

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ МЕЛІОРАЦІЙ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Бубська Софія Михайлівна, ст. 32-3
Науковий керівник Кушнірук Олександр Миколайович –
викладач землевпорядних дисциплін, ВСП«Рівненський
коледж НУБІП України»

Весь процес розвитку людської еволюції пов'язаний з меліорацією. Будь-яку діяльність людей щодо розчищення земель від деревинної рослинності та підготовку цих земель до вирощування с-г рослин, з сучасної точки зору, можна вважати культуртехнічними меліораціями.

В давні часи наші пращури почали застосовувати також гідротехнічні меліорації. Так, наприклад, штучне зрошування, як вид меліорації, на земній кулі стали застосовувати 3-4 тисячі років тому в Єгипті, Китаї, Іраку й Індії . В Іраку, у долині рік Тигру і Євфрату, до наших днів збереглися залишки найдавнішого зрошувального каналу Нарван, спорудження якого відноситься до періоду існування однієї з самих древніх цивілізацій. У передгір'ях Байсун-Тау на півдні Узбекистану також виявлений древній штучний канал. Йому три тисячі років.

Зрошувальні меліорації на території Східної Європи стали інтенсивно розвиватися на Північному Кавказі, у Поволжі, Барабинському степу, Причорномор'ї й інших районах. З XIX ст. особливо пильна увага на розвиток зрошення зверталася після посух, неврожаїв і голоду 1880, 1891-1892 рр. В 1913 р. було закінчене будівництво каналу для зрошення 35 тис. га земель у Голодному степу [5].

На території України перший випадок запровадження зрошування був зафіксований у 1915 р. (с. Вишетарасівка Катеринославського уїзду - вода на полив 21 десятини городу подавалась механічним способом).

Осушувальні меліорації стали застосовувати значно пізніше від зрошувальних [1]. Наприклад, перші згадування про осушення на території

стародавньої Русі відносяться до XI-XVст. Початок організованих осушувальних меліорацій на території Російської імперії можна вважати 1813 рік, коли поблизу Петербургу було осушено біля 400 га під городи та луки. Достовірні дані про перші меліоративні роботи з'являються в документах XV ст.. Меліорація земель проводилась тоді у формі розчищень полів від рослинності і їх наступного окультурення.

Увага до осушення земель посилилась в другій половині XIX ст. Початок великим осушувальним заходам на території Російської імперії поклала Західна експедиція по осушенню боліт, організована в 1873 р. під керівництвом І. І. Жилінського, що проводила роботи в центральних губерніях і в Поліссі. Згодом була створена й Північна експедиція по осушуванню боліт [4, 6].

Діяльність всіх цих експедицій продовжувалася до 1894 р. За цей час вони провели значні дослідницькі і будівельні роботи, особливо по осушенню Полісся, в результаті були отримані значні матеріали по характеристиці меліоративних умов обстежених районів, накопичений власний досвід з проектування і будівництва осушувальних систем щодо наявних природних і господарських умов; започатковано початок розгортання урядових меліоративних робіт.

Як державна справа, водна меліорація земель одержала визнання в 1894 р., коли при тодішньому Міністерстві землеробства й державних активів Російської імперії був створений постійний орган - Відділ земельних покращень з технічним персоналом на місцях.

Для підготовки кадрів з меліорації в 1894 р. був створений перший спеціальний меліоративно-гідротехнічний навчальний заклад – Інженерне відділення при Московському сільськогосподарському інституті; після 1905 р. були організовані меліоративні вищі навчальні заклади в Новочеркаську, Омську, Києві.

До 1913 р. в Росії було меліоровано 7,2 млн. га земель, у тому числі 4,0 млн. га - зрошувались й 3,2 млн. га - було осушено. Під час Першої світової й

громадянської війни меліоративна мережа занепала й до 1922 р. площа меліорованих земель на цій території скоротилась до 5,2 млн. га. В період Радянської влади з 1927 – 1938 р.р. меліоративні роботи отримали певний розвиток.

В історії розвитку зрошування земель в Україні можна виділити наступні основні етапи:

1) початковий (довоєнний) етап – характеризується поверхневим способом поливу з самопливною, інколи механічною подачею води. Напередодні Великої Вітчизняної війни площа зрошуваних земель України складала 90 тис. га. У 1932 р. була побудована Дніпровська ГЕС, яка стала основою розвитку придніпровської індустрії;

2) 1950-1960 рр. – характеризується розвитком дощування (ДДА, ДДН), площа зрошуваних земель України станом на 1965 р. складала 543 тис. га;

У п'ятдесятих роках у Миколаївській і Херсонській областях була побудована Інгулецька зрошувальна система площею 62,7 тис. га, у шестидесятих роках на півдні Херсонської області – Краснознам'янська зрошувальна система площею 72,5 тис. га.

Однією з найбільших зрошувальних систем України є Північно-Кримська зрошувальна система площею 358,7 тис. га; в 1967-1990 рр. у Херсонській і Запорізькій областях була побудована I черга Каховської зрошувальної системи площею 262 тис. га, вперше у практиці вітчизняного меліоративного будівництва Каховський канал було запроектовано і побудовано за схемою каскадного регулювання з автономною системою управління б'єфами, без невиробничих скидів навіть у зимовий період.

