

Сергій БОЛТІВЕЦЬ, Володимир КАРАПЕТЯН, Ірина КОБИЛЯНСЬКА

ТВОРЕННЯ ЄВГЕНОМ МІЛЕРЯНОМ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АПАРАТУРИ В УКРАЇНІ І ВІРМЕНІЇ

Sergii BOLTIVETS, Vladimir KARAPETYAN, Iryna KOBLYANSKA

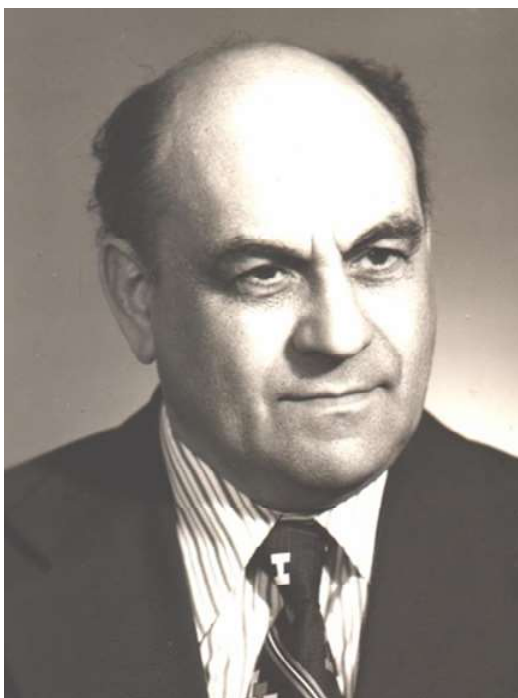
THE CREATION OF THE PSYCHOLOGICAL EQUIPMENT IN UKRAINE AND ARMENIA BY YEVHEN MILERYAN

DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2022.01.163>

УДК: 159.9.01

За настановами тата

Україні і Вірменії рівною мірою належить те значення, яке справила на розвиток системи психологічного знання наукова діяльність вченого-психолога Євгена Мілеряна. Це насамперед психологія людини у її взаєминах з дедалі ускладнюваним технічним світом, створюваним і ненастанно вдосконалюваним людиною. З цього погляду, є підстави стверджувати, що це взаємодія людини із самою себе засобами створених нею інструментів поліпшення власного життя. Однак кожне поліпшення неможливе без ускладнення цих взаємин, вивченню і вдосконаленню яких Євген Мілерян присвятив усе своє життя, сповнене бурхливими й небезпечними подіями, творчим піднесенням і приниженням, періо-



МІЛЕРЯН Євген Олександрович
(1913 – 1983)

дами підтримки керівництва і злобної ненависті їх кар'єрних наступників у київському НДІ психології, надіями на торжество розуму і розчаруваннями тоталітарного СРСР, до якого належали на той час і Україна, і Вірменія у його складі.

Євген Олександрович Мілерян народився 19 (за новим стилем) квітня 1913 в Грузії у м. Поті. Його вірменська сім'я мала й слов'янське, власне українське, коріння, а тому у важкі 20-і роки ХХ століття переїжджає на Сумщину в Україну. Тато, Олександр Мілерян, мав технічну освіту в царині машинобудування і захоплював дітей до технічної творчості.

Йдучи за татовими настановами і заохотами, Євген Мілерян закінчив школу фабрично-за-

водського учнівства (ФЗУ) при Сумському державному машинобудівному заводі імені М. Фрунзе, де два роки, протягом 1930 – 1932 років, працював ливарником. Зацікавленість цією працею втілилась у майбутньому в розробленні технології оптимізації умов праці фахівців ливарного виробництва та їхнього психофізіологічного захисту. Водночас початок трудової діяльності майбутнього вченого припадає на період геноциду українського народу – штучно організованого Голодомору 1932 – 1933 років.

Донька вченого, кандидат психологічних наук Віра Мілерян так характеризує цей період професійного становлення свого батька: “Початок професійної біографії Євгена Олександровича припав на один з найбільш тяжких і трагічних періодів в історії України: голод 1932 – 1933 років. Країна¹, що володіла найбільшою кількістю орних чорноземів, яка мала глибокі традиції землеробства і скотарства, корчилась у муках штучно створеного голоду. На все життя Євген Олександрович зберіг у пам’яті жахливі картини, які відкрились йому, коли він побував у найближчих селах. Опухлі від голоду діти і дорослі в позбавлених життя хатах; трупи людей, які не дійшли до міста, вздовж доріг; обличчя жінок, які збожеволіли від голоду, хоч довше усіх, згідно зі своєю природою, опирались смерті. Нерідкими були випадки канібалізму. Жорстоко голодували і в містах України, в тому числі й молоді ливарники. Голод, пережитий ученим у 1932 – 1933 роках, залишив на все життя певний слід, що неминуче виникає у людей, які перебували в цьому стані доволі довго, страждали і бачили голодну смерть інших. Це *психотравма*, якої практично неможливо позбутись повністю. Думаючи про причини цієї трагедії, Євген Олександрович неодноразово доходив висновку про те, що мільйонами життів було оплачено за хижий оскал нелюдської системи і патологічну жорстокість злочинця, який її очолював. У вересні 1932 року Є.О. Мілерян стає студентом фізико-математичного факультету Сумського педагогічного інституту. Перший рік навчання був тяжким, екстремальним, на межі фізичного виживання. Число студентів катастрофічно скорочувалось. Багато хто від’їжджали додому, намагаючись уникнути голодної смерті. Але багатьох вона наздоганяла вдома: в селах і містах. Євгену Олександровичу вдалось вижити винятково завдяки підтримці добрих

друзів і родичів. Але в пам’яті його жах пережитого голоду зберігся на все життя” [1, с.10]. В наведеному описі доньки – ставлення її батька до пережитого Голодомору українців 1932 – 1933 років, що винищував усіх, хто волею долі належав або був причетний до української нації. Євген Мілерян належав і тому страждав разом з усіма, хоч у містах, які заселялись переважно російським або гібридним колоніальним населенням, ситуація дозволяла вижити.

Є.О. Мілерян здобув вищу педагогічну освіту на фізико-математичному факультеті Сумського педагогічного інституту (1932 – 1936). Одразу ж після закінчення цього закладу вищої педагогічної освіти протягом 1936 – 1939 років він працює викладачем, старшим викладачем курсу вищої математики і нарисної геометрії Уманського учительського інституту. Цього ж року, як свідчить про це донька вченого Віра Мілерян, “у його житті відбувається ще одна важлива подія. Він одружується на однокурсниці, синьоокій власниці розкішних кіс кольору стиглого жита, красуні Людмилі Стенько, з якою дружив з першого курсу. Вона стала його вірним другом, що його розуміє, і тилом на все життя. Їхні взаємостосунки завжди були наповнені винятковою теплотою та оптимізмом. Молода сім’я активно працює на педагогічній ниві, облаштовує свій дім” [1, с. 11]. Кохання назавжди пов’язує Євгена Мілеряна з українкою й відтак з Україною.

Воєнні випробування технічної вправності

У 1939 році Є.О. Мілеряна призвано на військову службу до танкових військ під командуванням генерала І.Д.Черняхівського, ім’я якого нині носить Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського у Києві. Служив у 28-й танковій дивізії Прибалтійської Особливої Військової Округи на західному кордоні Білорусі (1939), а після анексії Радянським Союзом Литви у 1940 – в лісових масивах північніше міста Шяуляй на новому кордоні СРСР зі східною Прусією. Вивчив технічні характеристики радянських танків і за сприяння і створення сприятливих для цього умов генералом І.Д. Черняхівським удосконалив технології ремонту їх окремих вузлів і конструктивних елементів.

¹ Віра Мілерян пише про Україну (прим. С.І. Болтівця).

Під час відступу в 1941 танкових частин з необлаштованого нового кордону СРСР був зустрінутий протитанковим вогнем радянських військ на старому кордоні, де горів у танку й одержав від радянських бійців перше поранення і контузію.

Після підриву третього танку під його командуванням Є. Мілеряна в непритомному стані виніс стрілець Михайло Купченко, який цим врятував його життя. Одержав після поранення і контузії у 1943-му, і був відібраний для військово-технічного забезпечення ескадрильї наступальної авіації. Служив на аеродромі базування його авіаційної частини у Чехословаччині до закінчення Другої світової війни. Після демобілізації у 1946 році приїздить в Україну до Києва, де в цей час розпочинає роботу організований Григорієм Костюком Науково-дослідний інститут психології при Міністерстві народної освіти УРСР. Першого директора – засновника цього інституту Григорія Костюка, математика за освітою, приваблює математичне й інженерно-психологічне мислення Є. Мілеряна, якого він приймає на роботу науковим співробітником.

Потреба створення нового інституту, спеціалізованого у царині психології, у перші ж повоєнні місяці відрізнялась в усвідомленні Є.О. Мілеряна від визначеної офіційно необхідності вивчення проблем загальної, вікової, педагогічної психології та психофізіології. Висловлена донькою вченого Вірою Мілерян думка про призначення такого закладу найбільшою мірою передає ставлення вченого до завдань розв'язання нагальних загально-суспільних потреб того часу: “Особливе значення, на наш погляд, мала в ранній післявоєнний період проблема психологічної діагностики і психологічної допомоги мільйонам людей, які повернулись з фронту, концентраційних таборів, примусових робіт, або тим, хто пережив війну в окупації, хто втратив близьких.

