

РОЗДІЛ II. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

УДК 615.825-05.6.29

DOI <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2021-4-11>

ВИКОРИСТАННЯ ДОШКИ ЄВМІНОВА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ

Єфімова А. І.

*старший викладач кафедри біології, здоров'я людини та фізичної реабілітації
Бердянський державний педагогічний університет
вул. Шмідта, 4, Бердянськ, Запорізька область, Україна
orcid.org/0000-0002-5088-2852
ai_efimova@ukr.net*

Расторгуєва І. С.

*старший викладач кафедри біології, здоров'я людини та фізичної реабілітації
Бердянський державний педагогічний університет
вул. Шмідта, 4, Бердянськ, Запорізька область, Україна
orcid.org/0000-0002-1867-9889
irarastorgu@gmail.com*

Ключові слова:

*постава, стан постави,
лікувальна фізична
культура, механотерапія,
профілактор Євмінова.*

Систематизація й узагальнення сучасних науково-методичних знань з питань використання профілактора Євмінова для пацієнтів із порушеннями постави дають змогу розширити та сформуванати уявлення про актуальність цієї методики.

Мета наукового дослідження – надати теоретичний аналіз та узагальнити дані науково-методичної літератури щодо використання гімнастичних загальнорозвивальних і спеціальних коригуючих вправ як одного з засобів лікувальної фізичної культури, зокрема їх виконання на дошці Євмінова для лікування та профілактики порушень постави; проаналізувати та узагальнити дані опитування щодо ефективності застосування дошки Євмінова.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури з тематики дослідження, опитування.

Постава – це звичне положення тіла людини у спокої та в русі. Вона визначається під час стояння, сидіння, ходьби та виконання інших видів рухової діяльності. Відхилення від правильної постави називають порушенням або дефектом постави. Порушення постави – це не хвороба, але людина з порушеною поставою перебуває у групі ризику щодо розвитку ортопедичної патології хребта, захворювань органів дихання, травлення тощо. Одним із засобів лікувальної фізичної культури, що застосовується для лікування порушень постави, є гімнастичні вправи з використанням дошки Євмінова.

Згідно з результатами опитування щодо ефективності застосування дошки Євмінова 71,4% осіб відзначили покращення, 25,2% – не відчули результату, 3,4% респондентів констатують погіршення стану. Позитивне враження від занять лікувальною фізичною культурою з використанням дошки Євмінова склалось у 94,8% пацієнтів; нейтральне (візит не викликав особливих емоцій) – у 4,7%, негативне – у 0,5% пацієнтів від загальної кількості опитаних.

Аналіз літературних джерел підтверджує наявність проблеми порушення постави у населення України. Проте на основі власних досліджень ми

дійшли висновку, що використання гімнастичних загальнорозвивальних та спеціальних коригуючих вправ як одного з засобів лікувальної фізичної культури, зокрема їх виконання на дошці Євмінова, має позитивний вплив на стан постави.

USE OF EVMINOV BOARD FOR PREVENTION AND TREATMENT OF POSITIONAL DISORDERS

Yefimova A. I.

*Senior Lecturer at the Department of Biology, Human Health and Physical Rehabilitation
Berdyansk State Pedagogical University
Schmidta str., 4, Berdyansk, Zaporizhzhia region, Ukraine
orcid.org/0000-0002-5088-2852
ai_efimova@ukr.net*

Rastorgueva I. S.

*Senior Lecturer at the Department of biology, human health and physical rehabilitation
Berdyansk State Pedagogical University
Schmidta str., 4, Berdyansk, Zaporizhzhia region, Ukraine
orcid.org/0000-0002-1867-988
irarastorgu@gmail.com*

Key words: *posture, posture condition, medical physical culture, mechanotherapy, Evminov's prophylaxis.*

Systematization and generalization of modern scientific and methodological knowledge on the use of Evminov prophylaxis for patients with posture disorders, will expand and form an idea of the relevance of this technique.

The purpose of our research is to provide theoretical analysis and summarize the data of scientific and methodological literature on the use of gymnastic general development and special corrective exercises as one of the means of therapeutic physical culture, and in particular their implementation on Evminov's board for treatment and prevention of posture disorders. Analyze and summarize the survey data on the effectiveness of the Evminov board.

