



- и особенности российского социума. XXX сессия симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. Тезисы докл. и сообщ. – М., 2006.
6. Ильиных В.А. Место неземледельческой деятельности в структуре хозяйства сибирских единоличников (1930-е гг.) // Неземледельческая деятельность крестьян и особенности российского социума. XXX сессия симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. Тезисы докл. и сообщ. – М., 2006.
7. Безнин М.А., Димони Т.М., Изюмова Л.В. Повинности российского крестьянства в 1930-1960-х годах. – Вологда. 2001.
8. Агропромышленный комплекс Поволжья: опыт, проблемы. – Саратов, 1986.
9. Романченко В.Я. Проблемы и особенности организации неземледельческой деятельности в совхозах (1970-1980-е годы) // Актуальные проблемы современного гуманистического знания. Мезуз. сб. науч. тр. Вып. 2. – Саратов, 2008.
10. Народное хозяйство РСФСР за 70 лет. Стат. сб. – М., 1987.
11. Народное хозяйство СССР. 1922-1982. Юбилейный стат. ежегодник. сб. – М., 1982.

М.Г. Семененко

## ВПЛИВ ШИРОКОЇ ХІМІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В КІНЦІ 50 – 60-Х РОКІВ ХХ СТ. НА ЗДОРОВ'Я ТРУДІВНИЦЬ СЕЛА

Розкрито, що широка хімізація сільського господарства УРСР в кінці 50 – 60-х років минулого століття несла в собі загрозу для здоров'я жінки – працівниці сільського господарства. Особливу небезпеку шкідливий вплив пестицидів та мінеральних добрив становив для репродуктивної системи жіночого організму. Отрутохімікати часто ставали причиною ускладнень дітородної функції. Насамперед це стосувалося працівниць галузей рослинництва.

**Ключові слова:** хімізація сільського господарства, пестициди, мінеральні добрива, жіноче здоров'я, репродуктивна функція.

The author expresses the view that the wide use of chemical in agriculture of UkSSR in the late 50's - 60's of last century carried the threat to women's health who were the workers in agriculture. Especially dangerous harmful impact of pesticides and fertilizers was for the reproductive system of the female body.

Pesticides often cause such complications of fertile function as menstrual disorders, miscarriage, premature birth and infertility. In particular this applies to workers of closed and opened crop industries. While the women who worked in the livestock and hadn't constant contact with chemicals such complication met less frequently and had different nature.

**Key words:** chemization of agriculture, pesticides, fertilizers, women's health, reproductive function.

В кінці 1950-х років з метою вирішення зернового питання радянська влада взяла курс на суцільну хімізацію сільського господарства. Загалом за 1958–1970 рр. в Україні значно збільшилося виробництво мінеральних добрив, хімічних засобів захисту росли та іншої хімічної продукції для сільського господарства. Це зростання було досягнуто за рахунок розширення та інтенсифікації діючих виробничих потужностей «великої хімії». Це дало свої позитивні результати – показники підвищення врожаю основних сільськогосподарських культур на кінець 1960-х років по СРСР в середньому становили 22%. Однак наслідками хімізації сільського господарства стали не

лише підвищення урожайності основних сільськогосподарських культур, а й забруднення навколошнього середовища, негативний вплив отрутохімікатів та мінеральних добрив на здоров'я сільського населення. В цьому контексті актуальності набуває вивчення впливу хімізації сільського господарства на здоров'я жінок – трудівниць сільського господарства.

У з'язку з широкою участю жіночого населення в сільськогосподарських роботах у колгоспах та радгоспах, багато досліджень медиків-гігієністів радянського періоду було присвячено саме вивченю побічних ефектів виробничих факторів на жіноче здоров'я та репродуктивні функції жінки. З широкою хімізацією сільського господарства з кінця 1950-х років дещо більша увага медиків-гігієністів приділялася питанню впливу на жіноче здоров'я пестицидів та мінеральних добрив [1]. Однак питання, порушені у статті, перебувають поза науковим інтересом істориків

Тому автор статті ставить за мету дослідити, як хімізація сільського господарства в кінці 1950 – 1960-х рр. позначилась на здоров'ї жінок, які працювали в сільському господарстві країни.

