

DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2025.4.10>

UDC 94(470.46):347.727.4

LBC 63.3(Рос-4Акт)613-2

Submitted: 11.04.2025

Accepted: 10.06.2025

DIFFERENTIAL ASSESSMENT OF WAGES FOR MEMBERS OF DISABLED PEOPLE'S ARTELS DURING THE NEW ECONOMIC POLICY PERIOD (BASED ON MATERIALS FROM ASTRAKHAN PROVINCE)

Ekaterina P. Popova

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. Introduction. In the article the differential assessment of the dynamics of the average earnings of the members of the disabled people's artels of the Astrakhan province in 1923–1928 is carried out. *Methods and materials.* The research is based on both special methods of historical science and non-traditional methods – mathematical statistics. The study involved a wide range of historical sources stored in the State Archive of the Astrakhan Oblast, many of which are being introduced into the scientific turnover for the first time, as well as materials of periodicals and statistical reference books. *Analysis.* The average level of earnings of members of disabled people's artels was calculated both for the whole period of the study and separately for each year with the identification of the nature and causes of changes. A comparative analysis of the average earnings of a worker in Astrakhan province with the average earnings of members of disabled cooperatives, as well as with the pension received by the disabled during the study period, was carried out. *Results.* It has been established that the total average earnings of members of disabled people's artels in 1923–1928 could range from 52 rubles to 55 rubles 48 kopecks. Depending on the year, it could vary from 20 rubles 85 kopecks to 79 rubles 99 kopecks. It was found out that the average earnings approached the necessary standard only by 1928; nevertheless, it was higher than the pension allowance that was paid to the disabled in the corresponding period. Despite variability, earnings consistently exceeded pension allowances, highlighting their importance for cooperative participation.

Key words: quantitative history, mathematical methods, wages, disabled people's artels, Astrakhan province.

Citation. Popova E.P. Differential Assessment of Wages for Members of Disabled People's Artels During the New Economic Policy Period (Based on Materials from Astrakhan Province). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2025, vol. 30, no. 4, pp. 124-133. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2025.4.10>

УДК 94(470.46):347.727.4

ББК 63.3(Рос-4Акт)613-2

Дата поступления статьи: 11.04.2025

Дата принятия статьи: 10.06.2025

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ЧЛЕНОВ ИНВАЛИДНЫХ АРТЕЛЕЙ В ПЕРИОД НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ (НА МАТЕРИАЛАХ АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНИИ)

Екатерина Петровна Попова

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Введение. В статье проведена дифференциальная оценка динамики среднего заработка членов инвалидных артелей Астраханской губернии в 1923–1928 годах. *Методы и материалы.* Исследование опирается как на специальные методы исторической науки, так и на методы математической статистики. Для изучения был привлечен широкий круг исторических источников, хранящихся в Государственном архиве Астраханской области, многие из которых впервые вводятся в научный оборот, а также материалы периодической печати и статистические справочники. *Анализ.* Произведены расчеты среднего уровня заработка

членов инвалидных артелей как за весь период изучения, так и отдельно по каждому году с выявлением характера и причин изменений. Проведен сравнительный анализ нормы среднего заработка одного рабочего Астраханской губернии со средним заработком членов инвалидных кооперативов, а также с пенсией, получаемой инвалидами в указанный промежуток исследования. *Результаты.* Установлено, что общий средний заработок членов инвалидных артелей в 1923–1928 г. мог составлять от 52 руб. до 55 руб. 48 копеек. В зависимости от года он мог варьироваться от 20 руб. 85 коп. до 79 руб. 99 копеек. Выяснено, что средний заработок приблизился к необходимой норме лишь к 1928 г., тем не менее он был выше того пенсионного довольствия, которое выплачивалось инвалидам в соответствующий период. Проанализировав все полученные данные, можно заключить, что уровень заработка членов инвалидных артелей был ключевым фактором при решении организовать артель или вступить в нее.

Ключевые слова: количественная история, математические методы, заработная плата, инвалидные артели, Астраханская губерния.

Цитирование. Попова Е. П. Дифференциальная оценка заработной платы членов инвалидных артелей в период новой экономической политики (на материалах Астраханской губернии) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2025. – Т. 30, № 4. – С. 124–133. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2025.4.10>

Введение. Важным аспектом социальной политики советского государства в период 1923–1928 гг. являлось обеспечение трудоустройства лиц с ограниченными возможностями, в частности инвалидов, которые после нескольких войн столкнулись с высоким уровнем безработицы и социальной изоляции. Астраханская губерния оказалась в числе тех, где данная инициатива была воспринята особенно положительно: в первый год после начала формирования объединений инвалидов количество кооперативов увеличилось с 6 до 22 [44, л. 32]. Это свидетельствует о растущем интересе к созданию условий для интеграции инвалидов в экономическую жизнь. Изучение уровня материального обеспечения членов инвалидных артелей является прямым показателем эффективности государственной социальной политики указанного периода, направленной на вовлечение в трудовую деятельность и социальную защиту экономических уязвимых категорий граждан.

Цель данной работы заключается в проведении полной дифференциальной оценки уровня среднего заработка членов артелей инвалидов в период новой экономической политики на территории Астраханской губернии.

