

УДК: 94[631.3](477.7)

В. В. Бойко

ЗЕМЛЕРОБСЬКІ ЗНАРЯДДА ТА МАШИНИ В ГОСПОДАРСТВАХ ТАВРІЙСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ

На основі статистичних матеріалів та інших джерел проаналізовано забезпеченість господарств Таврійської губернії землеробськими знаряддями та машинами; розглянуто роботу земських та кредитних закладів з підвищення технічної бази сільського господарства у другій половині ХІХ – на початку ХХ століття.

Ключові слова: Таврійська губернія, сільськогосподарські машини та знаряддя, статистика, земство.

Важливим показником рівня розвитку сільського господарства є рівень його технічної бази, який визначається забезпеченістю господарських одиниць необхідним реманентом, машинами, механізмами тощо. Важливо також простежити, наскільки ця технічна база відповідає передовим для певного проміжку часу технологіям та вимогам. За цим критерієм ми можемо давати оцінки як сучасному стану агрокультури в Україні, так і її розвитку в історичному минулому. З цієї точки зору дана стаття є актуальною.

Проблема, що стала предметом нашого дослідження, дотепер в науковому плані докладно не розглядалася. Проте загальні відомості про забезпеченість господарств сільськогосподарським реманентом та машинами наводилися у багатьох працях, присвячених дослідженню аграрних відносин у різних регіонах України, зокрема, в Криму та у Північній Таврії. Певну увагу цьому питанню приділяли дослідники дореволюційного часу, земські діячі та статистики Таврійської губернії В.Постников, М.Неручев, К.Вернер, С.Харизоменов [1-3]. Серед дослідників радянського періоду слід назвати С.А.Секиринського, автора докторської дисертації на тему «Сільське господарство і селянство Криму і Північної Таврії у кінці ХVІІІ – на початку ХХ століття» [4]. Він серед іншого зазначав, що загальний рівень насиченості технікою сільського господарства губернії був як для царської Росії досить високим [4, с.26]. В дослідженні сучасного українського історика В.О.Каюна питання забезпеченості селянських господарств знаряддями пов'язується із загальною культурою землеробства [5]. Але територіально його праця охоплює лише Лівобережжя України і не торкається Таврійської губернії. В той же час матеріали сільськогосподарських та подвірних переписів, які проводились у губернії протягом другої половини ХІХ – початку ХХ століття, разом з іншими джерелами дозволяють скласти уявлення про матеріально-технічну базу селянських господарств. Аналіз забезпеченості господарств Таврійської губернії землеробськими знаряддями та машинами у вказаний період і є метою даної статті.

У середині 80-х років ХІХ століття Таврійське губернське земство провело дослідження господарського стану населених пунктів губернії. Узагальнені дані по кожному повіту лягли в основу статистичних таблиць, які містили інформацію і про забезпеченість господарств найважливішими сільськогосподарськими знаряддями. На її основі ми склали таблицю 1 [6-13].

Таблиця 1

| Повіти | Кількість наявних домогосподарств | Кількість плугів та букерів | Кількість бричок та інших знарядь для перевезення | Кількість косарок і жниварок | Кількість дворів, що не мають плугів | Кількість дворів, що не мають ніяких знарядь |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Мелітопольський | 34978 | 29259 | 40885 | 2435 | 23113 | 1247 |
| Перекопський | 3533 | 4499 | 4633 | 905 | 1431 | 1333 |
| Феодосійський | 11159 | 6573 | 8929 | 117 | 6996 | 6973 |
| Ялтинський | 7710 | 1351 | 3514 | - | 6384 | - |
| Сімферопольський | 8570 | 4693 | 4449 | 157 | 5011 | 4982 |
| Бердянський | 28794 | 31476 | 34647 | 3302 | 12566 | 9856 |
| Дніпровський | 19757 | 16713 | 17925 | 389 | 9132 | 7551 |
| Євпаторійський | 4589 | 3899 | 1258 | 2103 | 1258 | 3355 |
| По губернії | 119090 | 98463 | 116240 | 9408 | 65891 | 35297 |

За даними таблиці 1 можна зробити висновки, що основними землеробськими знаряддями в господарствах Таврійської губернії були плуг та букер. Вони були досить поширеними, хоча їх мали у наявності менше половини господарств (44,7%). Але якщо загальну кількість плугів та букерів у

