

Поляков О.В.

## Мінеральне удобрення ґрунтів як провідний напрямок реалізації політики “великої хімії” в сільському господарстві України 1950–1980-х рр.

Поляков Олег Володимирович, аспірант кафедри теорії, історії держави та права Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна

**Анотація.** Розглянуті історичні аспекти використання мінеральних добрив в українському аграрному секторі у період хімізації сільського господарства 1950 – 1980-х рр. Автор приділяє увагу різним особливостям, обсягам та основним результатам впровадження широкомасштабного мінерального удобрення у практику ведення культурного землеробства в Україні.

**Ключові слова:** мінеральні добрива, хімізація, колгоспи, сільське господарство, агрохімія

**Вступ.** У період хімізації українського аграрного сектору, яка розгорнулася в УРСР у середині 1950-х – наприкінці 1980-х рр., провідним напрямком культурного землеробства стало широкомасштабне застосування в практиці ведення сільського господарства різних видів удобрювальних речовин. При цьому одним із найбільш дієвих факторів, від яких наряду залежало підвищення врожайів сільськогосподарських культур і родючості ґрунтів, вважалося використання мінеральних добрив (тобто добрив, виготовлених на хімічній основі). Радянська практика у цій сфері значною мірою відобразилася на подальшому розвитку аграрної галузі України.

**Огляд публікацій.** Історичні аспекти застосування мінеральних добрив, як і ряд інших питань, пов’язаних із науковою проблематикою хімізації аграрного сектору в 1950–1980-х рр., на даний час залишаються невивченими. Далеко неповні екскурси, які дещо проливають світло на історичну динаміку використання мінеральних добрив у сільському господарстві України, містяться у агрохімічних працях як радянського [2; 8; 12], так і сучасного періоду [3], однак, вони не мають достатнього наукового потенціалу відтворити повну історичну картину розглядуваного питання. Поодинокі спроби науково-історичного вивчення обраної проблематики з’являються у працях сучасних дослідників аграрної історії України [10; 13], але вони також мають контекстний і доволі уривчастий характер.

**Метою** даної статті є поглиблений аналіз історичних проявів та особливостей використання мінеральних добрив в сільському господарстві України в 1950 – 1980-х рр., як одного з головних напрямків реалізації радянської політики “великої хімії” на території республіки.

**Матеріали і методи.** Основу джерельної бази для поглибленого вивчення історичних аспектів застосування мінеральних добрив у сільському господарстві України у 1950 – 1980-х рр. складають неопубліковані документальні матеріали, які містяться у архівосховищах Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України, Центрального державного архіву громадських організацій України та Державного архіву Черкаської області. У ході дослідження був використаний комплекс загальнонаукових та спеціально-історичних методів.

**Результати.** Широке запровадження в практику ведення землеробства мінеральних удобрювальних речовин було провідним базисом хімізації сільського господарства [9, с. 3] і значилося серед найважливіших пріоритетів подальшого розвитку хімічної промисловості [10, с. 123; 7, с. 3]. У публікаціях теорети-

ків наукової агрохімії вже на ранніх етапах хімізації сільського господарства прямо наголошувалося: “Основна хімічна проблема землеробства СРСР – це виробництво і застосування мінеральних добрив; від її вирішення залежить добробут народу” [12, с. 21].

Радянською, втім, як і світовою, агрохімічною наукою вважалося, що мінеральні добрива не лише поліпшували живлення вирощуваних сільськогосподарських культур, тим самим збільшуючи кількість врожайів, але й покращували їхню якість: підвищували вміст цукру в цукровому буряку і винограді, крохмалю в картоплі, білків в зерні та бобових культурах, олії в насінні олійних культур, поліпшували характеристики волокон льону, бавовни, підвищували смакові якості овочевих культур [2, с. 10; 4, с. 7].

Крім цього, мінеральні добрива посилювали стійкість рослин до різноманітних хвороб та несприятливих кліматичних факторів: наприклад, удобрювальні речовини допомагали озимим рослинам легше переносити морози, значно зменшували ураження озимої пшениці іржею, а цукрових буряків – гниллю коренів та іншими хворобами [7, с. 6]. Мінеральні добрива також прискорювали процес досягання ряду сільськогосподарських культур, сприяли кращому зберіганню картоплі, буряків, моркви, капусти та інших овочів [8, с. 7-8]. Свій вплив хімічні удобрювальні речовини спричиняли не лише на рослинництво, але й опосередковано діяли на інші галузі аграрного сектору: за рахунок підвищення врожайності кормових культур (зерна, трав, коренеплодів) збільшувалася й продуктивність тваринництва [4, с. 7].

