

Юлія Добролюбська*

Чудернацькі апарати реабілітації та лікувальної гімнастики Густава Цандера в Одесі

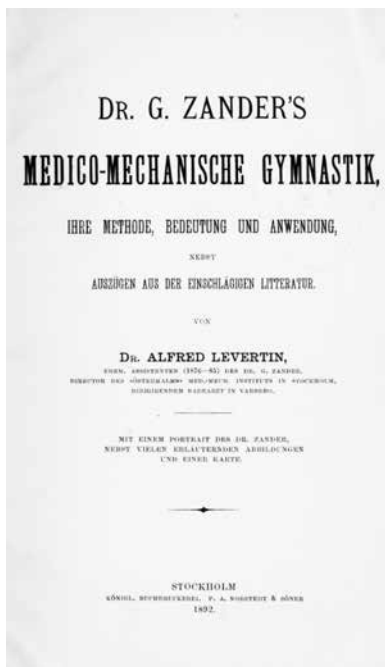


Густав Цандер

У Центрі медичної реабілітації та санаторного лікування «Одеський», який здавна відомий всім одеситам як санаторій «Лермонтовський», у залі механотерапії збереглися та перебувають у чудовому робочому стані 24 апарати для реабілітації та лікувальної гімнастики Густава Цандера. Авторка цієї статті волею злої долі потрапила на лікування та реабілітацію до цієї зали та, відчувши на собі їхній добродічний вплив, неминуче зацікавилась історією виникнення цих чудернацьких апаратів.

Розвиток механотерапії пов'язаний з ім'ям шведського фізіотерапевта, випускника університету в Упсалі, винахідника апаратів для лікувальної гімнастики Густава Цандера (29 березня 1835 – 17 червня 1920),

* Професорка Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К.Д. Ушинського.



Перша сторінка книжки Альфреда Левертіна, яка містить докладний опис методів Цандера, малюнки його апаратів, фотографії успішних прикладів одужання тощо



Мапа поширення інститутів Цандера в Європі станом на 1892 рік

якого вважають основоположником механотерапії в Європі.

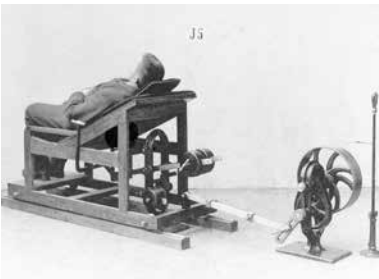
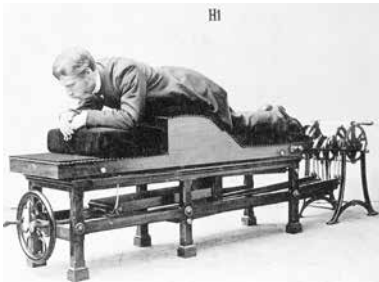
Медичний термін «механотерапія» було запропоновано видатним німецьким лікарем Теодором Більротом у середині XIX століття. Бувши дуже кволим хлопчиком, Г. Цандер ще змалку вирішив, що присвятить своє життя формуванню здорового та красиво-го тіла. Відомо, що Цандер ще з початку своєї кар'єри займався розробкою та практичним застосуванням спеціальних апаратів, які давали можливість точно дозувати вправи для певних груп м'язів. Перші 27 апаратів механотерапії було встановлено у Стокгольмському гімнастичному інституті у 1857 році. За рік двадцяти-трирічний Г. Цандер заснував у Стокгольмі перший у світі медично-механічний інститут, який був повністю обладнаний до 1865 року. Інститут Цандера протягом 1865-1898 років мав серед своїх пацієнтів 14332 чоловіків та 5938 жінок (у середньому 596 на рік). Зал був оснащений тренажерами, найвідомішим з яких став тренажер, схожий на механічного коняку. Він був підключений до двигуна, який ставив ритм і зобов'язував іти в ногу з ме-

ханічним тренажером. Були також і тренажери для присідання та здійснення випадів. Заняття на тренажерах мали велику популярність, і незабаром шведський лікар змушений був розширюватися та відкривати другу залу вже в Лондоні, а потім ще одну в Нью-Йорку [4].

До 1911 року Цандер мав по всій Європі вже 202 інститути, обладнаних пристроями для корекції фігури та відновлення здоров'я. Пізніше ці пристрої були взяті за основу для створення багатьох сучасних тренажерів. Так доктор Цандер став всесвітньо відомим завдяки своєму новаторському, революційному підходу до фізичної терапії. Поступово тренажери почали купувати й у звичайні будинки для індивідуальних потреб. Сам Цандер користувався своїми винаходами щодня, до останніх днів свого довгого активного вісімдесятип'ятирічного життя.

