В усіх дослідах в першому шарі (Х =30 см) вона була вищою, ніж в наступному (Х =20 см) . Зміна коагуляційної обробки води приводить до зміни характеристик пористого середовища (m, δ ,i) в процесі кольматації, відмічена нерівномірність розподілу осаду в шарах загрузки. Його міцність і адгезійні властивості знижуються в напрямку руху води. Характер залежностей $t_з=(f(t_р)$і $t_н=f(t_р)$ вказує на можливість оптимізації роботи прямоточних фільтрів за допомогою зміни часу контакту коагулянту з водою над загрузкою. При зміні умов фільтрування (вміст зависей, температура, швидкість фільтрування) значення $t_р$ повинне коректуватись технологічним моделюванням.

Таким чином, підвищення ефективності роботи швидких фільтрів без великих капітальних витрат на реконструкцію можна досягти регулюванням адгезійних процесів шляхом введення коагулянту перед загрузкою на відстані, яка забезпечує оптимальні фізико-хімічні умови формування міцної структури агрегатів з високими адгезійними властивостями. В одноступінчатих технологічних схемах з фільтрувальними спорудами, які працюють в таких режимах, підвищиться ступінь використання порового простору за рахунок більш повного використання адсорбційної активності осаду гідроокису алюмінію.

Одержаними даними можна керуватися при розміщенні розподільчої системи в надзагрузочному просторі або виборі місця введення коагулянту в підвідний трубопровід.

УДК 631.626.2

АНАЛІЗ МЕЛІОРАТИВНОГО СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ДРЕНАЖУ В КСП "ЗАРІЧНИЙ" АР КРИМ НА ПЕРЕДПОЛИВНИЙ ПЕРІОД 1999 РОКУ

О.Я.ІВАНІВ - магістрант

Загальна площа земель закріплених за господарством 7156 га в тому числі сільськогосподарських угідь 6057 га з яких відгоних пасовищ 998 га. Під регулярне зрошення виділено 3169 га. Джерелом води для зрошення є Азовський рисовий канал , Північно-Кримський канал та міжгосподарський канал 2РТ. Розподіл зрошуваних земель по водовиділах надано в табл.1.

Таблиця 1 – Розподіл зрошуваних земель за внутрішньогосподарськими каналами

Джерело води для зрошення	Всього зрошуван. земель, га	у т.ч.		Закріплення земель по каналах:				
		регул. зрошен	Кількість точок виділ	Х-3	ХТ-1	1-Кр, 2-Кр	1-1Кр	1-Кр
АРК (НС-78)	1735	1735	1	1735				
ПКК (НС-169)	235	235	1		235			
2РТ-5 (НС-166а)	219	219	2			219		
2РТ-5 (НС-173)	170	170	1				170	
2РТ-5 (НС-173)	810	810	1					810
Разом:	3169	3169	6	1735	235	219	170	810

Мережа постійних внутрішньогосподарських каналів має довжину 67,04 км у тому числі відкритих каналів 20,04 км які повністю облицьовані. Лоткова мережа складає довжину 16,2 км і потребує відновлення. Закритої мережі 30,8 км. На існуючий мережі 806 гідротехнічних споруд у тому числі: 599 водовипусків, 9 сопрягаючих споруд, 155 колодязів, 22 вузли розподілу, 21 переїзд та 6 водомірних пристроїв.

В зв'язку з високим рівнем підгрунтових вод (РПВ) в господарстві побудовано (1974...1980 рр.) закритий горизонтальний дренаж з гончарних трубок та труб ПВХ діаметром 100, 150 мм загальною довжиною 212820 п.м. Відвід дренажного стоку здійснюється в колектори К-1, К-2, 1-ГДр, К-6, К-7, ГК та у Сіваш. На ділянці в 61 га (з площі 261 га) дренажні води відводяться за допомогою дренажної насосної станції, а з решти дренажних ділянок – самопливом.

На теперішній час, в зоні впливу ПКК, підгрунтові води знаходяться на недопустимих позначках на площі 200 га. Це першочергова площа під побудову дренажу в господарстві на ближню перспективу.

Догляд за динамікою РПВ в КСП "Зарічний" здійснюється Джанкойською партією Кримської ГГМЕ більше як по 30 свердловинам. Найбільш характерними для аналізу дії дренажу є свердловини: 7291, 7292, 7293, 7295, 7296 та 2862. Дані по розподілу площ по РПВ та їх мінералізації наведені в табл.2.

Взагалі гідрогеолого-меліоративний стан орних земель в господарстві дозволяє отримувати гарантовані врожаї с.-г. культур при умовах наявності зрошення та безперервної роботи дренажних мереж. В господарстві 340 га засолених земель, крім того на площі 2956 га треба застосовувати гіпсування. Стосовно врожаїв, то за-

раз вони майже по усім культурам значно нижче можливих, але це вже друге питання.

Таблиця 2 – Розподіл зношуваних і прилеглих до них земель по глибині залягання ПВ і їх мінералізації ЛШВ/ в КСП "Зарічний"

Тип с.-г.угідь	Площа під наплядом КрГГМЕ, га	у т.ч. з глибиною РПВ, м						з них по МПВ, г/л			
		0-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3,0	3-5	більше 5	1-3,0	3-5,0	5-10,0	більше 10
Загальна площа	5840	750	176	570	1813	2401	130	1	57	4199	1453
Орні землі	4437	10	76	430	1473	2328	120	1	37	3299	980
Зрошувані орні	3169	10	44	210	460	1675	70	1	35	2413	650
Держсистема ПКК	3169	10	44	210	1160	1675	70	1	35	2413	650
з дренажем	3147	10	44	210	1160	1653	70	1	35	2391	650
без дренажу	22	-	-	-	-	22	-	-	-	22	-
Не зрошувані орні	1268	-	32	220	313	653	50	-	2	886	330
з дренажем	491	-	20	123	133	215	-	-	2	393	960
без дренажу	777	-	12	97	180	438	50	-	-	493	234
Не орні та інші	1403	740	100	140	340	73	10	-	20	900	473
з дренажем	304	-	-	100	160	44	-	-	-	220	84
без дренажу	1099	740	100	40	180	29	10	-	20	680	389
Всього систем.дренажу	3942	10	64	433	1453	1912	70	1	37	3004	830
Населені пункти	736	19	79	256	260	122	-	80	168	468	20
з дренажем	655	2	45	239	249	120	-	80	168	407	-
без дренажу	81	17	34	17	11	2	-	-	-	61	20
Фермери	166	-	40	60	30	36	-	-	-	80	86