

skills not only theoretical knowledge after the end of training but also to apply them directly on production. An important element of preparation it has been recognized practices (practical training and on- the-job training) on which about 40 % of the curriculum was taken away. There was characteristic for agricultural higher education institutions a combination in curricula practical training and on-the-job training with theoretical and laboratory researches, and educational process has been constructed so that these types were combined in turn which gave the chance to solidify the gained theoretical knowledge in practice. The conclusion is drawn that the educational material resources of the vast majority of educational institutions to the middle of the 1960th didn't meet standards which fully provided necessary practical training of future experts of agriculture. The conclusion is drawn that the educational and material resources of the vast majority of educational institutions to the middle of the 1960th didn't meet standards which fully provided necessary practical training of future experts of agriculture.

Key words: agricultural higher education institutions and technical schools, the Law «About Strengthening of Communication of School with Life», instructional and experimental farms, practical training and on- the-job training, curricula.

УДК 627.533.13

Сергій Гулик, Оксана Гулик

ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ВОДНИХ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Описано історію створення водних антропогенних ландшафтів на території Тернопільської області у XIX–XX ст., від епізодичних осушень за допомогою відкритих каналів (зафіксованих на кадастрових картах), створення ставків та водосховищ, до системних та чітко організованих осушувальних меліорацій під керівництвом «Крайового меліоративного Бюро» та меліоративно-осушувальних компаній в радянські часи до створення комплексу водних інженерно-технічних систем до початку XXI ст.

Ключові слова: водні антропогенні ландшафти, Тернопільська область, канали, водосховища, ландшафтно-інженерні системи

Пожвавлення інтересу до водних антропогенних ландшафтів зумовлене низкою чинників. Наявність штучних водойм та їх територіальна організація визначають особливості водозабезпечення населення та галузей господарства. Водні антропогенні ландшафти мають відчутний вплив на формування і розвиток рекреаційної галузі, рибного господарства. На сьогоднішній день надзвичайно гостро стоїть питання аналізу якості води у штучних водоймах, що безпосередньо визначає якість питної води та доцільність її споживання.

Штучні водойми області є комплексними системами, які утворюють окремий клас ландшафтів – водні антропогенні ландшафти. Їх створення викликало зміни в первинних ландшафтах, з якими вони перебувають у постійній взаємодії і цілісно функціонують, як єдина система. Сучасна структура водних антропогенних ландшафтів представлена системою наземних та підземних водойм. Наземні штучні водойми об'єднують ставки, водосховища та осушувальні канали; підземні – артезіанські свердловини та колодязі.

Комплексне вивчення водних антропогенних ландшафтів Тернопілля дає можливість оцінити не лише їх сучасну структуру, кількісні та якісні параметри, а й розглянути їх крізь призму часового аспекту. Історичне дослідження штучних водойм надає їх характеристиці повноти та логічної завершеності, оскільки відображає основні тенденції щодо змін, які стосуються різних категорій цих об'єктів. Своєрідний «часовий зріз» дає підстави з'ясувати першопричини створення водних антропогенних ландшафтів, порівняти їх морфометричні параметри, а на основі встановлених змін зробити відповідні висновки щодо прогресу чи регресу по кожному з них. Це служить основою для прогнозування майбутніх значень кількісних та якісних показників на зламі досліджуваних часових періодів і розробки програми заходів для попередження та уникнення негативних змін.

Історичний аспект вивчення водних антропогенних ландшафтів Тернопільської області є досить спірним та проблемним питанням. Це пов'язане із недостатністю матеріалів, а також з можливістю неоднозначного трактування наявної інформації.

Вивчення водних антропогенних ландшафтів області з точки зору часового аспекту дає змогу простежити переломні етапи в історії їх формування та з'ясувати фактори, які призвели до цього. На основі аналізу літератури, картографічних матеріалів та статистичної інформації, в історії

формування та розвитку водних антропогенних ландшафтів Тернопільської області можна виділити три етапи: ранній, новий та сучасний.

Ранній етап (від найдавніших часів до 50-х рр. XX ст.). Тривалість цього етапу впродовж кількох століть пояснюється відсутністю систематичних робіт по створенню штучних водойм в області. Це зумовлене, в першу чергу, незначними обсягами потреб у їх спорудженні у зв'язку з соціально-економічними причинами, а також відсутністю необхідної бази теоретичних знань та практичних вмій для їх будівництва. Матеріали, які стосуються кількості наявних водних антропогенних ландшафтів у ті часи є досить обмеженими та суб'єктивними.

