

УДК 94:334.713(477)“18/19”

М. П. Маслов

РОЗВИТОК КУСТАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ОЛІЇ В УКРАЇНІ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XIX - ПЕРШІЙ ТРЕТИНІ XX СТ.

В статті досліджується розвиток в Україні кустарного виробництва олії, яке протягом другої половині XIX – першої третини XX ст. набуло широкого розвитку в національній економіці. Велика увага приділяється вивченню загальних масштабів, динаміки та регіональних особливостей розвитку олійництва. Визначено місце олійництва в соціально-економічному просторі України, проаналізовані основні етапи та напрямки його модернізації, особливо технічні та технологічні новації численних українських олійників.

Ключові слова: кустарне олійництво, олійник, олійні рослини, олійниця, оливопрес, модернізація, пресування, екстракційний спосіб.

В статье исследуется развитие в Украине кустарного производства растительного масла, которое на протяжении второй половины XIX - первой трети XX вв. приобрело широкое развитие в национальной экономике. Большое внимание отводится изучению общих масштабов, динамики и региональных особенностей развития маслособойного промысла. Определено место маслособойного производства в социально-экономическом пространстве Украины, проанализированы основные этапы и направления его модернизации, особенно технические и технологические новации многочисленных украинских маслособоев.

Ключевые слова: кустарное маслособойное производство, маслособой, масленичные растения, маслособойная мастерская, маслопресс, модернизация, прессование, экстракционный способ.

The development of oil domestic industry that during the second half of XIX – the first third of XX century acquired broad development at Ukrainian national economic is investigated in the article. Great attention is paid to the study of general scales, dynamics and regional features of oil mill trade. The place of oil

mill production at the socio-economic space of Ukraine is identified, the main stages and directions of its modernization, especially technological and engineering innovations of numerous Ukrainian oil churning are analyzed.

Key words: *domestic oil mill industry, oil churning, oilseed plants, oil mill workshop, oil press, modernization, pressing, extraction method.*

Постановка проблеми дослідження визначається її актуальністю та недостатньою вивченістю в українській та світовій історіографії. Визначається тим, що протягом другої половини ХІХ – першої третини ХХ ст. кустарне виробництво олії набуло широкого розвитку в національній економіці України, стали масовим явищем і приносило значний прибуток для багатьох дрібних промисловців. Численні українські олійники, поєднуючи народну мудрість і кмітливість з глибокими технічними знаннями, своєю практичною діяльністю переконливо довели велике значення кустарного олійництва в національній економіці. Саме в цей час значно розширювалася сировинна база кустарного олійництва, швидко вдосконалювалися технологія виробництва олії, змінювалися архітектура та обладнання кустарних олійниць. Дослідження обраної проблеми також диктується необхідністю сучасного переосмислення багатьох суттєвих аспектів історичного розвитку кустарного олійництва у другій половині ХІХ – першій третині ХХ ст., більш об'єктивного визначення його місця в модернізаційних процесах, що в той час відбувалися в Україні. Всі ці обставини підтверджують, що для сучасної української історичної науки дослідження історії кустарного олійництва залишається достатньо актуальним і представляє значний науковий та практичний інтерес. Таке дослідження сприяє формуванню і доповнює загальну історію України, суттєво збагачує історію матеріальної культури українського народу, прискорює процес його духовного відродження.

Аналіз актуальних досліджень з історії розвитку українського кустарного олійництва у другій половині ХІХ – першій третині ХХ ст. свідчить, що ця проблема залишається однією із маловідомих науковому загалу сторінок в історії України. Історіографія проблеми включає поки що нечисленні, але досить різноманітні вітчизняні та зарубіжні дослідження та публікації. В Україні інтерес науковців до вивчення кустарного олійництва був характерним переважно для кінця ХІХ – початку ХХ ст., а також для років непу. Серед робіт, які з'явилися в цей час й були присвячені вивченню окремих аспектів обраної проблеми, варто особливо відзначити дослідження К.І. Дебу [2], Д.К. Зеленіна [12], О.К. Зотова [13], Г.Ф. Обдули [18], В.П. Самойлова [20],

І.М. Фомічова [25] та ін. В них був зібраний та узагальнений певний фактичний матеріал, який дозволяє оцінити деякі сторінки історичного розвитку українського кустарного олійництва у другій половині ХІХ – першій третині ХХ ст. в окремих регіонах України. Критично проаналізувавши всі ці наукові роботи попередників, автору вдалося виявити ті питання, які поки що залишаються не вирішеними. Серед цих питань потребує особливого вивчення організаційно-технічна еволюція українського кустарного олійництва, виробнича та духовна спадщина українських олійників. Інтерес до цих питань повинен зростати в умовах відродження традицій національного дрібного підприємництва