Після смерті Цандера тренажери починають активно рекламувати, і заклики «купити собі здоров'я» просто наповнили сторінки журналів та газет. У ті роки з'являються перші книжки з описом різних вправ і методик для занять на тренажерах, у багатьох країнах виникають





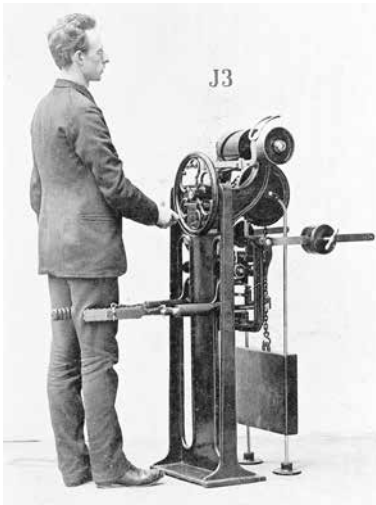
компанії, що спеціалізуються у виробництві інвентарю для тренувань. Тоді ж починаються пошуки конструкцій суто спортивних тренажерів. Перші спроби їхнього створення були дуже невдалими. Сучасники не приймали тренажерів, ефект яких був спрямований лише на накачування м'язів, і називали їх не інакше як купую залізного брухту. Заняття на атлетичних тренажерах висміювали, про них тоді писали, що це спроби підняти себе за шнурки власних черевиків [2].

Найбільш відомі конструкції представили два професори – Шмідт і Тітус. Саме вони взяли на себе нелегкий тягар першопрохідців – винахідників спортивних тренажерів, якими ми користуємося досі. Суть запропонованої системи полягала у пристосуванні механічних апаратів власної конструкції (загалом Цандер створив близько сімдесяти різних апаратів, які тоді називали верстатами здоров'я) до збудження діяльності м'язів різних частин людського тіла, аби стимулювати гармонійний розвиток всього організму за допомогою систематичних вправ для всіх м'язових груп тіла. Тренажери Цанде-

ра тоді мали ще дуже дивний вигляд – щось середнє між велосипедом та паротягом, проте інститути, що відкривалися по всій Європі, а потім і по всьому світу, швидко набули популярності серед забезпеченої публіки. Секрет системи Цандера був простий: створити максимальний тренувальний ефект за мінімальних витрат енергії організму.

На той час не існувало спеціальних спортивних костюмів, і всім доводилося займатися в класичному одязі того часу. Причому якщо чоловікам за етикетом дозволялося на людях знімати піджак, то жінкам, які тоді носили тугі корсети та сукні з безліччю шарів тканини, доводилося набагато складніше. Однак оздоровчий ефект тренувань недвозначно давав зрозуміти, що це не просто нове модне захоплення вишуканого прошарку суспільства, а щось серйозніше та глибше, що дозволяє зруйнувати стереотип звичного способу життя, законсервований традиціями та світським етикетом. Внесок Цандера в сучасний фітнес дуже великий: він розробив систему тренажерів на блочно-важільному принципі роботи, які дозволяли виправляти дефекти фігури у людей з хворобами опорно-рухового апарату.





Причому великому комерційному успіху сприяла наявність зручних тренажерів не тільки для чоловіків, а й для жінок. Попри безглуздий та громіздкий вигляд, фахівці визнають, що тренажери Цандера з погляду анатомії та антропометрії мали практично бездоганну конструкцію та величезний потенціал в усуненні дефектів фігури [2].

Його метод був заснований на вченні шведського терапевта, автора системи лікувальної гімнастики та засновника першого гімнастичного інституту у Стокгольмі Пера Генріка Лінга (1776-1839). Лінг – творець лікарської гімнастики, яка зветься шведською лікарською гімнастикою. Син священника, він готувався продовжувати діяльність батька. Закінчивши університетський курс, поїхав до Європи, супроводжуючи почесного священника. Дорогою захворів на ревматизм, лікувався у багатьох лікарів, але марно. У Копенгагені познайомився з двома французькими фехтувальниками та почав брати у них уроки фехтування. Заняття фехтуванням полегшили біль, після чого він почав

глибоко вивчати гімнастику. Після довгих праць він відкрив у Стокгольмі Центральний королівський інститут гімнастики,

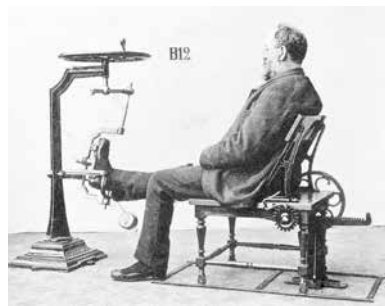
який існує до наших днів. Вважається, що він першим зайнявся вивченням впливу масажу та гімнастики на фізичне та психічне здоров'я людини. Він підрозділяв гімнастику на чотири відділи: педагогічну, військову, лікарську та естетичну. Його робота «Загальні основи гімнастики» та складені його сином «Таблиці гімнастичних вправ» є основою посібників зі шведської гімнастики. Самостійно вивчивши анатомію та фізіологію та розподіливши за групами давньогрецькі та давньоскандинавські вправи, він створив гармонійну систему вправ, головною метою якої є оздоровлення та фізична досконалість людини.

