Шевченка Жовтневого районів та ін).

На кінець поливного періоду 2004 року ґрунтові води на різних інтервалах глибин залягають на такій площі (табл. 1).

Потрібно зазначити, що в порівнянні з аналогічним періодом 2003 р. відбулося підвищення рівня ґрунтових вод за рахунок аномально великої кількості опадів у поливний період та незадовільного стану колекторно-дренажної мережі на 14,3%.

З таблиці видно, що на площі 2069 га рівень ґрунтових вод складав менше 2 м, на площі 26542 га – від 2 до 3 м, 57528 га від 3 до 5 м і 93024 га – більше 5 м.

Слід зазначити, що мінералізація та хімічний склад ґрунтових вод розглядається тільки в межах їх розповсюдження з глибиною залягання менше 2 м, де ґрунтові води впливають безпосередньо на сольовий режим ґрунтів (табл.1). Води з мінералізацією менше 1,0 г/дм<sup>3</sup> отримали розподіл на площі 217 га, котрі відносяться, в основному, до гідрокарбонатно натрієвого типу і обумовлюють прояву содового засолення ґрунтів у випадку недостатнього поливного режиму у міжполивний період.

Води хлоридного складу отримали розподіл на площі 482 га в основному з мінералізацією 1-3 г/дм<sup>3</sup> та розповсюджені вздовж приканальних смуг Інгулецької та Інгульської зрошувальних систем. На площі 42 га мінералізація перевищує 3 г/дм<sup>3</sup>, що обумовлено високим природним засоленням ґрунтів та неефективною роботою дренажних споруд.

На площі 1328 га розповсюджені ґрунтові води сульфатного та гідрокарбонатного складу з величиною мінералізації 3-5 г/дм<sup>3</sup>.

Слід зазначити, що залягання мінералізованих ґрунтових вод на глибинах менше 2 м призводить до розвитку процесів засолення ґрунтів, в результаті чого знижується урожайність культур. Засолення земель також відбувається через невпорядковане, вірніше, через передозоване зрошення. Надмірна кількість води, яка не встигає засвоюватись рослинами, шляхом фільтрації проникає до горизонту залягання солей, у результаті чого останні, розчинившись у воді, по капілярах піднімаються у верхні шари горизонту, спричиняючи засолення ґрунту. Проте забезпечивши норму зрошення на рівні засвоєння рослиною, сольовий пласт залишився б незадіяним у процесах засолення. Зрошувальна норма поливу по провідних культурах області наведена в таблиці 2.

Таблиця 1

Характеристика зрошуваних земель по рівню залегання і мінералізації ґрунтових вод станом на 01.01.2005 року

УЗС, ремон, зрошувальна система	Розстділ площ за глибиною залегання РГЗ, га										Мінералізація ґрунтових вод (глибина < 2м)				
	Підля під контролем, га	менше 1,0м	в 1,0-1,5м	в 1,5-2,0м	в 2,0-2,5м	в 2,5-3,0м	в 3,0-3,5м	в 3,5-4,0м	в 4,0-5,0м	в 5,0м і більше	Підля під контролем, га	Молш 1 г/дм <sup>3</sup>	хлоридного окладу 1-3 г/дм <sup>3</sup>	сульфатного і гідроксидного 3-5 г/дм <sup>3</sup>	більше 5 г/дм <sup>3</sup>
Снігурівське УЗС	47921	10	12	158	5689	16394	21488	180	19	158	-	-	-	3	-
Вознесенське УЗС	22503	-	-	154	1888	6862	11816	154	-	-	-	-	-	154	-
Вознесенський р-н	15668	-	-	112	1363	6071	8022	112	-	-	-	-	-	1*2	-
Благодатський р-н	3396	-	-	34	198	1845	1309	34	-	-	-	-	-	34	-
Гарвомайський р-н	1345	-	-	-	105	265	965	-	-	-	-	-	-	-	-
Арбузинський р-н	120	-	-	-	2	100	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Братський р-н	548	-	-	-	-	-	548	-	-	-	-	-	-	-	-
Долішньовільський р-н	1082	-	-	8	185	334	565	8	-	-	-	-	-	8	-
Кривоозарський р-н	441	-	-	-	16	57	371	-	-	-	-	-	-	-	-
Миколаївське УЗС	30481	-	13	114	3266	7654	19414	127	9	17	7	7	94	-	-
Веселинівський р-н	3476	-	-	12	229	2214	1021	12	3	-	-	-	9	-	-
Миколаївський р-н	12747	-	-	51	1857	2938	7901	51	6	17	7	7	21	-	-
І-оводський р-н	8779	-	13	51	1180	2419	5116	64	-	-	-	-	64	-	-
Очаківський р-н	3785	-	-	-	-	88	3702	-	-	-	-	-	-	-	-
Бережанський р-н	1674	-	-	-	-	-	1674	-	-	-	-	-	-	-	-
Жовтнєве УЗС	32079	1	130	433	7823	8868	14824	564	179	217	14	14	154	-	-
Баштанське УЗС	30433	314	243	355	2645	11099	15787	912	10	66	-	-	836	-	-
І-овбузький р-н	576	-	-	-	-	529	47	33	7	-	-	-	26	-	-
Баштанський р-н	29887	314	243	355	2645	10570	15740	879	3	66	-	-	8*0	-	-
Березнігуватське УЗС	15756	-	-	132	1070	4861	9693	132	-	24	21	21	87	-	-
Миколаївська обл.	179163	325	380	1346	26542	57520	83024	2069	217	462	42	42	1326	-	-

Як бачимо, поливна норма не враховує глибину рівня залягання ґрунтових вод, тобто вона є однаковою для всіх ділянок ґрунту, але повинна бути меншою для земель з низьким рівнем залягання ґрунтових вод і більшою — з високим, що дозволило б знизити швидкість підйому рівня ґрунтових вод і перешкодило б появі негативних процесів у ґрунті.

