

методологической основой в довоенный период для деятельности первоначального организационного построения колхозного опытного дела – хат-лабораторий стало широкое изучение прежде всего возможностей разработанной Т. Д. Лысенко теории яровизации, а в 50-х гг. XX в. – системы обработки почвы способом Т. С. Мальцева через колхозные опытные станции, созданные во всех областях Украины. Рассмотрен вклад отдельных выдающихся ученых в зарождение организационных подходов, а затем в теоретизацию и развертывание системы внедрения новейших достижений отечественной аграрной науки при различных системах власти. Предложена периодизация эволюции организационных основ колхозного экспериментаторства.

**Ключевые слова:** колхозное опытное дело, хата-лаборатория, дом сельскохозяйственной культуры, колхозная опытная станция, яровизация, обработка почвы, коллективные опыты, образцовая ферма, аптекарский огород.

**Vergunov V. A. System implementation of scientific developments of agricultural science in ukrainian lands from apothecary gardens to kolkhoz experimental stations (XVIII century – 50's of the XX<sup>th</sup> century)**

*The prerequisites of introduction and realization of demonstrative and collective experiences, ranging from the XVIII century to the early 60's of the last century primarily on Ukrainian lands were considered on a wide historiographical basis. The formation and improvement of organizational forms, that led to the emergence of the so-called collective farm research work in March 1934, primarily, to meet the needs of the collective and state farms construction in the USSR were disclosed through the course of legislative decisions. There have been revealed their most famous achievements in the field of agricultural science. It is proved, that the methodological basis for activity of the original organizational structure of kolkhoz research work – houses- laboratories in the pre-war period, was a broad study of capabilities of the theory of vernalization developed by T.D. Lysenko, and in the 50's XX century - systems of cultivation by T.S. Maltsev's method through collective farm research stations set up in all regions of Ukraine. The contribution of some prominent scholars in the development of organizational approaches and later in theorizing and deployment introduction of the latest achievements of domestic agricultural science under different systems of government was highlighted. A periodization of the evolution of institutional framework of collective experimentation is proposed.*

**Keywords:** collective farm research work, house – laboratory, building crop, collective research station, vernalization, cultivation, collective experiments, model farm, apothecary garden.

УДК 910.1:328.9:632.95

Гамалія В. М.

## **РОЗРОБКА СПЕЦІАЛЬНИХ КАРТ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ВЧЕНИМИ-ГЕОБОТАНІКАМИ (1941–1944)**

*У статті описується діяльність вчених-природознавців зі створення спеціальних географічних карт військового призначення у роки Другої світової війни. Показано внесок вітчизняного дослідника, геоботаніка і ботаніко-географа Євгена Михайловича Лавренка (1900–1987) до процесу спецкартування.*

**Ключові слова:** карти спеціального призначення, геоботаніка, карта прохідності, ландшафт, ґрунти.

У ході Другої світової війни важливим напрямком забезпечення командування збройними силами військово-географічною інформацією було створення комплексних карт спеціального призначення. Ці оглядові військово-географічні карти являли собою новий тип карт, уперше створений в СРСР під час війни у зв'язку з вимогами воєнного часу. Карты давали комплексну характеристику природного оточення, оцінку різним природним факторам, що впливали на прохідність місцевості та її оперативно-тактичні особливості, а також показували наявність важливих стратегічних рубежів. При складанні карт використовувалася нова методика комплексної або ландшафтної картографії, яка згодом була застосована при складанні навчальних карт і карт різного господарського призначення. Більша частина аркушів цих карт створювалася бригадами геоморфологів, ґрунтознавців і ботаніків. Цікаво, що «фірмою» - організатором найчастіше виступала Рада з вивчення продуктивних сил (РВПС) АН СРСР, що зуміла згуртувати фахівців різного профілю задля спільної роботи. Подібними розробками займалися професори І. П. Герасимов, К. К. Марков та український вчений Є. М. Лавренко (1900–1987). Оскільки на початку війни Євген Михайлович перебував у Ленінграді, то з групою інших геоботаніків був залучений до робіт із геоботанічного забезпечення армії, а саме: дослідження і дешифрування ландшафтів, у першу чергу болотних, на предмет прохідності для техніки, забезпечення кормом коней тощо [1, с. 130]. Так почалася діяльність вченого у галузі спецкартування.