Мета статті визначається актуальністю обраної проблеми та ступенем її наукової розробки попередниками. Саме тому в даній статті висувається завдання визначити місце олійництва в соціально-економічному просторі України у другій половині ХІХ – першій третині ХХ ст.; проаналізувати загальні масштаби, динаміку, географію та регіональні особливості розвитку українського кустарного олійництва в Україні; дослідити основні етапи та напрямки його модернізації. Велика увага приділяється вивченню технічних та технологічних новацій українських кустарів-олійників. Буде також розглянута можливість сучасного використання в українському дрібному підприємстві народних виробничих традицій, накопичених свого часу у сфері кустарного олійництва.

Виклад основного матеріалу. Друга половина ХІХ – перша третина ХХ ст. ввійшли в соціально-економічну історію України як період досить широкого розвитку кустарного олійництва, коли воно задовольняло харчовою олією та різноманітними видами технічної оливи більшу частину українського населення. Кустарне олійництво мало значно більшу питому вагу у структурі національного господарства, у порівнянні з багатьма іншими галузями дрібної промисловості. Повсюдно в Україні олію використовували безпосередньо в їжу, у хлібопеченні, кондитерському виробництві, з неї виробляли оліфу, мийні засоби, лаки і фарби. Технічні рослинні жири використовували у виробництві пластичних мас, лінолеуму, клейончастих матеріалів, виготовленні охолоджу-

вальних рідин, технологічних мастил, освітлювальної оливи та багатьох інших виробів, що поступово входили в життя українського суспільства.

Олія, або як її в Україні ще часто називали пісне масло, являла собою рослинний жир, що витягувався із насіння, плодів, корнів та інших частин багатьох рослин – олійних рослин. При достатку самих різноманітних олійних рослин на території України кустарне виробництво олії завжди було тут дуже вигідною справою. Це стосувалося й періоду другої половини ХІХ - першої третини ХХ ст. коли виробництво олії в Україні залишалося дуже важливою галуззю кустарної промисловості, в якій за даними на початок ХХ ст. було зайнято до 28 тис. кустарів-олійників [21, с. 388-390]. Приблизно такі ж масштаби розвитку кустарного олійництва спостерігалися в Україні й роки непу, про що наприклад свідчать дані за 1930 р. по Ізюмському повіту Харківської губернії [3; 4]

У досліджуваній період олія, вироблена українськими кустарями в дрібних майстернях-олійницях, користувалася великим попитом, як на внутрішньому, так й на зовнішньому ринках. Цей попит постійно зростав, що було не випадково. Недолік у харчуванні тогочасних українців тваринних продуктів змушувала їх шукати гідну альтернативу. Саме тому вживання в їжу натуральних рослинних масел дозволяло українцям компенсувати недостачу багатьох біологічно активних речовин необхідних організму людини для повноцінної життєдіяльності. Особливо вживання олії традиційно зростало повсюдно в Україні в дні посту, саме тому олію, перш за все конопляну, прийнято було називати пісним маслом [12, с.124-127].

Крім чудових кулінарних властивостей, різноманітні харчові олії, які вироблялися й використовувалися в Україні протягом другої половини ХІХ - першої третини ХХ ст., містили цілий ряд унікальних речовин, мікроелементів і вітамінів, користь яких для організму важко переоцінити. Українські олії в основному, на 95-97 %, склалися із тригліцеринів, а решта припадала на віск, фосфатиди, вільні жирні кислоти, ліпохроми, токоферолі, вітаміни та інші корисні речовини, що визначали смак, запах та колір олії. Навіть в сучасній Україні простежується очевидна закономірність: чим менше на прилавках магазинів натуральних продуктів – тим більшою популярністю користується натуральна олія, як природне щеплення імунітету. Не дивлячись на те, що в кожному магазині вистачає заводського рослинного жиру, "базарна олія", зроблена за традиційними кустарними технологіями минулого, користується широким

попитом тонких цінителів завдяки своєму неперевершеному аромату і оригінальним властивостям.