губернії поділити на кількість дворів, що ними володіли, вийде по 1,85 на двір. Це означає, що таких знарядь було цілком достатньо для всіх господарств регіону, а ті господарства, які їх не мали, могли брати в інших у користування за певну платню. Господарств, які б зовсім не мали ніяких знарядь праці, було менше третини (29,6%). Забезпеченість господарств технікою була неоднаковою в залежності від повіту. Якщо у Мелітопольському повіті зовсім не мали ніяких знарядь лише 3,6% дворів, то в Євпаторійському – 73,1%, у Феодосійському – 62,5%, в Сімферопольському – 58,1%. Зате забезпеченість плугами була найкращою в Євпаторійському (72,6%) та Перекопському (59,5%) повітах. Разом з тим 2/3 господарств Мелітопольського повіту не мали плугів. Можливо, це пояснюється поширеністю в степових повітах букера, особливо в господарствах німецьких колоністів.

Букер або, як його ще називали місцеві селяни, пукер, пукарня, плужниця, скоропашка – це три-, чотири- чи навіть п'ятилемішний плуг. Спочатку він замінив собою рало, яке слугувало йому прототипом, а потім став витіснити і плуг, оскільки мав декілька переваг. За його допомогою можна було зорати 2-4 десятини ріллі протягом дня; в нього запрягали дві пари більш швидких коней замість волів – і з усім цим справлявся 1 робітник. До того ж букером можна було одночасно орати, культивувати і сіяти. Але особливістю такої оранки була занадто мала її глибина: леміш входив у землю не глибше, ніж на 2-3 вершка або на 9-12 см. На думку більшості дослідників, це призводило до засмітнення полів бур'янами та виснаження ґрунту [1, с.117; 2, с.5-6; 4, с.26; 14, с.3].

В селянських господарствах губернії також широко використовувались жниварки, молотарки та віялки. Н. Осіпов зазначав, що в Бердянському повіті жниварки зустрічалися майже в кожному господарстві. В. Постников також вказував, що у заможних селах Мелітопольського повіту жниварки мали майже половина дворів. Разом з тим результати земського дослідження такого судження не підтверджують, оскільки жниварок нараховувалось майже в 10 разів менше, ніж дворів, при чому така пропорція характерна для більшості повітів губернії. Розповсюдження вони набули з початку 70-х років і привозились переважно з-за кордону, але потім стали використовуватись жниварки місцевого виробництва, які коштували близько 150 рублів і слугували не більше 3-5 років [3, с.215; 14, с.4].

Віялки, вочевидь, були більш поширеними, принаймні, значно дешевшими (40-50 рублів). У великій кількості вони виготовлялися в Кам'янській волості Мелітопольського повіту, а також в господарствах німецьких колоністів, та продавалися на ярмарках [14, с.5; 1, с.119]. Косарки використовувалися значно рідше, ніж жниварки. Їх мали селяни, які наймалися на час косовиці зі своїми знаряддями. Менш поширеними були кінні граблі та молотарки [3, с.215].

Великого значення в господарстві набували засоби перевезення: брички, гарби, тачанки тощо, кількість яких майже відповідала кількості домогосподарств. Під час снопов'язу брички перетворювалися на гарби, на які вміщували до 80 пудів поклажі. Запрягали в них пару волів або коней. У Бердянському повіті бричка коштувала від 80 до 120 рублів, пара волів – 60-70 рублів, пара коней – від 70 рублів [14, с.4-5].