Слід зазначити, що з початком війни група спецкартування працювала при РВПС, а її керівником було призначено І. П. Герасимова – на той час завідувача відділом географії й картографії ґрунтів Ґрунтового інституту. Над створенням карт у різний час працювали співробітники Ґрунтового й Ботанічного інститутів, співробітник Лісового інституту С. В. Зонн та Головного ботанічного саду Г. О. Благовіщенський. Але робота всієї групи велася на базі приміщень і спецчастини Інституту географії, його співробітники переважали за чисельністю, завдяки чому по закінченні війни склалося враження, що група спецкартування була створена Інститутом географії (або при ньому). Так, у звіті Інституту за 1941 р. відзначалося: «У другому півріччі на базі зібраних в Інституті географії геоморфологічних матеріалів ІГ розпочав складання військово-геоморфологічних карт у десятиверстовому масштабі для західної половини СРСР у межах 1939 р. (під керівництвом А. А. Григор'єва та К. К. Маркова) за завданням Військово-інженерного управління Генштабу Російсько-селянської Червоної армії (РСЧА)» [2].

Згодом керівництво Президії АН СРСР після консультації з фахівцями вирішило створити Групу спеціального картографування, використовуючи традиційний шлях об'єднання міждисциплінарних кадрів у рамках Ради з вивчення продуктивних сил при АН СРСР. Президія АН СРСР призначила проф. І. П. Герасимова керівником бригади спеціальних картографічних робіт РВПС. Але цю бригаду ще треба було створити. Задля здійснення цього завдання І. П. Герасимов організовує виклик і приїзд у Москву співробітників ІГ з Алмати та ленінградських ботаніків з Казані. Уже 18 лютого 1942 р. у Москву при-

бувають О. С. Кесь і А. Ф. Гужова. 23 лютого 1942 р. прибув із Алма-Ати О. І. Соловійов, 15 березня – М. В. Думитрашко, у квітні – Л. Г. Каманін та К. К. Марков [3].

Є. М. Лавренко також активно долучився до роботи в спецбригаді допомоги фронту, організованій Постановою Президії Академії наук СРСР на початку 1942 р. при Інституті географії АН СРСР (Москва). Як уже зазначалося вище, очолював бригаду професор І. П. Герасимов з Ґрунтового інституту ім. В. В. Докучаєва, тоді як Є. М. Лавренко був його заступником, і практично всіма роботами вони керували разом. Завданнями спецбригади передбачалося складання карт прохідності та злітно-посадкових умов у зоні дії Червоної армії. Ці карти створювалися на основі детального опрацювання наявних матеріалів геоморфологами, ґрунтознавцями і геоботаніками, тобто на основі комплексного вивчення всіх природних умов, за тим самим принципом організації роботи у великих комплексних довоєнних експедиціях РВПС АН СРСР [4, с. 156].

Основним виконавцем цих робіт став згуртований колектив співробітників Інституту географії, Ґрунтового і Ботанічного інститутів, що працював в довоєнні роки (1939–1941) у протиерозійній експедиції на Східно-Європейській (Руській) рівнині. Однак від Ґрунтового інституту в бригаду було делеговано не польових працівників експедиції, а співробітників картографічної лабораторії – Н. Н. Розова, О. О. Єрохіну і Ю. А. Ліверовського. Від Інституту географії в них брали участь О. С. Кесь, Г. В. Обідієнтова, А. В. Живаго, В. С. Волинська та ін. Ботанічні роботи спочатку проводили Г. О. Благовіщенський і В. М. Васильєв, які влітку 1941 р. виїхали у поле в складі загону Рівнинної експедиції і через воєнні дії не змогли повернутися до Ленінграда, тому залишилися в Москві і відразу включилися в оборонні роботи. Наприкінці 1941 р. Г. О. Благовіщенський був мобілізований до лав Червоної армії і загинув; замість нього за розпорядженням віце-президента АН Л. А. Орбелі в Москву з Казані (куди був евакуйований Ботанічний інститут імені В. Л. Комарова Академії наук СРСР) було викликано А. М. Семенову-Тян-Шанську, яка згодом написала спогади про діяльність зі спецкартування [4, с. 156–161].