Analysis of scientific and methodological literature on the research topic, survey.

Posture is the normal position of the human body at rest and in motion. It is determined during standing, sitting, walking and other physical activities. Deviations from the correct posture are called posture disorders or defects. Posture disorder is not a disease, but a person with impaired posture is at risk of developing orthopedic pathology of the spine, diseases of the respiratory system, digestion, etc. One of the means of therapeutic exercise used to treat posture disorders are gymnastic exercises using Evminov's board.

According to the results of the survey, regarding the effectiveness of the Evminov board, 71.4% noted an improvement, did not feel the result – 25.2% and stated a deterioration – 3.4% of respondents. 94.8% of patients had a positive impression of physical therapy classes using the Evminov board; neutral (the visit did not cause much emotion) – in 4.7% of patients and negative – in 0.5% of patients from the total number of respondents.

Analysis of literature sources confirms the problem of posture disorders in the population of Ukraine. However, based on our own research, we came to the conclusion that the use of gymnastic general developmental and special corrective exercises as one of the means of therapeutic physical culture, and in particular, their implementation on Evminov's board have a positive effect on posture.

Вступ. Науково-технічний прогрес сприяє покращенню умов існування людини: до 1% зменшилася частка м'язової праці у сучасному виробництві, стали більш комфортними умови проживання, постійно зростають досягнення сучасної медицини, зокрема з'являються нові медичні препарати та більш досконалі методи діагностики і лікування. Незважаючи на це, постійно зростає кількість захворювань та відбувається погіршення показників стану здоров'я [5].

Одним із важливих показників здоров'я і гармонійного розвитку людини є постава. Відхилення від нормальної постави заведено називати порушеннями, або дефектами, постави. Вони пов'язані з функціональними змінами опорно-рухового апарату, за яких утворюються хибні умовно-рефлекторні зв'язки, що закріплюють неправильне положення тіла, а навичка правильної постави втрачається [3].

Згідно зі статистичними даними порушення постави у населення України становлять близько 80%, а поширеність порушень постави серед школярів перевищує 50% [1].

Порушення постави несприятливо позначаються на фізичному розвитку організму, особливо на функціях кістково-м'язового апарату, серцево-судинної, дихальної та нервової систем, оскільки правильна постава є важливим показником здоров'я.

Використання засобів лікувальної фізичної культури – один зі шляхів раціонального та ефективного лікування порушень постави. Провідними засобами профілактики та лікування людей із порушеннями постави є лікувальна фізкультура, масаж, механотерапія і загартовування організму.

Лікувальна фізкультура має низку особливостей, які дають можливість використовувати її в комплексному лікуванні, часом – як основний метод, а нерідко – як єдиний метод реабілітації хворого. Одним із засобів лікувальної фізичної культури є гімнастичні вправи, зокрема вправи з предметами, на приладах та біля них. Вони застосовуються з метою підвищення фізичного навантаження, для зміцнення м'язів, покращення рухомості у суглобах. Особливості лікувальної фізичної культури з використанням дошки Євмінова полягають саме у застосуванні спеціальної тренажерної дошки, розробленої для кінезотерапії на похилій площині. Профілактор Євмінова складається з дерев'яної панелі з рухомими дворівневими рукоятками. Виконання вправ на цьому пристрої дає змогу позитивно впливати на процеси регенерації хребетного стовпа.

Все вищезазначене зумовило актуальність наукової розвідки і дозволило визначити її мету та завдання.

Мета роботи – охарактеризувати застосування дошки Євмінова як одного з засобів лікувальної фізичної культури для профілактики та лікування порушень постави.

Завдання роботи – систематизувати й узагальнити сучасні науково-методичні знання та результати практичного досвіду використання дошки Євмінова.

Методи дослідження: теоретичний аналіз й узагальнення даних науково-методичної літератури та результатів опитування щодо використання дошки Євмінова як одного з засобів лікувальної фізичної культури для профілактики і лікування порушень постави.

