

## ВІК І АКТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ

**И. Трахтенберг, А. Поляков. Очерки физиологии и гигиены труда пожилого человека. — К.: «Авіценна» — 2007. — 272 с.**

Монографія «Нариси фізіології і гігієни праці літньої людини» розкриває широке коло проблем геронтології. Книга присвячена здоровому способу життя, гігієні праці, відпочинку, харчуванню та іншим аспектам життя людей похилого віку. Кожен читач може подивитися на себе у вимірі календарного віку й оцінити рівень своїх можливостей щодо працездатності, психоемоційних характеристик, оптимального діапазону розумової і фізичної діяльності.

У передмові до видання, яку написав академік П.Г. Костюк, зазначено, що «...співробітництво двох наукових установ Академії медичних наук України — Інституту геронтології та Інституту медицини праці, накопичений ними досвід і отримані результати свідчать про продуктивність досліджень у цій сфері. Її розроблення традиційне для українських науковців. Це стосується насамперед вивчення аспектів вікових особливостей фізичної й розумової працездатності людей похилого віку в умовах професійної діяльності, впливу факторів виробничого й навколишнього середовища, що багато в чому сприяє розвитку таких сучасних медико-біологічних напрямів, як вікова фізіологія, герогігієна, токсикологія».

Важливість активної діяльності для людей похилого віку, їхнього здоров'я, профе-



сійної працездатності, продуктивності праці — головне питання як у розділах, де наведено дані щодо фізіологічних і гігієнічних експериментів і спостережень, так і в розділах, де викладено відповідні рекомендації.

Не тільки закономірності, встановлені фізіологами, гігієністами, геронтологами підводять нас до розуміння ролі творчої професійної діяльності в житті людей літнього віку. Не менш переконливо про це свідчить і досвід, накопичений дотепер, і наочні приклади професійного довголіття багатьох ві-

домих представників наукової і творчої інтелігенції. До речі, низку таких прикладів, наведених у книзі, можна було б розширити, особливо в професійному аспекті.

Головним здобутком праці І. Трахтенберга й О. Полякова, на мій погляд, є розвиток зазначеного особистісного мотиву до рівня загальнолюдської проблеми, що зумовлена швидким старінням населення, особливо в розвинених країнах, які водночас залишаються основними виробниками високоінтелектуального інноваційного продукту. Відповідно постає гостра необхідність використання старшого покоління як активної продуктивної сили суспільства. Тому одне із завдань науки полягає в розробленні підходів і методів оцінювання як об'єктивних показників здоров'я людей похилого віку, так і їхнього здоров'я на рівні професійної придатності. Саме акцент на цих питаннях та їх наукове обґрунтування становлять основу змісту цієї книги.

Автори доводять, що професійна придатність може суттєво змінюватися залежно від ступеня адаптації знярядь праці, пристроїв керування, а також методів добору пріоритетної інформації, системи контролюваних параметрів та ін. Фактично в монографії намічено шляхи подальшого розвитку нового напрямку інженерної фізіології і психології людей літнього віку. І якщо раніше класична інженерна психологія не була значною мірою спрямована на вирішення екстремальних завдань, спираючись на середні фізіологічні показники виконавців, то напрям, що розвивають автори книги, спрямовано на залучення до продуктивної праці осіб із зниженими показниками. Отже, зростає роль і значущість таких категорій, як гігієна, герогігієна, режим і організація праці, геронтотехнологія. З'являються ще й нові напрями та можливості. Зауважу, що в контексті сказаного перспективний подальший розвиток положень, висунутих М.М. Амосовим у

сфері психології з певним залученням моделювання, положень про алгоритм розуму, функціональний акт, творчість, думку про особистість і важливу роль у літньому віці активної діяльності.

Слід зазначити, що проблема «працівника старшого віку» постала не тільки на виробництві, яке ставить високі вимоги до робітників (наприклад, видобувна промисловість, конвеєрне, електронне виробництво), але й у галузях, що не відзначаються екстремальними умовами праці. Тобто ефективність робочої сили почала безпосередньо залежати від «фактора віку» працівника.

