



ПОЄДИНОК
Микола Сергійович,
здобувач
Національної наукової
сільськогосподарської бібліотеки
НААН,
vassr@vassr.org
(м. Київ)

ВИВЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗЕМСЬКИМИ СТАТИСТИКАМИ ГУБЕРНІЙ СУЧАСНОЇ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ (КІНЕЦЬ ХІХ СТ. – ПОЧАТОК ХХ СТ.)

В статтє изучаються исследования земских статистиков губерний современной территории Украины в области экономики сельского хозяйства и значения их результатов для развития отечественной аграрной науки. В ней показывается, что статистико-экономические исследования земских статистиков губерний современной территории Украины стали предпосылкой для построения научных основ в области экономики сельского хозяйства.

Земские статистики постоянно изучали обще-экономические условия сельскохозяйственного производства в губерниях. Выводы их статистико-экономических исследований сельского хозяйства становились основой в обосновании необходимости интенсификации хозяйства при установленном экономическом состоянии хозяйственных систем и росте продуктивности полей как сопоставление ряда средних десятилетних норм.

Ключевые слова: *земские статистики, сельскохозяйственная экономика, губернии современной территории Украины.*

У статті розглядаються дослідження земських статистиків губерній сучасної території України в галузі економіки сільського господарства та значення їх результатів для розвитку вітчизняної аграрної науки. В ній показано, що статистико-економічні дослідження земських статистиків губерній сучасної території України стали підґрунтям для побудови наукових основ у галузі економіки сільського господарства.

Земські статистики постійно вивчали загально-економічні умови сільськогосподарського виробництва губерній. Результати їх статистико-економічних досліджень сільського господарства ставали основою в

обґрунтуванні необхідності інтенсифікації господарства за встановленого економічного стану господарських систем та зростання продуктивності полів як співставлення ряду середніх десятирічних норм.

Ключові слова: *земські статистики, сільськогосподарська економіка, губернії сучасної території України.*

In article considers the research of zemstvo statistician from the provinces of modern Ukraine in the field of agricultural economics and significance of their results for the development of national agricultural science. In it shows that statistical and economic researches of zemsky statisticians of gubernias of modern territory of Ukraine became the prerequisite for building of scientific bases in the field of agricultural economics.

Zemsky statistics regularly studies the general and economic conditions of agricultural production in the provinces. The results of statistical and economic research of agriculture became the basis in substantiation of necessity of the intensification of agriculture in established economic situation of economic systems and in increasing productivity of fields as result of comparing a number of medium-decade rules.

Keywords: *Zemsky statisticians, agricultural economics, gubernias of modern territory of Ukraine.*

Пошуки шляхів сталого розвитку аграрного виробництва неможливі без вивчення відповідних економічних процесів та показників, що в результаті приводить до обробки різноманітних даних. Саме зусиллями земських статистичних служб проводилися від кінця XIX ст. до початку XX ст. дослідження економічних аспектів сільського господарства краю.

Науковий аналіз роботи земських статистичних служб губерній сучасної території України виконувався значною кількістю дослідників (Макієнко О.А., Катренко А.М., Сінкевич І.Ю. та ін.). Проте основну увагу вони приділяли дослідженню статистичними службами таких галузей як медико-санітарна та культурно-освітня, висвітленню видатних персоналій земства. На сьогоднішній день відсутні дослідження щодо вкладу земських статистичних органів у розвиток аграрної науки, її перетворення в інструмент наукового вивчення аграрних систем та явищ.

У представленій статті розглядаються дослідження земських статистиків губерній сучасної території України в галузі економіки сільського господарства та значення їх результатів для розвитку вітчизняної аграрної науки.

Земські статистики постійно проводили вивчення загально-економічних умов сільськогосподарського виробництва губерній. Результати статистико-економічного дослідження сільського господарства ставали основою в обґрунтуванні необхідності інтенсифікації господарства за встановленого економічного стану господарських систем та зростання продуктивності полів при співставленні ряду середніх десятирічних норм [1]. Статистики на початок ХХ ст. довели, що на вироблення загальної кількості хлібів основний вплив мали: взаємозв'язок середньої урожайності з характером ґрунтів; змінність температури та опадів (у сенсі несприятливості); інтенсивність господарства, що виражали, насамперед, у посиленому застосуванні удобрення; щільність сільського населення (відносили до основних економічних факторів впливу на інтенсивність господарства) [1-3]. Починаючи з визначення ступеню прибутковості експлуатації природних ресурсів з урахуванням врожайності землі, орендних цін, виробничих витрат для виготовлення та реалізації сільгосппродукції у Чернігівщині, земські статистики враховували природно-географічні, соціально-побутові та ін. особливості регіональних виробничих ресурсів. Дослідження господарств, що за типом визначали загальну господарську картину, робило необхідним вивчати відомості не тільки для встановлення угідь, а й для поділу їх на розряди за природними, господарсько-економічними умовами, в яких проходила їх експлуатація. Згодом це привело до впровадження статистиками виокремлення районів за ознаками природних та господарсько-економічних умов [4].