Виклад основного матеріалу. Постава – це звичне положення тіла людини у спокої та в русі. Вона визначається під час стояння, сидіння, ходьби та виконання інших видів рухової діяльності. Відхилення від правильної постави називають порушенням, або дефектом, постави. Головними чинниками, які визначають поставу, є положення і форма хребта, кут нахилу таза та ступінь розвитку м'язів. Хребет у сагітальній площині має чотири фізіологічних вигини: два лордоза – шийний та поперековий, і два кіфози – грудний та крижово-куприковий. Завдяки вигинам хребтовий стовп виконує ресорну та захисну функції спинного і головного мозку та внутрішніх органів [6].

Характерними ознаками правильної постави є:

- розташування голови (лоб і підборіддя знаходяться в одній площині, перпендикулярній підлозі, а мочки вух розташовані на одному рівні);
- симетричність плечового поясу (плечі опущені, дещо відведені назад і знаходяться на одній лінії, паралельній підлозі);
- симетричність обох лопаток (нижні кути лопаток розташовані на одному рівні);
- однакова довжина рук і ніг;
- однакова форма трикутників талії – простору, що утворюється боковою поверхнею тулуба та внутрішньою поверхнею опущених рук;
- симетричне розташування таза (гребені клубових кісток знаходяться на одному рівні; сідничні складки також розташовані на одному рівні);
- помірно окреслені фізіологічні вигини хребтового стовпа (живіт злегка підтягнутий, груди незначно виступають уперед, лордоза шийного та поперекового відділів знаходяться, відповідно, у межах до 2 і до 5 см);
- ноги в положенні стоячи помірно розігнуті в кульшових і колінних суглобах.

Відхилення від нормальної постави називаються порушеннями, або дефектами, постави. Порушення постави – це не тільки косметичний дефект, існування якого є неприємним фактом. Порушення постави, до того ж, супроводжуються

серйозними і складними наслідками для організму людини. Відбувається це через стискання внутрішніх органів, порушення їх правильного розташування в організмі. Неправильне положення тіла порушує легеневу вентиляцію, зменшує надходження кисню до мозку, ускладнює приплив крові до нього.

Порушення постави – це не хвороба, але людина з порушеною поставою перебуває у групі ризику щодо розвитку ортопедичної патології хребта, захворювань органів дихання, травлення тощо. У деяких роботах вказано на роль екологічних і природних чинників у формуванні та підвищенні рівня ризику розвитку порушень постави [5].

Порушення постави зумовлені низкою різноманітних причин, серед яких одні мають визначальне значення, а інші є сприятливим фоном для їх прояву. Групи причин, що пропонуються нижче, лежать в основі порушень правильного положення тіла, які мають автономний характер, та тих, які є наслідком деформації хребта. Можна виокремити такі групи причин порушень постави:

- вродженого характеру. До них належать: наявність у дитини клиновидного хребця, порушення росту та розвитку хребців, наявність додаткового ребра тощо;

- набуті внаслідок інших хвороб. Порушення постави в цьому разі можуть виникати через паралітичні зміни в м'язах, рахіт, патологічні стани суглобів (вроджений вивих кульшового суглоба, контрактури в кульшових суглобах), наявність великих опікових та іншого походження рубців на одній стороні тіла і також супроводжуються викривленням хребта. До цієї групи причин належать також і ожиріння, порушення зору, плоскостопість (через порушення опорної функції стоп змінюється правильне положення таза і хребта) тощо, тобто патології, які можуть супроводжуватися порушеннями постави, але, як правило, без викривлення хребта;

- набуті внаслідок негармонійного розвитку окремих м'язових груп. Прикладом такої дисгармонії є переважання у розвитку м'язів грудей над м'язами спини;

- набуті внаслідок звичайної неправильної пози, асиметричного статичного навантаження на фоні загального слабкого фізичного розвитку.

Ортопедична проблема порушень постави насамперед посилюється через невчасну діагностику, а також неправильний вибір методу лікування та профілактики. Лікування дефектів постави і деформації опорно-рухового апарату є комплексним. У разі виявлення дефекту постави слід негайно взятися за його ліквідацію. Насамперед треба організувати правильний режим дня, налагодити збалансоване харчування, застосувати засоби лікувальної фізичної культури [6].