Дослідження медиків-гігієністів показують, що зниження роботи репродуктивної системи часто є наслідком дії токсичних хімічних речовин. окремі хімічні речовини, які не мають ніякого впливу на загальний стан здоров'я, у певних дозах (концентрації) можуть викликати патологічні зміни в статевих залозах або в ембріоні. Одним із серйозних чинників зниження репродуктивної функції у жінок є негативний вплив на їх організм пестицидів [2, 5]. Існують докази того, що пестициди, які потрапляють до жіночого організму, можуть впливати на сексуальну функцію їх організму, а якщо вони проникають за плацентарний бар'єр, то можуть вплинути і на здоров'я плоду [3, 120].

Саме тому для повного і об'єктивного розуміння загроз для здоров'я сільського населення, які тайла в собі хімізація сільського господарства УРСР в кінці 1950 – 1960-х роках ми детально зупинимося на впливі хімічних препаратів на здоров'я жінки-працівниці сільського господарства.

У 1983 р. були опубліковані дані, отримані в результаті досліджень, проведених Київським науково-дослідним інститутом гігієни праці та профзахворювань. Об'єктом дослідження були жінки, які проживали в 15 населених пунктах 12 областей Української РСР. Господарства, в яких працювали жінки, спеціалізувалися на виробництві цукрових буряків та м'ясо-молочному скотарстві. Під час дослідження методом суцільної вибірки було обстежено 6268 жінок у віці 18–60 років, з яких 1458 – постійно працювали протягом усієї трудової діяльності у буряківництві, 732 – на тваринницьких фермах, 710 службовців, 1223 – жінки, які працювали як у буряківництві, так і у тваринництві [2, 3]. Під час дослідження умов праці зверталася увага на температуру, вологість і рух повітря, застосування хімічних речовин, запиленість повітря. Всі жінки пройшли медичне обстеження. Особливу увагу було приділено гінекологічним розладам. Темпи тимчасової непрацездатності були проаналізовані відповідно до історії хвороб за попередні 3 роки [2, 5].

Хоча дослідження і проводилося на початку 1980-х років, але воно є цікавим і нам, адже значна частина жінок які пройшли анкетування, працювали в сільському господарстві в 1950 – 1960-х роках. Під



час дослідження були встановлені основні санітарно-гігієнічні умови праці та їх вплив на здоров'я жінки – працівниці сільського господарства. Так, зокрема, відзначалося, що серед виробничих факторів на тваринницьких фермах несприятливий вплив на організм жінки створювали такі, як забруднення повітря робочої зони мікроорганізмами, пилом тваринного і рослинного походження, підвищена концентрація аміаку, істотне фізичне навантаження, вимушена робоча поза. 80,4 % жінок контактували з комбіормами, з них 51,5 % – постійно, 25,8 % – зрідка. Однак вони зовсім або практично ніколи не контактували з отрутохімікатами [4, 148].

Водночас йшлося про те, що серед виробничих факторів у праці жінок-буряківників несприятливий вплив на організм мали пил, хімічні речовини, фізичне навантаження, а також вимушена робоча поза. Тобто одним з основних несприятливих виробничих факторів, який відрізняв умови праці жінок-тваринників і жінок-буряківників, була взаємодія останніх з отрутохімікатами та мінеральними добривами [5, 178]. Зупинимося на цьому детальніше. Більшість жінок-буряківників (62 %) протягом 3–5 місяців у рік контактували з пестицидами. Робітниці періодично заличувалися до виконання підготовчих виробничих операцій з хімічного захисту рослин: протруювання насінневого матеріалу, калібрування насіння, приготування суміші мінеральних добрив з пестицидами тощо. У цих умовах буряківники контактували з хлор-, фосфор-, ртутьорганічними та іншими пестицидами, мінеральними добривами та їх інградієнтами (аміак, окиси азоту, фосфорний ангідрид та ін.). Мав місце вплив зернового та ґрунтового пилу, порошкоподібних мінеральних добрив.