Відомо, що історія заснування Тернопільського водосховища сягає ще XVI ст., тому його можна вважати однією із найстаріших штучних водойм області. В ті часи воно вже використовувалось для розведення риби, а також забезпечувало роботу млинів. Проте, у зв'язку з численними історичними подіями, водойма часто занепадала, замулювалась та заростала, її найбільший занепад припадає на міжвоєнний період першої половини XX ст. До цього періоду відносимо створення ще одного водосховища – Верхньо-Івачівського в 1937 р. на р. Серет у Тернопільському районі. Ранній етап характеризується масовим викопуванням колодязів для задоволення потреб населення у водоспоживанні.

Відомості про перші роботи по меліорації земель в області сягають ще XIX ст. На початку XIX ст. в Галичині створюються перші рільничі товариства, важливим завданням яких було підвищення продуктивності земельних угідь шляхом проведення комплексу меліоративних заходів, які передбачали поліпшення водних властивостей ґрунтів. Спроби осушення боліт в на території Тернопільщини відомі ще з часів Австро-Угорщини. У 1894 р. місцевий пан с. Кривого Козівського району найняв майстрів з Відня та Кракова для проведення осушення перезволожених земель площею 500 га, проте до кінця ці роботи так і не були завершені. Гончарний дренаж, який побудований ще в той період, до сьогодні діє в с. Гончарівка Монастирського району, с. Личківці Гусятинського району та в інших місцях [2]. Проектні роботи, за розпорядженням австрійського Міністерства рільництва від 18 грудня 1885 р., покладено на Крайове меліоративне бюро (далі – КМБ), яке у 1916 р. перейменоване на «Меліоративний банк», а у 1922 р. – на «Малопольське меліоративно-технічне товариство з обмеженою відповідальністю». Свою діяльність крайове меліоративне бюро поширювало на Львівське, Станиславівське, Тернопільське, Волинське та частину Краківського воєводства [8]. КМБ займалося не тільки організацією та проведенням меліоративних робіт, а й будівництвом доріг, залізничних гілок, водопроводів, гідротехнічних споруд та рибних ставків, проведенням земляних робіт, а також виробництвом цегли, дренажних та бетонних труб.

Всю територію Польщі було схематично розділено на дев'ять регіонів (груп повітів) із подібними природними умовами та господарчими потребами – Краківський, Повісля, Горбисті західні, Підгір'я західне, Підгір'я східне, Басейн Сяну та Дністра, Повіти середньо-східні (Бережанський та Підгаєцький), Повіти північно-східні, Поділля і частина Покуття. До останньої групи належали повіти Тернопільський, Збаразький, Терехівський, Скалатський, Чортківський, Гусятинський, Заліщицький, Зборівський, Городенківський, Снятинський – площа ріллі тут становила 700964 га, з яких дренажування потребували близько 50 %.

На початку XX ст. у зв'язку зі збільшенням обсягів дренажних робіт та зростанням їх собівартості у 1901 р. Сейм ухвалює річні дотації, а з 1907 р. і безпроцентні позики. Зростають ціни як на дренажні трубки так і на виконання дренажних робіт. У 1907–1914 рр. за кошторисом на дренажування земель у подільських повітах виділялося 565 польських злотих (далі – зл.) на 1 га, тоді як в середньому в всіх повітах Польщі – 615 зл. Загалом у 1902–1913 рр. меліоративний банк у Львові фінансував роботи з дренажування ґрунтів площею 26676 моргів на суму 4772199 крон [8].

Після Першої світової війни, вартість дренажування ґрунтів порівняно із довоєнним періодом, знову зросла. Насамперед через зростання вартості дренажних трубок та виконання власне дренажних робіт. Середня вартість дренажування 1 га орних угідь зросла до 646 зл.

Усіма видами робіт, пов'язаних із дренажуванням, керувало КМБ. Приватні меліорації, що виконувалися коштом власників земель, контролювалися інженерами КМБ за рахунок крайового фонду, роботу виконував крайовий меліоративний контролер, який був на утриманні власників земель, а останні оплачували робітників.

Важливим джерелом дослідження історії водних антропогенних ландшафтів на теренах Тернопільщини є карти Йосифінського (1785–1788 рр.) та Францисканського кадастрів (1819–1820 рр.), на яких вперше зафіксовані осушувальні канали (рис. 1). Аналіз кадастрових карт, складених у 1828–1850 рр. дає підстави зробити висновки про проведення осушувальних робіт, якими було охоплено невеликі площі в Бучацькому районі (с. Доброполе, с. Пилява) [4] та інших районах.