Статистики Чернігівщини вперше розробили підходи до визначення землеробської продуктивності за системи дрібного господарства та трьохпільної сівозміни на неугноєних або мало угноєних полях. Так як у повітах губернії переважала система дрібної культури землі, то вивчали не тільки основні види культур, сівозміни, сільськогосподарські процеси з вирощування хлібів, а й економічні фактори (вартості операцій з обробітку ґрунту, збирання урожаю, оренди тощо) означеної системи. Вони довели, що кількість удобрення, ступінь придатності засобів праці, спосіб ведення

господарства неоднакові у різних господарствах, але у кожній місцевості можна встановити типову систему господарства, середню кількість добрива, середню придатність засобів і т.д. Дохід, визначений за середньої величини всіх впливів, назвали середнім доходом та показали, що він змінюється доволі повільно, тому визначене в результаті обстеження його значення може бути нормою впродовж деякого періоду. Для визначення доходу з 1 десятини статистики вивчали відомості про кількість часу у робочих днях, вартість операцій обробки та збору загальноприйнятими способами та знаряддями однієї десятини, оплату праці робітникам, продажні ціни на землю, систему господарства та звичайну сівозміну у селян та у маєтках, кількість засіяних десятин та культури, гущину посіву на 1 десятину, збори врожаїв за ряд років та багато ін. Дослідження розподілу ярих посівів за основними культурами дозволило їм увести економічне районування цих культур у губернії. У вивченні економічних аспектів господарської роботи ними визначені вартості різних господарських операцій, орендні плати тощо. Земські статистики Чернігівщини розробили методи обчислення валової доходності ріллі та довели, що без відомостей про місцеві системи рільництва та сівозміни, без даних про пропорції культур, удобрення не можна визначати валову доходність ріллі, а без вивчення техніки рільництва, способів та прийомів культури не можна обраховувати видатки рільництва. Відомості про розмір та характер землеволодіння для статистиків були важливими у проведенні економічного аналізу можливостей господарства, спроможності його впроваджувати покращені та інтенсивні прийоми [4].

Багаторічний статистико-економічний аналіз структури землеволодіння, зміни співвідношень між угіддями, характеру та пропорції посівів дозволив виявити статистикам Чернігівського губерньського земства на початок ХХ ст. постійне збільшення площ посівів хлібів, що вимагають інтенсивного обробітку й удобрення, появу у багатьох повітах площ під посівними травами у селян тощо [4]. Статистики виявили якісні зміни в області техніки господарювання та у рільництві (що проявилось у систематичному підвищенні урожайності) та зробили висновок про неможливість використання в аграрних дослідженнях

поняття природної врожайності, поширеного в ті часи, вказали на потребу впровадження поняття урожайності культури. Їхнє заключення швидко було прийнято у виконанні галузевих досліджень. Статистики довели, що пропорція посівів сильно залежить від характеру (промислового, споживацького) та розміру господарства, а регулярна реєстрація явищ та процесів, що впливали на сільське господарство, дозволила їм отримати видатки аграрного виробництва.

Статистичний відділ Херсонського губернського земства у вивченні умов та тенденцій розвитку сільського господарства регіону використовував досвід статистиків Чернігівщини. За результатами досліджень статистики зробили висновок про необхідність отримання точних значень про наявний живий та мертвий реманент, способи обробітку землі для аналізу напруження праці, докладеної до обробітку землі. Розвинення ними принципів земської статистики забезпечило виконання аналізу впливу природньо-географічних факторів на продуктивність землеробського господарства губернії [5].