Методы и материалы. Исследование основывается на неопубликованных документах Государственного архива Астраханской области (далее – ГААО), а также привлечены периодические издания и статистические справочники, охватывающие изучаемый период. В процессе анализа данных были использованы методы математической статис-

тики для расчета сумм заработка и группировки материалов (среднее, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, средняя ошибка выборки, предельная ошибка выборки, доверительный интервал).

Одновременно с этим применялись исторические методы, такие как хронологический и сравнительно-исторический, для изучения динамики изменений заработной платы членов инвалидных артелей в 1923–1928 годах.

Историография. Проблематика материального обеспечения членов инвалидных артелей нашла отражение во многих исследованиях, в том числе Д.С. Кошкина [17], Э. Гениша [11], Т.В. Глазуновой [12] и других авторов. Тем не менее в указанных работах вопросы, связанные с заработной платой членов артелей, освещены недостаточно полно либо вовсе не рассматриваются.

Интерес к применению математических методов в исторической науке возник еще в 1960-х гг., однако активные исследования начались только в 1980–1990-х гг. с внедрением электронных вычислительных машин. На этом этапе значительный вклад внесли И.Д. Ковальченко [14; 15] и другие ученые, такие как К.Б. Литвак [18] и Б.Н. Мионов [42], применявшие количественные методы для изучения исторических событий. Математические методы в исторических исследованиях являются эффективным инструментом для анализа «больших данных», проверки гипотез, моделирования альтернативных сценариев, междисциплинарного взаимодействия и решения

других не менее важных задач. Однако их применение не должно вытеснять или полностью заменять традиционные подходы, а использоваться как дополнение, повышая достоверность научных выводов.

Тем не менее в настоящее время наблюдается дефицит работ, использующих математическую статистику, если не считать учебных пособий [55] и методических указаний [43]. В отличие от этого, зарубежные исследователи, включая П.С. Турчина и С.А. Нефедова [56], активно применяют количественные методы.

Анализ. Прежде всего, для получения достоверных данных о среднем заработке членов инвалидных артелей Астраханской губернии необходимо было определить хронологические рамки исследования. Нижней границей исследования является 1923 г. – год создания инвалидных артелей в Астраханской губернии [45, л. 1], верхней границей – 1928 г., год завершения НЭПа.

В исследуемый период объединения инвалидов играли значимую роль в экономическом развитии региона, демонстрируя активность в ключевых отраслях. Наибольшее распространение получили артели в рыбной промышленности – базовой сфере региональной экономики. Среди них выделялись «Замьяновская» [52], «Инрыбак» [5], «Луч Кооперации» [9; 25], «Красный рыбак» [3], «Труд» [33], «Схип» [22], «Красный батрак» [20], «Оборот» [38], «Производитель» [4], «Рыбпромтранс» [31], «Личный труд» [49], «Объединение» [29], «Рыбопроизводство» [21], «Самопомощь» [32] и «Инвалид» [28]. Последняя, в частности, осуществляла поставки рыбной продукции для государственных нужд, что подчеркивает ее стратегическую важность.

Параллельно инвалидные кооперативы развивались и в других секторах экономики, формируя многопрофильную систему:

1. Торгово-производственная сфера включала объединения «Воля» [41], «1 мая» [26], «Инвалид-труд» [27], «Коминтерн» [2; 47], «Новость» [6], «Юлдуз» [37], «Красный инвалид» [39] и др.

2. Хлебопекарная отрасль была представлена артелями «Красный глухонемой» [24], «Хлебопроизводственник» [19], «Нарпит» [8], «Работник» [1], «Хлебопек» [35] и др.

3. Булочно-кондитерское производство развивалось благодаря артелям «Хозяйственник» [36], «Труженник» [34] и др.

4. Ремесленные мастерские при Астраханском губернском производственно-кооперативном объединении инвалидов войны и труда (далее – ГИКО) [50] охватывали сапожное, столярное, слесарное, шапочно-фуражное и другие направления. В данной отрасли также трудились члены артелей «Проводник» [30], «Согласие» [7], «Восток» [53].

5. Специализированные направления: подготовка фуража – «Богатырь» [23]; транспортные услуги – «Экспорт» [40]; эксплуатация бань – «Интернациональная» [48].

Деятельность представленных инвалидных артелей не только охватывала доминирующую рыбную отрасль, но и способствовала диверсификации хозяйства, обеспечивая занятость, удовлетворение базовых потребностей населения и развитие инфраструктуры. Это позволяет утверждать, что кооперативы инвалидов стали важным элементом социально-экономической системы региона.

Из всего массива документов, хранящихся в ГААО, были отобраны: книги со счетами членов артелей, ведомости на выдачу заработной платы, а также бухгалтерские отчетные документы. При внешней оценке источников оказалось, что все документы инвалидных артелей после ликвидации сдавались в Астраханское губернское архивное бюро, где в дальнейшем использовались только работниками архива для проверки наличия, уточнения заголовков и т. д. Большая часть этих материалов не была вовлечена в научный оборот историками, сохраняя статус неопубликованных источников.

В результате внутренней критики источников установлено:

1. Книги счетов оформлены преимущественно в едином стиле, характерном для финансовых документов того периода. Наличие пометок о выплатах и расчетах свидетельствует, что документы создавались непосредственно в ходе деятельности артелей, а не реконструировались постфактум.

2. Ведомости на выдачу заработной платы содержат подписи членов артелей (для анализа использовались только строки с подписями), а также визы должностных лиц

и печати организаций, что подтверждает их подлинность.