Проблема післявоєнної психологічної дезадаптації мільйонів людей, що виникла під впливом тяжкого, багатолітнього стресу воєнних років, набула після війни масштабного характеру і виняткової значущості. За свідченнями родичів, з війни повертались “інші люди”, у яких на психологічному рівні важко було впізнати тих, хто йшов на фронт, або був вивезений до Німеччини. В особистісних трансформаціях масово виявлялись: високий рівень тривожності, агресивності, конфліктності, неадекватності реагування, хронічної втоми,

ускладнення адаптації до мирного життя та інші” [1, с. 20-21]. Такою була думка, що значною мірою відображає суспільну потребу в новоствореній науковій установі, якою її бачив Є.О. Мілерян. Однак реальність була іншою, як і масштаби науково-психологічної реалізації наявних повоєнних можливостей. Незмінною залишалась необхідність наукової точності застосування і використання психологічного знання, його прийнятне технічне втілення.

Перші психологічні прилади

За власною ініціативою та схваленням і підтримкою директора Г.С. Костюка Євген Мілерян створює та очолює експериментальні майстерні з виготовлення психологічних приладів. З 1947 він – асистент кафедри психології Київського державного педагогічного інституту імені О.М. Горького, викладач курсу загальної та експериментальної психології кафедри загальної психології Київського державного університету імені Тараса Шевченка. Студентами Є.О. Мілеряна в цей період були знані у майбутньому дослідники у царині психологічної науки – Петро Перепелиця, Майя Алексеєва, Майя Вовчик-Блакитна, Микола Малков, Олексій Губко, Олексій Братко-Кутинський, Володимир Роменець та ін. [1, с. 24].

У 1948 році Є. Мілерян завершив розроблення проєкту “Приладу для демонстрування оптичних відчуттів і сприйняття за курсом психології”, що дозволяв демонструвати закономірності змішування кольорів, явища контрасту, включаючи явище крайового контрасту, насиченості, який цього ж року було виготовлено в Київських експериментальних майстернях при НДІ психології МОН.

З 1949 по 1952 рік Є. Мілерян перебуває в наукових відрядженнях у Польщі, Чехословаччині, Німецькій Демократичній Республіці. З 1952 він – старший науковий співробітник лабораторії чутливості, де проводить електроенцефалографічне вивчення механізмів електрошоку, який у цей період набув значного поширення в клінічній психіатрії. З цією метою дослідник створив експериментальний прилад – *електроенцефалотопометр*, що дозволив вивчати різні ділянки електричної активності мозку. Як відзначає М.М. Лиля, електроенцефалотопометр – це “Електронно-променевий прилад для спостереження динамічної картини просторового розподілу електричних потен-

ціалів”, на основі якого було досліджено зміни активності кори головного мозку під впливом різних звукових подразників при наявності чи відсутності спрямованої на них уваги, встановлено біоелектричну активність мозку при електросудомному нападі, типові картини патологічної електричної активності головного мозку в післянападних станах та вплив електросудомного нападу на головний мозок” [9, с. 107].

Протягом 1956 – 1976 років Є.О. Мілерян завідує відділом психології праці і політехнічного навчання, а з 1959 – відділом психології професійного навчання і праці НДІ психології УРСР, водночас протягом 1947 – 1952 викладає на кафедрах психології Київського університету та педагогічного інституту. В 1954 році захищає дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за темою “Питання теорії уваги у світлі вчення І.П. Павлова про вищу нервову діяльність”, у 1969 – на здобуття наукового ступеня доктора психологічних наук за темою “Психологія формування загальнотрудоувих умінь”. Результати цього докторського дослідження було видано у формі монографії “Психологія формування загальнотрудоувих політехнічних умінь” московським видавництвом “Педагогіка” в 1973 р. [4].

У 1971 році Є.О. Мілеряну було присвоєно вчене звання професора.

Переслідування і репресії української інтелігенції в Україні початку 70-х років ХХ століття

“На початку 70-х років, – з належною точністю характеризує цей період донька вченого Віра Мілерян, – інститут психології очолив доктор філософських наук, професор В.І. Войтко, який спеціалізувався у галузі соціології. Зміна керівництва для інституту і його колективу виявилась фатальною. Дуже скоро домінування в колективі наукових інтересів, доброзичливих, інтелігентних взаємин змінилась на боротьбу амбіцій, прогресування конфліктності та агресивності його співробітників. На перший план виходять критерії, далекі від наукового середовища і норм моралі.

Безпрецедентні за своїми наслідками гоніння, організовані Віталієм Войтком при активному сприянні секретаря ЦК Компартії України з ідеології Маланчука, ринули, насамперед, на тих, хто були, за своєю суттю, фундаторами психологічної науки в Україні

й успішно очолювали окремі її напрями” [1, с. 51]. І це зрозуміло чому: страх тогочасного керівництва УРСР перед виходом України з СРСР черговий раз призвів до посилення репресій проти проявів “українського буржуазного націоналізму” та звільнення з посади директора НДІ психології Григорія Костюка. Цим звільненням були започатковані переслідування науковців, яких Г.С. Костюк прийняв на роботу. В результаті Є.Мілерян був звільнений у 1976 році з НДІ психології УРСР новопризначеним директором В.І. Войтком зі звинуваченням у “аполітичності і безтактності” разом з групою провідних українських учених-психологів, серед яких були заступник директора цього інституту Олександр Скрипченко, завідувач відділення психології навчання Іван Синиця, що, не витримавши переслідувань, помер від інфаркту. Про трагічні наслідки цькування свого батька, Євгена Мілеряна, його донька, доцент медично-психологічного факультету Національного медичного університету імені О.О. Богомольця м. Києва Віра Мілерян свідчить так: “Тяжка психотравма, завдана вченому директором НДІ психології В.І. Войтком і його поплічниками, на багато років скоротила йому життя. Система руками своїх цинічних виконавців наздогнала вченого в кінці життя” [1, с. 54].

Доктор психологічних наук, професор Мирослав Йосипович Боришевський згадував, що новопризначений заступник В.І. Войтка в перший же день своєї роботи на цій посаді дістав і поставив на свій робочий стіл пляшку горілки, розкоркував і хильнув з неї. Для приховування своєї схильності до постійного вживання алкоголю в приміщенні НДІ, оскільки це не віталось партійними органами, очільники напрошувались у “гості” до співробітників. Так вони потрапили до квартири М.Й. Боришевського, який мешкав зі своєю мамою. Організоване для них застілля директор інституту зі своїм заступником перетворили на п’яну оргію: кричали, грюкали кулаками, вигукували такі нецензурні російські лайки, що мама Мирослава Боришевського не витримала і сказала синові: “Вони ж бандити! Хіба ти не бачиш? Ніколи більше не приводь їх до нашого дому!”. Син виконав цю материнську настанову протягом усього свого подальшого життя, а тому місцем “неформального спілкування” очільників інституту дедалі більше ставали їхні робочі кабінети.

“Після жорстоких дискримінацій покидає інститут і професор Є.О.Мілерян, – пише про

цей період життя вченого його донька Віра. – Рішення про те, щоб піти з інституту, не було простим. НДІ психології було віддано тридцять найбільш плідних років життя. Але й залишатись в атмосфері цькування і розпустити він не міг” [1, с. 51].

Цього ж року Є. Мілерян переїжджає до Вірменії, де протягом 1976–1982 років завідує сектором психології професійно-технічної освіти, психології праці і професійно-технічної освіти проблемної психологічної лабораторії, а у 1982–1983 – професором кафедри психології Вірменського державного педагогічного інституту імені Х. Абовяна (Єреван). Несправедливість свого звільнення з НДІ психології в Україні доводить у судах УРСР, на що тодішній директор цього інституту В.І. Войтко [2] звертається до ректора Вірменського державного педагогічного інституту імені Х. Абовяна, неправильно називаючи цей заклад неіснуючим “Єреванським педагогічним інститутом”, із службовим листом: “Ми сподівались, що після звільнення з інституту Мілерян припинить судову тяганину. Однак, вже перебуваючи в Єревані, він написав нові заяви в суд”.

Ми віднайшли цей лист директора НДІ психології Міністерства освіти УРСР В.І. Войтка в архіві Вірменського державного педагогічного університету імені Х. Абовяна. Цей лист публікується вперше (рис. 1).

Наведений лист директора НДІ психології МО УРСР В.І. Войтка свідчить про позазаконний спосіб впливу на звільненого з роботи із цього інституту Є.О. Мілеряна через скаргу на нього його нинішньому керівництву – ректору “Єреванського педагогічного інституту”, а насправді – Вірменського державного педагогічного інституту імені Х. Абовяна. Безперечною, на наш погляд, є невпевненість і відтак страх автора листа перед наслідками своїх дій стосовно звільнення вченого, його прагнення довести будь-яким способом власне гіпертрофоване всесилля і впевненість у своїй безкарності.