У передпосівний період у робітниць рільничих бригад найбільш несприятливі умови праці виникали при використанні для передпосівної обробки насіння гранозану, а також при подрібненні і змішуванні мінеральних добрив. Концентрації протравлювача і мінеральних добрив при проведенні підготовчих робіт у передпосівний період нерідко перевищували граничнодопустимі норми [6, 11]. Виконання виробничих операцій, пов'язаних з підготовкою мінеральних добрив до внесення в ґрунт під час сівби (подрібнення, просіювання, змішування, приготування багатокомпонентної суміші міндобрив з 12% дустом гексахлорану), супроводжувалося потраплянням у повітря робочої зони пилу мінеральних добрив у концентраціях, які значно перевищували граничнодопустимі норми. Виробничі операції по догляду за посівами цукрових буряків здійснювалися на площах, де раніше застосовувалися пестициди та мінеральні добрива [7, 13].

Ранньою весною використовувалися ґрунтові гербіциди (трихлорацетат натрію, роніть, ептам, ленацил та ін), потім, одночасно з сівбою насіння, обробленого ТМТД, вносилися мінеральні добрива (суперфосфат, аміачна селітра, хлорат калію з додаванням технічного 12 % дусту гексахлорану). Крім того, в 1960-х роках доволі часто при сівбі в ґрунт почали вносити інсектициди широкого спектру дії у вигляді гранул. Важливою операцією, з гігієнічної точки зору, було підживлення сходів рідкими азотними добривами, зокрема аміачною водою, у міру необхідності – обробка посівів цукрових буряків фосфорорганічними сполуками (фосфамід, метафос,

базудін тощо). Накопичені в поверхневому шарі ґрунту пестициди та їх продукти перетворення в результаті випарування, а також з частинками пилу створювали ризик вторинного забруднення повітря робочих зон [7, 14].

З вище наведених даних стає зрозуміло, що жінки-буряківники постійно чи періодично взаємодіяли з різними отрутохімікатами та мінеральними добривами, що, порівніваними з інструкції з гігієни праці (які, як ми розуміємо, часто просто не виконувалися), негативно впливали на їх здоров'я.

Під час дослідження було встановлено, що рівень гінекологічних захворювань у жінок, які працювали в буряківництві і в тваринництві загалом був однотипним і немає суттєвих відмінностей у зв'язку з професією. Більше половини складали захворювання (кольпіт, ендоцервіцит, ерозія шийки матки, поліп цервіального каналу тощо), які можуть бути ліквідовані в короткий термін. Поширеність окремих гінекологічних захворювань має певну професійну зумовленість. У тваринників частіше мають місце ерозії шийки матки, запалення внутрішніх статевих органів, безпліддя. У буряківників переважають опущення і випадіння матки, піхви, патологічний клімакс [2, 14].

У 20 % жінок дітородного віку, які були зайняті на вирощуванні буряків було діагностовано ендометріоз. Таке захворювання як ендометріоз розвивається у жінок унаслідок проростання клітин ендометрію (внутрішньої оболонки матки) в ті області, де їм бути не належить. Це веде до запалень і в майбутньому загрожує безпліддям. Оскільки ендометріоз залежить від гормону естрогену, вчені звернули увагу на речовини, схожі з цим гормоном, наявні в зовнішньому середовищі. І однією із таких речовин виявилася хлорорганічне з'єднання ДДТ, яке широко застосувалося в сільському господарстві [2, 15].

Результати дослідження дітородної функції показали, що робота жінок у тваринництві не робить істотного впливу на перебіг і результати вагітності. Частота мимовільних викидів, передчасних пологів у жінок, що працювали в одні і ті ж роках в тваринництві, нижча ніж у жінок, задіяних на вирощуванні буряків. Водночас відзначалося що, поступово, з кожним десятиліттям, збільшується кількість випадків мимовільних викидів, передчасних пологів у жінок в усіх галузях сільського господарства [2, 16].