Члени спецбригади завжди перебували у стані готовності, оскільки окрім повсякденної термінової роботи – здачі чергових листів карт для розмноження в Трест Спецгео при Інженерному комітеті Генерального штабу – треба було складати пояснювальні тексти до кожного листа карти, писати пояснювальні записки, надавати консультації командирам різного рангу з різноманітних питань. Робочий день в учених був ненормований, часто чергували вночі або залишалися за дзвінком з Інженерного комітету або Генерального штабу для термінової консультації ввечері, а іноді й уночі [4, с. 157].

При створенні «карт прохідності» використовувалися як геологічні відомості, так і дані про ґрунти, інформація про характер боліт, лісів та луків, що не містилися на топографічних картах. Для складання карт використовувалися різноманітні географічні матеріали (геологічні, ґрунтові, ботанічні й ін.), переважно картографічні. Співробітниками «Спецгео» зміст карт поповнювався також гідрологічними та гідротехнічними характеристиками [5, с. 27].

Навесні 1942 р. до роботи спецбригади долучився Л. Ю. Родін, який разом з І. П. Герасимовим прийняв рішення про узагальнення накопичених матеріалів. Планувалося систематизувати картографічні матеріали і розпочати підготовку до створення узагальнених карт для європейської частини Радянського Союзу (було вирішено створити серію карт природи, до якої входили б геоморфологічна і ґрунтова карти, карта рослинності та синтезована на їх основі ландшафтна карта), а також написати монографію «Элементы проходимости» спеціально для Інженерного комітету Червоної армії. Ця робота була першочерговою, а тому в 1943 і 1944 рр. вийшла на перший план. Над нею працювали І. П. Герасимов, Є. М. Лавренко (автори і керівники), О. С. Кесь, О. О. Єрохіна і А. М. Семенова-Тян-Шанська (основні виконавці). Крім загального тексту було вирішено здійснити аналіз і оцінку прохідності на конкретних прикладах (на великомасштабних картографічних матеріалах) в околицях великих міст: Москви, Ленінграда і Києва. За можливості передбачалося провести там і польові дослідження, але спочатку підбирали матеріал за даними фахової літератури [4, с. 159]. Варто зазначити, що задум створення подібних карт виношувався ще з першої половини 1942 р., але найбільш активно робота провадилася в серпні-жовтні 1943 р. [5, с. 32].

Розроблені карти елементів прохідності виступили базисною моделлю для створення низки спеціальних військово-географічних і картографічних розробок, зокрема, для злітно-посадкових карт. До кожного з листів такої карти додавався пояснювальний текст. Він містив розшифровку умовних позначок на карті, на якій було виділено ґрунти (умовні позначки підписані проф. Є. М. Івановою), рельєф (укладач проф. І. П. Герасимов), ліс, болота й заплави (І. П. Герасимов та Є. М. Лавренко), метеорологічні дані, відомі родовища місцевих барвників, рекомендації із задернення й маскуванню. На відміну від карт елементів прохідності, де на перше місце в умовних позначках був виведений рельєф, тут на це місце поставлені ґрунти – виділено шість їхніх типів. Для кожного з них було надано опис. Також виділялося чотири типи рельєфу, кожен з яких було описано 2-4 рядками й зазначено, чи можуть ці форми рельєфу бути використані для облаштування злітно-посадкових смуг. Для рослинності тлом показано три типи лісів та види боліт. Майже цілий аркуш було присвячено задерненню й маскуванню. Зазначено склад рослин-задернювачів природних луків, притаманний різним ґрунтам; оптимальний тип рослинного покриву для задернення, заходи щодо поліпшення природного й створення штучного задернення. У табличній формі надані вказівки з маскуванню: колірні характеристики природних «фонів», таких як рілля на підзолистих супесях або глинах, торф, луг, різні види боліт, що відрізняються в сухому й мокрому стані, у зимовий і літній час. Метеорологічні дані були наведені у вигляді таблиць, що містили відомості метеостанцій по місяцях. Таким чином, ці карти відрізнялися особливою складністю [5, с. 29].