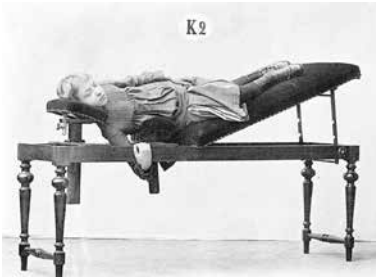
Існує думка, що на створення Лінгом гімнастики великий вплив справила перекладена на той час книга, присвячена кунг-фу. Шведська гімнастика не допускає жодних рухів, крім тих, що мають на меті розвиток сили та здоров'я людського тіла, а також витривалості, спритності, гнучкості та сили волі. Цей принцип підбору вправ лежить і в основі сучасної ЛФК [3].

Лінг стверджував, що багато хворобливих явищ у людському тілі можуть бути усунуті



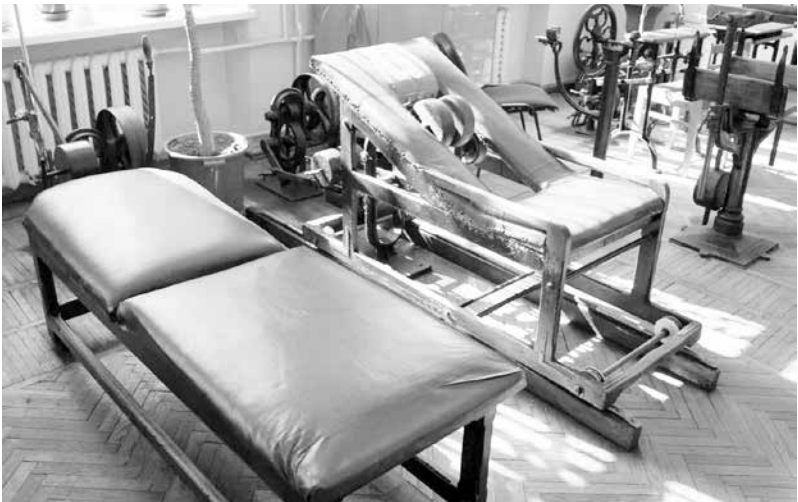
Пер Генрік Лінг





систематичними фізичними вправами. Це було успішно використано ним для оздоровлення шведських школярів та молодих солдатів. Ці ідеї набули поширення по всій Європі та надихнули Густава Цандера на створення власної системи.

Механотерапія за Цандером проводиться на активних та пасивних апаратах, використовуються різні види масажів (вібраційний, тертя, биття). Кожен з апаратів має своє умовне позначення та призначений для виконання строго певних рухів. Принципи побудови апаратів Цандера – дія двоплечого важеля. Одне плече служить точкою докладання сил для того, хто вправляється, на іншому перебуває вантаж, зміщення якого збільшує опір то більше, що нижче переміщається вантаж. Рухи, які виконуються на цих апаратах (активних), дозовані, їхні напрямки дуже приблизно визна-



чаються анатомічними особливостями того чи іншого суглоба. Крім того, вправи на апараті виконуються з певною швидкістю та навантаженням. Методично повторювані ритмічні рухи прискорюють процес відновлення порушеної рухової функції. Хворий сам може виконувати призначені лікарем вправи на відповідному апараті під контролем медперсоналу. Цілеспрямовані та дозовані, структурно оформлені рухи є ефективним засобом реабілітації та реадaptaції при багатьох захворюваннях, зберігають сили пацієнта та водночас без будь-якої з його боку напруги впливають на м'язи механічним способом [3].