Земські статистики Херсонщини аналізували розміри основних показників для оцінки прибутковості земель за врожайністю, орендними цінами, виробничими витратами на сільськогосподарську продукцію у повітах та ін. Розробляли способи обчислення доходності різних систем господарства у повітах та за виділеними районами й отримали висновок, що кадастр, оснований на вивченні доходності окремих угідь, неможливий для всієї Херсонської губернії [6]. Показали, що для отримання кадастру треба використовувати оцінку за способом ведення господарства кожним власником, а тоді необхідно відмічати всі зміни в господарстві кожного власника, тобто проводити оцінку положення кожного господарства, що було їм не під силу. Вони вказали, що для аналізу стану землеробства необхідне визначення кількості та якості землі, числа робочих рук і худоби, вивчення способів обробітку землі, форм землеволодіння, звичаїв у веденні сільського господарства та грошових виплат [6]. Це, в свою чергу, зробило необхідним дослідження розподілу населення по території, забезпеченості його земельним майном та робочою силою, загального положення господарств і характеру їх

діяльності, визначення доходності земель. Статистики впровадили: порівняльний аналіз доходності культур хлібів за фіксовані періоди, дослідження економічної доцільності сівозмін, прибутковості сортів пшениці, жита, ячменю, китайської редьки, рижею, кукурудзи, кормового буряка, кормових трав. Проведення В.Ф. Арнольдом вибіркового обстеження бюджетів селянських господарств Херсонського повіту довело необхідність бюджетних обстежень різних типів господарств для аналізу їх економічного становища.

Земські статистики Полтавської губернії розробили методику поділу на природні райони, в якій основною ознакою для характеристики районів було кількісне відношення угідь. Вони аналізували співвідношення ріллі та сінокосів з іншими угіддями, економічний стан дрібного господарства й отримали, що 6 десятин по відношенню до ступеню забезпечення потреб, вираженого розмірами ділянок, відповідає забезпеченню продовольством середньої сім'ї за звичайного врожаю. Розглядаючи величини орних площ господарств, показали необхідність застосування більш інтенсивних систем, ніж трьохпільна, для забезпечення сільських верств губернії, обчислили, що сінокосів набагато менше, ніж потрібно для запобігання занепаду скотарства [7]. Статистики доводили, що економічна роль рільництва у загальній системі сільського господарства виявляється з кількості ріллі по відношенню до інших угідь, з форм польових ділянок, їх розташування тощо. Вони досліджували причини, що впливали на характер ведення господарства повіту, висновком стало: малоземелля не дає продуктивно вести господарство, необхідно переходити від трьохпільної системи до більш інтенсивної [7].

Саме земські статистики розпочали дослідження з визначення ступеня інтенсивності землеробської праці у повітах. Вони виявили її слабку інтенсивність у повітах Полтавської губернії внаслідок недостатності землі для обробітки у селянських господарствах. Для вирішення проблеми рекомендували покращувати знаряддя обробітки землі, реманент, способи обробітки полів, вводити культури коренеплодів, травосіяння та ін.

З дослідження систем господарства у маєтках статистики Полтавщини отримали, що за співвідношенням між культурною та кормовою площами найкращі можливості для ведення більш інтенсивного господарства мали маєтки з площею від 1000 десятин. Але і найкращі з умов по відношенню до кормових ресурсів були задовільними лише, щоб вести систему рільництва середню між трьохпіллям примітивним та покращеним. Статистики проаналізували відношення наявної кількості худоби до площі оранки та до загальної організаційної площі маєтків і виявили: у середньому кількість худоби майже вдвічі перевищувала необхідну, надлишок робочої та неробочої худоби міг бути достатнім для ведення покращеного зернового господарства з удобренням полів і використанням більш складних знарядь [8].

Статистики Полтавського губерньського земства запровадили поділ губернії на 26 районів за трьома типами (харчові, кормові та будівельні) з метою більш докладного і точного економічного вивчення губернії [9]. Майже через 20 років зробили ще один поділ губернії на частини, названі посівними районами, в основу якого поклали відомості про пропорції посівів хлібів (як ознака, що відображала природні та господарсько-економічні умови одночасно). Усього виділили 49 посівних районів [8].