3) з 1970 р. – здійснювалось будівництво автоматизованих дощувальних систем з закритою зрошувальною мережею («Фрегат», «Волжанка», «Дніпро»);

4) в 70-80-ті рр. – зрошування проводилось відповідно до науково-технічного рівня кращих зарубіжних аналогів;

5) з 1997 р. – впроваджувалась система еколого-меліоративних моніторингових спостережень за станом зрошуваних земель та прогноз негативного впливу зрошування [5].

На початок 1998 р. площа зрошуваних земель України складала 2 млн. 448 тис. га. (близько 4% площі всіх сільськогосподарських угідь або близько 7% площі орних земель).

Останнім часом широко впроваджується мікрозрошування багаторічних насаджень, технічних, овочевих та баштанних культур. Досліджуються можливості переходу від дощування до дискретного (імпульсного) поливу.

Друга світова війна призупинила меліоративні роботи в багатьох районах, було зруйновано багато зрошувальних та осушувальних споруд і систем.

У післявоєнному будівництві осушувально-зволожувальних систем можна виділити три основні періоди:

1) 1950-1960 рр. – будувались осушувальні та осушувально-зволожувальні системи з відкритою провідною мережею, кротовим та гончарним дренажем і зволожувальним шлюзуванням в каналах. Характерними системами такого типу є: Ірпінська площею 7,5 тис. га, Трубіжська площею 28,8 тис. га;

2) 1960-1970 рр. – характеризується масовим будівництвом систем переважно двохсторонньої дії з гончарним дренажем і підґрунтовим зволоженням;

3) з 1970 р. – здійснювалось будівництво технічно-досконалих систем двобічної дії з закритим дренажем і закритими транспортуючими збирачами, а також польдерних дренажних систем з машинним водовідведенням. Ці системи будувались зі зворотнім використанням води. Розроблялись проекти водозберігаючих систем.

Характерними системами такого типу є: Брегівська площею 72,5 тис. га, Верхньоприп'ятська площею 28,8 тис. га, система в заплаві р. Броварка

площею 8,2 тис. га, система в заплаві р. Стубла площею 19,5 тис. га, система в заплаві р. Клевень площею 3,1 тис. га й ін. [1, 4].

У зоні достатнього та надмірного зволоження площі осушуваних земель є в Львівській (503,4 тис. га), Житомирській (401,4 тис. га), Волинській (402 тис. га), Рівненській (370,6 тис. га), Чернігівській (283 тис. га) областях [4, 5].

В успіхах, що досягла меліорація земель, значна роль належить ученим. Основоположником меліоративної науки і її визнаним авторитетом є академік О. М. Костяков. З його ім'ям пов'язана розробка наукових основ меліорації земель, організація й здійснення планів меліоративного будівництва в державному масштабі. О. М. Костяков першим ввів основні поняття і терміни в науку та практику меліорації, що зберігають свою значимість й понині [3]. До них відносяться: класифікація меліоративних систем (відправною ідеєю якої є нерозривність інженерних і агротехнічних заходів), види осушувальних меліорацій в залежності від їхнього впливу на природні умови, норма осушення, гідромодуль і ін. Ще в ті роки, коли меліоративні роботи проводилися лише на окремих земельних масивах, а перед наукою ставилися в першу чергу завдання раціоналізації проектування, будівництва й експлуатації окремих систем, О. М. Костяков передбачав, що згодом постануть проблеми великомасштабної меліорації регіонів, що потребують пошуку біосферно-сумісних, екологічно-збалансованих технологій і засобів впливу людини на природні комплекси [3,5]. Тому й нині в якості відправних положень використовують велику й різноманітну наукову спадщину О. М. Костякова та роботи його соратників і учнів І. О. Шарова, О. Д. Брудастова, О. О. Черкасова, С. Ф. Авер'янова, Б. А. Шумакова і ін..

У вирішення загальних теоретичних та регіональних практичних проблем меліорації земель України значний внесок зробили А. М. Алпатьєв, С. М. Алпатьєв, С. М. Перехрест, П.І. Коваленко, Р. А. Баєр, М. Ф. Буданов, В. П. Остапчик, Д. А. Штойко, А. В. Новикова, С. Д. Лисогоров та багато інших.

Список використаної літератури:

1. Алексеевский В.Е. Опыт изучения режима подземных вод на осушенных землях Украины // Обзорная информация. – М.: ЦБНТИ Минводхоза СССР, 1972. – №7. – 39 с.
2. Козловський Б.І. Наукові основи моніторингу осушених земель. – Л.: 1995 – 189 с.
3. Костяков А.Н. Основы мелиорации. – М.: Сельхозиздат, 1960. – 622 с.
4. Мошинский В.С. О некоторых экологических проблемах осушения в Ровенской области // Теория и практика эколога-мелиоративного мониторинга в Украинском Полесье (сборник докладов). – Киев, 1992. – С. 61-70.
5. Рокочинский А.М, Сапсай Г.І, Муранов В.Г, Мендусь П.І, Теслюкевич А.С., Підручник– Рівне: НУВГП, 2012. – 263 с.
6. Скоропанов С.Г. Осушительная мелиорация и проблемы окружающей среды // Гидротехника и мелиорация. – М.: Колос, 1980. – № 12. – С. 40-43.
7. Шебеко В.Ф. Влияние осушительных мелиораций на водный режим территорий. – Минск: Урожай, 1983. – 200с.