Нахабність В.І. Войтка у ставленні до підлеглих науковців відображена у письмовій, а не тільки в усній формі, як про це згадували його сучасники: це і принизливе пряме звинувачення Є.О. Мілеряна у “здирицтві”, у

відсутності “реалістичної оцінки своїх дій і поведінки в цілому”, застосуванні “недозволенних методів”, “дискредитував себе”, “помилки недавнього минулого”, неначе В.І. Войтко або його компартійні покровителі є єдиними, хто має дозволяти або забороняти людині вибір нею методів власної наукової діяльності. Принагідно маємо за свій обов’язок відзначити, що судження В.І. Войтка відносно необґрунтованості названої в цьому листі суми за встановлення апаратури не має жодного відношення до компетенції ректора “Єреванського педагогічного інституту”, а насправді Вірменського державного педагогічного інституту імені Х. Абовяна, якому адресовано це послання. Водночас очевидною метою автора листа є створення непривабливого образу доброзичливо прийнятого в Єревані науковця, хоча насправді Є.О. Мілерян, захоплений створенням апаратурно-психологічної бази НДІ психології, витрачав на виготовлення нестандартних деталей і зразків, на монтаж устаткування свої особисті гроші, передусім із власної заробітної плати, і цілковито мав підстави свідчити про витрачені суми та зажадати їх компенсації у зв’язку зі звільненням не за його ініціативою.

Важливим взірцем мудрого розуміння ситуації і людяної делікатності є резолюція, яку написав на листі В.І. Войтка ректор Вірменського державного педагогічного інституту імені Х. Абовяна Л.А. Валесян²: “Товаришу Меликяну. Поговоріть зі мною (сьогодні). Підпис Л.А.Валесяна і дата – 29.IV.76 р.”. Ми не знаємо змісту розмови ректора Л.А. Валесяна і проректора з наукової роботи Г.С. Меликяна³, але професор Є.О. Мілерян продовжив завідувати сектором психології професійно-технічної освіти Вірменського державного педагогічного університету імені Х. Абовяна, а відсутність в архіві будь-якого вихідного документу на адресу НДІ психології Міносвіти УРСР свідчить про те, що його директор В.І. Войтко залишився без жодної відповіді. Цим самим висунуті домагання і звинувачення визнані необґрунтованими і настільки несправедливими, що не заслужили на письмове реагування.

² Лемвел Акобович Валесян, ректор Вірменського педагогічного інституту імені Х. Абовяна протягом 1979-1987 років, доктор географічних наук, професор, член-кореспондент Академії педагогічних наук СРСР, з 1985 року – академік, голова Вірменського комітету Міжнародного географічного союзу з 1966 р. (Прим. В.С. Карпетяна).

³ Генрик Сасуникович Меликян, проректор з наукової роботи Вірменського педагогічного інституту імені Х. Абовяна протягом 1971-1980 років, доктор історичних наук, професор (прим. В.С. Карпетяна).

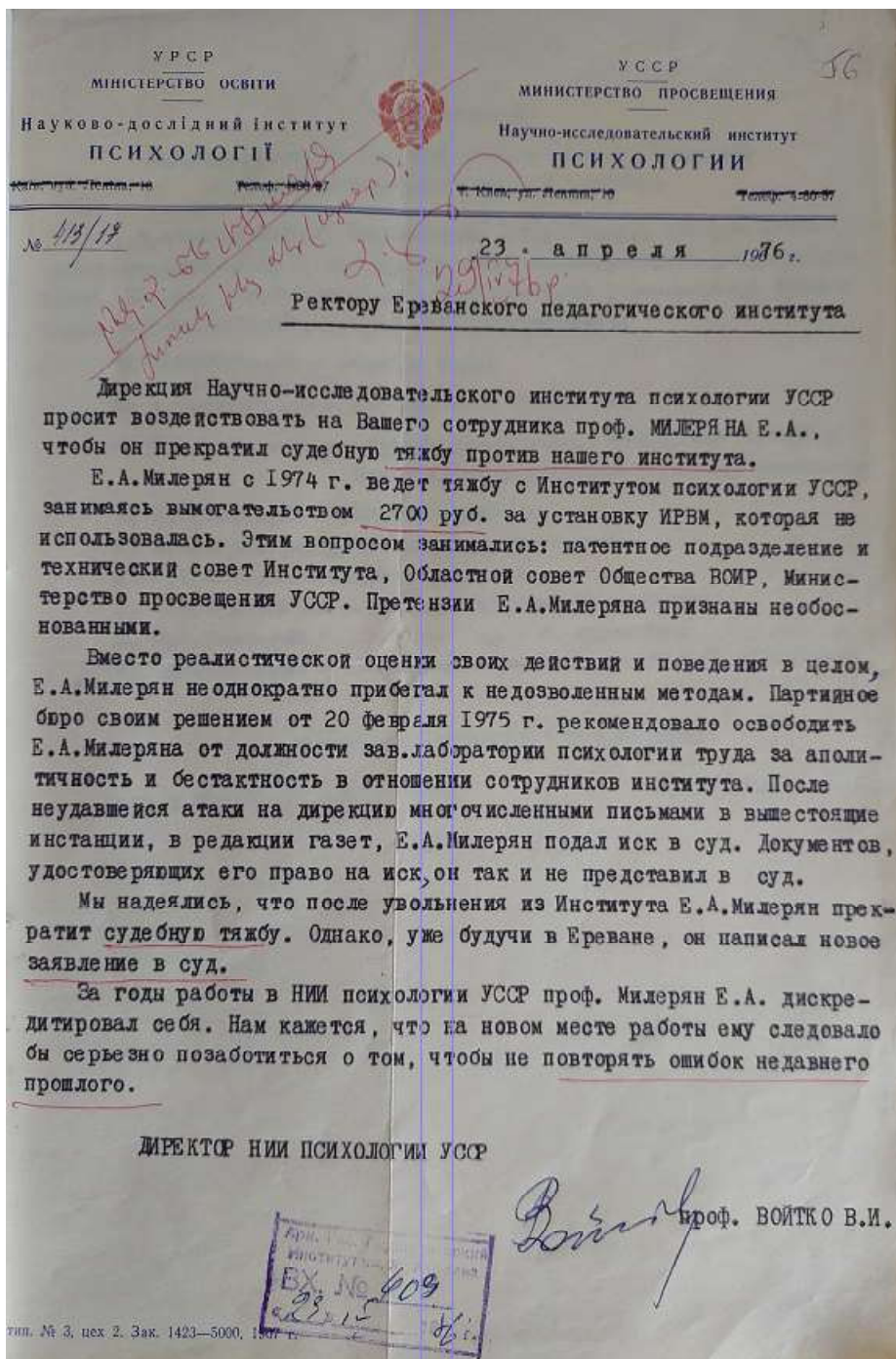


Рис. 1.

Лист директора НДІ психології Міністерства освіти УРСР В.І. Войтка
№ 413/17 від 23 квітня 1976 року.
(Архів Вірменського державного педагогічного університету імені Х.Абовяна*)

* “Вірменський державний педагогічний інститут імені Х. Абовяна” мав цю назву з 1922 року, а з 2000 отримав назву “Вірменський державний педагогічний університет імені Х. Абовяна” (прим. В.С. Карпетяна).

Вірменські колеги стають на захист ученого

На захист Є.О. Мілеряна, замішаного у підозрінні на схильність до українського націоналізму спільно з українськими психологами Григорієм Костюком, Олександром Скрипченком, Іваном Синицею та іншими, звільненими і переслідуваними в Україні директором В.І. Войтком, у Вірменії одностайно стали вірменські колеги. Свідченням цієї солідарності є документ, підписаний усіма відповідальними на той час особами первинної ланки керівництва у вищому навчальному закладі – Вірменському державному педагогічному інституті імені Х. Абовяна (*рис. 2*).

Як видно з наведеного документу, вірменські колеги захищають Є.О. Мілеряна від політичних звинувачень (“політично грамотний”) та ідеологічного цькування (“морально стійкий”), оскільки “Моральний кодекс будівника комунізму” [3] становив собою перелік принципів єдиної панівної на той час комуністичної моралі, внесений до програми і статуту КПРС, що поширювався на всіх громадян СРСР, а особливо так званих “бійців ідеологічного фронту” – науково-педагогічних і педагогічних працівників незалежно від членства у КПРС, яким були охоплені, здебільшого, керівні кадри.

За кілька місяців до смерті Є.О. Мілеряна характеристику для участі в конкурсі на посаду завідувача кафедри психології Вірменського педагогічного інституту імені Х. Абовяна йому підписує ректор Л.А. Валесян, секретар парткому М.С. Хачатрян і голова профкомітету Б.М. Макичян (*рис. 3*).