У першій половині ХХ ст. осушувальні меліорації здійснювалися на землях сільських громад, матеріали щодо них зберігаються у Центральному державному історичному архіві України в м. Львові. Зокрема, у фонді 247 знаходимо кошторис на осушувальні роботи в с.Тютків



Рис. 1. Фрагмент кадастрової карти с. Доброполе, 1828р. [7].

Теребовлянського повіту (вододіл Стрипа-Серет) станом на 1906 р. Для осушення 267 моргів виділялося 40091,98 зл., сюди входила вартість викопаних 12812,6 метрів ровів на суму 19261,48 зл. та вартість дренажних трубок – 19261,48 зл. [3].

У цьому ж фонді зберігається лист війта с. Глинна Бережанського повіту Віктора Розвадовського від 1 лютого 1918 р до меліораційного банку із проханням виділити кошти на осушення перезволожених територій. Тут же бачимо дві карти земель села масштабом 1:10000 та 1:2880. Карта масштабом 1:10000 виконана на пергаменті, на ній позначені дванадцять осушувальних ровів та гідромережа, на другій, яка виконана на просоченій тканині, показане розташування дрен, діаметром від 5 – до 15 см та кут нахилу поверхні [4].

Для с. Бурканів Теребовлянського повіту, розташованого у долині

Стрипи, є детальний план дренажу земель площею 28 моргів 1:2000 та карта-схема меліорації, на якій позначені горизонталі, кут нахилу поверхні та 193 дренажні лінії [5]. Кошторис осушувальних робіт складався із вартості дренажних робіт (викопування ровів, закладання трубок та засипання їх по 0,16 зл. за 1 м, загальна довжина становила 11614 м) та вартості дренажних трубок – 4383,39 зл. Вартість дренажних трубок залежала від їх діаметру: 4 см – 33,25 зл. за 1 тис. штук, 6,5 см – 54,75 зл. за 1 тис. штук, 10 см – 85,50 зл. за 1 тис. штук і 13 см – 156,00 зл. за 1 тис. штук.

Новий етап (50–90-ті рр. ХХ ст.) характеризується значними систематичними роботами по створенню водних антропогенних ландшафтів в області. Це пов'язане із післявоєнною відбудовою краю, масовим будівництвом промислових підприємств, зростанням обсягів водоспоживання. Крім цього, комплексний характер водогосподарського будівництва був зумовлений створенням спеціальних організацій, які займалися питаннями водного господарства. Спочатку створено відділ водного господарства та будівельно-монтажну дільницю по господарському будівництву, а з 1954 р. почало діяти Тернопільське обласне управління водного господарства.

За цей період в області збудовано 24 водосховища. До числа найдавніших, які створені в 50-х рр. ХХ ст., відносяться Бережанське, Скородинське та П'ятничанське водосховища. В цей час було повністю очищене та оновлене Тернопільське водосховище, тому, 1956 р. вважається офіційною датою його наповнення. На початку 80-х рр. ХХ ст. на території області вже налічувалось 22 водосховища, 5 з яких збудовано лише за один рік – 1975 р. Найновішим водосховищем Тернопільщини було Підволочиське, яке створене в 1990 р. Упродовж цього часу було проведено роботи по реконструкції Тернопільського (1973 р.) та Борщівського (1986 р.) водосховищ. Станом на 1986 р. в області нараховувалось 449 ставків, за останні 20 рр. їх кількість в межах області зросла майже вдвічі.



Рис.2.Формування каналу вручну, 1956 р.

Друга половина ХХ ст. характеризується

збільшенням чисельності колгоспів та площі земель сільськогосподарського призначення, що позначилось на зростанні меліоративних робіт в області, створенні єдиної мережі осушувальних каналів. До 1954 р. на Тернопільщині нараховувалось близько 3 тис. га зруйнованих осушувальних систем, з яких лише 24 % використовувались під посівом сільськогосподарських культур. З 1959 р. розпочалися активні роботи по осушенню земель (рис. 2.). Вже на початку 1960 р. площа осушених земель в області склала 3,8 тис. га, в 1963 р. – 12,5 тис. га, а до кінця 60-х рр. вона збільшилась до 45 тис. га. З 1976 р. на землях Тернопільської області почали застосовувати метод розрідженого дренажу, що дозволило одержати економічний ефект через зниження вартості будівництва до 20 % на 1 га без зниження врожайності сільськогосподарських культур. 80-ті рр. ХХ ст. характеризуються найбільшим розмахом меліоративного будівництва в області. У 1985 р. площа осушених земель становила 142 тис. га, щорічно вводилось в експлуатацію 8–10 тис. га осушених земель [2].