Зазвичай правильно організоване кустарне олійництво було екологічно чистим, абсолютно безвідхідним виробництвом. Крім випуску високоякісних і дешевих харчових олій цей кустарний промисел дозволяв олійним одержувати також рослинні технічні масла, макуху, шрот та деякі інші продукти. В свою чергу рослинні технічні жири служили сировиною для готування різноманітних мастил, мила, побутових і технічних мийних засобів, а також окислених жирів, що тими ж кустарями використовувалися для виробництва оліф, лаків та фарб. Конопляне, лляне, рапсове та деякі інші масла широко використовувалися в якості освітлювальної оливи, що використовувалося для освітлення селянського житла, а також в якості так званого лампадного масла. Оболонки насіння - лузга, лущайка – теж не пропадали даром. Вони звичайно слугувала грубим кормом для худоби, використовувалася в якості палива для парових двигунів кустарних маслоробок, а с часом - в якості сировини для гідролізного виробництва, продукція якого служила джерелом для одержання різноманітних хімічних продуктів [10, с. 25]

У другій половині ХІХ - першої третини ХХ ст. дрібний олійно-виробничий бізнес став здобувати в Україні масовий характер. Протягом всього цього періоду невеликі сільські олійниці становили величезну конкуренцію великим харчовим підприємствам. Тисячі українських міцних хлопців в прогумованих фартухах відбирали у великих підприємств чималу частку регіональних ринків збуту. Майже в кожному українському селі працювали міні-олійні, що належали кустарям і заможним селянам й перебували як би в сфері побутового обслуговування місцевого населення. На початку ХІХ ст. річне кустарне виробництво харчової олії та технічних рідких жирів становило в Україні понад 1 млн. т. [22, с.176-178]. І хоча протягом другої половини ХІХ - першої третини ХХ ст. кустарів-олійників в Україні ставало все більше, для новачків у цьому виді дрібного підприємництва завжди було вільне місце. Тим більш в той час, коли в українських селянських господарствах вирощувалася й залишалася велика маса необхідної сировини.

Основною сировиною для українського кустарного олійництва протягом другої половини ХІХ - першої третини ХХ ст. служили численні олійні рослини, які мали насіння, з яких можна було витягати масла. Власне кажучи, масло втримувалося в насінні всіх існуючих рослин, з

тією тільки різницею, що в одних більше, а в інші менше. В Україні широко розводили, головним чином, такі види олійних рослин як: коноплі, льон, соняшник, мак, біла гірчиця, суріпиця, рапс, рицина та ін. У 1913 р. під посівами олійних культур в Україні перебувало 491 тис. дес., або близько 18 % від посівних площ олійних культур по всій Російській імперії [22, с. 158-160]

Найпоширенішими олійними рослинами України другої половини XIX - першої третини XIX ст. можна вважати коноплі, льон, мак і соняшник. Рослини цієї групи концентрують у насінні та плодах жирні масла в кількостях, які робили економічно виправданою їхню промислово переробку в якості рослинної олійної сировини. Зміст олії в рослинах та її якості залежали від сорту рослини, умов вирощання (добрива, обробка ґрунту), ступеня зрілості насіння та плодів.

В свою чергу, серед названих серед олійних культур провідну роль в Україні традиційно відіграла конопля, яка поступово здавала свої лідерські позиції соняшнику. Коноплі розводилися в Україні повсюдно, але найбільшою її продуктивністю відрізнялися Чернігівська, Полтавська, Харківська і почасти Катеринославська губернії. Наприклад, на початку XX ст. в Чернігівській губернії під посівами коноплі знаходилося 43 тис. десятин землі, а у Полтавській – 17 тис. десятин землі Українські селяни сіяли коноплі, переслідуючи одночасно дві мети - одержання текстильного волокна й насіння для олійного виробництва. В період, який нами вивчається, річне виробництво конопляної олії в Україні становило понад 0,4 млн. т. [17, с. 59; 14, с. 149]

Типово українською олійною рослиною був також мак. Він традиційно розводився в Україні в дуже великій кількості, тому що особливого уходу не вимагав, а його насіння містило 45% чистої харчової олії. Ще однією найпоширенішою олійною рослиною в Україні був соняшник. Він розводився не винятково заради маслоробного виробництва, але й становив улюблені народні ласощі – лущити насіння „смячки” увійшло у святковий звичай української сільської молоді. У другій половині XIX - першій третині XIX ст. потреба в соняшнику в Україні була великою, тому його з успіхом сіяли повсюдно. Взагалі для українського селянства було дуже вигідно займатися розведенням соняшнику через високий ступінь його врожайності. Але для кустарного виробництва олії були придатні не всі сорти соняшників. Особливу цінність представляло коротке, повне, біле насіння, яке містило близько 57 % олії, а ядро –

до 65 %. Для того, щоб одержати таке насіння, селяни намагалися сіяти соняшник на жирному ґрунті, винятково в теплих місцях. Річне виробництво соняшnikової олії становить понад 0,3 млн. т. При цьому при переробці в кустарній олійниці кожних 100 кг. насіння соняшнику вихід олії становив до 47 кг, макухи або шроту до 30 кг, а плодових оболонок до 20 кг. Сухі стебла соняшника використовувалися в Україні як паливо, а макуха, що залишалася від переробки насіння йшла на корм худоби й вважалися досить живильним кормовим засобом. Плодові й насінні оболонки склалися переважно з целюлози, тому все частіше ставали сировиною для гідролізного виробництва [16, с. 390-398].