В останні роки свого життя вчений поспішав узагальнити дослідницькі матеріали, присвячені створенню системи професійно-технічного підготовки фахівців у чи не найбільш інноваційній на той час електроенергетичній сфері, які побачили світ у монографії “Технологічна система професійного підготовки учнів середніх ПТУ”, виданій ереванським видавництвом “Луїсу” в 1985 році вже після смерті вченого. І хоч загальне самопочуття вченого погіршувалось, разом із донькою він готується і бере участь у VI Всесоюзному з’їзді Товариства психологів СРСР, що відбувся у 18 – 22 серпня 1983 року в Московському державному університеті імені М.В. Ломоносова, де обоє виступають з доповідями. До родини, яка мешкає в Києві, Є.О. Мілерян приїжджає з Вірменії у відпустку, яка вже була не відпочинком та оздоровленням, а ін-

тенсивним лікуванням, боротьбою родини і київських лікарів за життя вченого. Але незважаючи на всі зусилля, Є.О. Мілерян помер 5 листопада 1983 року в Києві та похований на Лісовому кладовищі.

ПСИХОЛОГІЧНА АПАРАТУРА Євгена Мілеряна

Упродовж своєї насиченої дослідницької діяльності Євген Мілерян проводив психофізіологічні експерименти для вивчення уваги у дітей, з’ясування функціональних змін електричної активності мозку людини під впливом різноманітних чинників і з урахуванням одержаних результатів обґрунтував психологічну теорію формування загальнотрудових політехнічних умінь, на основі якої розроблено нову для свого часу технологічну систему професійно-технічної освіти [4; 5].

Вчений створив апаратурно-психологічні методики діагностування індивідуальних психофізіологічних особливостей людини, а також комплекс діагностичних установок і тренажерів для вивчення професійної придатності операторів, пілотів, водіїв [6; 7]. Розробив концепцію інженерно-психологічної експертизи оцінки якості та надійності функціонування системи “людина – техніка”, психологічні апарати: апарат для дослідження вищої нервової діяльності, атенціометр, електроенцефалотопометр, емокоординометр, апарат КМ-3 для вимірювання швидкості реакції на комплексні сигнали, пристрій “ІРВМ-2”, перцептометр, волюнтограф для вивчення вольових зусиль, мислетахистоскоп, комплікаційний апарат, устрій для вивчення професійної придатності водіїв автотранспорту, навчально-проблемні електротехнічні конструктори-тренажери. Зокрема, як відзначає донька вченого Віра Мілерян, пристрій “ІРВМ-2” в комплексі з психодіагностичними методиками (методика дослідження зорового сприйняття, динамічного окоміру) увійшли до облаштування пересувної психологічної лабораторії, змонтованої в салоні автобуса ЛАЗ [1, с. 47]. Колеги з Вірменського державного педагогічного університету імені Х. Абовяна і нині згадують трагічний випадок падіння тролейбуса з мосту через річку Раздан в Єревані. Для попередження майбутніх трагедій професор Євген Мілерян домігся обладнання психологічної лабораторії у Єреванському тролейбусному парку для обстеження водіїв перед виходом у рейс.

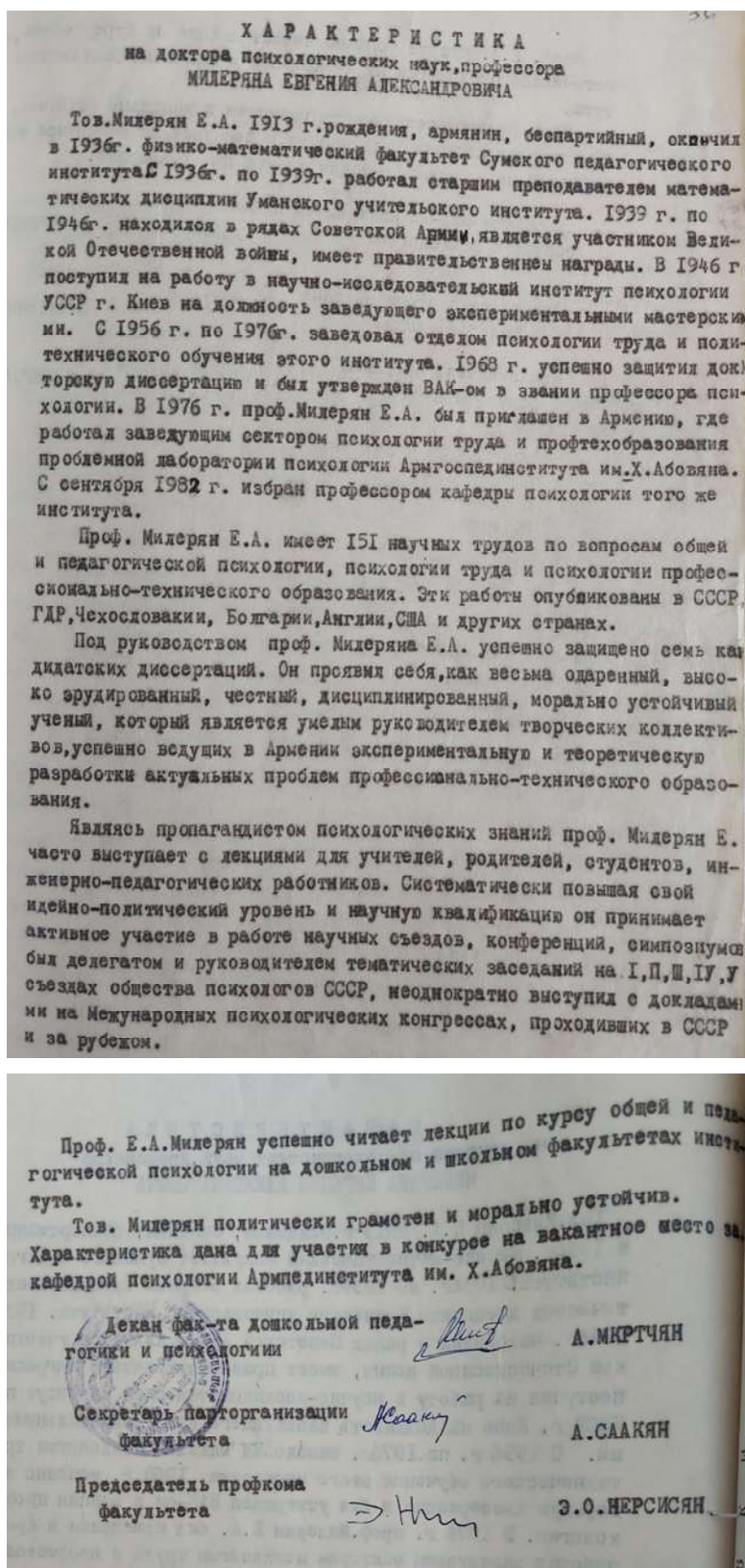


Рис. 2.

Документальне свідчення солідарності вірменських колег з Є.О. Мілеряном у їхньому прагненні захистити вченого від переслідувань з НДІ психології МО УРСР. (Архів Вірменського державного педагогічного університету імені Х.Абовяна)