3. Сводные таблицы заработной платы аналогично заверены подписями ответственных лиц, обеспечивающими достоверность данных.

4. Для повышения точности расчетов проведена фильтрация списков членов артелей, так как часть документов включала сведения о вольнонаемных работниках и сторонних лицах.

Таким образом, установлено, что все использованные документы являются подлинными и репрезентативными для исследования. Условия их сбора и хранения в ГААО соответствуют требованиям архивного дела, что позволяет считать полученные данные достоверными.

В результате изучения архивных источников была обнаружена 2 491 карточка с указанием заработка членов артели. Полученные данные нами систематизированы в программе Microsoft Excel. Их структура включает следующие категории: именной указатель, сведения о зарплате, месяц и год выплаты. В расчетах учитывался не только основной оклад, но и дополнительные выплаты: компенсации за переработки, отпускные, вознаграждения за выполнение вспомогательных работ, премии за ревизию, доля прибыли, выходные пособия и другие виды доходов, которые члены инвалидных артелей получали на руки и они были зафиксированы в документах.

Несмотря на возможность формирования выборки было принято решение использовать полный массив данных. Это связано с проблемой «естественных выборок» в исторических исследованиях: часть информации со временем теряется из-за различных факторов, что ведет к искажению результатов. Полное применение доступных данных позволяет минимизировать эту погрешность.

Первым условием для использования «естественной выборки» является получение достаточно большого объема данных, что в нашем случае выполнено. Второе условие – равномерность охвата частичными данными генеральной совокупности. Оно проверяется как с точки зрения географической принадлежности полученных данных, так и временного периода [51, с. 73]. Проанализировав генераль-

ную совокупность, можно заключить следующее: данные содержат информацию о многих территориальных единицах Астраханской губернии (показатели охватывают как артели города Астрахани, так и артели сельских поселений губернии). Было установлено, что единицы совокупности соответствуют всему временному промежутку, выбранному для исследования, а именно 1923 г. – 71 шт., 1924 г. – 604 шт., 1925 г. – 487 шт., 1926 г. – 216 шт., 1927 г. – 133 шт., 1928 г. – 980 штук.

Для проверки случайности выборки использовался метод критерия знаков. Его суть заключается в сравнении значения признака текущей единицы совокупности с предыдущей. Положительная разница фиксируется знаком «+», отрицательная – «-» [55, с. 72]. Полученные автором результаты демонстрируют близкие значения: 908 «+» и 824 «-». Незначительный разрыв между ними подтверждает случайный характер выборки, что позволяет считать ее репрезентативной.

После подтверждения достоверности данных с использованием стандартных функций Microsoft Excel был определен средний заработок членов инвалидных артелей Астраханской губернии в период с 1923 по 1928 год. Рассчитанное значение составило 53 руб. 74 коп. в месяц. В целях повышения точности результата был проведен расчет среднего квадратического отклонения [55, с. 52] от теоретически возможного «идеального» заработка, который был бы получен при наличии полных данных по всем инвалидным кооперативам губернии (1):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}, \quad (1)$$

где x – значение в наборе данных (в данном случае величина заработка за определенный месяц); \bar{x} – среднее значение всей выборки (53 р. 74 к.); N – общее количество значений в совокупности (2 491 шт.).

После проведенных вычислений значение среднего квадратического отклонения в данном исследовании составило 44 руб. 29 копеек. Разница между средним заработком (53 руб. 74 коп.) и стандартным отклонением достигает почти 10 руб., что указывает на существенный разброс данных. Для уточнения результатов и оценки относительной изменчи-

ности заработков необходимо рассчитать коэффициент вариации (2) [55, с. 53]:

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} * 100\%. \quad (2)$$

В данном исследовании показатель коэффициента вариации составил 82,4 %, что свидетельствует о существенной вариации признаков внутри совокупности (значение выше порогового уровня в 35 %, принятого для оценки однородности совокупности).

В связи с этим для повышения достоверности результатов были проведены дополнительные расчеты: средняя [43, с. 11] (3) и предельная ошибки выборки [43, с. 12] (4), а также доверительный интервал. Средняя ошибка выборки составила 89 копеек.

$$\mu_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}. \quad (3)$$

Предельная ошибка (Δ) выборки показывает диапазон возможных значений характеристик генеральной совокупности. Она рассчитывается с помощью коэффициента кратности средней ошибки выборки (t). В свою очередь, этот показатель зависит от вероятнос-

ти P , с которой гарантируется величина предельной ошибки выборки. В исторических исследованиях обычно используется показатель $P = 0,95$ и $t = 1,96$ (с вероятностью в 95 % предельная ошибка будет в 1,96 раз больше средней) [55, с. 64–65]. Путем вычислений получаем $\Delta = 1,96 * 0,89 = 1$ руб. 74 копеек.