Отже, беручи до уваги результати досліджень, проведених Київським науково-дослідним інститутом гігієни праці, можна говорити про те, що на відміну від жінок, занятьх в тваринництві, пестициди та мінеральні добрива, з якими доводилося працювати жінкам, які вирощували буряки, мали негативний вплив на їх жіноче здоров'я, зокрема, вони впливали на частоту викидів та передчасних пологів, а також були одним із факторів розвитку безпліддя.

Несприятливими для жіночого здоров'я були і умови праці в галузі тепличного господарства. Вплив цілого комплексу несприятливих виробничих факторів тепличних комбінатів за відсутності належних заходів профілактики призводили до змін у стані здоров'я жінок, які працювали в теплицях. Це проявлялося як клінічно вираженою патологією, так і латентно поточними змінами в різних функціональних системах організму [8, 54].



Особливості умов праці в теплицях (замкнутість споруд, висока інтенсивність застосування пестицидів, комбінування їх дії з іншими хімічними сполуками в умовах високої температури і вологості, використання переважно ручної праці тощо) визначали високий рівень захворюваності з тимчасовою втратою працевздатності у робітниць теплиць (у 5,3 рази вище, ніж у жінок, які працювали з пестицидами на відкритому ґрунті і в 10 разів вище, ніж у осіб, які не мали контакту з пестицидами) [9, 23]. Поширеними захворюваннями серед працівниць теплиць були захворювання печінки і жовчовивідних шляхів, рівень яких в 3 рази перевищував відповідний показник у робітниць овочівництва відкритого ґрунту. Крім того, відзначено тенденцію до нарощання частоти цих форм патології зі збільшенням стажу роботи в теплицях.

Найбільш суттєвих змін зазнавала активність холінестерази крові, яка, як показали дослідження, була доволі знижена, порівняно з показниками в інших професійних групах і ще більше знижувалася після чергової обробки пестицидами вирощуваних культур. Найнищий рівень активності холінестерази відзначався у робітниць теплиць, які страждали захворюваннями печінки [9, 24].

Захворювання верхніх дихальних шляхів, органів зору, слизових вульви і піхви були в основному також пов'язані з місцевою подразнюючою дією хімічних речовин. До частих форм патології у робітниць теплиць належали дерматози, розвиток яких був зумовлений як впливом пестицидів, так і подразненням і сенсибілізацією шкіри пилком, соком вирощуваних рослин [8, 55]. Із збільшенням стажу роботи в умовах підвищених концентрацій отрутохімікатів часто спостерігалися порушення менструального циклу і менструацій, мимовільні викидні, передчасні пологи, безплідність. Зазначені ускладнення дітородної функції виникали насамперед у жінок з розладами менструальної функції і обтяженням акушерсько-гінекологічним анамнезом, що мали місце до роботи в теплицях [10, 17].

Як стає зрозуміло з наведеного вище, особливі умови праці в теплицях у поєднанні зі шкідливим впливом пестицидів, які використовувалися в тепличному господарстві, були причиною вкрай високого рівня захворювання серед працівниць цієї галузі сільського господарства. З-поміж найбільш поширених захворювань звертає на себе порушення роботи репродуктивної системи жінок, яке безпосередньо було пов'язане з дією пестицидів.

Таким чином, широка хімізація сільського господарства УРСР в кінці 1950 – 1960-х роках несла в собі загрозу для здоров'я жінки – працівниці сільського господарства. Особливу небезпеку шкідливий вплив пестицидів та мінеральних добрив становив для репродуктивної системи жіночого організму. Отрутохімікати часто ставали причиною таких ускладнень дітородної функції, як порушення менструального циклу, викидні, передчасні пологи та безпліддя. Насамперед це стосувалося працівниць галузей рослинництва, як закритого, так і відкритого. У жінок, які працювали в тваринництві і не мали постійного контакту з отрутохімікатами, такі ускладнення зустрічались рідше і мали іншу природу.