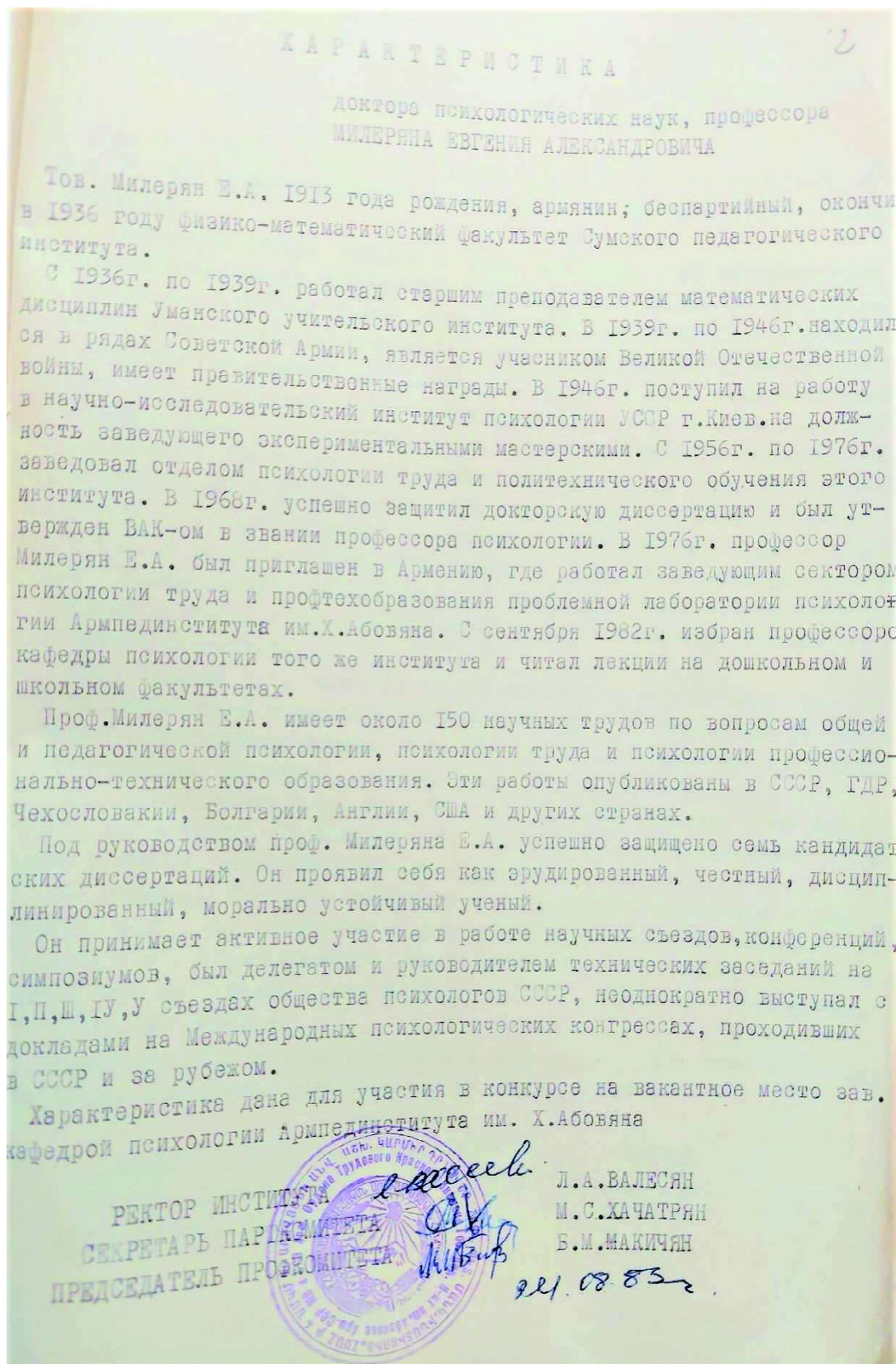


Рис. 3.

Характеристика Є.О. Мілеряна від 24 серпня 1983 року.
(Архів Вірменського державного педагогічного університету імені Хачатура Абовяна)

Створений ученим “Психологічний паспорт машини” застосовувався на Львівському автобусному заводі та Архангельському морському торговельному порті. Є.О. Мілерян обгрунтував психолого-технологічну реконструкцію головного конвеєра Київського мотоциклетного заводу. Його праці виходили друком за межами колишнього СРСР – в Китаї, Німеччині, Великій Британії, Чехословаччині, Польщі та інших країнах світу.

Різноманіття наукових пошуків відомого вченого й апаратурно-психологічні підходи, важливі для подальшого втілення з урахуванням постійного розвитку технологічних можливостей психологічного експериментування, відображають наукові праці Є.О. Мілеряна: Problemele teoriei atenciei in lumina jnvataturii lui I.P. Pavlov despre activitate nervoasa superioara”. *Annalele rom-sov.seria Pedagogic-psihologia*. 1954; Электрична активність кори головного мозку при увазі до звукових подразників. *Вопросы психологии*. 1955. №2; Внимание и его воспитание у детей. Київ, 1955; Формування у старших школярів умінь застосовувати знання законів електричного струму на практиці. *Acta Psychologica singa*, China, 1958 (китайською мовою); авторське свідоцтво на винахід “Електронно-променеий прилад для спостереження динамічної картини просторового розподілу електричних потенціалів”. 1959; Zur Frage der politechnischen Fähigkeiten im alteren Schulalter. *Informationsmaterial aus der pedagogischen literature der Soviet Union und der Lander der Volksdemokratie*, Verlag “Volk und Wissen”, Berlin, 1959; Zur Frage der politechnischen vertigkeiten der älteren Schüler. *Berufsbildung*, 1959; Involuntari and voluntari attention. *Psychologie in 1959 the Soviet Union*, London; До питання про політехнічні уміння старших школярів. *Analele Romino Sovietice*, Pedagogik, Psychologie. 1959 (румунською мовою); Die psichischen Besonderheiten bei der Übertragung von Tätigkeiten. *Berufsbildung*, Berlin, 1960; авторське свідоцтво на винахід “Пристрій для дослідження професійної придатності водіїв автотранспорту” (“ИРВМ-2”). 1969; Психологія формування загальнотрудових політехнічних умінь. Москва, 1973; Емоційно-вольові компоненти надійності оператора. *Нариси психології праці оператора*: Збірник. Москва, 1974; авторські свідоцтва на винаходи: “Тренажер для навчання водіїв автотранспорту” (1979), “Навчальні електротехнічні проблемні конструктори-тренажери” (1981).

Література про Є.О. Мілеряна продовжує поповнюватись новими публікаціями. Основні з яких такі: Е. А. Мілерян (Некролог). *Вопросы психологии*. 1984. № 2 [8]; Лиля М. М. Українські психологи – учасники бойових дій у другій світовій (1939 – 1945 рр.) Київ, 2003; Мілерян Е.А. Психология труда и профессионального образования: Избранные научные труды / Автор-составитель В.Е.Милерян. Київ: НПП “Интерсервис”, 2013. 290 с. [1]; Лиля М.М. Є.О. Мілерян – родоначальник професійної психологічної діагностики. *Молодий вчений*. № 9.1 (36.1). Вересень, 2016 [9, с. 106-110]; В. В. Рибалка. Мілерян Євген Олександрович. *Енциклопедія Сучасної України*: електронна версія [веб-сайт] / гол. редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2019 [10].

Настановлення для майбутнього

Праця в багатогранних дослідженнях проф. Є.О. Мілеряна постає чинником неспинного зростання вимог до психологічного розвитку людини, основним засобом якого вчений визначає освіту в її професійних вимірах. Так, розкриваючи проблему вмінь на початку 70-х років ХХ століття, науковець відзначає розвиток “механізації, автоматизації, хімізації”, а також той факт, що “широке використання електроніки, лічильних машин, кібернетичних устроїв, а також усіх інших новітніх досягнень науки і техніки докорінним чином змінює характер праці” [1, с. 58]. Цей етап суспільного розвитку навіть в умовах колишнього СРСР, на який припав найбільш продуктивний період життя і дослідницької творчості Є.О. Мілеряна, становив собою закономірне втілення *психогігієнічної ідеї* Івана Сікорського, оприлюдненого 11 січня 1887 року на з’їзді вітчизняних психіатрів у доповіді “Завдання нервово-психічної гігієни і профілактики”. Її суть полягає в тому, що розумова праця невідворотно усуватиме фізичну, тому напруження психічних здатностей людини у зв’язку з цим дедалі більше ускладнюватиме людське існування. Так, відзначає І.О. Сікорський, “те, що раніше виробляли м’язи людини, тепер напрацьовує мертва машина, і попередній умілець звернутий невмолимим запитом життя до розумової праці. Сама робота за допомогою і сприяння машин вимагає від людини втомливого напруження

уваги, щоб, не відстаючи, йти в такт з мертвотним механізмом. Запит на розумову працю зріс до надзвичайного ступеня, і людські взаємини вкрай ускладнились у боротьбі за фізичне і моральне існування” [11, с. 3-4]. Через століття після висловленої й обґрунтованої Іваном Сікорським цієї усталеності цивілізаційного розвитку на долю Євгена Мілеряна припадає розроблення теоретичних основ та апаратурно-психологічних методик підготовки молоді до тих видів праці, яких раніше не було: оператора, пілота, водія.

Винятково важливе значення Є.О. Мілеряна надає вихованню і навчанню молоді, привертаючи увагу до складної взаємодії знань, умінь і навичок у їх єдності. Бурхлива дискусія того часу ні тоді, ні пізніше, так і не розв’язала цієї проблеми ні методологічно, ні теоретично, ані практично, адже усі дискутантати залишились кожний на своєму рівні її розуміння. Неначе навздогін за минулим диспутом у межах колишнього СРСР з його розпадом проблема перейменовується на латинське за етимологією поняття *компетенцій*, яке неодмінно охоплює знання, й уміння, і навички, але не вичерпує це поняття і, тим більше, не містить у собі остаточного розв’язання проблеми.

Підсумком дискусії, узагальненій Є.О. Мілеряном, є розуміння уміння як свідомого успішного виконання дії на основі знання, а навички – як повторного виконання цієї ж дії, яке цим самим набуває властивості автоматизму. Отож, за уявленнями того періоду, вміння – це первинне втілення наявного знання в ефективній дії, а навичка – автоматизоване вміння. “Знання, – підсумовує вчений, – нерозривно пов’язані не тільки з уміннями, але й з навичками. Однак якщо стосовно навичок знання використовуються лише у процесі їх формування, потім дія виконується вже на основі виробленого стереотипу, що виключає необхідність розв’язання будь-яких мисленневих задач, то для вмінь характерним є застосування знань і на етапі функціонування” [1, с. 62]. На цій підставі Євген Мілерян визначає вміння як “знання в дії”, яке дозволяє успішно діяти у змінюваних умовах. Властивістю знання є його узагальненість, а властивістю дії – одинична конкретність, що після завершення дії утворює досвід.

Є.О. Мілерян обстоює паралелізм функціонування і умінь, і навичок. Він пише: “Рішуче заперечуючи проти теорії трансформації уміння в навичку, ми разом з цим не заперечуємо можливість вироблення навичок у процесі

функціонування умінь” [1, с. 65]. Важливе психологічне значення має обґрунтоване дослідником положення про те, що основою організації певної системи розумових дій, застосування яких забезпечує здійснення визначених цілей діяльності, є освіта в поєднанні з функціонуванням усіх без винятку вмінь і практичного використання наявного в знаннях і навичках досвіду людини.