Протягом 1943-44 рр. провадились також роботи зі створення дорожньо-географічних карт масштабу 1:500 000. Принципи їхнього складання були іншими. Основу становили два великих класи об'єктів. Перший з них – природ-

ний – був представлений на карті контурами місцевостей та природних районів. Саме вони в цих картах виходили на перший план. Місцевості виділялися за ступенем схильності до бездоріжжя, що впливає на прохідність поза дорогами і на рух ґрунтовими дорогами. При виділенні типів місцевості враховувалися сталість, періодичність бездоріжжя, його поширеність та інтенсивність. Другий – технологічний блок – містив умовні знаки, що характеризували класи й типи шляхів сполучення. Виділялися залізниці (двоколійна, одноколійна, вузькоколійна); шосе, ґрунтові поліпшені дороги, залізничні вузли, перехрестя шосейних і ґрунтових поліпшених доріг; а також мости (залізні, дерев'яні) [5, с. 30].

Як і для західного театру воєнних дій, пізніше була створена узагальнююча «Оглядова фізико-географічна карта Південного Забайкалля, Східної Маньчжурії, Далекого Сходу в масштабі 1:500 000». Карта зображувала географічне поширення головних природних ландшафтів, що мають різні військово-географічні особливості. Крім того, зазначені найважливіші специфічні риси місцевості (рубежі, водні перешкоди та ін.), що мали військово-географічне значення [5, с. 32].

Отже, найбільший обсяг роботи зі створення карт припав на період 1942-1943 рр., тобто на час, визначений військовими істориками як перший та другий періоди воєнних дій. У цей період Є. М. Лавренко з І. П. Герасимовим займалися розробкою легенди до ландшафтних карт для європейської частини Союзу і для Далекого Сходу. Для останнього було складено в масштабі 1:1 500 000 справжню ландшафтну карту, яку схвалив В. М. Сукачов, а для європейської частини СРСР до неї додали легенду-характеристику «прохідності ландшафтів» для військових потреб [4, с. 159]. З певних обставин ці ландшафтні карти так і не побачили світ. Із серії «Карти природи» було видано лише дві карти для європейської частини СРСР: у масштабі 1:2 500 «Ґрунтова карта», складена Н. Н. Рожевим, і «Карта рослинності» за редакцією Є. М. Лавренка і В. Б. Сочави. В основу останньої були покладені (для більшої частини території) матеріали спецбригади. Збірник «Элементы проходимости» було закінчено і передано Інженерному комітету при Генеральному штабі Червоної армії. До нього увійшли у якості натурних приклади опису ландшафтів, ґрунтів та рослинності, отримані при вивченні околиць Москви, Києва і Ленінграда. Для першого району за основу було взято літературні дані, для Києва проведено зйомку на правому і лівому берегах Дніпра, а околиці Ленінграда були складені за матеріалами Е. А. Галкіної (болота), лісовими планами і літературними даними [4, с. 160].

За роботу зі спецкартування Є. М. Лавренко отримав Орден Вітчизняної війни II ступеня, І. П. Герасимов – Орден Червоної Зірки, О. С. Кесь – Орден Трудового Червоного Прапора, а всі інші співробітники – подяки в наказі [4, с. 160]. Варто зауважити, що в біографічних матеріалах, присвячених Є. М. Лавренку і опублікованих у 1974 р., відсутня згадка про перебування вченого у роки війни в Москві та його діяльність зі спецкартування для військових цілей. Вперше ці матеріали були наведені у дисертаційному дослідженні П. Ю. Дрозда [6, с. 5].

Таким чином, можна вважати встановленим, що за роки війни академічними установами створювалися оглядові комплексні карти наступних типів: масштабу 1:420 000 – військово-геоморфологічна; масштабу 1:500 000 – елементів прохідності, дорожньо-географічна, військово-географічна; масштабу 1:1 000 000 – злітно-посадочних умов; масштабу 1:1 500 000 – західного та східного театру воєнних дій (не враховуючи дрібномасштабних галузевих карт: снігового покриву, фенофаз, кліматичних). З моменту нападу на нашу країну німецько-фашистських військ групі представників академічного географічного природознавства довелося зайнятися не лише розробкою інших принципів та методів картування, але й створенням карт кардинально нових типів [5, с. 32].

