

# Исторический обзор фундаментальных исследований и прикладных разработок в сфере физической культуры

Людмила Иващенко

## Historical review of fundamental research and applied developments in the field of physical culture

*Lyudmyla Ivashchenko*

**ABSTRACT.** The article provides a comprehensive historical overview of various fundamental and applied research (from the XIX century to the present day) conducted in our country in the field of medical and related problems of physical culture and physical education, healthy lifestyle and physical activity with the analysis of their positive and negative aspects (both objective and subjective ones).

Many well-known domestic scientists, physicians and biologists have made a significant contribution to the development of not only curative but also preventive medicine and promoted a healthy lifestyle as one of the most important means of disease prevention, health promotion and active longevity. Their academic heritage is a solid foundation for further development of research on medical and related aspects of physical culture and physical education, physical activity and healthy lifestyle, training of highly qualified professionals in treatment and prevention medicine, who must know the full range of medical, social, psychological, and other issues of healthy lifestyle, disease prevention, elimination of risk factors, diagnosis, and rehabilitation.

**Keywords:** basic and applied research, life extension, human health, healthy lifestyle, physical activity.

## Історичний огляд фундаментальних досліджень та прикладних розробок у сфері фізичної культури

*Людмила Иващенко*

**АНОТАЦІЯ.** Стаття являє собою всебічний історичний огляд різноманітних фундаментальних і прикладних досліджень (з XIX ст. до наших днів), що проводилися в нашій країні, у сфері медичних та суміжних проблем фізичної культури і фізичного виховання, здорового способу життя та рухової активності з аналізом їх позитивних і негативних аспектів (як об'єктивних, так і суб'єктивних).

Багато відомих вітчизняних вчених – медиків та біологів – зробили значний вклад у розвиток не тільки лікувальної, а й профілактичної медицини та всіляко популяризували здоровий спосіб життя як один із найважливіших засобів запобігання хворобам, зміцнення здоров'я та досягнення активного довголіття. Їх творча спадщина є надійним фундаментом для подальшого розвитку досліджень з медичних та суміжних аспектів фізичної культури і фізичного виховання, рухової активності та здорового способу життя, підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері лікувально-профілактичної медицини, які повинні знати весь комплекс медичних, соціальних, психологічних та інших проблем здорового способу життя, профілактики захворювань, усунення факторів ризику, діагностики і реабілітації.

**Ключові слова:** фундаментальні та прикладні дослідження, продовження життя, здоров'я людей, здоровий спосіб життя, рухова активність.

Различные аспекты, так или иначе связанные со здоровьем человека, причем не столько вопросы лечения заболевших людей, сколько здоровый образ жизни и прочие факторы, помогающие сберечь и укреплять здоровье, в том числе двигательная активность и физическое воспитание, – все это интересовало ученых – медиков, физиологов и других специалистов, а также общественных деятелей задолго до нынешних времен.

### Проблемы в фокусе внимания еще с XIX века

В середине XIX века известный критик и публицист Д. Писарев писал в одной из своих статей: «Когда мы смотрим на слабого, бледного, вялого и притупленного юношу, мы имеем право сказать: «Вот дело рук наших. Мы заставляли его учиться, когда ему хотелось спать; мы заставляли его сидеть на месте, когда ему хотелось бегать; мы держали его в четырех стенах, когда ему необходимо было дышать чистым воздухом; мы существенно боролись со всеми естественными стремлениями этого строптивого организма, и, как видите, мы достигли того, что этот организм, утратив всю свою строптивость, в настоящую минуту не стремится решительно ни к чему».

А выдающийся ученый-физиолог, лауреат Нобелевской премии, академик И. Павлов в 86-летнем возрасте писал: «Мы сокращаем свою жизнь своей невоздержанностью, своей беспорядочностью, своим безобразным отношением к собственному организму».