Ускладнення умов діяльності вдосконалює уміння, “стаючи засобом досягнення нових цілей, подальшого розвитку здібностей і збагачення новим досвідом. Таким чином, вдосконалення умінь не пов’язано з їх автоматизацією в цілому. Це доводить неспроможність тверджень, нібито навичка є автоматизованим і вдосконалим умінням” [1, с. 66]. Цінність згаданого підходу полягає у розкритті вченим особистісної структури умінь, який втілюється у нововведеному Євгеном Мілеряном понятті *вмілої діяльності*. Психологічна специфіка вмілої діяльності полягає в її усвідомленості, яка охоплює взаємозв’язок з умовами і засобами досягнення цієї мети. Обов’язковими рисами вмілих дій як складових вмілої діяльності є планування, передбачення ходу його здійснення і контроль за виконанням цих дій.

Важливим висновком ученого є визначення напряму вдосконалення змісту і методів навчання молоді, який полягає у врахуванні сутнісних відмінностей самої природи знань, умінь і навичок та особливостей їх формування. Методи ж повинні сприяти утворенню автоматизмів, що функціонують у складі вмінь. Водночас уміння є об’єктивними критеріями, за якими можна встановлювати наявність у людини тих чи інших здібностей.

Мисленнева побудова образу предмета, який має бути створений, належить до необхідних для праці умінь. Образ, у якому втілюється мета праці, є зразком, за яким оцінюється міра досягнення наміченої мети, й одночасно постає регулятором трудової діяльності. Повнота і чіткість уявлення мети праці визначає характер трудових дій людини, однак уміння може виявлятися у різноманітних способах дій, що завершуються одним і тим же результатом.

Серед найголовніших проблем педагогічної психології Є.О. Мілерян називає перенесення знань, навичок і вмінь в інші умови, оскільки жодна система освіти не здатна забезпечити формування специфічних умінь, відповідних до тих ситуацій, у яких опиняться молоді люди в майбутньому. Кожне перенесення

завичай розпочинається зі спроб застосування набутих знань і вмінь до умов нової задачі. І тільки після того, як молода людина переконується у неможливості її розв'язання відомим їй способом, відбувається повернення до вихідних умов, тобто до умов, що існували до початку роботи. Відбувається зіставлення відомих і невідомих ознак задачі, яка вимагає перенесення умінь. На цьому етапі необхідне використання узагальнення у формі знань, але якщо їх бракує, молоді люди змушені знову повертатись до первісних умов задачі і до спроб її розв'язання, котрі повторюються. У разі успішного застосування перенесених умінь змінюється ставлення до роботи: вона починає приваблювати задоволенням від творчого подолання труднощів.

Психологічна готовність молоді до оволодіння технічним мисленням, увагою, пам'яттю, увагою і творчим ставленням до праці потребує технологічної системи навчання, яка, однак, не може бути універсальною й однаково придатною для всіх спеціальностей. Технологічна система має сенс у використанні лише для фахового підготовки до умов цілковитої механізації та автоматизації виробничих процесів. У кожному разі така система потребує експериментальної перевірки.

Уміння у психолого-педагогічній концепції Є.О. Мілеряна – це особливий ансамбль властивостей особистості, що створюється і виявляється у процесі певним чином організованої діяльності. З усіх видів діяльності дослідницька увага привернута ним до професійної діяльності, повноцінне підготовки до якої потребує, на думку вченого, об'єднання зусиль психологів, соціологів, фізіологів, гігієністів і представників усіх інших наук до предмета яких входить виховання молоді у праці.

Особливе місце у психологічній спадщині Є.О. Мілеряна належить обґрунтуванню ідей, які мають неперехідне значення для майбутнього людини у її взаємодії зі створюваними нею засобами покращення умов свого життя. До них належить технічне устаткування, у використанні якого разом з реалізацією згаданого поліпшення криються ризики небезпек, де їх джерелом є сама людина. “Наявний досвід управління сучасною технікою, – відзначає з цього приводу Є.О. Мілеряна, – яскраво свідчить про те, що помилки, допущені при аналізі причин, які викликали несправності в роботі енергетичних, транспортних, промислових та інших систем, часто тягнуть за собою невідповідні дії операторів, котрі призводять до ава-

рійних, а іноді й до катастрофічних, наслідків” [1, с. 89].

Провідна роль людини у використанні техніки, а не техніки, якій служить людина, є предметом нарисів психології праці оператора – знавця технічних засобів, який оперує ними. В них учений найперше привертає увагу до емоційно-вольових компонентів надійності оператора, визначає структурні і функціональні особливості операторської діяльності, узагальнює результати психологічного вивчення роботи операторів у різноманітних галузях докладання їхніх зусиль – у промисловості, на транспорті, у військовій справі.

Є.О. Мілеряна створює класифікацію операторів за такими основними групами: “1) оператор-технолог, котрий виконує функції стеження, контролю і регулювання ходу різноманітних технологічних процесів з метою підтримування їх у визначених програмою межах; 2) оператор-диспетчер, в обов'язки якого входить прийом і переробка інформації, а також розв'язання проблемних задач, пов'язаних з організацією руху повітряного, залізничного і водного транспорту; 3) оператор дистанційного телеуправління рухомими об'єктами (управління засобами радіо рухом літака, торпеди, ракети, керованого снаряда і т. ін.); 4) оператор, який безпосередньо керує тим рухомим об'єктом, на якому він перебуває (пілоти, машиністи тепловозів, електровозів, водії морських суден, трамваїв, троллейбусів, автомашин та інших видів транспортних засобів)” [1, с. 94]. Сутнісні властивості операторської діяльності, покладені в основу цієї класифікації, не змінилися і можуть доповнюватись, але найважливіше їх значення для майбутнього полягає в ідеї розрізнення праці операторів. Учений здійснює психологічне розрізнення ефективності методичних прийомів навчання операторів, визначає базові режими їхньої праці: навчально-тренувальний, мінімальний, оптимальний та екстремальний, наводить дані свого теоретичного й експериментального дослідження психології праці людини в екстремальному режимі, взаємозв'язку психологічних і фізіологічних показників її надійності в умовах стресу та окреслює шляхи її підвищення.

Перспективною ідеєю Є.О. Мілеряна є обґрунтування необхідності психологічного паспорту машини за результатами створення і застосування комплексної методики інженерно-психологічного вимірювання й оцінки якості технічних систем стосовно усереднених

можливостей людей, котрі керують ними. Справді, якщо кожний більш-менш складний промисловий виріб обов'язково супроводжується технічним паспортом з викладом основних параметрів його роботи, експлуатаційних та інших характеристик, а працівникам промисловості – присвоюються кваліфікаційні розряди або класи, які засвідчують їхні здатності до виконання завдань певної складності з використанням відповідної техніки, то необхідністю стає забезпечення оптимальної відповідності властивостей людини до особливостей техніки, яку вона використовує. Вчений пропонує вважати доведеним зв'язок між класом технічної системи і класом оператора, який її обслуговує. Тому існує така закономірність: чим вищий клас технічної системи, тим нижчими є вимоги до людини, що дає змогу більшій кількості людей надійно та ефективно керувати нею. В результаті підвищення класу технічних систем до управління ними можна буде залучити будь-яку здорову людину.

Водночас Є.О. Мілерян особливу увагу приділяє розробленню теоретичних підходів і методик психологічного добору для операторської діяльності високої складності – кандидатів у пілотні училища військово-повітряних сил. Учений заперечує доцільність застосування для такого добору тестів, як методик оцінки пілотних здібностей, емоційно-вольових і морально-характерологічних властивостей особистості, відзначаючи, що зарубіжні психологи у застосуванні “тестів особистості” також не досягли бажаних результатів. Зокрема, виявлені цим способом на основі психоаналітичних концепцій властивості особистості не є вирішальними в бойовій ефективності пілота. Незначні результати були отримані американськими психологами у їхніх спробах створити і застосувати емпіричні тести. Випробування зарубіжними авіаційними психологами великої кількості проєктивних тестів привели їх до висновку про те, що найкращим методом вивчення особистості нині є бесіда [1, с. 154], а найбільша прогностичність притаманна таким апаратурним методикам, “які моделюють умови праці пілота” [Там само, с. 162].

Вчений теоретично обґрунтував та експериментально перевіряв для системного застосування “Методику випробування здібностей до утворення і перебудови сенсомоторних навичок”, “Методику випробування розподілу і переключення уваги”, “Методику випробування сенсомоторної координації та емоційної

стійкості”, “Методику вимірювання швидкості реакції на комплексні сигнали”. “Методику випробування зорового сприйняття в утруднених умовах”, “Методику випробування впізнавання об'єктів за їх формою”, “Методику випробування запам'ятовування показань приладів”, “Методику випробування вольових зусиль” та ін. Цим самим було створено комплекс нових на той час, оригінальних і достатньо ефективних, методик психологічного добору кандидатів у пілотні училища, переосвічення персонального складу військово-повітряних сил для зменшення льотних пригод, аварій і катастроф, пов'язаних особливостями впливу людських чинників. До того ж, передбачаючи майбутнє, Є.О. Мілерян називає перспективну проблему психологічного добору екіпажів літаків і космічних кораблів.