Лікувальна дія фізичних вправ багатогранна. Під час виконання фізичних вправ в організмі відбуваються складні фізіологічні, біомеханічні, психологічні процеси. Будь-яке скорочення м'язів подразнює закладені в них численні нервові закінчення (пропріорецептори). Потік імпульсів з них, а також з рецепторів інших утворень опорно-рухового апарату спрямовується в центральну нервову систему, змінює її функціональний стан і через вегетативні центри забезпечує регуляцію та перебудову діяльності внутрішніх органів. Одночасно у цьому процесі бере участь і гуморальна система. Продукти обміну речовин, що утворюються у м'язах, потрапляють у кров і діють на нервову систему та залози внутрішньої секреції, спричинюючи виділення гормонів.

Фізичні вправи чинять тонізуючий (стимулювальний), трофічний, компенсаторний, нормалізуючий вплив на організм хворого. Всі ці механізми лікувальної дії фізичних вправ взаємопов'язані між собою [5].

Одним із засобів лікувальної фізичної культури, що застосовується для лікування порушень постави, є гімнастичні вправи з використанням профілактора Євмінова.

Тренажер складається з похилої дошки зі змінним кутом нахилу та поручнів, що дозволяє виконувати спеціальний комплекс вправ на дошці Євмінова для хребта з мінімальним застосуванням сили. Залежно від проблеми існує план занять. Принцип роботи профілактора (дошки) Євмінова – це розтягування (тракція) хребетного стовпа під вагою власного тіла, усунення утисків та декомпресії. Пристрій впливає на весь хребетний стовп, знімаючи напругу з м'язів спини. Спеціальні вправи на дошці Євмінова сприяють вирівнюванню хребетного стовпа, що перешкоджає виникненню системних захворювань хребта. Завдяки мінливому куту нахилу і різним програмам вправ дошка здійснює вирівнювання хребта в щадному режимі.

Вправи на профілакторі Євмінова комплексно впливають на шийний, грудний та попереково-крижовий відділи, витягуючи їх. Внаслідок застосування дошки під час занять звільнюються коріння нервових закінчень, що затискаються між хребцями, та відбувається зняття спазму з м'язів. Дозоване застосування навантаження та розвантаження з подальшим подовженням хребта сприяє продукуванню організмом міжклітинної рідини регенеруючої тканини, що рекуперує запалення. Вправи покращують амортизаційні властивості хребта, роблячи його стійким та еластичним, нормалізують кровообіг у місцях утиску. Заняття на агрегаті сприяють зниженню ваги, формуванню м'язового корсета та корекції фігури.

Головне правило для занять на профілакторі – це розміреність та плавність рухів, за дотримання всіх заходів безпеки виконання вправ на дошці відновить хребетний стовп і зміцнить м'язовий корсет. Спеціальна методика для витягування хребта на профілакторі Євмінова є однією з найефективніших кінезотерапій на похилій площині у світі.

В опитуванні щодо ефективності застосування дошки Євмінова взяли участь 500 осіб. Респондентів розподілили за статтю: чоловіки – 37%, жінки – 63%.

Згідно з результатами досліджень 357 осіб відзначили покращення, що становить 71,4% від загальної кількості опитаних. Не відчули результату 126 осіб (25,2%), констатують погіршення стану 17 осіб, це 3,4% респондентів.

Позитивне враження від занять лікувальною фізичною культурою з використанням дошки Євмінова склалось у 402 пацієнтів, що становить 94,8%; нейтральне (візит не викликав особливих емоцій) – у 20 пацієнтів (4,7%); негативне – у 2 пацієнтів, що становить 0,5% від загальної кількості опитаних.

Також пацієнтів просили оцінити ефективність методики проведення гімнастичних вправ на дошці Євмінова за 5-бальною шкалою. Це суб'єктивна оцінка, яка відображає думку пацієнтів щодо того, наскільки метод підходить для їхнього тіла, а також наскільки результат від вправ виправдав очікування. Оцінку «п'ять» поставили 186 осіб, на «чотири» методику проведення вправ на профілакторі Євмінова оцінили 138 респондентів, «три» поставили 13 осіб із загальної кількості опитаних. У «два бали» оцінили методику 5 осіб та «одиницю» поставили 3 респонденти. Відповідно, у відсотковому співвідношенні це становить: «5 балів» – 186 осіб (53,9%), «4 бали» – 138 осіб (40%), «3 бали» –

13 осіб (3,8%), «2 бали» – 5 осіб (1,4%), «1 бал» – 3 особи (0,9%). Дані у відсотковому співвідношенні зображено на діаграмі (рис. 1).