У 80-их рр. ХХ ст. значну увагу приділяли критеріям оцінки меліоративного стану осушуваних земель та організації меліоративно-екологічного моніторингу. Ці питання порушувалися в працях науковців УкрНДІГіМу (В. Алексеєвський, В. Кубишкін та ін.), Львівської гідрогеолого-меліоративної експедиції (Б. Козловський, який активно досліджував меліоровані землі Західної України) та працівників Тернопільського управління експлуатації осушувальних систем, серед яких варто відзначити І. Мацка та О. Анатієнка [1].

Сучасний етап (з початку 90-х рр. ХХ ст.). Цей період відзначається переважно роботами з благоустрою та реконструкції водних антропогенних ландшафтів, створених у минулі роки. У 90-х рр. ХХ ст. у результаті кризових явищ в Україні, в тому числі в АПК і водогосподарському комплексі, почався процес стагнації. Через відсутність достатнього фінансування значно скоротилися обсяги робіт з будівництва та експлуатації меліоративно-водогосподарських об'єктів. Зазначимо, що з 1994 р. введення в дію нових меліоративних земель в області практично припинено.

В даний час на балансі Тернопільського обласного управління водних ресурсів знаходиться 17 осушувальних систем загальною площею 165,572 тис. га, з яких 151,4 тис. га осушено гончарним дренажем [2]. Завдяки проведенню меліоративних робіт структура сільськогосподарських угідь області на перезволожених землях загалом покращилася. Рілля складає 130 тис. га, перелоги – 4,4 тис. га, сіножаті і пасовища – 29,2 тис. га. Однак, в області майже 20 % осушених сільськогосподарських угідь займають сіножаті й пасовища, тобто використання меліорованих земель є незадовільним.

У 2000 р. на балансі Тернопільського обласного управління водних ресурсів обліковувалися 874 ставки, за останні роки створено ще 2. Проведено роботи з реконструкції Бережанського II (1991 р.) та Козівського (1993 р.) водосховищ, в 2012 р. здійснено очищення Тернопільського водосховища, на сьогоднішній день триває реконструкція Бережанського водосховища. Для підтримання осушувальних каналів у належному стані щорічно проводиться їх обкошування вручну та з використанням механізованої техніки, а також роботи по очищенню каналів від замулення.

Підсумовуючи історію формування водних антропогенних ландшафтів на території Тернопільської області, необхідно відмітити: системний характер осушувальних робіт та їх чітку організованість під керівництвом КМБ, яке припинило свою діяльність у вересні 1939 р.; у зв'язку із реформуванням та подрібненням землеволодінь на початку ХХ ст. потребу у дренаванні починають визначати водні спілки, що організовуються по сільських громадах; осушенню піддавалися переважно перезволожені вододільні території, а не долини річок (їх інтенсивно осушили в радянські часи), що стримувало розвиток ерозійних процесів; меліоративні роботи у ХХ ст. призвели не тільки до збільшення площ сільськогосподарських антропогенних ландшафтів, але й спричинили в окремих місцях порушення водного балансу, обміління річок. Меліорація у радянський час була спрямована на отримання максимальної економічної вигоди без належного вивчення змін, що відбуваються в навколишньому середовищі під її впливом. На сучасному етапі функціонування водних антропогенних ландшафтів актуальними залишаються проблеми ефективності сільськогосподарського освоєння осушуваних земель регіону, раціонального використання земельних ресурсів.

Список використаних джерел

1. Анатієнко О. Агротехнічні та меліоративні заходи для підвищення ефективності використання меліорованих земель у Тернопільській області / О. Анатієнко // Водне господарство України, – 2005. – № 3. – С. 17–19.
2. Статистичні матеріали відділу експлуатації меліоративних систем Тернопільського обласного управління водних ресурсів.
3. Центральний державний історичний архів України, м. Львів (далі – ЦДАЛІ України), ф. 247, оп. 2, спр. 458.
4. ЦДАЛІ України, ф. 247, оп. 2, спр. 95.
5. Там само, спр. 53.
6. Державний архів Тернопільської області (далі – Держархів Тернопільської обл.), ф.146, оп. 1, спр. 69, арк. 2.
7. Держархів Тернопільської обл., ф.146, оп. 2, спр. 40, арк. 3.
8. Roboty wodne i meljoracyjne w poludniowej Malopolsce. Cz. IV. Mniejsze meljoracje / pod. redakcia A. Kędziora. – L., 1932, С.75–113.
9. Woewodztwo Tarnopolskie, 1930, С.168–173.