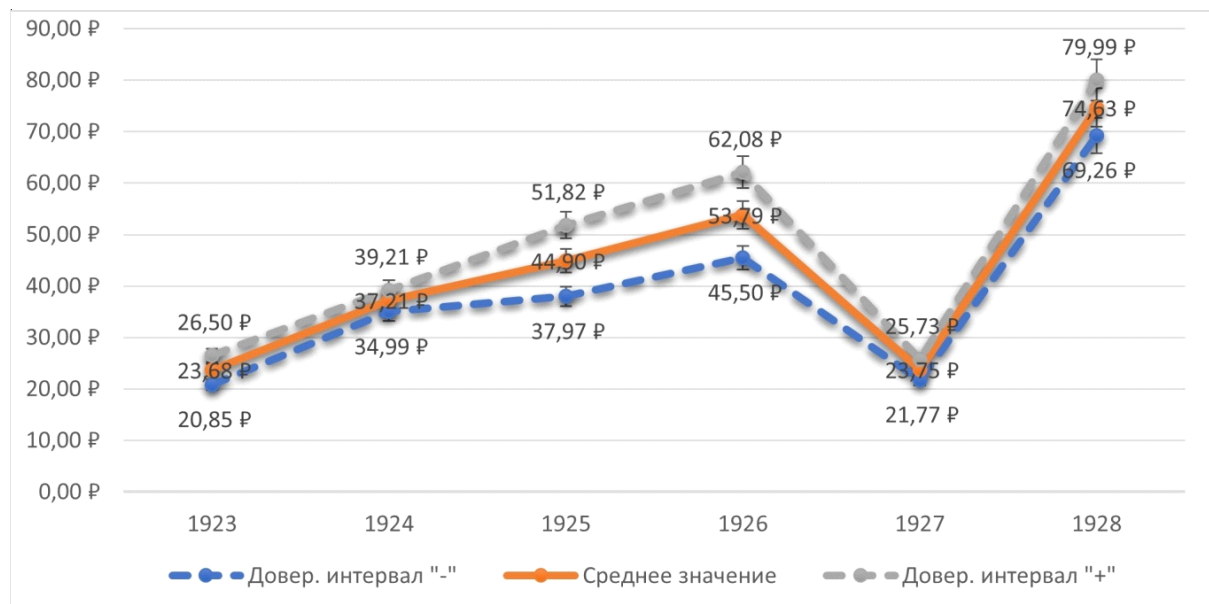
$$\Delta = t * \mu. \quad (4)$$

Следующим этапом стало выявление доверительного интервала, который показывает статистические характеристики генеральной совокупности в пределах заданной вероятности [43, с. 12] (5–6):

$$\bar{x} - \Delta < X_{\text{ген}} < \bar{x} + \Delta; \quad (5)$$

$$52 < 53,74 < 55,48. \quad (6)$$

Произведем вышеуказанные вычисления по каждому году отдельно для анализа динамики колебаний уровня заработка членов инвалидных артелей. По диаграмме видно, что уровень среднего заработка членов инвалидных артелей Астраханской губернии ежегодно увеличивался вплоть до 1927 г., когда фиксируется резкий спад, вернувший показатель



Сводная диаграмма значений заработка членов инвалидных артелей

Summary diagram of the values of earnings of the members of disabled people's artels

Примечание. Составлено автором на основе ранее полученных данных заработка членов инвалидных артелей Астраханской губернии.

практически к уровню 1923 года. Такая ситуация, вероятно, связана с ликвидацией ГИКО в январе 1927 г. и созданием Бюро Кооперации инвалидов при Губернском союзе (далее – ОБКИ) [51, с. 153].

Реорганизация повлекла проверки и ликвидацию действующих артелей, а новые кооперативы формировались после строгого отбора членов, что, по-видимому, снизило уровень заработка. Однако в 1928 г. ситуация изменилась: заработок вырос до 69 руб. 29 коп. – 79 руб. 99 копек. ОБКИ перешла к стратегии укрупнения артелей и концентрации на «однородных» направлениях, что подразумевало ограниченное число кооперативов с максимальным числом участников [13, л. 53]. Расчеты подтверждают эффективность данной стратегии.

В соответствии с официальными статистическими данными в регионе норма средней заработной платы для одного работника была установлена в 1924/25 г. в размере – 50 руб. 60 коп., в 1925/26 г. – 55 руб., в 1926/27 г. – 61 руб. 40 коп., в 1927/28 г. – 66 руб. [16, с. 137]. Таким образом, к 1925 г. заработок в артелях приблизился к среднерегиональной норме, а к 1928 г. значительно ее превысил.

Необходимо заметить, что, становясь членом инвалидного кооператива, человек автоматически лишался пенсионного довольствия от государства, что, естественно, могло способствовать ухудшению его материального положения. Стоит добавить, что пенсия полагалась лишь представителям первых трех групп инвалидности. В 1924 г. пособие инвалидам третьей группы составляло – 4 руб. 50 коп. [46, л. 4], в 1925 г. – 7 руб. 65 коп. [10, с. 4], в 1927 г. – 11 руб. 32 коп. [54, л. 15]. Сравнивая размер пособий с заработком членов инвалидных артелей, можно прийти к выводу, что его размер был выше пенсионного довольствия от 2 до 8 раз. Это объясняет рост числа артелей с 1923 г.: экономическая выгода для инвалидов была очевидной.

Результаты. Подводя итог, можно заключить, что в годы НЭПа заработная плата являлась одной из ключевых характеристик, отражающих социальное положение индивидуума в обществе, и инвалиды, вступавшие в кооперативные объединения, не являются исключением. Рассмотрение данного показателя в историческом контексте позволило глуб-

же понять, насколько денежное вознаграждение для членов артелей было важным мотивом для вступления в такие объединения и активной работы в ней.