Високоякісну технічну оливу українські олійники виготовляли із льону, який теж був традиційною сировиною кустарного олійництва. Льонарством в Україні займалися головним чином у північних регіонах, при цьому найкращі результатами відрізнялися Чернігівська, Волинська, Полтавська, Київська, Харківська губернії. У місцевостях, де селяни піклувалися більше про волокно, вони сіяли льон за назвою „долгунец”, що відрізнявся висотою стебла. На півдні України, де довговолокнутий льон-довгунець ріс погано, селяни засівали на своїх полях низькорослі сорти, що давали набагато більше насіння, ніж довгунець. Низькорослий льон з малоцінним волокном селяни смикали лише після того, коли насіння цілком дозрівало, тобто давало повний налив, від цього вихід олії з нього значно підвищувався. Льон найкраще виростав на новині, особливо на корчованій після лісової пожежі землі. Він любив жирний, чорноземний ґрунт, перегній або сильно вдобрений. Вміст олії в насінні довгунця з гарним волокном коливалося між 18 % і 25 %, тим часом як насінний льон, що встиг цілком визріти, містив у собі від 35 % до 40 % олії [23, с. 157-159].

Важливим напрямом модернізації українського кустарного олійництва, що відбувалася протягом другої половини XIX - першої третини XIX ст. стало значне розширення сировинної бази олійництва. Поряд з вже досить традиційною для України ще з часів Київської Русі олійною сировиною - насінням коноплі, льону, маку та соняшнику, важливою сировиною кустарного олійництва поступово ставали такі відносно нові олійні рослини як озимий ріпак, суріпиця, гірчиця, рицина, сафлор фарбувальний, соя тощо.

Так, наприклад, посівом суріпиці як олійної сировини займалися селяни переважно в Полтавській, Харківській, Херсонській, Кате-

ринославській і почасти в Чернігівській губерніях. В кустарному олійництві знайшла використання переважно ярова суріпиці, яка не боялася шкідливих комах і мала дуже маслянисте насіння, зокрема з пуда насіння українські кустарі могли одержувати до 30 ф. олії. В дрібних олійницях південних губерніях України олію все частіше стали виготовляти з насіння гірчиці. Центром розведення гірчиці й виробництва гірчичної олії стала Катеринославська губернія, звідки гірчична олія й розвозилась у великій кількості по всій Україні. Рицина, як сировина для кустарного олійництва, стала вирощуватися в Україні в багатьох регіонах. Наприклад, насіння рицини з успіхом використовували олійники Київської губернії. Відносно новою сировиною кустарного став й сафлор фарбувальний – однолітня ярова рослина. Вона зустрічалася як у дикому виді так й спеціально культивувалася в багатьох селах Чернігівської, Харківської, Полтавської, Херсонської губерній, а також в Криму [9, с. 6-8].

Важливою складовою сировинної бази кустарного олійництва у другій половині XIX - першій третині XIX ст. все частіше ставали горіхи багатьох дерев. Так жителі тих місць, де росло багато букових дерев, робили масло із очищених і обов'язково підсмажених букових горіхів. Наприклад в Криму з одної десятини спілого букового лісу в врожайний рік селяни зібрали до 67 четв. букових горіхів. Вони були дуже живильними, тому що містили до 50 % олії, а крім того, білки, цукор, яблучну й лимонну кислоту, вітамін Е. Українські олійники виготовляли з цих горіхів високоякісну харчову олію ясно-жовтого кольору, що мало уступала відомій у світі прованській олії, а також технічне мастило. З кожних 100 кг. сухих горіхів виходило до 50-54 кг. олії, а з поліпшенням способів добування, й навіть 56 кг. Звичайно кустарі робили букове масло за технологією холодного пресування, що, на відміну від інших способів олійного виробництва, дозволяло зберегти найбільшу кількість вітамінів і живильних речовин. Ту масу, що залишалася після віджимання олії часто використовувалася для виготовлення сурогату кави, а у вареному виді вона йшла на корм сільськогосподарським тваринам [15, с. 50-59].