Такий підхід був особливо корисний та актуальний для дітей і літніх людей, які через фізичні вади не могли займатися звичайною гімнастикою. Відомий письменник Віллем Бракман ще дитиною спробував на собі дію апаратів Цандера. Він написав оповідання під назвою «Визнання пана К»: «Я цілком поклався на невтомність ексцентричних дисків, центрифуг, тягових штанг, колінчастих валів, цілий універсум матово-глянцевої добре змащеної та лютої закономірності. Але найбільше мене захоплювало спостереження за тим, як біль з моїх суглобів і м'язів ішла майже



нескінченним ланцюжком противаг, штанг, шестерень і приводних ременів до джерела руху – могутньої самотньої осі, яка повільно оберталася в сутінковій висоті. Це був закон для всіх законів, що відпочиває в русі, добре змащений стрижень того, що відбувається, джерело всіх стуків і скрипів» [4].

Така технологія також експериментально застосовувалася при хворобах серця, тому що вважалося, що пульсівний масаж певних ділянок тіла міг привести кровообіг і тиск людини в норму, його також застосовували при нервових розладах для розслаблення тіла пацієнта, спираючись при цьому на нейрофізіологію. Цандер вважав, що хвороби можна усунути систематичними м'язовими вправами. У ХІХ столітті цю думку поділяла й офіційна медицина. Лікарська гімнастика зберігала сили пацієнта, тоді як більшу частку роботи виконувала механіка тренажера. Шляхом струсу, поштовхів та вібраційних рухів лікували ревматизм, а також захворювання серця та судин. Найкращі результати були отримані Цандером для винайдених ним апаратів для випрямлення хребта, особливо відколи йому вдалося ввести у практику спеціальні апарати, що дозволяють математично точно графічно зображати викривлення хребта.



Розроблена Цандером система була опублікована ним у творах «Om mediko-mekaniska institutet i Stockholm» (1872) та «Die Apparate für mechanisch heilgymnastische Behandlung und deren Anwendung» (1886). Вона знайшла застосування в медицині на його батьківщині у Швеції, а потім по всій Європі та в Америці [5]. Хвиля захоплення механотерапією, викликана до життя бурхливим розвитком механіки, охопила багато країн. Цандерівська механотерапія була основним методом реабілітації в ортопедичному центрі німецького курорта Аахен, в Інвалідному будинку імені Олександра II у Санкт-Петербурзі, у Московському механіко-гімнастичному інституті. У 1896 році за визначні наукові заслуги Цандер був обраний в академіки Шведської академії наук. У 1883 році Густав Цандер створив компанію з виробництва спортивного обладнання для лікувальної гімнастики.

На території Російської імперії цандерівські інститути було відкрито на початку ХХ століття в Петербурзі, Москві, Києві, Одесі, Єсентуках, Євпаторії, Харкові, Ризі. Першими показаннями для механотерапії були відновлення функцій суглобів та м'язів після травм, ревматизм, захворювання серця та судин [1].



Багато інститутів механотерапії в Америці та Європі закрилися після Першої світової війни та після смерті їхнього творця у 1920 році. В Єсентуках під час Другої світової війни у групи німецької армії на Північному Кавказі був наказ вивезти унікальні апарати до Німеччини. Коли німецькі війська увійшли до Єсентуків, механік Євдоким Мойсейович Жерноклеєв встиг розібрати апарати та скинув усі деталі в купу, щедро присипавши її сміттям. Нікому не потрібна купа брухту залишилася лежати на місці, а після звільнення Єсентуків Є.М. Жерноклеєв привів усі машини у зразковий порядок [3].

Усього Густав Цандер створив близько сімдесяти різних апаратів. Деякі з них можна побачити в Національному парку Арканзасу, в музеї одного з найвідоміших курортів Америки Хот-Спрінгс, тридцять шість апаратів виставлені в музеї техніки в Стокгольмі. В Одесі ж до сьогодні двадцять чотири апарати Цандера не лише тішать око шанувальника історії лаконічним дизайном початку ХХ століття, а й допомагають усім охочим відновити здоров'я.

Література

1. Глухов А.Н. Из истории развития механотерапии в России и на Кавказских Минеральных Водах. – Курортная медицина. 2014, № 1, с. 96-105.
2. История тренажеров. URL: <http://sportaim.ru/index.php/statii/2011-02-04-13-43-49/1906-istoriiatrenajorov>
3. Яковлев А. Нейрореабилитация. Часть 1. – Москва: Издательские решения. 2019 – 439 с. URL: <https://mybook.ru/author/aleksej-yakovlev-3/nejroreabilitaciya-chast1/read/?page=3>
4. Hansson N., Ottosson A. Nobel Prize for Physical Therapy? Rise, Fall, and Revival of Medico-Mechanical Institutes. Physical Therapy. – Vol. 95, № 8, p. 1184-1194.
5. Levertin A. Dr. G. Zander's medico-mechanische Gymnastik. – Stockholm: Königl. Buchdruckerei, P.A. Norstedt & Söner, 1892. – 202 p.