Немало видных отечественных ученых-медиков и биологов сделали многое для развития не только лечебной, а и профилактической медицины и всемерно популяризировали здоровый образ жизни как одно из важнейших средств предотвращения болезней, укрепления здоровья и достижения активного долголетия. В их числе один из основоположников отечественной медицины врач-терапевт М. Мудров, выдающийся врач-хирург и ученый Н. Пирогов, известный врач-терапевт и организатор здравоохранения С. Боткин, видные терапевты Г. Захарьин и В. Манассеин, выдающийся ученый-биолог, иммунолог, бактериолог и патолог, лауреат Нобелевской премии И. Мечников и другие опытейшие специалисты. В частности, Н. Пирогову принадлежит такое высказывание: «Я верю в гигиену. Вот где заключается истинный прогресс нашей науки. Будущее принадлежит медицине предохранительной».

Во второй половине XIX – начале XX века отечественная система подготовки врачей на медицинских факультетах крупнейших университетов страны была основана на органических взаимосвязях медицинских знаний с общекультурной, гуманистической и социальной проблематикой.

Однако следует констатировать, что в то же время в Российской империи экономические, социальные и другие факторы (как объективные, так и субъективные), а также ряд войн (в том числе Первая мировая) не позволили научным трудам многих видных учёных найти широкое прикладное воплощение в практике отечественного здравоохранения.

### 20–40-е годы XX века

После событий 25 октября (7 ноября) 1917 г., когда в результате переворота власть в стране перешла к большевистскому режиму, отечественная медицина столкнулась с острейшими проблемами огромных масс людей, пострадавших во время Первой мировой (1914–1918) и гражданской войны (1918–1920) от голода, эпидемий и других страшных потрясений.

Несмотря на такие сложнейшие социальные, политические и экономические проблемы, государственные власти СССР, ведя упорную борьбу со всеми этими трудностями, делали многое для формирования, функционирования и развития отечественной системы здравоохранения, основанной на принципах бесплатности и общедоступности квалифицированной медицинской помощи, а также на важном значении профилактических мероприятий. Основным идеологом и организатором этой государственной системы здравоохранения в СССР был Н. Семашко (1874–1949) – первый нарком здравоохранения (1918–1930), инициатор и руководитель созданной в 1921 году кафедры социальной гигиены на медицинском факультете Московского университета (позже 1-й Московский медицинский институт), и в дальнейшем (с 1944 г.) действительный член Академии медицинских наук СССР.

В этой системе здравоохранения в СССР создавались не только больницы, поликлиники, диспансеры и другие лечебные и лечебно-профилактические учреждения, а и санатории, дома отдыха, оздоровительные лагеря (детские, среди которых крупнейшим стал организованный в 1925 г. всесоюзный пионерский лагерь «Артек» в Крыму на побережье Черного моря, молодежные и др.).

Кроме того, различными компонентами отечественной системы здравоохранения охватывались также производственная сфера, в том числе производственная гимнастика на предприятиях и в организациях, имеющая оздоровительное значение, учебные заведения, готовящие квалифицированные кадры специалистов, научно-исследовательские структуры (как на соответствующих кафедрах и в лабораториях вузов, так и в сформировавшихся НИИ).

Не ограничиваясь всем этим, в СССР (в том числе и в Украинской ССР) большое внимание уделялось популяризаторской деятельности в сфере пропаганды – в специализированных (физкультурно-спортивных) и других средствах массовой информации – здорового образа жизни и оптимальной двигательной активности. В этом отношении можно упомянуть немало различных факторов, включая, например, осуществленные в 20-х годах XX века публикации на эти темы Т. Приваловой [31] и других авторов – как специалистов-медиков, так и специалистов в области физической культуры и физического воспитания.

В 20–30-х годах XX века в СССР развивались различные научные и образовательные направления, в которых отечественные ученые исследовали проблемы, связан-

ные с продлением жизни, укреплением здоровья людей, формированием здорового образа жизни и др.