В багатьох регіонах України в кустарному олійництві стала використовуватися плоди ліщини – лісові горіхи або фундук. Жовтокоричневі горіхи мали практично кулясту форму, довжину 15-25 мм і ширину 12-20 мм. Залежно від сорту вага плода горіха складала від 1,5 до 2,5 г. Ядро горіха містить до 70 % горіхового масла, у якому був великий зміст

вітамінів В1, В2, В6 і С, кальцію, заліза, магнію, цинку, натрію, фосфору, повний комплекс амінокислот. Саме тому масло лісового горіха легко засвоювалося організмом [26, с.1328-1335].

Проявом значного розширення сировинної бази кустарного олійництва ставало й те, що сировиною олійництва у багатьох регіонах України нерідко служили навіть насіння і плоди рослин, що містили порівняно небагато жиру. Звичайно ці рослини широко культивувалися українським селянством з метою одержання інших коштовних продуктів, але з часом вони стали вважатися непоганою сировиною для олійництва. Зокрема в багатьох сільських олійницях олію віджимали з абрикосових, вишневих, сливових, персикових та інших плодкових кісточок, з виноградного насіння, з насіння томатів, гарбуза, кавунів, тютюну, чаю тощо. Це ставало характерним не лише для Півдня України, а й навіть таких регіонів як Харківська губернія, де селяни також часто займалися огородництвом та баштанництвом [5].

Частіше за все в кустарних олійницях України виготовлялася гарбузова олія, яке містило необхідні для організму ненасичені жирні кислоти, вітаміни груп А, Е, С і В, макро- і мікроелементи. У південних регіонах України кустарі навчилися використовували в якості сировини для виробництва масла кавунове насіння. Хоча кавун й не був тут традиційною олійною культурою, однак його насіння містило до від 25 до 45% рослинного масла. Оскільки кавун входить у сімейство гарбузових, масло кавуна мало основні якості масла, отриманого з насіння гарбуза. Кавунове масло являло собою унікальний природний продукт, отриманий з кавунового насіння методом холодного пресування. Такий спосіб одержання масла забезпечував повну схоронність у ньому всіх біологічно активних речовин, вітамінів і мікроелементів. Завдяки високому змісту зцілювальних мінералів (цинку і селену), каротину, токоферолів, поліненасичених жирних кислот, вітамінів В, З, РР та інших біологічно активних речовин, масло кавуна мало лікувально-профілактичні й протизапальні властивості. По фізико-хімічних властивостях кавунове масло походило на мигдальне. У його жирнокислотний склад входили: лінолева кислота - 60-65%; олеїнова кислота - 20-25%; пальмітинова кислота - 10-12%; стеаринова кислота - 8-10% [1, с. 311-315].

В Україні другої половини XIX - першої третини XIX ст. в орбіту кустарного виробництва олії стали швидко входити в якості сировини різні відходи переробки сільськогосподарської

сировини, що містили олію. До таких відносились головним образом відрубі та зародки насіння зернових культур. Це визначалося тим, що в оболонці зерна пшениці та жита втримувалося до 5-6% олії, а у зародку - від 11 до 17% олії. Зокрема зародки проса містили близько 27% олії. Зародки кукурудзи, посіви якої в Україні щороку збільшувалися, містили від 30 до 50% олії. Одержувати кукурудзяне масло із зародків насіння кукурудзи українські кустарі-олійники навчилися вже на початку XIX ст. Звичайно при виробництві кукурудзяного борошна й крохмалю зародок відділявся від іншої частини зерна, тому що великий зміст у ньому жиру негативно впливав на якість цих продуктів. На кустарних олійницях кукурудзяне масло робилося за технологією холодного пресування, що, на відміну від інших способів виробництва, дозволяло зберегти найбільшу кількість вітамінів і живильних речовин. Біологічна активність кукурудзяної олії була обумовлена високим змістом у неї біологічно активної лінолевої кислоти, а також вітаміну Е (75 мг. на 100 мл. олії). В селянському побуті кукурудзяна олія жовтого кольору, що не мала запаху й не містила осаду, знаходила все більш широке застосування [14, с. 182].

В роки непу в багатьох регіонах України сировиною кустарного олійництва нерідко служили навіть насіння диких рослин, що містили порівняно небагато масла.

Для добування масла як з насіння, так й з олійних плодів, українські кустарі-олійники періоду другої половини XIX - першої третини XX ст. використовували двома способами: за допомогою вичавлювання сировини на оливопресі та за допомогою екстрагування сировини різними розчинниками. На кожному етапі розвитку кустарного олійництва, для кожного регіону України й для кожного виду сировини кустарі використовували самі різні варіанти цих двох основних технологічних схем [19].