На початку 1960-х рр. у середовищі вітчизняних аграріїв закріпилася думка, що дія мінеральних добрив повинна збільшуватися за рахунок підвищення доз хімічних речовин, що мають вноситися безпосередньо в ґрунт. При цьому вважалося, що в ряді сільськогосподарських районів, в тому числі й в Україні, мінеральні добрива з часом мають стати не просто якимось додатковим засобом підвищення природної родючості ґрунтів, але основним джерелом головних поживних речовин для рослин [11, с. 13]. Більше того, агрохімічний аналіз ролі добрив в сільському господарстві дозволив окремим вченим прийти до висновку, що роль мінеральних добрив поступово має стати аналогічною ролі сировини в хімічній промисловості, і саме з цієї тези повинні слідувати економічні висновки для народного господарства [12, с. 14].

Асортимент мінеральних добрив, які випускалися в Радянському Союзі на початку 1960-х рр., сягав півтора десятки видів, але у планах передбачалося довести цей асортимент до більше, ніж 35-ти видів [4,

с. 14]. Серед застосовуваних на практиці мінеральних добрив провідне місце належало азотним, фосфатним і калійним добривам, при чому саме на їх виробництво, починаючи ще з кінця 1920-х рр., хімічна промисловість Української РСР орієнтувалася найбільше [15, арк. 48].

Широке використання мінеральних добрив в Радянському Союзі розпочалося саме із внесення суперфосфату під цукровий буряк на чорноземах [12, с. 10]. Високу агротехнічну і економічну ефективність демонстрували й азотні добрива, що дозволило широко застосовувати їх на різних типах ґрунтів для підвищення врожайності сільськогосподарських культур [5, арк. 1]. Масштаби застосування цього виду удобрювальних хімічних речовин дозволяють зрозуміти такі дані: у 1959 р. в колгоспах Київської області азотні добрива були внесені на площі 19 тис. гектарів [6, арк. 1].

Загалом же за період з середини 1960-х рр. до кінця 1980-х рр. обсяг виробництва мінеральних добрив в Україні зріс у 3,2 рази, у тому числі азотних – у 3,2 рази, фосфатних – у 2,9 рази, калійних – у 3,5 рази [3, с. 10]. Показово, що в окремі періоди хімізації сільського господарства хімічні підприємства республіки навіть перевищували план по виробництву мінеральних добрив: наприклад, на січень 1965 р. понадплановий випуск азотних добрив сягнув рівня 103%, а калійних – 107,4 % [16, арк. 8]. Лише за період семиріччя 1959 – 1965 рр. понад контрольні цифри було вироблено більше 1 млн. тон добрив усіх видів, при чому динаміка випуску найбільш застосовуваних мінеральних добрив виглядала таким чином: якщо в 1940 р. було випущено 73 тис. тон азотних добрив, 109 тис. тон фосфатних і 30 тис. тон калійних, то в 1955 р. ці обсяги склали вже відповідно 231 тис. тон, 246 тис. тон і 119 тис. тон, а в 1965 р. сягнули рівня 801 тис. тон, 519 тис. тон і 265 тис. тон [10, с. 123]. За 15-річний період 1970 – 1985-х рр. поставки цих хімічних речовин безпосереднім сільськогосподарським виробникам зросли з 65,1 кг до 153,4 кг на гектар ріллі [13, с. 93].

Уже на старті кампанії хімізації сільського господарства, тобто з середини 1950-х рр., в СРСР, зокрема й в Україні, створювалася відповідна наукова база для використання добрив. Задля цього проводилися різноманітні дослідження, що були покликані з'ясувати ефективність мінеральних добрив. Так, наприклад, Закарпатська дослідна станція встановила, що приріст врожаю кукурудзи від суперфосфату і селітри внесених окремо становив 5,4 ц/га, а при внесенні цих мінеральних добрив разом – 9,6 ц/га. Співробітники Чернівецької дослідної станції з'ясували, що приріст зерна озимої пшениці від внесення фосфору і азоту разом дорівнював 5,7 ц/га, а від внесення азоту і фосфору окремо – 2,9 ц/га [2, с. 8].

На початку 1960-х рр. в Україні вже випускалися такі види добрив, які відповідали біологічним особливостям окремих культур. Так, для удобрення цукрових буряків виготовлялася спеціальна суміш азотних, фосфатних і калійних добрив. Для культур, чутливих до хлорних сполук (винограду, картоплі, тютюну) вироблялися безхлорні види добрив (наприклад, калій-сульфат, калій-магnezія) [8, с. 11].