Так, известный специалист в области физиотерапии и климатотерапии, здорового образа жизни, ее продления и активного долголетия И. Саркизов-Серазини стал основоположником лечебной физкультуры в СССР и одним из создателей системы оздоровления и санаторно-курортного лечения в Крыму. А выдающийся ученый-патофизиолог и организатор науки академик А. А. Богомолец (с 1934 г. возглавлял действовавший в Киеве Институт клинической физиологии, в 1930–1946 годах был президентом Академии наук Украинской ССР) в своих исследованиях уделял большое внимание борьбе с преждевременным старением, адаптационным процессам, происходящим в организме стареющих людей, а также влиянию этих процессов на продолжительность жизни.

Исследования, направленные на изучение влияния двигательной активности на здоровье людей, проводились в 30-е годы XX века в Украинской ССР, в частности в созданном в 1930 году в тогдашней столице республики Харькове Государственном институте физической культуры Украины (ГИФКУ) [19, 22 и др.]. В этом вузе проводились научные исследования по таким темам: «Влияние физических упражнений на организм взрослого человека и детей», «Физическое воспитание детей школьного возраста», «Врачебный контроль за занимающимися физической культурой», «Роль производственной гимнастики в повышении производительности труда» и др. Например, работавшие в ГИФКУ физиологи Н. Тесленко и О. Качоровская изучали изменения, происходившие в сердечно-сосудистой системе организма человека под влиянием физических нагрузок. Различные научные исследования велись в ГИФКУ и на кафедре лечебной физкультуры этого вуза, которую возглавлял В. Блях.

Преподаватели ГИФКУ активно участвовали и в различных исследованиях (в сфере медицинских проблем физического воспитания), осуществлявшихся в функционировавшем в том же Харькове Украинском научно-исследовательском институте физической культуры (УНИИФК). А ведущие ученые УНИИФК подключались к преподавательской деятельности в ГИФКУ [19, 22 и др.].

В то же время, говоря о развитии в 20–30-е годы XX века советской государственной системы здравоохранения, нельзя не отметить и того, что основой физического воспитания в стране был комплекс «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО).

Политическая изоляция, в которой находился тогдашний Советский Союз, и враждебное по отношению к нему внешнее окружение, как и негативное отношение государственного руководства СССР к «капиталистическому Западу», делали актуальной задачу развития и укрепления вооруженных сил СССР и соответствующей широкомасштабной специальной допризывной подго-

товки молодежи. Именно поэтому государственная политика по отношению к массовому спорту и вообще к двигательной активности носила такой же целенаправленный характер и в 20-е годы XX века определялась интересами Всеобуча (всеобщего военного обучения), а в дальнейшем нашла свое отражение в ставшем программно-нормативной основой советской системы физического воспитания комплексе «Готов к труду и обороне СССР». Даже его название (а тем более содержание) свидетельствует о том, что комплекс ГТО не был связан с интересами охраны здоровья населения страны, а во многих случаях противоречил им.

Проводившиеся в Харькове в ГИФКУ фундаментальные и прикладные исследования по медицинским и смежным направлениям физической культуры были продолжены и расширены после окончания Второй мировой войны в том же вузе, переведенном в 1944 г. в Киев, ставший (с 1934 г.) столицей Украинской ССР. Он получил название Киевский государственный институт физической культуры (КГИФК). В частности, среди трудов тех лет, созданных доктором медицинских наук, профессором О. Качоровской, – «Лечебная физкультура при травмах и их последствиях» (1950), а в дальнейшем – «Физическая культура как средство предупреждения преждевременных возрастных изменений» (1964) и др.

### Крупнейший центр геронтологии

В СССР в 50-е годы XX века в довольно широко развернутой научной деятельности в области физиологии, геронтологии и некоторых других биологических наук преобладали исследования, в которых главным являлось получение фундаментальных знаний о процессах старения и определении факторов продления активной здоровой жизни, а на такой фундаментальной основе – разработка практических приложений. При этом в основу методологии, разработанной украинскими учеными, были положены изучение причин преждевременного старения и поиск путей отдаления старости и продления жизни.