Основною технологією обробки різноманітного олійного насіння та олійних плодів в галузі українського кустарного олійництва протягом всієї другої половини XIX - першої третини XX ст. залишалася пресова технологія. В історії світового олійного виробництва саме ця технологія виробництва рослинних жирів методом пресування виникла хронологічно першою й продовжує існувати до сього дня. В українській кустарній промисловості поступово, протягом декількох століть, сформувалася принципова послідовність технологічних операцій пресового способу виробництва олії: очищення насіння від домішок, відділення оболонок, здрібнювання ядра і насіння, теплова або влаго-теплова оброб-

ка, пресування. Протягом другої половини XIX - першої третини XIX ст. цей технологічний ланцюжок залишався практично незмінним, але кожна з цих операцій пройшла певну еволюцію й була суттєво вдосконалена завдяки зусиллям численних українських олійників.

Найбільш традиційна для українського кустарного олійництва технологія холодного пресування дозволяла кустарям витягати масло в максимально щадящому для сировини режимі, без необхідності попереднього нагрівання до температури більш ніж 60-80°C. При цьому не відбувалося локального перегріву й підгоряння сировини на жаровнях, у результаті одержуване олія мала високу якість. У неї в найменшому ступені переходили барвники, фосфоліпіди, цукристі речовини, низькомолекулярні білки та інші компоненти. Практично не змінювали свою структуру нестійкі до високих температур винятково корисні речовини - вітаміни і ензими. Така олія без додаткового очищення була придатною, як в їжу, так й для подальшої переробки у технічну оливу, насамперед, в олійну фарбу та освітлювальну оливу. Гаряче пресування також широко використовувалося у кустарному виробництві рослинних масел в Україні. Дана технологія вимагала нагрівання сировини до 120°C-200°C, після чого сировину пресували, а отриману рідину фільтрували до одержання кінцевого продукту. Однак при цій, технологічно більш досконалій технології, олія часто втрачала ряд своїх коштовних вітамінних якостей [24, с. 358-364].

Історія розвитку олійного виробництва перебувала в тісному зв'язку з технічними винаходами й удосконаленнями, зокрема з еволюцією оливопресів, відомих в Україні ще з найдавніших часів. На перших етапах свого розвитку техніка одержання масла була примітивною. Спочатку в олійництві вживалися преси, у яких тиск вироблявся вагою, наприклад, за допомогою каменів великих розмірів. Вичавлювання олії здійснювали між двома дерев'яними або кам'яними плитами - колодами. Пізніше з'явилися найпростіші машини - важільні преси («жоми»). В них збільшення тиску досягалося, додаючи силу робітника за посередництвом важеля. Потім, імовірно, греками були введені гвинтові преси, застосування яких в українському дрібному олійництві та виноробстві удержується й дотепер. Лише в XVI ст. в Європі були вперше застосовані клинові преси, а в XVII ст. пристрій так званих "голландських олійниць" із клиновими пресами було доведено до оптимальної значної досконалості. Досить важливим моментом у розвитку маслоробного виробництва був винахід

гідравлічних пресів, які вже з початку XIX ст. стала застосовуватися для добування масла [7, с. 84-85].

В Україні еволюція оливопресів повністю проходила за європейською схемою. Ще до середини XIX ст. примітивні важільні преси для вижимання масла уступали своє місце клиновим. Протягом другої половини XIX – першої третини XX ст. клинові преси самої різноманітної конструкції поступово витіснялися значно більш вдосконаленими гвинтовими. Наприклад, з архівних джерел відомо багато таких гвинтових пресів з кінним приводом були встановлені в олійнях Полтавської губернії [6]. З часом на зміну клиновим та гвинтовим пресам повсюдно в Україні приходили гідравлічні преси, які у свою чергу вже в недавній час були витиснуті шнековими безперервно діючими пресами.