Показником високого рівню статистико-економічних досліджень земства Полтавщини є участь у спробі організації господарства з наперед визначеним рівнем економічної продуктивності, а саме з отриманням найвищого постійного доходу. Задачу вирішували у співпраці з Полтавським сільськогосподарським товариством, яке розробляло організацію господарства на основі проведення оцінкових робіт. За земськими статистичними дослідженнями було складено уявлення про типове господарство, а зі статистичного аналізу господарського життя Товариство пропонувало схему раціональної організації типового господарства й, керуючись статистичними даними, що характеризували господарство регіону, надавало пропозиції з економічно обґрунтованого утворення та облаштування господарства. Було показано, що всі недоліки господарства виявляє статистико-економічна оцінка його організації.

В рамках досліджень з поточної статистики у Полтавській губернії земські статистики обчислювали валовий прибуток 1 посівної десятини для різних типів господарств та проводили їх порівняльний аналіз [10].

Земські статистики Харківщини теж проводили економічний розрахунок середнього селянського господарства (землеробських робіт, скотарства, ін.) [11]. У дослідженні способів вирощування сільськогосподарських рослин вони розглядали повну послідовність виконуваних операцій, виконували економічну оцінку виконаних дій для ярих культур для господарств всіх типів. Розробляли методи економічної оцінки продуктивного скотарства. Економічні оцінки отримували для догляду, утримання влітку, взимку, відгодівлі. З 1910-х років вивчали технології вирощування цукрового буряку, можливе місце культури у сівозмінах. За своїми дослідженнями наводили послідовність необхідних операцій та економічно оцінювали результати. Також виконали поділ на райони за економічно-природними ознаками, а згодом подвірним переписом отримали відомості про стан кожної господарської одиниці, що дозволило їм досягти високої точності оцінки стану сільського господарства повітів.

За обчисленими економічними оцінками галузей сільського господарства губернії статистики зробили висновок: господарствам необхідна реорганізація. Вона має складатися в тому, що корми будуть вироблятися на полях (за допомогою травосіяння та ін.), що дозволить розширити оранку під хліби й збільшити кількість продуктивної худоби. На здійснення покращень необхідна прибавка в інвентарі, робочій худобі, оборотному капіталі, але земля буде збагачуватися і в результаті, за підвищення ренти та збільшення населення, стане вигідно увести інтенсивну систему, яка вимагає посиленої експлуатації ґрунтів, але дасть високі виплати вкладеного капіталу та праці [12].

Роботи земських статистиків Харківщини стосувалися й розробки та обґрунтування методичних підходів до оцінювання землі, що формувалися на початку ХХ ст. В їх основу було покладено: вартість землі визначається отримуваним від неї доходом. Так як дохід може бути різним залежно від типу ґрунтів, способу ведення господарства, можливості збуту врожаю тощо, то

визначали наскільки отриманий дохід постійний, відповідний прийнятим у даній місцевості умовам господарювання та економічної діяльності. Для цього згідно основних положень чернігівських земських статистиків проводили аналіз способів отримання доходу від землі, урожайності та цін на продукцію, дослідження та опису земель, але опис природних якостей земель для них був важливим тільки тому, що підтверджував дохідність та вартість.

Статистики Таврійського губернського земства при розгляді розподілу земель за угіддями встановили пряму залежність між відсотком ріллі та гущиною населення. Вони показали, що посів є результатом дії факторів: землі, робочих сил, худоби, оборотного капіталу та ін., й на основі цього провели дослідження використовуваних способів ведення господарства. Аналізуючи отримані значення урожайності основних культур за 1889-1908 рр. та вплив на них таких факторів, як розвиток техніки землеробства та підвищення витрат на обробіток землі [13], не виявили збільшення продуктивності посівної десятини. Але за умов, що сила дії негативних факторів зберігалася, отримали зростання продуктивності губернії внаслідок збільшення площі оранки, переходу до вирощування озимої пшениці. Тому з огляду на те, що середня урожайність зернових є кількісним виразом результату сільськогосподарської діяльності, довели, що нормальним є примітність підвищення інтенсивності форм господарства в останні роки періоду. Проводячи подальший аналіз значень урожайності зернових, витрат робочої сили виявили: стійкість зростання озимої пшениці має особливе значення для стійкості господарства губернії; наявні покращання в обробці ґрунту, які підвищили дохідність господарства [13].

Земські статистики Катеринославщини на початку ХХ ст. розробляли методи обчислення вартості випасу худоби, здачі її на зимівлю. Проведення статистико-економічного дослідження територій Київщини, Волині та Подолії на початку ХХ ст. показало сильне зростання впливу інших господарств краю та зовнішніх економічних умов на кожне господарство, а за дослідженнями статистика Т.І. Осадчого був виконаний поділ території на райони за економічними ознаками.