В 1958 г. в Киеве был создан Институт геронтологии Академии медицинских наук СССР, ставший в этой сфере всесоюзным научно-практическим центром и со временем приобретший результатами своих исследований заслуженную известность не только в Советском Союзе, а и за его пределами.

С 1959 г. деятельностью одной из лабораторий этого института руководил учёный-физиолог В. Фролькис (в 1978 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук Украинской ССР, в 1988 г. – академиком АН УССР, в 1993 г. – академиком Академии медицинских наук Украины). Его научные труды были посвящены геронтологии, физиологии и экспериментальной патологии кровообращения. Учёный также разработал адаптационно-регуляторную теорию старения и новые экспериментальные подходы к продлению жизни. Фун-

даментальные и прикладные исследования в этих и ряде смежных направлений В. Фролькис глубоко и всесторонне развивал в Институте геронтологии в течение срока лет.

В 1963 г. в Киеве прошёл семинар Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), посвященный рассмотрению вопросов причинно-следственных отношений между старением и старостью, а также факторов риска преждевременного старения.

В 1972 г. в Киеве состоялся IX международный конгресс геронтологов, в котором приняли участие около трёх тысяч учёных и других специалистов из 45 стран. На конгрессе большое впечатление произвели результаты фундаментальных и прикладных исследований украинских учёных-геронтологов. Одним из отрядных итогов этого международного конгресса стало признание одной из наиболее авторитетных в мире украинской школы продления жизни, профилактики заболеваний и предупреждения преждевременной старости.

В Украинской ССР еще одним научно-практическим центром, где занимались исследованием и разработкой различных аспектов геронтологии, изучением проблем старения и продления жизни человека, стал Институт биологии при Харьковском государственном университете.

Нельзя не упомянуть и о научно обоснованной популяризации здорового образа жизни, осуществлявшейся работавшим в Киеве выдающимся ученым в области хирургии и биокибернетики академиком АН УССР Н. Амосовым.

### **60–80-е годы: изучение медицинских проблем физической культуры**

Плодотворная научно-исследовательская деятельность функционировавшего в Киеве Института геронтологии Академии медицинских наук СССР была дополнена организацией в 1969 году Киевского научно-исследовательского института медицинских проблем физической культуры (КНИИМПФК), подведомственного Министерству здравоохранения УССР.

Это был во многом уникальный НИИ, являвшийся в то время единственным по специфике решаемых научных и научно-организационных задач в сфере здравоохранения тогдашнего СССР: в этом институте ученые разных специальностей – медики, биологи, педагоги, психологи, специалисты по физической культуре и др. – совместно решали медицинские проблемы, связанные с профилактикой наиболее распространенных неинфекционных заболеваний. Такая совместная работа специалистов разного профиля обогащала их всех: медики и биологи убеждались в целебном действии средств физической культуры (двигательной активности), а педагоги с физкультурным образованием – в необходимости учёта как физиологических закономерностей развития лечебного или профилактического эффекта физических нагрузок, так и строгой их регламентации, возможности управле-

ния здоровьем человека при соблюдении определённых чётких правил.

Инициатором создания КНИИМПФК и его первым директором был доктор медицинских наук, профессор И. Муравов [20]. Его заслуги в этой сфере состоят не только в организации института, определении и обосновании основных направлений его научной и научно-организационной деятельности и умелом подборе квалифицированных руководителей научных подразделений, а и в создании в 1970 году всесоюзной проблемной комиссии «Медицинские проблемы физической культуры и спорта» и организации ежегодного (с 1971 года) издания научных трудов под этим названием, а также в открытии специализированного совета по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.12 «Лечебная физкультура и спортивная медицина».