Олійницькі преси призначені для віджимання масла, які звичайно встановлювались в українських кустарних олійницях, являли собою пристрої для виробництва високого тиску призначеного для ущільнення рослинного олійного насіння або плодів. За конструкцією преси, які протягом другої половини XIX – першої третини XX ст. використовувалися українськими кустарями-олійниками, ділилися на чотири типи: важільні, гвинтові, клинові, гідравлічні. Будь-який із цих олійницьких пресів повинен був задовольняти наступним вимогам: 1) у ньому повинне досягатися поступове збільшення тиску й поступове зменшення обсягу пресованої маси для того, щоб був достатній час для витікання олії; 2) тиск повинне зростати відповідно зі збільшенням опору пресованої маси; 3) тиск повинне підтримуватися на відповідній величині, незважаючи на зменшення обсягу маси при пресуванні; 4) робота преса повинна обходитися можливо дешевше й обіг з ним повинне бути можливо зручніше. В досліджуваній період цим вимогам щонайкраще задовольняли клинові й гідравлічні оливопреси. Тиск, який необхідно було створити оливопресом для віджимання олії, кустарі визначали по-різному. В одних випадках вважалося достатнім для першого пресування тиск в 500 фн. на 1 кв. дюйм, а для остаточного 1000 фн. на 1 кв. дюйм поверхні макухи. У гідравлічних пресах тиск досягав 3000-5000 фн. на 1 кв. дюйм поверхні макухи [8, с. 29-35].

Одержання масла методом пресуванням залишалося в Україні протягом другої половини XIX – першої третини XX ст. найпоширенішою технологією кустарного олійництва, хоча цим способом ніколи не можна було досягти досить повного добування масла. Звичайна маслянистість конопель, маку, соняшника та іншого олійного насіння в Україні звичайно коливалася

від 33% до 57% й завдання виробника полягало в тому, щоб витягнути з кожного насіннячка якнайбільше масла. Для цього кустарями розроблялися різні технології та удосконалювалося встаткування, покликане видавити з насіння якнайбільше олії. Саме прагнення до максимального знежирення олійних насіння привело до виникнення в Україні в 1856 р. екстракційного способу виробництва рослинних масел. При такому способі для добування масла застосовувався не механічний тиск, а дія органічних розчинників, що добре розчиняли масло.

Учений-хімік Д.І. Менделєєв в 70-ті роки XIX ст. з метою скорочення втрат масла запропонував застосовувати при переробці олійного насіння в якості розчинника бензин. При обробці розчинником здрібненого олійного насіння і плодів масло розчинялося, що утворився розчин масла в розчиннику відокремлюють від знежиреного матеріалу й потім, нагріваючи розчин, звільняють практично нелетуче масло від легко паркого, летучого розчинника. Екстракційний спосіб одержання рослинних масел безумовно був найбільш ефективним. Він забезпечував майже повне добування олії й залишок масла в знежиреному матеріалі складав менш 1%. Це дозволяло витягати олію навіть із низкоолійних рослин, недоступних для самих кращих оливо пресів [11, с. 92-95].

Ефективно організоване кустарне олійництво крім випуску високоякісних і дешевих рослинних олій дозволяло одержувати також такий важливий для тогочасного селянського господарства продукт як макуха (“жмих”, “ізбоїна”, “дуранда” тощо), а при використанні екстракційної технології олійники одержували ще й шрот. Вони були головними побічними продуктами виробництва олії з насіння олійних культур. Також як і олія, макуха і шрот після відповідної обробки кустарями мали ту перевагу, що могла довго зберігатися без псування, була щільно спресованою й відповідно займала мало місця, а тому були зручними для перевезень і зберігання. В багатьох випадках макуху після першого холодного вижимання, яку ще часто називали “дурандою”, українські селяни вживали в їжу, тому що в ній залишалося досить багато олії [19].

Повсюдно в Україні в селянських господарствах макуха і шрот з кустарних олійниць вважалися кращим кормом для худоби. Загальна поживність макухи і шроту прирівнювалися до поживності зернових культур, але в них був значно вищий вміст протеїну. За амінокислотним складом, біохімічною цінністю білки макухи і шроту відрізнялися від зернових злаків

більшим вмістом лізину, метіоніну, цистину, триптофану, кальцію та фосфору, вітамінів групи В. Вміст вітамінів та інших біологічно активних речовин залежить як від якості сировини, так і від правильності ведення кустарем-олійником технологічного процесу [7, с. 146-150].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Досліджуючи сьогодні історію України другої половини ХІХ – першої третини ХХ ст., не можна обійтись без вивчення особливостей розвитку в той час дрібного промислового підприємництва, зокрема кустарного олійництва. Вивчення і всебічний аналіз наведених матеріалів свідчить, що становлення в Україні кустарного олійництва як важливого компоненту народної виробничої культури тривало століттями, але саме вивчений нами період ввійшов в національну історію як найважливіший етап розвитку кустарного олійництва. В цей час кустарне виробництво олії стало невід'ємною частиною економічного та духовного життя українського народу, наповнюючи його своєрідними виробничими традиціями, звичаями та обрядами. Саме у розглянутий період в розвитку кустарного олійництва відобразилися всі основні модернізаційні процеси, які в той час відбувалися в українському суспільстві. В результаті виросли масштаби олійництва, значно розширилася його сировинна база й, відповідно, асортимент олій й технічних мастил, що вироблялися в дрібних олійнях. Кустарями освоювалися нові технології виробництва олії, вдосконалювався олійницький інструментарій, в олійнях з'являлися нові оливопреси. Українські олійники довели національну культуру традиційного виробництва олії майже до досконалості. Отже, постать українського кустаря-олійника залишилася в історії України як приклад вдалого дрібного підприємця другої половини ХІХ – першої третини ХХ ст.