Проведя необходимые вычисления, с вероятностью в 95 % можно утверждать, что общий средний заработок членов инвалидных артелей на территории Астраханского региона в период с 1923 по 1928 г. мог изменяться в пределах от 52 руб. до 55 руб. 48 копеек. Его увеличение по годам фиксируется равномерно до 1927 г., в 1927 г. произошел резкий спад, который совпал с реорганизацией структуры и деятельности артелей. Тем не менее стоит отметить, что уровень заработка стал соответствовать определенной государством норме уже к 1925 году. Его размер был выше получаемых субсидий (пенсии) в несколько раз, что скорее всего являлось одной из причин вступления в инвалидные кооперативы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ведомости на выдачу денег членам товарищества «Работник» в счет заработка // Государственный архив Астраханской области (далее – ГААО). Ф. Р-906. Оп. 2. Д. 10. 226 л.
2. Ведомости на выдачу жалования членам артели «Коминтерн» // ГААО. Ф. 2112. Оп. 2 л/с. Д. 27. 235 л.
3. Ведомости на выдачу жалования членам артели «Красный рыбак» за 1924 г. // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 24. 13 л.
4. Ведомости на выдачу заработной платы членам инвалидной артели «Производитель» // ГААО. Ф. Р-499. Оп. 2. Д. 33. 75 л.
5. Ведомости по зарплате членам артели и внесению последними паевых взносов за 1925 год // ГААО. Ф. Р-71. Оп. 1. Д. 9. 112 л.
6. Ведомость на выдачу жалования членам артели торгово-производственной артели инвалидов «Новость» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 1. Д. 161. 121 л.
7. Ведомость на выдачу заработной платы членам артели инвалидов «Согласие» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 1. Д. 161. 83 л.
8. Ведомость на выдачу заработной платы членам-продавцам артели инвалидов «Нарпит» // ГААО. Ф. Р-1634. Оп. 1. Д. 14. 90 л.
9. Ведомости на выданную заработную плату членам артели «Луч Кооперации» при ГИКО за 1925 год // ГААО. Ф. 70. Оп. 1. Д. 3. 189 л.
10. Выдача пособий по инвалидности // Коммунист. 4 марта 1925. (№ 52). 6 с.

11. Гениш Э. Социальная реабилитация инвалидов войны и труда в системе кооперативных предприятий в 20–30-е гг. XX века: на материалах областей Верхне-Волжского региона: дис. ... канд. ист. наук. Кострома, 2005. 214 с.
12. Глазунова Т. В. К вопросу о положении инвалидов в начале 1920-х гг. (на примере города Омска) // Омские социально-гуманитарные чтения: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2021. С. 119–123.
13. Заявление в бюро инвалидной кооперации от организованной группы инвалидов «Посредник» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 1. Д. 313. 119 л.
14. Ковальченко И. Д., Милов Л. В. Всероссийский аграрный рынок. XVIII – начало XX в.: (Опыт количественного анализа). М.: Наука, 1974. 413 с.
15. Ковальченко И. Д., Тишков В. А. (отв. ред.) Аграрная эволюция России и США в XIX – начале XX века: материалы советско-американских симпозиумов. М.: Наука. 1991. 360 с.
16. Контрольные цифры хозяйства Астраханской губернии на 1927–1928 г. Астрахань: Изд-во Астрах. губплана. 1927. 269 с.
17. Кошкин Д. С. Государственная политика и практика социальной работы с инвалидами в 20–30-е гг. XX в.: на материалах РСФСР: дис. ... канд. ист. наук. М., 2001. 179 с.
18. Литвак К. Б. Социально-экономическая структура деревни Черноземного центра России начала XX века: опыт количественного анализа пообщинных сводок земской статистики: дис. ... канд. ист. наук. М., 1983. 229 с.
19. Лицевые счета членов артели «Хлебпроизводственник» // ГААО. Ф. Р-896. Оп. 1. Д. 8. 87 л.
20. Лицевые счета членов артели «Красный батрак» // ГААО. Ф. Р-84. Оп. 1. Д. 1. 22 л.
21. Лицевые счета членов артели «Рыбопроизводство» // ГААО. Ф. Р-371. Оп. 2. Д. 3. 43 л.
22. Лицевые счета членов артели «Схип» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 73. 14 л.
23. Лицевые счета членов артели инвалидов «Богатырь» // ГААО. Ф. Р-760. Оп. 1. Д. 6. 21 л.
24. Лицевые счета членов артели инвалидов «Красный глухонемой» // ГААО. Ф. 899. Оп. 1. Д. 3. 35 л.
25. Лицевые счета членов и рабочих артели «Луч Кооперации» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 48. 47 л.
26. Лицевые счета членов инвалидной артели «1 мая» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 13. 224 л.
27. Лицевые счета членов инвалидной артели «Инвалид-труд» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2. Д. 14. 75 л.
28. Лицевые счета членов инвалидной артели «Инвалид» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2. Д. 15. 57 л.
29. Лицевые счета членов инвалидной артели «Объединение» // ГААО. Ф. Р-982. Оп. 3. Д. 5. 145 л.
30. Лицевые счета членов инвалидной артели «Проводник» // ГААО. Ф. Р-1635. Оп. 1. Д. 20. 50 л.
31. Лицевые счета членов инвалидной артели «Рыбпромтранс» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 65. 45 л.
32. Лицевые счета членов инвалидной артели «Самопомощь» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 72. 41 л.
33. Лицевые счета членов инвалидной артели «Труд» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 45. 45 л.
34. Лицевые счета членов инвалидной артели «Труженник» // ГААО. Ф. Р-1319. Оп. 1. Д. 28. 28 л.
35. Лицевые счета членов инвалидной артели «Хлебопек» // ГААО. Ф. Р-982. Оп. 3. Д. 6. 298 л.
36. Лицевые счета членов инвалидной артели «Хозяйственник» // ГААО. Ф. Р-903. Оп. 1. Д. 8. 94 л.
37. Лицевые счета членов инвалидной артели «Юлдуз» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 18. 86 л.
38. Лицевые счета членов инвалидной артели и рабслужащих «Оборот» // ГААО. Ф. Р-606. Оп. 1/2. Д. 50. 170 л.
39. Лицевые счета членов инвалидных артелей «Красный инвалид» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2. Д. 17. 65 л.
40. Личные счета членов артели «Экспорт» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 23. 97 л.
41. Личные счета членов инвалидной артели «Воля» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 19. 43 л.
42. Миронов Б. Н. Хлебные цены в России за два столетия (XVIII–XIX вв.). Л.: Наука: Ленингр. отд-ние, 1985. 301 с.
43. Негин А. Е., Миронос А. А. Математические методы в исторических исследованиях: электрон. учеб.-метод. пособие. Н. Новгород: Нижегород. госун-т, 2012. 31 с.
44. Письмо в ГИКО с копией протокола заседания правления ВИКО от 2 июня 1924 года // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 1. Д. 5. 122 л.
45. Протокол № 1 совещания при губернском отделе социального обеспечения // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 1. Д. 8. 13 л.
46. Раздаточная ведомость на выдачу пенсии и пособия инвалидам войны и семей красноармейцев // ГААО. Ф. Р-1216. Оп. 1. Д. 754а. 177 л.
47. Расчетные счета членов артели «Коминтерн» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2 л/с. Д. 22. 45 л.
48. Расчетные счета членов инвалидной артели «Интернациональная» // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 2. Д. 16. 75 л.
49. Расчетные счета членов инвалидной артели «Личный труд» // ГААО. Ф. Р-1326. Оп. 1. Д. 3. 59 л.
50. Сведения о выплате жалования рабочим и служащим ГИКО // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 1. Д. 163. 121 л.