Перший розділ рецензованої книги присвячено аналізу вікових змін фізичної і розумової працездатності людини літнього віку. Експериментальні результати, а також наявні наукові дані свідчать, що окремі показники сенсомоторної, фізичної і розумової працездатності людини погіршуються у віці 30–40 років. Визначено пріоритетні психофізіологічні показники, що зумовлюють розумову працездатність осіб старшого віку; виявлено механізми компенсації вікового зниження показників швидкості перероблення тестової інформації й наведено соціально-психологічні фактори, що впливають на продуктивність розумової працездатності.

Автори показали, що, незважаючи на генетичну зумовленість усіх етапів існування людини, не можна не враховувати величезного впливу зовнішнього середовища, що має як позитивний, так і негативний вплив на процес старіння. Аналіз взаємодії фізіологічних і гігієнічних аспектів життєдіяльності працівника займає важливе місце в пропонованій монографії.

У другому розділі аргументовано пояснено, що професійна працездатність знижується пізніше, ніж окремі фізіологічні показники, наприклад сила та витривалість, аеробна працездатність, або психомо-

торика. Автори довели, що трудова діяльність значною мірою компенсується високою кваліфікацією, професійним досвідом, адаптацією до конкретного виду діяльності тощо.

У другому розділі викликає зацікавлення аналіз таких фундаментальних понять, як «норма», «здоров'я», «втома», «нервово-емоційне напруження» людини (подано їх сучасні визначення й трактування).

Вивчення взаємозв'язку біологічного віку з показниками професійної працездатності й здоров'я в осіб різного віку на виробництві допомогли І. Трахтенбергу й О. Полякову розробити методичні підходи для оцінювання їхнього функціонального стану та експертизи їхньої працездатності. У зазначеній праці також викладено сучасні уявлення про біологічні закономірності процесів м'язової і розумової діяльності людей похилого віку, вплив комплексу факторів на їхнє здоров'я та працездатність, соціальну значущість фізіології і гігієни праці.

Автори розробили методичку кількісного оцінювання функціонального стану організму працівників старшого віку й запропонували визначення рівня його працездатності. Їхні методички базувалися на власних дослідженнях авторів й аналізі публікацій, присвячених вивченню функціонального стану людей, що належать до різних професійних контингентів. Це допомогло обрати найбільш інформативні й надійні показники.

Для оцінювання функціонального стану організму курсантів І. Трахтенберг та О. Поляков запропонували кількісну характе-

ристику з інтегральною оцінкою тестування за 4-бальною шкалою. Обґрунтованість цього методу підтверджена порівняльним аналізом отриманих результатів із даними повторних досліджень, проведених авторами.

Крім усього сказаного, у монографії приваблює низка практичних порад щодо факторів підвищення працездатності осіб старших вікових груп і профілактики їхнього стомлення. Доведено вплив способу життя людини на його тривалість.

На мій погляд, досить продуктивною може виявитися ідея І. Трахтенберга та О. Полякова про використання попереднього досвіду індивідуума, пов'язаного, зокрема, з інформацією про новий виробничий процес, яку йому (індивідууму) подано в категоріях і поняттях, звичних для його виробничого досвіду. Сучасна мікропроцесорна і дисплейна техніка дають змогу розв'язувати ці завдання з високою ефективністю. Вважаю, що в цілому цікаві дані щодо швидкості оброблення інформації, представлені в книзі, змінилися б у кращий бік за умов практичної реалізації цієї авторської ідеї.

Творчим дослідникам фізіології та гігієни праці бажаю успішно розвивати геронтологічні аспекти проблеми, поглиблюючи новий напрям, який актуальний не тільки для медицини, але й для інженерної техніки, промисловості. А читач, натхненний прикладом творчо активних і енергійних довгожителів, про яких розповідає книга, зможе оптимістичніше сприймати життя.

**П. ОЛЕКСЕНКО,**  
член-кореспондент НАН України