Земські статистики території сучасної України аналізуючи рівень врожаїв на початку ХХ ст., робили порівняння його економічних якостей у різних типах господарств та вказували на більш економічно вигідні пропорції культур (мали місце у поміщицьких посівах).

Отже, статистики земств губерній території сучасної України на основі виконаних статистико-економічних досліджень розробляли та впроваджували оціночні методики аналізу економічних умов сільськогосподарського виробництва губерній, економічні оцінки технологічних операцій, продуктивності угідь та господарств, галузей сільського господарства.

Список використаних джерел

1. *Земледельческий центр и юг Европейской России* (Тульская, Орловская, Курская, Харьковская, Полтавская, Екатеринославская, Херсонская и Таврическая). Общая характеристика областного района в естественно-историческом и статистическо-экономическом отношениях / Под ред. В. В. Морачевского. – С.-Петербург : Типогр. В. Ф. Киршбаума, 1911. – С. 186.
2. *Дзенькевич Б. М.* Производительные силы сельского хозяйства на Украине : статистич. очерк. Вып. 1 : Сбор, потребление и вывозные излишки 6-ти главнейших хлебов: ржи, пшеницы, овса, ячменя, проса и гречихи / Б. М. Дзенькевич. – К. : Тип. бр. А. и М. Кушнеров, 1917. – 49 с.
3. *Сводный сборник по статистическому описанию Полтавской губернии в 1882–1889 годах.* – Полтава : Типо-лит. И. А. Дохмана, 1903. – Вып. 2. – 322 с.
4. *К вопросу об общих основаниях оценки земель в Черниговской губернии // Земский сборник Черниговской губернии.* – 1910. – № 4, апр. (год сорок второй). – Чернигов : Типогр. Губ. Земства, 1910. – С. 47–180.
5. *Державний архів Херсонської області, ф. 5 : Херсонська губернська земська управа, оп. 1, спр. 63, арк. 1–57.*
6. *Материалы для оценки земель Херсонской губернии. Т. I : Одесский уезд : Стат.-эконом. описание уезда / Сост. Стат. отд. при Херсон. губ. зем. управе.* – Херсон, 1883. – XVII, 385, 132 с.
7. *Сборник по хозяйственной статистике Полтавской губернии. Том XIV : Константиноградский уезд. / Под ред. Н. Кулябко-Корецького.* – Полтава : Типо-литограф. И. А. Дохмана, 1894. – С. 1–208.
8. *Сводный сборник по статистическому описанию Полтавской губернии в 1882-1889 годах.* – Петербург : Типо-литограф. И.А. Дохмана, 1903. – Вып. 2. – 322 с.
9. *Сводный сборник по статистическому описанию Полтавской губернии в 1882-1889 годах. Выпуск 1.* – Петербург : Типо-литограф. И. А. Дохмана, 1900. – 279 с.

10. *Справочные сведения о деятельности земств по сельскому хозяйству (по данным на 1909 год) / Под ред. В. В. Морачевского. – Петербург : Типогр. В. Киршбаума, 1911. – Вып. 11. – С. 13–173.*

11. *Клинген И.* Описание Волчанского уезда Харьковской губернии в сельско хозяйственно-статистическом отношении / И. Клинген. – Харьков : Тип. Окр. штаба, 1882. – 378 с.

12. *Материалы для оценки земель Харьковской губернии. Вып.4. Частно-владельческое хозяйство. Старобельский уезд / Харьк. губ. земская управа. Оценочно-статистический отдел. - Х.: Тип. «Печатное дело», 1908. – 360 с.*

13. *Сельско-хозяйственный обзор Таврической губернии за десятилетие 1899-1908 г.г. – Симферополь : Типогр. таврич. губерн. земства, 1911. – 167 с.*

References

1. Morachevskij, V. V. (1911). *Zemledel'cheskij centr i jug Evropejskoj Rossii (Tul'skaja, Orlovskaja, Kurskaja, Harkovskaja, Poltavskaja, Ekaterinoslavskaja, Hersonskaja i Tavricheskaja). Obshhaja karakteristika oblastnogo rajona v estestvenno-istoricheskom i statistichesko-jekonomicheskom otnoshenijah* [Agricultural center and the south of European Russia (Tula, Orel, Kursk, Kharkovsky, Poltava, Ekaterinoslav, Kherson and Tauris). General characteristics of the regional district in the natural-historical and statistical and economic relations]. Sankt-Peterburg : Tipogr. V. F. Kirshbauma. 186. [in Russian].