51. Сливка Ю. И. Развитие кооперации в Нижнем Поволжье в 1921–1941 гг.: дис. ... канд. ист. наук. Астрахань, 2004. 199 с.

52. Список членов Замьяновской производственной артели инвалидов с указанием занимаемой должности и жалования в период с 1 июля по 1 октября 1924 года // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 1. Д. 6. 439 л.

53. Счет заработной платы членов бондарной артели инвалидов «Восток» // ГААО. Ф. Р-366. Оп. 1. Д. 14. 53 л.

54. Удостоверение инвалида труда Татаринцева Якова Михайловича // ГААО. Ф. Р-2112. Оп. 1. Д. 313. 119 л.

55. Федорова Н. А. Математические методы в историческом исследовании: курс лекций. Казань: Форт-диалог, 1996. 108 с.

56. Turchin P., Nefedov S. A. *Secular Cycles*. New Jersey: Princeton University Press, 2009. 360 p.

REFERENCES

1. Vedomosti na vydachu deneg chlenam tovarishchestva «Rabotnik» v schet zarabotka [Statements on the Issuance of Money to Members of the “Worker” Partnership on Account of Earnings]. *Gosudarstvennyy arkhiv Astrakhanskoy oblasti (daleye – GAAO)* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-906, inv. 2, d. 10. 226 l.

2. Vedomosti na vydachu zhalovaniia chlenam arteli «Komintern» [Statements of Payment of Salaries to Members of the Comintern Artel]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 27. 235 l.

3. Vedomosti na vydachu zhalovaniia chlenam arteli «Krasnyi rybak» za 1924 g. [Statements on the Payment of Salaries to Members of the Red Fisherman Artel for 1924]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 24. 13 l.

4. Vedomosti na vydachu zarabotnoi platy chlenam invalidnoi arteli «Proizvoditel» [Statements on the Payment of Wages to Members of the Disabled Artel “Proizvoditel”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-499, inv. 2, d. 33. 75 l.

5. Vedomosti po zarplate chlenam arteli i vneseniiu poslednimi paevykh vnosov za 1925 god [Statements on the Salaries of Artel Members and the Latter’s Contribution of Share Contributions for 1925]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-71, inv. 1, d. 9. 112 l.

6. Vedomost na vydachu zhalovaniia chlenam arteli torгово-производственной артели инвалидов «Novost» [Statement of Payment of Salaries to Members of the Trade and Production Artel of Disabled People “Novost”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 1, d. 161. 121 l.

7. Vedomost na vydachu zarabotnoi platy chlenam arteli invalidov «Soglasie» [Statement of Payment of Wages to Members of the Disabled People’s Cooperative “Soglasie”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 1, d. 161. 83 l.

8. Vedomost na vydachu zarabotnoi platy chlenam-prodavtsam arteli invalidov «Narpit» [Statement of Payment of Wages to Members-Sellers of the Disabled People’s Artel “Narpit”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-1634, inv. 1, d. 14. 90 l.