За результатами опитування методика виконання гімнастичних вправ із використанням профілактора Євмінова показує стабільно високий результат одужання та лікування захворювань хребта та у більшості випадків дозволяє не переходити на інші методи лікування.

Щоб підвищити показники ефективності методики, також необхідно систематично обстежувати тих, хто займається, та враховувати їхні індивідуальні показники під час побудови і складання комплексів гімнастичних вправ для роботи на профілакторі Євмінова.

Насамперед оцінюється позитивна клінічна динаміка, тобто зменшення або ліквідація патологічних ознак. При цьому відбувається зменшення асиметрії тіла, нормалізація фізіологічної кривизни, кута нахилу таза, вирівнювання м'язової сили і тону м'язів, відновлення нормальної рухливості хребта.

Під час поетапної оцінки стану та змін фізичного розвитку застосовуються методи лікарсько-педагогічного обстеження, зокрема соматоскопія та антропометрія. Покращення ми можемо спостерігати в результаті поетапної оцінки антропометричних показників: визначаються зріст стоячи і сидячи, маса тіла, окружність грудної клітини й інші параметри, та за допомогою порівняння їх із вихідними даними, а за можливості – з даними відповідних величин.

Функціональний стан м'язів – розгиначів тулуба, і м'язів черевного преса, які безпосередньо беруть участь у створенні м'язового корсета і підтримці правильної постави, з'ясується за допомогою спеціальних рухових тестів на визначення їхньої силової витривалості.

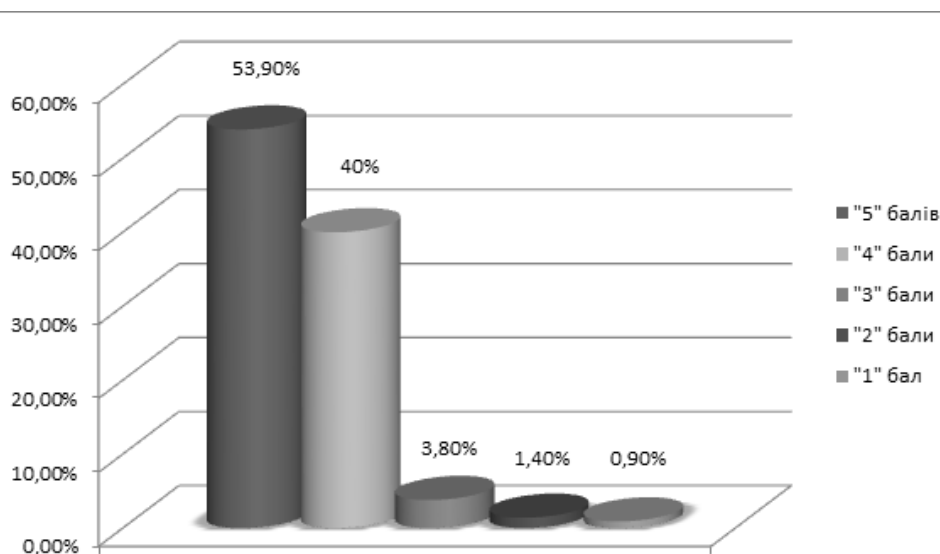


Рис. 1. Результати оцінки ефективності методики проведення вправ на профілакторі Євмінова

Рекомендується застосування інструментальних методів обстеження та функціональних проб для дослідження стану серцево-судинної та дихальної систем, вестибулярного апарату, що своєю чергою допоможе більш детально дозувати і добирати гімнастичні вправи відповідно до рівня підготовленості тих, хто займається. До таких методів обстеження належить пульсометрія, тонометрія, проби Штанге, Генчі, Мартіне-Кушелєвського, вимірювання життєвої ємності легенів (ЖЕЛ), проби Ромберга, проби Руф'є тощо.

Висновки. Аналіз літератури та власні дослідження підтверджують наявність проблеми порушення постави у населення України, які становлять близько 80%, зокрема, у понад 50% школярів спостерігаються дефекти постави.