У ході проведених робіт вченими було здійснено наступне:

1. Створено, і при цьому в стислий термін, перші географічні карти, що мали яскраво виражений прикладний характер певного соціофункціонального призначення, а саме: задоволення потреб військ у війні із широким застосуванням наземної техніки й авіації.

2. Зроблено великий крок від загальних положень про користь комплексності при створенні середньомасштабних (1:500 000) карт, що з'єднували на одному аркуші ареали декількох компонентів шляхом накладання (багатокомпонентних карт елементів прохідності), до карт типів місцевості (дорожньо-географічних), тобто, по суті, до карт природно-територіальних комплексів. Даний факт заслуговує на увагу істориків вітчизняного ландшафтознавства.

3. Розроблено середньомасштабні карти величезних територій, що спонукало до складання оглядових карт масштабів 1:1 500 000, у ході якого були виявлені низка нових та уточнені раніше відомі закономірності (зокрема, про зв'язок морфології рельєфу з геологічною будовою й т.п.).

4. Освоєно «бригадний метод» комплексних робіт, а також навички колективних досліджень, що є дуже важливим для міждисциплінарних розробок.

5. Створено програму, яка містила, насамперед, характеристику мети карти, логіку залучення до неї матеріалу, запропоновано єдину типологію об'єктів для картування.

Отже, при складанні карт військового призначення були використані нові принципи географічної картографії, що мають безперечний широкий методичний інтерес і сьогодні [7]. За спогадами А. М. Семенової-Тян-Шанської, робота зі спецкартування виявилася також доброю школою з комплексного вивчення ландшафтів. Працювати під керівництвом І. П. Герасимова і Є. М. Лавренка було дуже цікаво: перший завжди був у русі і пропонував щось нове, а Євген Михайлович, навпаки, вимагав ґрунтовно все обміркувати, обов'язково переглянути наявну літературу з певного району чи певної проблеми, часто пропонував переробити текст і переглянути контури на карті, обов'язково узгодити дані з ґрунтознавцями, геоморфологами і ще раз все перевірити. Після війни майже всі члени бригади спецкартування долучилися до робіт, пов'язаних з дослідженням державних лісових смуг на південному сході країни, що стало ніби продовженням ландшафтних досліджень. Керували цими роботами разом з В. М. Сукачовим І. П. Герасимов і Є. М. Лавренко, які за цей час тісно здружи-

лися [4, с. 160]. Після звільнення Харкова Є. М. Лавренко через віце-президента АН Л. А. Орбелі й начальника Інженерного комітету Генерального штабу домігся відрядження в рідне місто для ознайомлення із залишеними там картографічними і географічними матеріалами та архівами німців, потрібними для роботи спецбригади. Згодом учений одержав дозвіл на переїзд родини до Москви. Там його родина проживала до осені 1944 р., коли розпочалася реевакуація співробітників Ботанічного інституту Академії наук СРСР до Ленінграда, де Євген Михайлович отримав можливість повернутися до постійної роботи.

Зрозуміло, що в роки війни Є. М. Лавренко мало друкувався, але саме в цей період він розпочав цикл робіт з історії науки, аналізуючи шляхи розвитку радянської геоботаніки, опублікував три ґрунтовні статті за підсумками робіт за чверть століття її розвитку в СРСР і за перспективами створення теоретичної бази робіт геоботаніків. У цей же час він вперше звернувся до ідей В. І. Вернадського [8], писав замітки про діяльність В. Л. Комарова як ботаніка-географа [9].

Важливою працею цього періоду стала спільна стаття Є. М. Лавренка та професора М. М. Ільїна «Ботаника и война», опублікована у 1942 р. у журналі «Природа». У цій роботі було надано перелік рослинної сировини, яка має стратегічне значення (каучуконоси, гутаперчеві, деревина, дубильна сировина), а також описані види рослин, які мають важливе значення в обороні країни (лікарські, вітамінні, харчові). Разом із тим були визначені особливості різних видів рослинного покриву як елементу фізико-географічного середовища, в умовах якого проходять воєнні дії (щодо орієнтування, прохідності, маскування тощо), а також специфіка використання даних геоботаніки при аерофотозйомці. Ця інформація була дуже цінною в умовах нестачі ресурсів, а також для розповсюдження необхідного досвіду серед населення та в армії. З іншого боку, стаття продемонструвала широту тогочасних знань учених-ботаніків та їхнє прагнення застосувати наукові досягнення у практичній діяльності [10].