В. Постников наводить низку прикладів, які свідчать про асортимент сільськогосподарської техніки у господарствах того часу. Так, заможний німець-колоніст Яків Нейфельд, що мешкав у Орлові Бердянського повіту та обробляв 65 десятин наділу, мав один залізний плуг, букер із сівалкою, три борони, дерев'яний каток, рядову сівалку, жниварку, віялку, садовий полільник, 2 кам'яні молотильні катки, критий ресорний фургон, ресорну бричку, 2 мажари, соломорізку. Селянин села Веселого Мелітопольського повіту Тимофій Маслов, який мав 15 десятин наділу та ще орендував 26 десятин ріллі, використовував у господарстві плуг, 2 букери (три- і чотирилемішний), 2 борони, 0,5 жниварки (куплену на два двори), віялку, 2 молотильних катки, сортувальну машину, 2 колісних ходи, з яких робили або бричку, або мажару. На думку господаря, з таким реманентом він цілком міг би справитися з посівом не 40, а 60 десятин. Незважаючи на певну однаковість у асортименті, знаряддя в господарстві Маслова були втричі дешевшими, ніж у Нейфельда. За спостереженнями В. Постникова, це була загальна тенденція: в українців та росіян реманент за невеликими виключеннями був таким же, що й у німців-колоністів, але менш різноманітним, дещо гіршої якості, а тому дешевшим [3, с.208,213,216-217].

Слід зазначити, що питання забезпеченості селянських господарств сільськогосподарською технікою неодноразово розглядалися на засіданнях губернського та повітових земських зібрань. Таврійське губернське земство за ініціативи Перекопського земства на одному із засідань 1901 року розглядало клопотання про зниження ввізного мита на залізо та сільськогосподарські машини та знаряддя. У доповіді з цього питання йшлося про те, що найбільш потужні машини обкладалися митом від 75 коп. до 1 руб. за пуд. У 1900 році на залізничні станції Перекопського повіту було привезено близько 65 тисяч пудів різної сільськогосподарської техніки, з них 45 тисяч пудів обкладеної тарифом. Отже, селяни повіту переплатили за неї понад 30 тисяч рублів. Місцеві виробники синхронно до імпортованої піднімали ціни і на свою продукцію, тому багато хто з селян був вимушений користуватися більш примітивними, але дешевшими машинами і знаряддями [15, с.299-302].

У кінці XIX – на початку XX століття скрізь при повітових земських управах відкривалися склади землеробських машин і знарядь. В оголошенні про відкриття такого складу при Євпаторійському

повітовому земстві (1897 р.) повідомлялося, що метою земського складу було сприяння розповсюдженню серед сільських господарів доступних для населення вдосконалених машин та знарядь. Для цього склад безпосередньо входив у зносини із заводами, які їх виробляли, щоб придбати їх або за готівковий розрахунок, або в кредит строком від 6 до 12 місяців. За такими ж цінами або під такий же позиковий відсоток склад продавав техніку селянам [16, арк.59].

Про діяльність сільськогосподарського складу при Феодосійській земській управі свідчать наступні дані (див. таблицю 2) [17, с.232].

Таблиця 2

| Роки | Надійшло до складу (руб.) | Продано і відпущено у кредит (руб.) |
|---------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1903 | 3967.94 | 3074.35 |
| 1904 | 19577.16 | 14140.80 |
| 1905 | 48852.98 | 46051.55 |
| 1906 | 48609.61 | 44963.46 |
| 1907 | 50724.52 | 51634.10 |
| 1908 | 61044.89 | 58211.94 |
| 1909 | 44072.58 | 42614.97 |
| 1910 | 60850.83 | 58620.27 |
| 1911 | 64850.69 | 64647.09 |
| 1912 | 57367.72 | 50580.87 |
| 1913 | 51308.57 | 64867.33 |
| 1914 | 59178.00 | 55532.06 |
| 1915 (до 1 вересня) | 23201.14 | 36775.36 |

Отже, обсяг середньорічних продажів землеробської техніки земським складом коливався в межах 55-65 тисяч рублів. Позитивна динаміка була перервана Першою світовою війною, яка в Російській імперії, зокрема, призвела до значних збоїв у галузі залізничних перевезень, інфляції тощо. У звіті про діяльність складу за 1914-1915 рр. вказувалось, що надходження товарів знизилось наполовину через те, що одні товари внаслідок нестачі чи дороговизни надходили в незначній кількості, а інші взагалі неможливо було закупити: «Бувший у наявності досить значний запас плугів майже весь розпроданий, нових же надходжень не було внаслідок того, що ціни стали вкрай високими, а отримати вчасно не можна було розраховувати, оскільки залізниці з Одеси вантажів малою швидкістю не приймали. Жнивварки, що були на складі, майже всі розпродані. Великий попит був на самоскидальні жнивварки, але у продажі їх майже не було і вони були дуже дорогими» [17, с.233].