Систематизація й узагальнення сучасних науково-методичних знань з питань використання профілактора Євмінова для пацієнтів із порушеннями постави дозволять розширити та сформулювати уявлення про актуальність цієї методики. Програми занять на профілакторі Євмінова скла-

даються з визначення відновлювальних завдань для кожного пацієнта. Такими завданнями є: формування та закріплення навички правильної постави, виправлення дефекту постави, стабілізація деформації хребта на ранніх стадіях, загальне зміцнення організму, поліпшення психоемоційного стану, підвищення м'язового тону, вдосконалення координації рухів, покращення функціонального стану серцево-судинної, дихальної систем.

В результаті проведеного опитування ми отримали такі дані: 357 осіб відзначили покращення стану (71,4% респондентів), не відчули результату 126 осіб (25,2%), погіршення стану спостерігалось у 17 осіб (3,4%).

Результати дослідження й отримані дані можуть бути покладені в основу організації та правильної побудови процесу занять лікувальною фізичною культурою з використанням гімнастичних загальнорозвивальних і спеціальних коригувальних вправ на дошці Євмінова з метою профілактики та лікування порушень постави.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гулбани Р.Ш., Анатольєва Ж.Ю. Аналіз функціонального состояния осанки у детей 8–10 лет, занимающихся общеразвивающей гимнастикой. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2009. № 1. С. 111–113.
2. Фізична реабілітація та основи масажу : збірник лекцій / укл. Ю.С. Прокопенко. Кременчук : Кременчуцький педагогічний коледж ім. А.С. Макаренка, 2018. С. 91.
3. Кашуба В.А. Биомеханика осанки. Киев : Олимпийская литература, 2003. 278 с.
4. Лечебная физическая культура : пособие / под. ред. С.Н. Попова. Москва, 2005. 416 с.
5. Основи фізичної реабілітації : навчальний посібник / за заг. ред. Л.О. Вакулєнко, В.В. Клапчука. Тернопіль : ТНПУ, 2010. 234 с.
6. Проніна О.П., Калмиков С.А. Методи оцінки ефективності фізичної реабілітації при порушеннях постави у підлітків. *Фізична культура, спорт та здоров'я* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 2015. С. 233–235.
7. Христова Т.Є., Суханова Г.П. Основи лікувальної фізичної культури : навчальний посібник. Мелітополь : ТОВ «Колор Принт», 2015. 172 с. ISBN 978-966-2489-31-6

REFERENCES

1. Hulbany, R.Sh., Anatoleva, Zh.Yu. (2009) Analyz funktsyonalnoho sostoianiya osanky u detei 8–10 let, zanyimaiushchykh obshcherazvivayushchei gymnastykoi [Analysis of the functional state of posture in children 8–10 years of age engaged in general gymnastics]. *Slobzhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*, no 1, pp. 111–113.
2. Prokopenko, Yu.S. (ed.) (2018) Fizychna reabilitatsiia ta osnovy masazhu : zbirnyk lektsii [Collection of lectures on the course “Physical Rehabilitation and Basics of Massage”]. Kremenchuk : Kremenchutskyi pedahohichnyi koledzh im. A.S. Makarenka, pp. 91.
3. Kashuba, V.A. (2003) Biomekhanika osanky [Posture biomechanics]. Kiiv : Olimpiyskaya literatura. (in Ukrainian)
4. Popova, S.N. (ed.) (2005) Lechebnaya fizicheskaya kul'tura [Therapeutic physical culture]. Moskva, pp. 416.
5. Vakulenko, L.O., Klapchuka, V.V. (ed.) (2010) Osnovy fizychnoi reabilitatsii [Basics of physical rehabilitation]. Ternopil : TNPU, pp. 234.
6. Pronina O.P., Kalmykov S.A. (2015) Metody otsinky efektyvnosti fizychnoi reabilitatsii pry porusheniakh postavy u pidlitkiv [Methods for assessing the effectiveness of physical rehabilitation in postural disorders in adolescents]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia*, pp. 233–235.
7. Khrystova, T.Ye., Sukhanova, H.P. (2015) Osnovy likuvalnoi fizychnoi kultury [Fundamentals of therapeutic physical culture]. Melitopol : TOV “Kolor Prynt”, pp. 172. ISBN 978-966-2489-31-6