Якщо говорити про особливості розподілу мінеральних добрив безпосередньо по областях Української РСР, то він, як правило, робився з урахуванням площ посіву зернових, технічних, овочевих культур. Наприклад, у зв'язку з тим, що таке міндобриво, як фосфатшлак, не підходило для удобрення цукрових буряків, завіз його в другому кварталі 1957 р. був передбачений лише в поліській і західній областях України, де ця сільськогосподарська культура вирощувалася в мінімальних кількостях [18, арк. 3-4]. У картоплесіючих господарствах одним із найбільш поширених мінеральних добрив була калій-магnezія: вона не впливала на якісні показники картоплі і водночас суттєво підвищувала врожайність цієї культури. Даний вид калійних добрив активно надходив до колгоспів Рівненської області [17, арк. 3].

Рациональне використання мінеральних добрив передбачало також врахування особливостей ґрунтів тих сільськогосподарських районів та зон, де вони вносилися [14, с. 10]. Зокрема, на чорноземах більшість агрокультур потребувала насамперед фосфатних добрив, а на опідзолених чорноземах потребувалося в однаковій мірі всі основні три види мінеральних добрив, і в першу чергу азотні. На солонцях, які досить поширені в південних степових районах України, найменш застосовуваними стали калійні добрива: вони не лише не підвищували врожайності сільськогосподарських культур, а нерідко навпаки знижували її [2, с. 8; 7, с. 7].

У цілому застосування різних видів мінеральних добрив приносило свої позитивні результати. Залежність розмірів отриманих врожаїв від кількості і правильності внесення міндобрив можна бачити на прикладі двох сусідніх радгоспів Луганського тресту, які мали однакові сільськогосподарські умови. Так, в радгоспі ім. 8 Березня під капусту було внесено 4,4 центнери мінеральних добрив на гектар ріллі, в результаті врожай склав 308 центнерів капусти з гектару. У радгоспі "Україна" мінеральних добрив було внесено 2 центнери на гектар; врожай склав 91,7 центнер капусти з гектару [1, с. 4]. Показовим також є наступний приклад: якщо колгоспи Красноокнянського району Одеської області у 1970 р. виростили в середньому по 55,1 центнера кукурудзи з гектара, то в сусідньому Котовському районі було одержано лише по 37,5 центнера. Однією з причин такої різниці в урожаєх було те, що в першому із зазначених районів під кукурудзу було внесено по 1,8 центнерів міндобрив на гектар, а в другому – по 1,4 центнери [7, с. 4-5].

У колгоспі ім. Сталіна на Тернопільщині застосування мінеральних добрив наприкінці 1950-х рр. дало змогу отримувати понад 220 ц зерна кукурудзи з кожного гектару при тому, що за десятиріччя до того врожай кукурудзи в цьому господарстві не перевищував 20 ц/га. Досягнуті результати дозволили колгоспу не лише отримати високий урожай кукурудзи, але й суттєво знизити собівартість центнера продукції: якщо в 1958 р. собівартість центнера зерна становила 2 крб. 90 коп., то в 1959 р. вона складала вже 1 крб. 80 коп. [8, с. 8-9].

**Висновки.** Підсумовуючи результативність використання міндобрив в аграрному секторі, варто відзначити, що станом на середину 1970-х рр. у районах

комплексної хімізації сільського господарства, передусім в центральних областях Української РСР, правильне застосування мінеральних добрив забезпечило підвищення врожайності агрокультур, прямим наслідком чого стало зміцнення економіки республіки. При

цьому, однак, слід мати на увазі, що історичні реалії застосування мінеральних добрив свідчать: на практиці цей процес не був позбавлений ряду недоліків і очевидних прорахунків, які в свою чергу так чи інакше впливали на кінцеву результативність удобрення.

#### ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Аментьева Л.И. Научные основы применения удобрений / Аментьева Л.И., Ефимов М.И., Малыгина В.Ф., Межакова В.А. – Луганск: Донбасс, 1968. – 130 с.  
*Akentyeva L.I. Nauchnye osnovy primeneniya udobreniy [Scientific basis of fertilizers usage] / Akentyeva L.I., Yefimov M.I., Malykhina V.F., Mezhakova V.A. – Lugansk: Donbass, 1968. – 130 s.*
2. Вишинський О.М. Добрива та їх використання / О.М. Вишинський, П.О. Дмитренко, І.Л. Колоша. – К.: Державне видавництво сільськогосподарської літератури Української РСР, 1959. – 324 с.  
*Vyshynsky O.M. Dobryva ta yih vykorystannya [Fertilizers and their usage] / O.M. Vyshynsky, P.O. Dmytrenko, I.L. Kolosha. – K.: Derzhavne vydavnytstvo silskogospodarskoyi literatury Ukrayinskoyi RSR, 1959. – 324 s.*
3. Виробництво фосфоровмісних мінеральних добрив підприємствами України та їх використання в сільському господарстві / За ред. В.Г. Зареченого. – Суми: Університетська книга, 2004. – 189 с.  
*Vyrobnytstvo fosforovmisnykh mineralnykh dobryv pidpriemstvami Ukrainy ta yih vykorystannya v sil'skomu gospodarstvi [Phosphorus fertilizers production at Ukrainian enterprises and their usage in agriculture] / Za red. V.H. Zarechenogo. – Sumy: Universytetska knyga, 2004. – 189 s.*
4. Вольфович С.И. Задачи химиков в борьбе за подъем сельского хозяйства // Химия за подъем сельского хозяйства: Материалы по обмену опытом в связи с постановлением январского пленума ЦК КПСС 1961 г. по дальнейшему развитию сельского хозяйства. – М.: Типография Госхимиздата, 1961. – С. 3-72.  
*Volfkovich S.I. Zadachi himikov v borbe za podzem sel'skogo hozyaystva [Chemists' tasks in the struggle for the development of agriculture] // Himiya za podzem sel'skogo hozyaystva: Materialy po obmenu opytom v svyazi s postanovleniyem yanvar'skogo plenuma TsK KPSS 1961 g. po dalneyshemu razvitiyu sel'skogo hozyaystva. – M.: Tipografiya Goshimizdata, 1961. – S. 3-72.*
5. ДАКО (Державний архів Київської області), ф. 354, оп. 6, спр. 752.  
*DAKO (Derzhavnyy arhiv Kyivskoyi oblasti) [DAKO (State archives of Kyiv region)], f. 354, op. 6, spr. 752.*
6. ДАКО, ф. 880, оп. 11, спр. 2203.  
*DAKO, f. 880, op. 11, spr. 2203.*
7. Добрива на Півдні України / За ред. В.Г. Александрова, В.С. Балаганської, М.І. Барданова, Б.Б. Гаврилкевича, Л.М. Гордецького та ін. – Одеса: Маяк, 1971. – 110 с.  
*Dobryva na Pivdni Ukrainy [Fertilizers in the Southern Ukraine] / Za red. V.G. Aleksandrova, V.E. Balaganskoyi, M.I. Bardanova, B.B. Havrylkevycha, L.M. Hordetskogo ta in. – Odesa: Mayak, 1971. – 110 s.*
8. Ковальов М.Д. Нове в удобренні полів / М.Д. Ковальов. – Х.: Харківське книжкове видавництво, 1961. – 220 с.  
*Kovalov M.D. Nove v udobrenni poliv [New items in the fields fertilizing] / M.D. Kovalov. – Kh.: Kharkivske knyzhkove vydavnytstvo, 1961. – 220 s.*
9. Костандов Л.А. Основные направления развития промышленности минеральных удобрений в СССР // Второе всероссийское совещание по химизации сельского хозяйства 25-26 декабря 1975 г. – М., 1975. – Ч. 2. – 3-13 с.  
*Kostandov L.A. Osnovnye napravleniya razvitiya promyshlennosti mineralnykh udobreniy v SSSR [The main directions of development of the mineral fertilizing industry in the USSR] // Vtoroe vserossiyskoe soveshchanie po himizatsii sel'skogo hozyaystva 25-26 dekabrya 1975 g. – M., 1975. – Ch. 2. – 3-13 s.*
10. Литвин В.М. Україна у другому повоєнному десятилітті (1956 – 1965) / В.М. Литвин. – К.: Лі-Терра, 2004. – 272 с.  
*Lytvyn V.M. Ukraina u drugomu povoennomu desyatylytti (1956 – 1965) [Ukraine at the second postwar decade (1956 – 1965)] / V.M. Lytvyn. – K.: Li-Terra, 2004. – 272 s.*