Проаналізувавши стан проведення поливів (табл. 2), можна сказати, що найбільше полито площі засіяної овоче-баштанними та кормовими культурами — відповідно 2859 і 43001 гектарополивів. До речі, і витрати води на один центнер продукції по цих культурах є найбільшими.

Таблиця 2

**Проведення поливів по провідних культурах у 2004 році  
у Миколаївській області**

Назва культури	Полито, га		Зрошувальна норма, м <sup>3</sup> /га	Витрати води на 1 ц продукції, м <sup>3</sup>
	фіз. площа	га/поливи		
<b>Зернові всього:</b>	<b>15579</b>	<b>19760</b>	<b>300</b>	<b>7,8</b>
озима пшениця	1931	1272	280	4,6
ярий ячмінь	7957	10390	300	7,3
кукурудза на зерно	5691	8812	356	9,3
<b>Технічні всього:</b>	<b>13375</b>	<b>21476</b>	<b>450</b>	<b>8,6</b>
цукрові буряки	2563	7410	802	5
соняшник	9022	11986	350	12,7
картопля	1790	2080	450	17,8
<b>Овоче-баштанні всього:</b>	<b>8170</b>	<b>28595</b>	<b>720</b>	<b>16,5</b>
овочі	7112	17362	720	12,7
баштанні	800	10193	470	17,7
картопля	258	1040	720	18,7
<b>Кормові всього:</b>	<b>23105</b>	<b>43011</b>	<b>740</b>	<b>13,5</b>
кукурудза МВС	8593	20779	856	9,5
кормові коренеплоди	2163	6970	277	11,5
багаторічні трави	8200	10382	740	17,6
однорічні трави	4149	4880	740	17,5
<b>РАЗОМ</b>	<b>60229</b>	<b>112842</b>	<b>550</b>	<b>-</b>

Сучасні проблеми використання зрошених земель також по-

в'язані з технічними та технологічними особливостями зрошуваних систем, які були закладені при їх проектуванні і реалізовувались у минулому в період централізованого державного управління. На великих площах були побудовані високоенергоємні системи з широкозахватною дощувальною технікою. Їхня структура була призначена для зрошення великих площ колективних господарств з державною та колективною власністю на землю, площа яких становила у середньому 2000-4000 га. Через розпаювання землі та нестабільні об'єднання приватних землекористувачів у багатьох випадках унеможливалось збереження технологічної цілісності зрошуваних систем та застосування широкозахватної дощувальної техніки. Невизначеність власності на зрошувану інфраструктуру, зокрема на дощувальну техніку, а також інші чинники зумовлюють подальше зниження ефективності сільськогосподарського виробництва на зрошуваних землях.

Так, парк поливної техніки в Миколаївській області налічує 413 машин при розрахунковій потребі 2015 дощувальних машин, що недостатньо для проведення своєчасних поливів сільськогосподарських культур. Тому невідповідно відсутність дощувальної техніки ініціює до переходу господарств на богарне землеробство, що призводить до зниження ефективності аграрного сектора.

В цілому для поліпшення меліоративного стану необхідно прискорити комплексну реконструкцію Інгулецької ЗС, яка в останні роки не ведеться. На інших зрошуваних системах потрібно виконати ремонтні роботи на іригаційній мережі.

На державному рівні потрібно вирішити питання про продаж електроенергії для зрошення за пільговими тарифами з урахуванням об'єктів місцевого зрошення, передбачити низько відсоткове довгострокове кредитування водогосподарських органів на виконання робіт з реконструкції зрошувальних систем. Замінити широкозахватні дощувальні машини, обладнання насосних станцій, гідротехнічні споруди тощо. При реконструкції зрошувальних систем треба передбачити суттєве збільшення питомої ваги площ, на яких застосовується енергозберігаюча техніка та способи поливу (крапельний, підґрунтовий, поверхневий). В процесі паювання зрошуваних земель їх пода-

льше використання повинно базуватись виключно на суспільній власності без роздроблення, тобто єдиним масивом.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Жуйков Г.Є., Миронова Л.М. Сучасний природо-господарський стан та основні аспекти екологізації зрошення земель в Причорноморському регіоні України / Вісник аграрної науки Причорномор'я.-2001, Т.2, спецвипуск №3(12).- С.433-439.
2. Коваленко П.І.. На шляху до трансформації управління зрошенням в Україні // Вісник аграрної науки.-2004.- №3.- С.5-11.
3. Управління земельними ресурсами: Навчальний посібник// Горлачук В.В., В'юн В.Г., Сохнич А.Я.-Миколаїв: Вид-во МФ НАУКМА, 2002.-174с.