2. Dzen'kevich, B. M. (1917). *Proizvoditel'nye sily sel'skogo hozjajstva na Ukraine. Statisticheskij ocherk. Vyp. 1 : Sbor, potreblenie i vyvoznje izlishki 6-ti glavnejshih hlebov: rzhi, pshenicy, ovs, jachmenja, prosa i grechih* [The productive forces of agriculture in Ukraine: statistical. feature article. Vol. 1: The collection, consumption and export surplus of the 6 most important bread: rye, wheat, oats, barley, millet and buckwheat]. Kiev : Tip. br. A. i M. Kushnerov. 49. [in Russian].

3. (1903). *Svodnyj sbornik po statisticheskomu opisaniju Poltavskoj gubernii v 1882–1889 godah* [Combined compendium of statistical description of the Poltava province in the 1882–1889 years.]. Poltava : Tipo-lit. I. A. Dohmana. 2, 322. [in Russian].

4. (1910). *K voprosu ob obshhij osnovanijah ocenki zemel' v Chernigovskoj gubernii* [On the question of a common basis of land valuation in Chernigov province]. *Zemskij sbornik Chernigovskoj gubernii* [Zemsky collection of Chernigov province]. 4, apr. God sorok vtoroj. Chernigov : Tipogr. Gub. Zemstva. 47–180. [in Russian].

5. *Derzhavnij arhiv Hersons'koj oblasti* [State Archives of Kherson region], f. 5. Hersons'ka guberns'ka zems'ka управа, op. 1, spr. 63, ark. 1–57. [in Russian].

6. (1883). *Materialy dlja ocenki zemel' Hersonskoj gubernii. T. I. Odesskij uezd: Stat.-jekonom. opisanie uezda* [Materials for the valuation of land Kherson province. T. I: Odessa County: Stat.-economy. county description]. Herson. XVII, 385, 132. [in Russian].

7. Kuljabko-Korec'kij, N. (1894). *Sbornik po hozjajstvennoj statistike Poltavskoj gubernii. Tom HIV. Konstantinogradskij uezd* []. Poltava : Tipo-litogr. I. A. Dohmana. 1–208. [in Russian].

8. (1903). *Svodnyj sbornik po statisticheskomu opisaniju Poltavskoj gubernii v 1882-1889 godah* [Combined compendium of statistical description of the Poltava province in the years 1882-1889]. Peterburg : Tipo-litogr. I.A. Dohmana. 2. 322. [in Russian].

9. (1900). *Svodnyj sbornik po statisticheskomu opisaniju Poltavskoj gubernii v 1882-1889 godah* [Combined compendium of statistical description of the Poltava province in the years 1882-1889]. Peterburg : Tipo-litogr. I. A. Dohmana. 1. 279. [in Russian].

10. Morachevskij, V. V. (1911). *Spravochnye svedenija o dejatel'nosti zemstv po sel'skomu hozjajstvu (po dannym na 1909 god)* [Справочные сведения о деятельности земств по сельскому хозяйству (по данным на 1909 год)]. Peterburg : Tipogr. V. Kirshbauma. 11. 139–173. [in Russian].

11. Klingen, I. (1882). *Opisanie Volchanskogo uezda Harkovskoj gubernii v sel'sko hozjajstvenno-statisticheskom otnosheniii* [Description Volchansk County Kharkov province in the agri-statistical relations]. Kharkiv : Tip. Okr. shtaba. 378. [in Russian].

12. (1908). *Materialy dlja ocenki zemel' Har'kovskoj gubernii. Vyp.4. Chastnovladel'cheskoe hozjajstvo. Starobel'skij uezd* [Materials for assessment of land Kharkov province. Issue 4. Chastnovladelcheskoe economy. Starobelsk county]. Kharkiv : Tip. "Pечатnoe delo". 360. [in Russian].

13. (1911). *Sel'sko-hozjajstvennyj obzor Tavricheskoj gubernii za desjatiletie 1899-1908 g.g.* [Agricultural review Tauride province during the decade 1899-1908]. Simferopol' : Tipogr. tavr. gubern. zemstva. 167. [in Russian].