Серед найбільш масштабних проблем учений значну увагу приділяє розробленню технологічної системи професійного підготовки учнів середніх професійно-технічних закладів. Її основою є оволодіння загальнотехнічними знаннями, уміннями і навичками. Технічними засобами цієї системи стала розроблена під керівництвом Євген Мілеряна серія проблемних електротехнічних конструкторів-тренажерів для розв'язання навчально-виробничих завдань, а саме “Однофазний трансформатор”, “Машина постійного струму”, “Трьохфазний генератор змінного струму”, “Універсальний колекторний електродвигун”, “Високочастотний перетворювач”, “Магнітні пускачі”. Разом з формуванням стандартизованої точності мислення і рухів, потрібних для вправлення з технічними устроями, Є.О. Мілерян відзначає важливу роль творчого характеру навчання, завдяки якому в особи виникає позитивне ставлення до праці.

Окрема увага приділена дослідником психології праці водіїв і, насамперед, психологічним складовим підвищення якості, надійності та ефективності праці водіїв транспорту. Цю працю вчений розглядає у тріаді взаємодії: “водій – машина – дорога”, а діада “водій – транспортна техніка”, за визначенням Є.О. Мілеряна, підлягає інженерно-психологічній експертизі, предметом якої є якості цієї системи. Психологічне вивчення професійної діяльності водія включає структурні і функціональні особливості цієї праці, початковою ланкою яких є функція активного цілеспрямованого стеження. До складових цієї діяльності належать уміння активно спостерігати, аналізу-

вати й узагальнювати дані перебігу процесу, яким здійснюється управління, здатність інтегрувати одержані внаслідок стеження дані в цілісний, чітко диференційований образ чи модель ситуації. Практичні сенсомоторні дії забезпечують втілення раніше виробленої програми регулювання й управління технічною системою. Їхню якість характеризують показники точності, швидкості, скоординованості рухів та їх узгодженості з раніше виробленою програмою.

Дослідник визначає основні режими роботи водія, індивідуальні особливості поведінки людини в екстремальних умовах роботи, психологічні причини, зокрема психічні стани як чинник дорожньо-транспортних пригод, – настрої, переживання, емоції, почуття, афекти і пристрасті, а також вказує на психологічну несумісність водіїв, які беруть участь у дорожній ситуації.

Проф. Євген Мілерян розмежовує дві стратегії поведінки водія – стратегію обережності і стратегію ризику. Так, ним встановлено, що з набуттям більшої досвідченості водії ставали більш обачними, оберігаючи себе від різноманітних несподіванок: навіть рухаючись головною вулицею, поступались перевагою у русі водію, який виїжджав з другорядної вулиці; рухались переважно на невисоких швидкостях; зупиняли машину при засліпленні; збільшували дистанцію у разі збільшення швидкості. Цим самим водії, які дотримувались стратегії обережності, краще передбачали хід подій і можливі наслідки своїх дій.

Натомість стратегія невиправданого ризику виявлялась у тому, що водій веде машину на максимальних швидкостях при скорочених до мінімуму дистанціях, в ускладнених умовах, незважаючи на небезпеку, намагається пришвидшити рух машини, щоб проскочити небезпечну ділянку або перешкоду. Схильні до ризику водії не терплять повільної їзди, гальмують тільки в крайніх випадках, створюють небезпеки для інших учасників дорожнього руху. Як відзначає Є.О. Мілерян, схильність до невиправданого ризику більшою мірою властива молодим, емоційно збудливим водіям, для яких характерний агресивно-безконтрольний тип поведінки [1, с. 258-259].

Узагальнення дослідницьких даних привело вченого до висновку про те, що найменш надійними є водії у віці 18 – 24 роки; найбільша можливість виникнення аварій – протягом перших чотирьох років водійського стажу, при цьому протягом першого року роботи водії вчиняють у 2 – 3 рази більше

пригод, ніж після трьох років роботи; небезпечним для водія віком є 25 – 29 років; найменше аварій зафіксовано у водіїв зі стажем 10 – 15 років у віці 30 – 45 років [1, с. 262]. Таким чином, зі збільшенням віку і водійського стажу значно знижується аварійність, оскільки розвиваються необхідні для безпеки психологічні властивості – емоційна стійкість, розсудливість, стриманість.

До комплексу розроблених проф. Є.О. Мілеряном методик психологічного добору і переосвідчення водіїв, що охорлює їх теоретичне обґрунтування, експериментальну перевірку і багатолітнє застосування, належать:

1. Методика випробування динамічного окоміру водіїв.

2. Методика випробування здатності до утворення і перебудови сенсорних навичок.

3. Атенціометрична методика діагностики уваги.

4. Методика випробування зорового сприймання.

5. Методика оцінки працездатності водія.

6. Тренажер для навчання водіїв та об'єктивної оцінки їхньої професійної майстерності.

7. Експериментальна установка для психологічного вивчення діяльності водія-оператора.

Перспективи вдосконалення системи професійної підготовки водіїв Є.О. Мілерян передбачив у запровадженні оволодіння особою знаннями про власні психофізіологічні характеристики, серед яких найважливішими є динаміка формування сенсомоторних навичок, швидкість реакції та чинники впливу на неї, закономірні особливості зору: поле зору, його периферійна і центральна частини, обсяг поля зору, зорові пороги, окомір, світлова адаптація, світлове засліплення, особливості сприймання кольорів уранці і ввечері, ілюзії сприйняття, закономірні особливості слуху, увага та її види, вплив втоми, негативна дія ліків, алкоголю, наркотиків.

Отже, унікальним внеском проф. Євгена Мілеряна до розвитку психологічної науки є апаратурно-психологічний напрям поєднання наукової точності вимірювань з творчим розв'язанням тих різноманітних психологічних завдань, що їх ставило перед воєнним і післявоєнним поколіннями ХХ століття. Індустріальний оптимум, досягнутий сучасниками вченого, окреслив психологічні виміри можливостей людини, які сповна так і залишились не реалізованими і які ставлять перед майбутніми дослідниками подібні завдання, вирішення яких матиме новітнє технічне втілення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Милерян Е.А. Психология труда и профессионального образования. *Избранные научные труды* / Автор-составитель В.Е.Милерян. Киев: НПП “Интерсервис”, 2013. 290 с.
2. Чепя М.-Л.А. Войтко В. І. *Енциклопедія Сучасної України*. https://esu.com.ua/search_articles.php?id=27488
3. Моральный кодекс строителя коммунизма. *Большая советская энциклопедия*. <http://bse.sci-lib.com/article078087.html>
4. Милерян Е.А. Психология формирования общетрудовых политехнических умений. Москва: Педагогика, 1973. 299 с.
5. Милерян Е.А., Саркисова И.М., Хачатрян Г.А., Погасян В.В. Технологическая система профессиональной подготовки учащихся средних ПТУ. *Очерки психологии труда оператора* / под ред. Е.А.Милеряна. Москва: Наука, 1974. 308 с.
7. Психологический отбор летчиков / под ред. Е.А. Милеряна. Киев: КВИАВУ ВВС, 1966. 234 с.
8. Е. А. Милерян (Некролог). *Вопросы психологии*. 1984. № 2. С. 172.
9. Лила М.М. Е.О.Милерян – родоначальник професійної психологічної діагностики. *Молодий вчений*. № 9.1 (36.1). Вересень, 2016. С. 106 – 110.
10. Рибалка В.В. Милерян Євген Олександрович. *Енциклопедія Сучасної України*: електронна версія [веб-сайт] / гол. редкол.: І.М. Дзюба, А.І. Жуковський, М.Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2019. https://esu.com.ua/search_articles.php?id=67613
11. Сикорский И.А. Задачи нервно-психической гигиены и профилактики. Речь, сказанная в торжественном заседании Съезда Отечественных Психиатров в Москве 11-го января 1887 г. профессором Университета Св. Владимира в Киеве, И.А.Сикорским. Киев: Тип. С.В.Кульженко, 1887. 16 с.

REFERENCES

1. Mileryan E.A. Psihologiya truda i professional'nogo obrazovaniya. *Izbrannye nauchnye Trudy* / Avtor-sostavitel' E.A.Mileryan. [Psychology of work and vocational education: Selected scientific works / Compiled by E.A. Milerian]. Kiev: NPP “Interservis”, 2013. 290 s. [In Russian].
2. Chepya M.-L.A. Vojtko Vitalij Ivanovich [Voitko Vitaliy Ivanovich]. *Enciklopediya Suchasnoi Ukrainy*. [In Ukrainian]. https://esu.com.ua/search_articles.php?id=27488
3. Moral'nyj kodeks stroitelya kommunizma [The moral code of the builder of communism]. *Bol'shaya sovetskaya enciklopediya* [In Russian]. <http://bse.sci-lib.com/article078087.html>
4. Mileryan E.A. Psihologiya formirovaniya obshchetrudovykh politehnicheskikh umenij [Psychology of the formation of general labor polytechnic skills]. Moskva: Pedagogika, 1973. 299 s. [In Russian].
5. Mileryan E.A., Sarkisova I.M., Nachatryan G.A., Pogasyan V.V. Tekhnologicheskaya sistema professional'noj podgotovki uchashihsya srednih PTU [Technological system of vocational training of students of secondary vocational schools]. Erevan: Lujs, 1985. 192 s. [In Russian].
6. Ocherki psihologii truda operatora / pod red.