Розповсюдженню землеробської техніки серед селян сприяли і кредитні відносини. Не менше 10% позик, що видавалися селянам ощадно-позиковими та кредитними товариствами губернії, направлялися на купівлю сільськогосподарських машин та знарядь. На початку ХХ століття важливе місце у діяльності кредитних кооперативів займали посередницькі операції, якими у 1910 році займалися 55 товариств губернії (35 кредитних і 20 ощадно-позикових). Посередницька діяльність була спрямована, зокрема, на постачання населенню машин, знарядь, матеріалів для виробництва тощо. Усі ці предмети закуплялися кооперативами на підприємствах за гроші, або приймалися на комісію від заводів та кустарів. Протягом 1910 року загальний обіг за усіма посередницькими операціями склав понад 2 млн. руб. [18, арк.17,18].

Попит на землеробську техніку сприяв неабиякому підйому виробництва сільськогосподарських машин і знарядь у Таврійській губернії. Наприкінці 70-х років ХІХ століття тут діяв тільки один чавуно-ливарно-механічний завод К.К. Веделя у селі Гольбштадт Бердянського повіту. Він щорічно випускав майже 100 молотарок, віялок, сівалок, соломорізок тощо [19, арк.11]. Згодом у Бердянську відкрився завод сільськогосподарських машин Джона Грієвза, який у кінці ХІХ століття щорічно виготовляв близько 4,5 тисяч жнивварок та іншу техніку. Тоді ж аналогічні заводи в Бердянському повіті заснували Шредер і Матіас [20, с.115]. Напередодні Першої світової війни в губернії працювали вже 138 підприємств, які виробляли сільськогосподарську техніку, екіпажі тощо (до цієї категорії відносились також кузні) та ще 48 чавуно-ливарних заводів, які також мали відношення до виробництва землеробських машин і знарядь [21, с.148-149].

Про забезпеченість господарств Таврійської губернії землеробськими знаряддями на початку ХХ століття свідчать матеріали Всеросійського сільськогосподарського перепису 1917 року (див. таблицю 3) [22, арк.2,40; 23, арк.1,2].

Таблиця 3

| | Мелітопольський повіт | Дніпровський повіт | Бердянський повіт | Сімферопольський повіт | Феодосійський повіт | Євпаторійський повіт | Перекопський повіт | Ялтинський повіт | По губернії |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| Кількість господарств | 59228 | 36584 | 41575 | 9891 | 16038 | 4571 | 4432 | 9648 | 181967 |
| Кількість господарств без знарядь | 34412 | 16552 | 17021 | 7607 | 12108 | 2576 | 3131 | 9015 | 102422 |
| Плуги однолемішні | 31314 | 9120 | 22092 | 7951 | 5669 | 5821 | 4630 | 692 | 79119 |
| Плуги багатолемішні | 4773 | 10010 | 3809 | 646 | 3507 | 1179 | 2876 | 11 | 22508 |
| Букери | 33697 | 16533 | 25996 | 3831 | 7453 | 6535 | 7445 | 16 | 91577 |
| Сівалки кінні | 4212 | 1830 | 4585 | 546 | 1761 | 472 | 832 | 5 | 12724 |
| Косарки | 26326 | 14044 | 19038 | 2386 | 4938 | 4533 | 4222 | 8 | 75495 |
| Молотарки | 3382 | 1599 | 3336 | 432 | 847 | 747 | 1039 | 5 | 9920 |
| Віялки і фухтелі | 32632 | 17344 | 30408 | 1993 | 3640 | 2453 | 3090 | 32 | 88718 |
| Різні вози | 63312 | 45285 | 47996 | 11023 | 25680 | 11423 | 12257 | 2677 | 199863 |
| Снопов'язки | 1342 | 660 | 4637 | 226 | 512 | 465 | 806 | - | 7047 |