Можна стверджувати, що вченим-природознавцям, «цивільним» фахівцям, які збирали та досліджували такий необхідний для фронту матеріал, довелося стати військовими географами. І разом із іншими захисниками Батьківщини прийняти на свої плечі тягар відповідальності за надійність інформації, призначеної для використання при розробці тих або інших операцій. Не приймаючи військової присяги, вони стали учасниками Вітчизняної війни. І те, як вони виконували свій борг, не розраховуючи на нагороди й підвищення по службі, у роки війни називалося просто зразковим виконанням завдань командування. Своєю самовідданою працею природодослідники не лише наблизили перемогу, але й зробили неоцінений внесок до світової геоботанічної науки.

### **Джерела та література**

1. Камелин Р. В. Евгений Михайлович Лавренко (к 100-летию со дня рождения) / Р. В. Камелин // Бот. журн. – 2000. – Т. 85, № 2. – С. 129–137.
2. Архив Академии наук, ф. 200, оп. 1, ед. хр. 2, л. 4.

3. Архив Академии наук, ф. 200, оп. 1/41-44, ед. хр. 60.
4. Семенова-Тян-Шанская А. М. Евгений Михайлович Лавренко во время войны в Москве / А. М. Семенова-Тян-Шанская // Бот. журн. – 2000. – Т. 85, № 2. – С. 156–161.
5. Преображенский В. С., Александрова Т. Д. Комплексные военно-географические карты: 1941-1944 гг. Опыт академического специального картографирования // Сб. Серия географическая. – № 2. – М., 1995. – С. 22-34
6. Дрозд П. Ю. Академік АН СРСР Є. М. Лавренко – вчений, педагог, організатор вітчизняної ботанічної науки (20–80-ті рр. ХХ ст.): автореферат дис... канд. іст. наук: 07.00.07 / Дрозд Петро Юрійович. – К., 2016. – 26 с.
7. Список работ Института географии АН СССР, выполненных за время Отечественной войны (1941–1943) / Сост. С. М. Коган, 31 декабря 1943 г. – 84 с.
8. Лавренко Е. М. Значение биогеохимических работ акад. Вернадского для познания растительного покрова Земли / Е. М. Лавренко // Природа. – 1945. – № 5. – С. 40–44.
9. Лавренко Е.М. Ботанико-географические исследования акад. В.Л. Комарова / Е.М. Лавренко // Природа. –1944. – № 5–6. – С. 22–28.
10. Ильин М. М. Ботаника и война / М. М. Ильин, Е. М. Лавренко // Природа. – 1942. – № 3–4. – С. 13–20.

**Гамалея В. Н. Разработка специальных карт военного назначения учеными-геоботаниками (1941-1944)**

*В статье описывается деятельность ученых-естествоиспытателей по созданию специальных географических карт военного назначения в годы Второй мировой войны. Показан вклад отечественного исследователя, геоботаника и ботанико-географа Евгения Михайловича Лавренко (1900-1987) в процесс спецкартирования.*

**Ключевые слова:** карты специального назначения, геоботаника, карта проходимости, ландшафт, грунты.

**Gamaliia V. M. Creation of special military maps by scientists geobotanists (1941-1944)**

*The article describes the activities of natural scientists in creation of special maps for military purposes during the Second World War. The contribution of native researcher, geobotanist and botanical geographer Yevhenii Mykhailovych Lavrenko (1900-1987) in process of special mapping is shown.*

**Key words:** special purpose maps, geobotany, cross-country movement map, landscape, soils.

УДК 712.581(091)

Гамалія К. М., Ольховська О. В.

**ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ  
САДОВО-ПАРКОВИХ АНСАМБЛІВ УКРАЇНИ**

*У статті проаналізовано процес створення садово-паркових комплексів на території України XVIII-XIX століть в контексті тенденцій світового паркобудівництва. Висвітлено*