9. Vedomosti na vydannuiu zarabotnuiu platu chlenam arteli «Luch Kooperatsii» pri GIKO za 1925 god [Statements on Wages Paid to Members of the Luch Kooperatsii Artel at GIKO for 1925]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. 70, inv. 1, d. 3. 189 l.

10. Vydacha posobii po invalidnosti [Issuance of Disability Benefits]. *Kommunist*, 1925, March 4 (no. 52). 6 p.

11. Genish E. *Sotsialnaia rehabilitatsiia invalidov voyny i truda v sisteme kooperativnykh predpriatii v 20–30-e gg. XX veka: na materialakh oblasti Verkhne-Volzhskogo regiona: dis. ... kand. ist. nauk* [Social Rehabilitation of War and Labor Invalids in the System of Cooperative Enterprises in the 20–30s of the 20th Century: Based on Materials from the Upper Volga Region. Cand. hist. sci. diss.]. Kostroma, 2005. 214 p.

12. Glazunova T.V. K voprosu o polozhenii invalidov v nachale 1920-kh gg. (na primere goroda Omska) [On the Issue of the Situation of Disabled People in the Early 1920s (Using the City of Omsk as an Example)]. *Omskie sotsialno-gumanitarnye chteniia: materialy XIV Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Omsk Social and Humanitarian Readings. Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference]. Omsk, Izd-vo OmGTU, 2021, pp. 119–123.

13. Zaiavlenie v biuro invalidnoi kooperatsii ot organizovannoi gruppy invalidov «Posrednik» [Application to the Bureau of Disability Cooperation from the Organized Group of Disabled People “Mediator”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 1, d. 313. 119 l.

14. Kovalchenko I.D., Milov L.V. *Vserossiiskii agrarnyi rynek. XVIII – nachalo XX v.: (Opyt kolichestvennogo analiza)* [All-Russian Agricultural Market. 18th–Early 20th Century (Experience of Quantitative Analysis)]. Moscow, Nauka Publ., 1974. 413 p.

15. Kovalchenko I.D., Tishkov V.A., eds. *Agrarnaia evoliutsiia Rossii i SShA v XIX – nachale XX veka: materialy sovetsko-amerikanskikh simpoziumov* [Agrarian Evolution of Russia and the USA in the 19th – Early 20th Centuries. Proceedings of

Soviet-American Symposia]. Moscow, Nauka Publ., 1991. 360 p.

16. *Kontrolnye tsifry khoziaistva Astrakhanskoi gubernii na 1927–1928 g.* [Control Figures for the Economy of the Astrakhan Province for 1927–1928]. Astrakhan, Izd-vo Astrakh. gubplana. 1927. 269 p.

17. Koshkin D.S. *Gosudarstvennaia politika i praktika sotsialnoi raboty s invalidami v 20–30-e gody XX veka: na materialakh RSFSR: dis. ... kand. ist. nauk* [State Policy and Practice of Social Work with Disabled People in the 20–30s of the 20th Century: Based on Materials from the RSFSR. Cand. hist. sci. diss.]. Moscow, 2001. 179 p.

18. Litvak K.B. *Sotsialno-ekonomicheskaiia struktura derevni Chernozemnogo tsentra Rossii nachala XX veka: opyt kolichestvennogo analiza poobshchennykh svodok zemskoi statistiki: dis. ... kand. ist. nauk* [Socio-Economic Structure of the Village of the Black Earth Region of Russia at the Beginning of the 20th Century. An Experience of Quantitative Analysis of Community Reports of Zemstvo Statistics. Cand. hist. sci. diss.]. Moscow, 1983. 229 p.

19. Litsevye scheta chlenov arteli «Khlebproizvodstvennik» [Personal Accounts of Members of the Khlebproizvodstvennik Artel]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-896, inv. 1, d. 8. 87 l.

20. Litsevye scheta chlenov arteli «Krasnyi batrak» [Personal Accounts of Members of the “Red Farmhand” Artel]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-84, inv. 1, d. 1. 22 l.

21. Litsevye scheta chlenov arteli «Ryboпроизводство» [Personal Accounts of Members of the Ryboпроизводство Artel]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-371, inv. 2, d. 3. 43 l.

22. Litsevye scheta chlenov arteli «Skip» [Personal Accounts of Members of the “Skip” Artel]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 73. 14 l.

23. Litsevye scheta chlenov arteli invalidov «Bogatyr» [Personal Accounts of Members of the Disabled People’s Artel “Bogatyr”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-760, inv. 1, d. 6. 21 l.

24. Litsevye scheta chlenov arteli invalidov «Krasnyi glukonemoi» [Personal Accounts of Members of the Disabled People’s Artel “Red Wood Grouse”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-899, inv. 1, d. 3. 35 l.

25. Litsevye scheta chlenov i rabochikh arteli «Luch Kooperatsii» [Personal Accounts of Members and Workers of the Luch Kooperatsii Artel]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 48. 47 l.

26. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «1 maia» [Personal Accounts of Members of the

Disabled Artel “May 1”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 13. 224 l.

27. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Invalid-trud» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Disabled Labor”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2, d. 14. 75 l.

28. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Invalid» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Invalid”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2, d. 15. 57 l.

29. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Obiedinenie» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Association”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-982, inv. 3, d. 5. 145 l.

30. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Provodnik» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Provodnik”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-1635, inv. 1, d. 20. 50 l.

31. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Rybpromtrans» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Rybpromtrans”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 65. 45 l.

32. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Samopomoshch» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Self-Help”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 72. 41 l.

33. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Trud» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Trud”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 45. 45 l.

34. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Truzhennik» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Truzhennik”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-1319, inv. 1, d. 28. 28 l.

35. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Khlebopek» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Khlebopek”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-982, inv. 3, d. 6. 298 l.

36. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Khoziaistvennik» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Khozyaystvennik”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-903, inv. 1, d. 8. 94 l.

37. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli «Iulduz» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Yulduz”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 18. 86 l.

38. Litsevye scheta chlenov invalidnoi arteli i rabsluzhashchikh «Oborot» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel and Workers and Employees “Turnover”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-606, inv. 1/2, d. 50. 170 l.

39. Litseye scheta chlenov invalidnykh artelei «Krasnyi invalid» [Personal Accounts of Members of the Disabled Cooperatives “Red Disabled”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2, d. 17. 65 l.
40. Lichnye scheta chlenov arteli «Eksport» [Personal Accounts of Members of the “Export” Artel]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 23. 97 l.
41. Lichnye scheta chlenov invalidnoi arteli «Volia» [Personal Accounts of Members of the Disabled Artel “Volya”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 19. 43 l.
42. Mironov B.N. *Khlebnye tseny v Rossii za dva stoletia (XVIII–XIX vv.)* [Bread Prices in Russia Over Two Centuries (The 18th – 19th Centuries)]. Leningrad, Nauka Publ.: Leningr. otd-nie, 1985. 301 p.
43. Negin A.E., Mironos A.A. *Matematicheskiye metody v istoricheskikh issledovaniyakh: elektron. ucheb.-metod. posobiye* [Mathematical Methods in Historical Research: Electronic Teaching Aid]. Nizhny Novgorod, Nizheg. gosun-t, 2012. 31 p.
44. Pismo v GIKO s kopiei protokola zasedaniia pravleniia VIKO ot 2 iyunia 1924 goda [Letter to GIKO with a Copy of the Minutes of the VIKO Board Meeting of June 2, 1924]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 1, d. 5. 122 l.
45. Protokol № 1 soveshchaniia pri gubernskom otdele sotsialnogo obespecheniia [Minutes No. 1 of the Meeting at the Provincial Department of Social Security]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 1, d. 8. 13 l.
46. Razdatochnaia vedomost na vydachu pensii i posobiia invalidam voyny i semei krasnoarmeitsev [Distribution List for the Issuance of Pensions and Benefits to War Invalids and Families of Red Army Soldiers]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-1216, inv. 1, d. 754a. 177 l.
47. Raschetnye scheta chlenov arteli «Komintern» [Settlement Accounts of Members of the Comintern Artel]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2 l/s, d. 22. 45 l.
48. Raschetnye scheta chlenov invalidnoi arteli «Internatsionalnaia» [Settlement Accounts of Members of the Disabled Artel “International”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 2, d. 16. 75 l.
49. Raschetnye scheta chlenov invalidnoi arteli «Lichnyi trud» [Settlement Accounts of Members of the Disabled Artel “Personal Labor”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-1326, inv. 1, d. 3. 59 l.
50. Svedeniia o vyplate zhalovaniia rabochim i sluzhashhim GIKO [Information on Payment of Salaries to Workers and Employees of GIKO]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 1, d. 163. 121 l.
51. Slivka Iu.I. *Razvitie kooperatsii v Nizhnem Povolzhe v 1921–1941 gg.: dis. ... kand. ist. nauk* [Development of Cooperation in the Lower Volga region in 1921–1941. Cand. hist. sci. diss.]. Astrakhan, 2004. 199 p.
52. Spisok chlenov Zamianovskoi proizvodstvennoi arteli invalidov s ukazaniem zaniimaemoi dolzhnosti i zhalovaniia v period s 1 iuliia po 1 oktiabria 1924 goda [List of Members of the Zamianovskaya Production Cooperative of Disabled People, Indicating the Position Held and Salary in the Period from July 1 to October 1, 1924]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 1, d. 6. 439 l.
53. Schet zarabotnoi platy chlenov bondarnoi arteli invalidov «Vostok» [Account of Wages of Members of the Cooperage of Disabled People “Vostok”]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-366, inv. 1, d. 14. 53 l.
54. Udostoverenie invalida truda Tatarintseva Iakova Mikhailovicha [Certificate of Disabled Laborer Tatarintsev Yakov]. *GAAO* [State Archives of the Astrakhan Region], f. R-2112, inv. 1, d. 313. 119 l.
55. Fedorova N.A. *Matematicheskie metody v istoricheskom issledovanii: kurs lektsii* [Mathematical Methods in Historical Research. Lecture Course]. Kazan, Fort-dialog Publ., 1996. 108 p.
56. Turchin P., Nefedov S.A. *Secular Cycles*. New Jersey, Princeton University Press, 2009. 360 p.

Information About the Author

Ekaterina P. Popova, Postgraduate Student, Department of History and International Relations, Volgograd State University, Prosp. Universitetskii, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, katerinaevteeva@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-4835-2717>

Информация об авторе

Екатерина Петровна Попова, аспирант кафедры истории и международных отношений, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, katerinaevteeva@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-4835-2717>