На жаль, перепис 1917 року був проведений небездоганно. Складені на його матеріалах статистичні таблиці, які зберігаються у фонді Статистичного бюро Таврійського губернського земства (ф.529), містять неточності у підрахунках. До того ж, однорідні дані з різних таблиць інколи суттєво відрізняються одна від одної. Тому подану у таблиці 3 інформацію слід сприймати як дещо приблизну, особливо стосовно кількості домогосподарств. Але загальні тенденції, гадаємо, виявити буде можливо. По-перше, за три десятиліття, що минули від часу проведення подвірного перепису 1885 року, втричі збільшилась кількість дворів, що не мали знарядь праці, і склала 56,3% від загального числа домогосподарств. Серед повітів порівняно краща ситуація була у Бердянському та Дніпровському, де таких дворів налічувалось близько 40-45%, а найгірша – в Сімферопольському, Феодосійському і Перекопському (понад 70-75%). (Ялтинський повіт до уваги можна не брати, оскільки там майже не велось польового господарства). Разом з тим загальна кількість знарядь була достатньою для забезпечення ними усіх господарів. Найкращою була забезпеченість засобами перевезення, плугами разом з букерами, віялками та сівалками. При цьому половина господарств користувалася букерами, тоді як близько 12% дворів могли мати багатолемішні плуги, які переважали букери за глибиною оранки і не поступалися їм продуктивністю.

Таким чином, аналіз статистичних матеріалів дає підстави зробити наступні висновки. Протягом другої половини XIX – початку XX століття кількість землеробських машин і знарядь в господарствах Таврійської губернії постійно збільшувалась. Так, кількість плугів і букерів збільшилась удвічі, косарок – у 7 разів тощо. Засобів перевезення та знарядь для оранки було достатньо для забезпечення кожного господарства, інших знарядь як правило було по одному на декілька дворів. В той же час втричі виросла кількість дворів, які не мали ніяких сільськогосподарських знарядь. У 1885 році такі господарства склали близько третини, у 1917 – понад 50% від загальної кількості. Це свідчить про поглиблення майнової та соціальної диференціації селянства, коли основна частина землеробської техніки концентрувалася в руках більш заможної його частини. Небездоганною була і технологія застосування землеробських знарядь. За оцінками дослідників, «захоплення» букером виснажувало ґрунт і було однією з причин частих неврожаїв і взагалі низької врожайності, що в свою чергу призводило до зниження доходів, а то і зuboжіння певної частини селянства. Земські управи разом із земськими агрономами пропагували вдосконалені методи ведення агрокультури, в тому числі сприяли розповсюдженню технічних засобів виробництва. Підвищення попиту на землеробські знаряддя і машини сприяло підйому їхнього виробництва в губернії. Проте заходи, що проводилися, не

вирішували загалом основної проблеми низької врожайності зернових культур (на Півдні України вона у 1,5-2 рази була нижчою, ніж в європейських країнах та США). Отже, низька продуктивність праці, залежність від природних умов, часті неврожаї довго залишалися хронічною хворобою вітчизняного сільського господарства, яку, на жаль, повною мірою не вдалося вилікувати і дотепер.