1. Буркацкая Е. Н. Гигиена труда при использовании ядохимикатов и минеральных удобрений в сельском хозяйстве / Е. Н. Бурацкая, В. Г. Цапко. – К.: Здоровье,

1977. – 180 с.; Кундіев Ю. И. О возможных последствиях внесения гексахлорана в почву / Ю. И. Кундіев // Гигиена и санитария. – 1965. – № 1. – С. 99–100; Медведь Л. И. Научные исследования по гигиене труда и профпатологии на Украине в 1959–1965 гг. / Медведь Л. И., Кундіев Ю. И., Супоницкий М. Я. // Гигиена труда. – К.: Здоров'я, 1966.
2. Профилактика гинекологических заболеваний и нарушений специфических функций у женщин, занятых в свекловодстве и на животноводческих фермах. – К.: Здоровье, 1983. – 19 с.
3. Влияние метаболизма пестицидов и путей поступления в организм на выраженность кумулятивного действия / Ю. И. Кундіев, Г. А. Войтенко, Г. А. Хохолькова, Л. Г. Александрова // Новые основы современных методов гигиенического нормирования химических веществ в окружающей среде: Матер. Всесоюз. конф. (Москва, 21–22 окт. 1970 г.). – М.: Здоровье, 1971.
4. Гигиена и физиология труда женщин-работниц сельскохозяйственного производства / [Кундіев Ю. И., Навакатикян А. О., Охрименко Г. П., Дуцкая М. А.] // Влияние научно-технического прогресса на изменение характера женского труда в условиях социалистического общества: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практик. конф. – Иваново, 1975.
5. Резник Я. Б. Общая гигиена применения ядохимикатов в сельском хозяйстве / Я. Б Резник. – Кишинев: «Картия Молдовеняскэ». – 1969. – 227 с.
6. Цапко В. Г. Гигиена труда в условиях химизации сельского хозяйства / В. Г. Цапко // Фельдшер и акушерка. – № 10. – 1987.
7. Кундіев Ю. И. Развитие науки гигиены труда в УССР за 50 лет / Ю. И. Кундіев, М. Я. Супоницкий // Гигиена труда. – К.: Здоров'я, 1967.
8. Галенко В. С. Гигиеническая оценка условий труда в пленочных теплицах / В. С. Галенко // Гигиена труда и профзаболевания. – 1974. – № 4.
9. Дорофеев В. Некоторые актуальные вопросы охраны труда женщин в теплицах при применении пестицидов / Дорофеев В., Гавриченко А., Золотникова Г. // Гигиена труда и профзаболевания. – 1981. – № 3.
10. Золотникова Г. И. К вопросу о ранней диагностике и профилактике профпатологии пестицидной природы у тепличниц / Г. И. Золотникова // Гигиена труда и профзаболевания. – 1978. – № 12.

I.A. Скворцова

## ВТЕЧА З СЕЛА, МІГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕННЯХ ВІННИЦЬКОЇ та ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ У 60–80-ПРР. ХХ СТ.

Досліджено міграційні процеси у сільських поселеннях Вінницької, Хмельницької областей на завершальному етапі радянського періоду у 1960–1990 рр. Встановлено, що міграція негативно вплинула на демографічні процеси села, спричинила депопуляцію сільського населення.

**Ключові слова:** міграція, сільські поселення, демографічний процес, соціальна інфраструктура, мотивація праці, депопуляція.

The article investigates processes of migration throughout rural areas of Vinnitska and Khmelnytska oblasts in the waning years of the soviet period (namely 1960–1990). It was determined that migration had a negative effect on demographic processes in villages and caused decreases in rural population.

**Key words:** migration, rural areas, a demographic process, social infrastructure, motivation to work, depopulation.

Міграція населення – це соціально-економічний і демографічний стан, що являє собою сукупність