11. Соколов А.В. Роль минеральных удобрений в народном хозяйстве СССР. Состояние и задачи агрохимической науки / А.В. Соколов // Минеральные удобрения и гербициды: Сборник материалов первого Всесоюзного координационного совещания по вопросам агрохимического изучения новых и перспективных форм минеральных удобрений и гербицидов в географической сети, состоявшегося 3-7 марта 1958 г. при НИУИФ / Под ред. М.В. Каталимова, Л.И. Королева, Ф.В. Турчина. – М.: Лаборатория научно-технической информации, 1961. – С. 13-24.  
*Sokolov A.V. Rol mineralnykh udobreniy v narodnom hozyaystve SSSR. Sostoyaniye i zadachi agrohimicheskoy nauki [The role of fertilizers in the Soviet economy. Condition and objectives of agrochemical science] / A.V. Sokolov // Mineralnye udobreniya i gerbitsidy: Sbornik materialov pervogo Vsesoyuznogo koordinatsionnogo soveshchaniya po voprosam agrohimicheskogo izucheniya novykh i perspektivnykh form mineralnykh udobreniy i gerbitsidov v geograficheskoy seti, sostoyavshegosya 3-7 marta 1958 g. pri NIUIF / Pod red. M.V. Katalymova, L.I. Koroleva, F.V. Turchina. – M.: Laboratoriya nauchno-tehnicheskoy informatsii, 1961. – S. 13-24.*
12. Соколов А.В. Химические проблемы земледелия СССР / А.В. Соколов. – М.: Изд. Академии наук СССР, 1959. – 24 с.  
*Sokolov A.V. Himicheskie problemy zemledeliya SSSR [Chemical problems of agriculture in USSR] / A.V. Sokolov. – M.: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR, 1959. – 24 s.*
13. Сургай Г.І. Сільське господарство України: уроки минулого і сучасний аграрний курс. – К.: Либідь, 1991. – 184 с.  
*Surgay G.I. Silske gospodarstvo Ukrainy: uroky mynulogo i suchasnyy agrarnyy kurs [Ukrainian agriculture: lessons from the past and current agricultural course]. – K.: Lybid, 1991. – 184 s.*
14. Химия в сельском хозяйстве / Под ред. Я.В. Пейве, А.В. Петербургского. – М.: Колос, 1964. – 348 с.  
*Himiya v sel'skom hozyaystve [Chemicals in agriculture] / Pod red. Ya.V. Peyve, A.V. Peterburgskogo. – M.: Kolos, 1964. – 348 s.*
15. ЦДАВО України (Центральний державний архів вищих органів влади та управління України), ф. 27, оп. 8, спр. 1111.  
*TsDAVO Ukrainy (Tsentralnyy derzhavnyy arhiv vyshchyyh orhaniv vldy ta upravlinnya Ukrainy) [TsDAVO of Ukraine (Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine)], f. 27, op. 8, spr. 1111.*
16. ЦДАВО України, ф. 27, оп. 22, спр. 245.  
*TsDAVO of Ukraine, f. 27, op. 22, spr. 245.*
17. ЦДАГО України (Центральний державний архів громадських організацій України), ф. 1, оп. 32, спр. 202.  
*TsDAGO Ukrainy (Tsentralnyy derzhavnyy arhiv gromadskykh orhanizatsiy Ukrainy) [TsDAGO of Ukraine (Central State Archives of Public Organizations of Ukraine)], f. 1, op. 32, spr. 202.*
18. ЦДАГО України, ф. 1, оп. 80, спр. 1234.  
*TsDAGO of Ukraine, f. 1, op. 80, spr. 1234.*

**Polyakov O.V. The soil mineral fertilizing as the main direction of “great chemistry” policy realization in Ukrainian agriculture in the 1950 – 1980 years**

**Abstract.** The historical aspects of mineral fertilizers usage in Ukrainian agricultural sector during chemicalization of agriculture in the 1950 – 1980 years are considered in the article. The author pays attention to different peculiarities, scope and the main results of providing massive mineral fertilizers in the cultural farming practice in Ukraine.

**Keywords:** *mineral fertilizers, chemicalization, collective farms, agriculture, agrochemistry*

**Поляков О.В. Минеральное удобрение почв как основное направление реализации политики “великой химии” в сельском хозяйстве Украины 1950 – 1980-х гг.**

**Аннотация.** Рассмотрены исторические аспекты использования минеральных удобрений в украинском аграрном секторе в период химизации сельского хозяйства 1950 – 1980-х гг. Автор уделяет внимание разным особенностям, объемам и основным результатам внедрения широкомасштабного минерального удобрения в практику ведения культурного земледелия в Украине.

**Ключевые слова:** *минеральные удобрения, химизация, колхозы, сельское хозяйство, агрохимия*