Джерела та література

1. Вернер К., Харизоменов С. Крестьянское хозяйство в Мелитопольском уезде / Вернер К., Харизоменов С. / Сб. стат. сведений по Тавр. губ. – Том I. – Вып. II. – М. : Изд-е Тавр. губ. земства, 1887. – 310 с.
2. Неручев М.В. О земской сельскохозяйственной организации / Неручев М.В. – Симферополь : Тип. Спиро, 1900. – 16 с.
3. Постников В.Е. Южно-русское крестьянское хозяйство / Постников В.Е. – М. : Типо-лит. Т-ва И.Н. Кушнерев и К^о, 1891. – 391 с.
4. Секиринский С.А. Сельское хозяйство и крестьянство Крыма и Северной Таврии в конце XVIII – начале XX в. (1783-1917) / Секиринский С.А. – Автореферат на соискание уч. степени докт. ист. наук (07.00.02 – история СССР). – Львов : Львовский госуниверситет им. И. Франко, 1974. – 34 с.
5. Каюн В.О. Культура землеробства в селянських господарствах Лівобережної України доби столипінських реформ / Каюн В.О. // Наукові праці історичного факультету Запорізького державного університету. – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – Вип. XX. – С. 112-116.
6. Сборник статистических сведений по Таврической губернии. Приложение к 1-му тому сборника. Стат. таблицы о хозяйственном положении селений Мелитопольского уезда. – Вып. I. Составлен стат. бюро Тавр. губ. земства. – Симферополь : Тавр. губ. тип., 1885. – С. 176-181.
7. Сборник статистических сведений по Таврической губернии. – Том II. Стат. таблицы о хозяйственном положении селений Днепровского уезда. Составлены стат. бюро Тавр. губ. земства. – Симферополь : Тавр. губ. тип., 1886. – С. 118-123.
8. Сборник статистических сведений по Таврической губернии. – Том III. Стат. таблицы о хозяйственном положении селений Феодосийского уезда и Керчь-Еникальского градоначальства. Составлены стат. бюро Тавр. губ. земства. – Симферополь : Тип. Спиро, 1886. – С. 248-251.
9. Сборник статистических сведений по Таврической губернии. – Том IV. Стат. таблицы о хозяйственном положении селений Симферопольского уезда. Составлены стат. бюро Тавр. губ. земства. – Симферополь : Симф. губ. тип., 1886. – С. 218-223.
10. Сборник статистических сведений по Таврической губернии. – Том V. Стат. таблицы о хозяйственном положении селений Бердянского уезда. Составлены стат. бюро Тавр. губ. земства. – Симферополь : Тавр. губ. тип., 1887. – С. 176-181.
11. Сборник статистических сведений по Таврической губернии. – Том VI. Стат. таблицы о хозяйственном положении селений Перекопского уезда. Составлены стат. бюро Тавр. губ. земства. – Симферополь : Тип. Спиро, 1887. – С. 48-51.
12. Там же. – Том VII. Стат. таблицы о хозяйственном положении селений Евпаторийского уезда. Составлены стат. бюро Тавр. губ. земства. – Симферополь : Тип. Спиро, 1887. – С. 56-59.
13. Сборник статистических сведений по Таврической губернии. – Том VIII. Стат. таблицы о хозяйственном положении селений Ялтинского уезда. Составлены стат. бюро Тавр. губ. земства. – Симферополь : Тавр. губ. тип., 1887. – С. 20-25.
14. Осипов Н.О. Опыт статистического исследования о деятельности ссудо-сберегательных товариществ / Осипов Н.О. – СПб. : Изд-е СПб-го Отдел-я Комитета о сел. ссудо-сбер. и пром. тов-вах, 1887. – 150 с.
15. Журналы заседаний Таврического губернского земского собрания XXXVI очередной сессии с 29 ноября по 10 декабря 1901 г. с приложением отчета Губернской Управы и докладов. – Симферополь : Тип. Спиро, 1902.
16. Державний архів в Автономній Республіці Крим (далі – ДА в АРК). – Ф. 528. – Оп. 1. – Спр. 419.
17. Постановления Феодосийского уездного земского собрания очередной сессии с 18 по 20 октября 1915 года. С приложениями. – Феодосия : Тип. Косенко, 1916.
18. ДА в АРК. – Ф. 70. – Оп. 1. – Спр. 266.
19. ДА в АРК. – Ф. 26. – Оп. 1. – Спр. 27199.
20. Історія міст і сіл Української РСР: в 26-ти томах. Запорізька область. – К. : Укр. рад. енцикл-я, 1970. – 765 с.
21. Памятная книжка Таврической губернии на 1915 год. – Симферополь : Тавр. губ. тип., 1915.
22. ДА в АРК. – Ф. 529. – Оп. 1. – Спр. 72.
23. ДА в АРК. – Ф. 529. – Оп. 1. – Спр. 77.

Бойко В. В. Земледельческие орудия и машины в хозяйствах Таврической губернии во второй половине XIX – начале XX века

На основе статистических материалов и других источников проанализирована обеспеченность хозяйств Таврической губернии земледельческими орудиями и машинами; рассмотрена работа земских и кредитных учреждений по повышению технической базы сельского хозяйства во второй половине XIX – начале XX века.

Ключевые слова: Таврическая губерния, сельскохозяйственные машины и орудия, статистика, земство.

Boyko V. V. Agricultural implements and machines in farmsteads of Taurida province in the second part of 19th – at the beginning of the 20th centuries

Provision of farmstead in Taurida province with agricultural implements and machines was analyzed; the work of zemstvo's and credit establishments increasing technological basis of agriculture in the second part of XIX – at the beginning of XX centuries were considered.

Keywords: Taurida province, agricultural implements and machines, statistic, zemstvo.