ЛІТЕРАТУРА

1. Главное управление землеустройства и земледелия. Обзор деятельности за 1914 год. – Пг.: Тип. В. Киршбаума, 1915. – 339 с.
2. Дебу К.И. Как получить жирные растительные масла. Маслобойное и маслоэкстракционное производство / Константин Ипполитович Дебу. – СПб.: Тип. П.П. Сойкина, 1909. – 366 с.
3. Державний архів Харківської області. Р.-845. – Оп. 3. – Спр. 3339. – Арк. 108
4. Державний архів Харківської області. Р.-845. – Оп. 3. – Спр. 3339. – Арк. 217-218
5. Державний архів Харківської області. Ф. 304. – Оп. 1. – Спр. 299А. – Арк. 4
6. Державний архів Черкаської області. Р.-476. – Оп. 1. – Спр. 299. – Арк. 93
7. Ежегодник кустарной промышленности / Под ред. Е.Д. Максимова. – СПб.: Тип. «Энергия», 1915. – Вып. 5. – 289 с.
8. Ежегодник промышленности и торговли. – СПб.: Тип. В. Киршбаума., 1912. – 271 с.
9. Емельянов П. Краткий обзор сельскохозяйственной выставки-ярмарки, устроенной в селе Крапивне Конотопского уезда Черниговской губернии в октябре 1897 года / П. Емельянов // Земский сборник Черниговской губернии. - Чернигов: Издание Черниговской губ. земской управы. – 1898. – № 1. – С. 6-24.
10. Журнал Совещания о нуждах кустарных промыслов. - СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1905. – 96 с.
11. Журнал Совещания о нуждах маслобойной промышленности. – Пг.: Тип. В. Киршбаума, 1916. – 116 с.
12. Зеленин Д.К. Восточнославянская этнография / Дмитрий Константинович Зеленин. – М.: Наука, 1991. – 511 с.
13. Зотов А.К. Устройство и оборудование маслобойных заводов / А.К. Зотов. – М.: Гос. тех. изд-во, 1923. – 60 с.
14. Кустарная промышленность СССР. Вып. 2: Сб. статей и материалов. – М.: Изд-во. ВСНХ СССР, 1927. – 236 с.
15. Кустарь. – 1913. – № 8.
16. Материалы по истории крестьянской промышленности. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – 526 с.
17. Моргун. Перспектива промысловой кооперации на Полтавщине (Доклад к съезду промкооперации Полтавщины) / Моргун // Хозяйство Полтавщины. Журнал Полтавского губ. эконом. совещания. – 1921. – №3. – С. 55-62.
18. Обдула Г.Ф. Сельское хозяйство Харьковской губернии и кооперация / Г.Ф. Обдула // Хозяйство Украины. Ежемесячный журнал, посвященный вопросам экономики Украины. – 1925.– № 4. – Х.: “Украинский экономист”, 1925. – С. 151-162.
19. Російський державний історичний архів. Ф. 1284. – Оп. 1. – Спр. 92. – Арк. 2-11.
20. Самойлов В.П. Маслобойное производство / В.П. Самойлов. – М.-Л.: Тип. “Красной газеты”, 1926. – 96 с.
21. Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. – СПб.: Б.и., 1914. – 615 с.

-
22. Свод статистических сведений по сельскому хозяйству России к концу XIX века. - СПб.: Тип. В. Киришбаума, 1913. - Вып. 7. - 234 с.
23. Статистический временник Российской империи. Сер. 3. Вып. 19. - СПб.: Тип. МВД, 1897. - 241 с.
24. Труды Общества сельского хозяйства и сельскохозяйственной промышленности. - СПб.: Тип. В. Киришбаума, 1914. - Вып. 10. - 492 с.
25. Фомичов И.М. Масличные растения / И.М. Фомичов // Вестник сумского общества сельского хозяйства. 1916 - № 22-23-24. - С. 5-8
26. Хозяйство. - 1907. - № 29.
-