- E.A.Mileryana [Essays on the Psychology of Operator Labor / Ed. E.A. Milerian]. Moskva: Nauka, 1974. 308 s. [In Russian].
7. Psihologicheskij otbor letchikov / pod red. E.A.Mileryana [Psychological selection of pilots / Ed. E.A. Milerian]. Kiev: KVIAPU VVS, 1966. 234 s. [In Russian].
8. E. A. Mileryan (Nekrolog) [E.A. Milerian (Obituary)]. *Voprosy psihologii*. 1984. № 2. S. 172. [In Russian].
9. Lila M.M. E.O.Mileryan – rodonachal'nik profesijnoj psihologichnoї diagnostiki [E.O. Milurian is the founder of professional psychological diagnostics]. *Molodij vchenij*. № 9.1 (36.1). Veresen', 2016. S. 106 – 110. [In Ukrainian].
10. Rybalka V.V. Milerian Yevhen Oleksandrovych [Millerian Eugene Alexandrovich]. *Entsyklopediia Suchasnoi Ukrainy: elektronna versiia* [veb-sait] / hol. redkol.: I.M. Dziuba, A.I. Zhukovskiy, M.H. Zhelezniak ta in.; NAN Ukrainy, NTSh. Kyiv: Instytut entsyklopedychnykh doslidzhen NAN Ukrainy, 2019. [In Ukrainian]. https://esu.com.ua/search_articles.php?id=67613
11. Sikorskij I.A. Zadachi nervno-psihicheskoy gigieny i profilaktiki. Rech', skazannaya v torzhestvennom zasedanii Sjezda Otechestvennyh Psihiatrov v Moskve, 11-go YAnvary 1887 g. Professorom Universiteta Sv. Vladimira v Kieve, I.A.Sikorskim [The tasks of neuropsychic hygiene and prevention. Speech given at the ceremonial meeting of the Congress of Russian Psychiatrists in Moscow January 11 1887 by Professor of St. Vladimir University in Kiev I.A.Sikorsky]. Kiev: Tip. S.V.Kul'zhenko, 1887. 16 s. [In Russian].

АНОТАЦІЯ

БОЛТІВЕЦЬ Сергій Іванович, КАРАПЕТЯН Володимир Севанович, КОБИЛЯНСЬКА Ірина Василівна.

Творення Євгеном Милеряном психологічної апаратури в Україні і Вірменії.

Стаття розкриває зміст і значення багатогранних психологічних досліджень **Євгена Олександровича Милеряна** (1913 – 1983) – творця вимірювальної, тренувальної, пізнавальної, експериментальної, контрольної психологічної апаратури, численних методик психологічного добору пілотів, операторів, водіїв, застосування яких дозволяло попередити виникнення аварійних ситуацій і катастроф, зумовлених людьми, причетними до управління технічними системами різних рівнів складності. Подано основні віхи життєвого і творчого шляху цього яскравого українського і вірменського вченого, на долю якого випали випробування Другої світової війни, змінюваність періодів креативної самореалізації і репресій, праця в Україні і Вірменії. Це, зокрема, заснування експериментальних майстерень з виготовлення психологічних приладів при Науково-дослідному інституті психології Міністерства народної освіти УРСР і створення в них першого “приладу для демонстрування оптичних відчуттів і сприйняття за курсом психології”, що дозволяв демонструвати закономірності змішування кольорів, явища контрасту, включаючи явище крайового контрасту і насиченості, пізніше – електронно-променевого приладу для спостереження динамічної картини просторового розподілу електричних потенціалів, на основі якого було досліджено зміни активності кори головного мозку під впливом різних звукових подразників при наявності чи відсутності спрямованої на них уваги, встановлено біоелектричну активність мозку при електросудомному нападі. Наведено документальні

свідчення і спогади очевидців про цькування і репресії проти Є.О.Мілеряна, пов'язані з переслідуванням всього українського в Україні початку 70-х років ХХ ст. Розкрито період праці вченого у Вірменії, що включає продовження психофізіологічних експериментів з вивчення уваги у дітей, з'ясування функціональних змін електричної активності мозку людини під впливом різноманітних чинників, обґрунтування психологічної теорії формування загальношкільних політехнічних умінь, на засновках якої розроблено нову для свого часу технологічну систему професійно-технічної освіти. Вчений створив апаратурно-психологічні методики діагностування індивідуальних психофізіологічних особливостей людини, діагностичних установок і тренажерів для вивчення професійної придатності операторів, пілотів, водіїв. Розробив концепцію інженерно-психологічної експертизи оцінки якості та надійності функціонування системи "людина—техніка", психологічні прилади: апарат для дослідження вищої нервової діяльності, атенціометр, електроенцефалотопометр, емокоординометр, апарат КМ-3 для вимірювання швидкості реакції на комплексні сигнали, перцептометр, волонтограф для вивчення вольових зусиль, мислетахистоскоп, комплікаційний апарат, устрій для вивчення професійної придатності водіїв автотранспорту, навчально-проблемні електротехнічні конструктори-тренажери. Відзначено, що унікальним внеском проф. Євген Мілеряна до розвитку психологічної науки є апаратурно-психологічний напрям поєднання наукової точності вимірювань з творчим розв'язанням тих різноманітних психологічних завдань, що їх ставило перед воєнним і післявоєнним поколіннями ХХ століття.

Ключові слова: психологічна апаратура, український і вірменський учений, інженерно-психологічна експертиза, професійна придатність, психофізіологічні експерименти, апаратурно-психологічний напрям.

ANNOTATION

Sergii BOLTIVETS, Vladimir KARAPETYAN, Iryna KOBLYANSKA.

The creation of the psychological equipment in Ukraine and Armenia by Yevhen Mileryan.

The article reveals the content and significance of multifaceted psychological research of Yevhen Oleksandrovych Mileryan (1913-1983) – the creator of measuring, training, cognitive, experimental, control psychological equipment, numerous methods of psychological selection of pilots, operators, drivers, the use of which allowed to prevent accidents. caused by people involved in the management of technical systems of different levels of complexity. The main milestones of the life of the Ukrainian and Armenian scientist, who suffered the trials of the Second World War, the variability of periods of creative self-realization and repression, work in

Ukraine and Armenia are presented. This, in particular, the establishment of experimental workshops for the manufacture of psychological devices at the Research Institute of Psychology of the Ministry of Education of the USSR and the creation of the first "Device for demonstrating optical sensations and perception of psychology", which allowed to demonstrate patterns of color mixing, contrast the phenomenon of marginal contrast and saturation, later – an electron-beam device for observing the dynamic picture of the spatial distribution of electric potentials, on the basis of which changes in the activity of the cerebral cortex under the influence of various sound stimuli in the presence or absence of attention were established. electroconvulsive attack. Documentary testimonies and recollections of eyewitnesses about harassment and repressions against E.O. Mileryan, connected with the persecution of all Ukrainians in Ukraine in the early 70s of the XX century, are given. The period of the scientist's work in Armenia is revealed, which includes continuation of psychophysiological experiments on studying attention in children, elucidation of functional changes of electrical activity of human brain under the influence of various factors, substantiation of psychological theory of general polytechnic skills formation. vocational education. The scientist created instrumental and psychological methods for diagnosing individual psychophysiological features of a person, diagnostic installations and simulators to study the professional suitability of operators, pilots, drivers. Developed the concept of engineering and psychological examination to assess the quality and reliability of the system "man-machine", psychological devices: apparatus for the study of higher nervous activity, attentionometer, electroencephalometer, emokoordininometer, device KM-3 to measure the speed of response to complex signals, perceptometer, volute study of volitional efforts, thinking hysteroscope, complication apparatus, device for studying the professional suitability of drivers of vehicles, educational and problematic electrical engineering simulators. It is noted that the unique contribution of E.O.Mileryan to the development of psychological science is the hardware-psychological direction of combining scientific accuracy of measurements with creative solution of various psychological problems that posed to the military and postwar generations of the twentieth century.

Key words: psychological equipment, Ukrainian and Armenian scientist, engineering-psychological examination, professional suitability, psychophysiological experiments, hardware-psychological direction.

Рецензенти:

**д. психол. н., проф. Юрій МАКСИМЕНКО,
д. психол. н., проф. Олексій ПОЛУНІН.**

Надійшла до редакції 24.12.2021.

Підписана до друку 29.12.2021.

Бібліографічний опис для цитування:

Болтівець С.І., Карапетян В.С., Кобилянська І.В. Творення Євгеном Мілеряном психологічної апаратури в Україні і Вірменії. Психологія і суспільство. 2022. №1. С. 163–178. DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2022.01.163>