Сергей Гулык, Оксана Гулык

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ВОДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Описана история создания водных антропогенных ландшафтов на территории Тернопольской области в XIX–XX вв., от эпизодических осушений с помощью открытых канав (зафиксированных на кадастровых картах), создание прудов и водохранилищ, к системным и четко организованным осушительным мелиорациям под руководством «Краевого Мелиоративного Бюро» и мелиоративно-осушительных компаний в советские времена, к созданию комплекса водных инженерно-технических систем до начала XXI в.

Ключевые слова: водные антропогенные ландшафты, Тернопольская область, каналы, водохранилища, ландшафтно-инженерные системы.

Sergiy Hulyk, Oksana Hulyk

HISTORY OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF AQUATIC ANTHROPOGENIC LANDSCAPES IN TERNOPIL REGION

We describe the history of aquatic anthropogenic landscapes in the territory of Ternopil region in the nineteenth and twentieth centuries, from episodic draining with the help of open ditches (recorded on the cadastral maps), creating ponds and reservoirs to systematic and well organized drainage reclamation under the guidance of «Provincial reclamation bureau» drainage and reclamation companies in Soviet times to creation of complex aquatic engineering systems by the beginning of XXI century.

Key words: aquatic anthropogenic landscapes, Ternopil region, canals, reservoirs, landscape-engineering systems.

УДК 378.06.011:631.5/9

Вікторія Шутько

ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОФЕСОРА Б. ЄНКЕНА В МАСЛІВСЬКОМУ СОРТО-НАСІННЄВОМУ ТЕХНІКУМІ ІМЕНІ К. ТИМІРЯЗЄВА (1926–1930 РР.)

Статтю присвячено дослідженню науково-педагогічних та практичних досягнень професора Б. Єнкена. Розглянуто питання щодо викладання ним агрономії (землеведення); спеціальної селекції пшениці, жита, ячменю, кукурудзи, вівса, бобових, хмелю, конопель та інших культур; загальної селекції з генетикою й біометрикою насінництва; зернознавства з борошномельною справою; дослідної справи в Маслівському сорто-насінневому технікумі імені К. Тимірязєва. Узагальнено наукові праці вченого за цією тематикою.

Ключові слова: Б. Єнкен, агроном, Маслівський сортонасінневий технікум імені К.А. Тимірязєва, селекція, сільське господарство.

У середині 20-х рр. XX ст. чільне місце в системі галузевої освіти посідав Маслівський сорто-насінневий технікум імені К. Тимірязєва. Упродовж 1926–1930 рр. творча доля професора Б. Єнкена – видатного вченого-аграрія, селекціонера та одного з організаторів сільськогосподарської дослідної справи в Україні була пов'язана з цим навчальним закладом.

Метою статті є проведення методом історико-наукового аналізу історичної розвідки щодо науково-педагогічної діяльності професора Б. Єнкена та його здобутків на освітянській ниві.

У роки громадянської війни, в маєтку пруського підданого поміщика Г. Трітчеля, який розташовувався на відстані 100 км від Києва й 2–3 км від знаменитої Миронівської сільськогосподарської дослідної станції, в 1919 р. місцевою громадою засновано сільську гімназію на чолі з Е. Спиридовичем. Він викладав російську мову, літературу та німецьку мову. В 1910 р. Г. Трітчель, що купив власність у нащадків графа Муравйова-Апостола, продав свій маєток дочці Ф. Терещенка – Надії, яка листом із Лондона дала згоду на його придбання під облаштування освітнього закладу. В 1920 р. Харківський земельний відділ рішенням Наркомзему УСРР запропонував викладачеві гімназії В. Іванову, який здобув агрономічну освіту в Київському політехнічному інституті імені Олександра II, створити сільськогосподарський технікум [1, с. 69].

Цей навчальний заклад розпочав свою повноцінну діяльність у 1921 р. Є й інші версії щодо його появи, які залишаються суперечливими, бо так і не знайдено в архівах документу (рішення) щодо відкриття технікуму. У Держархіві Київської області знайдені документи, у яких зазначається, що технікум розпочав свою роботу в 1920 р. і до нього могли вступати всі бажаючі, охочі вивчати