Основными направлениями научных исследований упомянутого НИИ были:

- изучение влияния двигательной активности на организм человека;
- разработка и совершенствование форм и методов врачебного контроля за здоровьем различных групп населения, занимающихся массовыми формами физической культуры;
- разработка принципов использования средств физической культуры для профилактики и лечения наиболее распространенных неинфекционных заболеваний;
- разработка принципов, способов и методов физической культуры для укрепления здоровья, повышения и восстановления работоспособности.

В дополнение к этим направлениям в институте проводились исследования по социальным, медицинским и психологическим проблемам сохранения здоровья населения, организации охраны здоровья, спортивной медицине.

В институте на различных этапах его развития функционировали 11 научных подразделений (лаборатории, отделения, отделы).

Три лаборатории: физиологии (руководители – д-р мед. наук, проф. И. Муравов, канд. мед. наук В. Замостьян); морфологии (руководитель – д-р мед. наук В. Карпун); биохимии (руководители – канд. мед. наук В. Перфилов, канд. мед. наук С. Богуш).

Четыре отделения: медицинских проблем физической культуры школьников (руководитель – д-р мед. наук Г. Апанасенко); медицинских проблем физической культуры взрослого населения (руководитель – д-р мед. наук С. Душанин); лечебной физкультуры для детей с заболеваниями органов дыхания (руководитель – д-р мед. наук М. Алябьева); массажа (руководитель – канд. мед. наук Э. Кудрявцева).

Четыре отдела, в том числе три клинических: лечебной физкультуры при гипертонической болезни (руководитель – д-р мед. наук И. Хомазюк); лечебной физкультуры при ишемической болезни сердца (ру-

ководитель – д-р мед. наук Б. Преварский); лечебной физкультуры при нарушениях обмена веществ (руководитель – д-р мед. наук Д. Дроздов), научно-организационный (руководитель – канд. мед. наук А. Запесочный).

Материально-техническая база института для проведения научных исследований, профилактической и лечебной работы соответствовала стандартам того времени. Внутри помещений института и снаружи находились тренажерные манежи для занятий с детьми и взрослыми. Эти манежи были оснащены образцами тренажеров производства одного из московских предприятий, которое безвозмездно поставило их институту (по договору на апробацию, оценку и рекомендации по эксплуатации тренажеров). Кроме того, в КНИИМПФК были и образцы импортных тренажеров, переданные институту из Торгово-промышленной палаты СССР для апробации (с условием разработки способов дозирования величин нагрузок и методических рекомендаций по применению тренажеров в оздоровительных целях).

Занятия лечебной и оздоровительной направленности проводились в гимнастических залах, тренажерных манежах института и плавательном бассейне «Спартак». Некоторым больным (по показаниям) назначался терренкур (дозированная ходьба по пересеченной местности), причем научным обоснованием маршрутов терренкура занимались специалисты с медицинским и физкультурным образованием, а сложность маршрутов определялась их длиной, количеством подъемов и спусков, величиной углов подъемов.

Новым подходом в лечении больных с нарушениями обмена веществ было комплексное использование разнообразных форм и средств реабилитации (психологических, медикаментозных, диетотерапии, физиотерапии, климатотерапии, талассотерапии). Лечебный курс для таких больных предусматривал три этапа: на первом из них диагностика и стационарное лечение проводились в клинике института; на втором – в условиях Южного берега Крыма в Ялтинском НИИ курортологии и физиотерапии имени И. М. Сеченова (в соответствии с договором о научном сотрудничестве); на третьем – амбулаторное лечение в Киеве.

К наиболее значимым достижениям КНИИМПФК можно отнести такие:

1. Разработка медико-педагогических основ контроля и программирования занятий оздоровительной направленности для лиц разного возраста – детей, подростков, студенческой молодежи (А. Дубогай, В. Шаповалова) [7, 8, 35–39] и взрослого населения (С. Душанин, Л. Иващенко, Е. Пирогова, Р. Ракитина) [10–12, 14–18, 26, 32].

2. Разработка научных основ активного отдыха, а также главных принципов использования средств и методов физической культуры для людей пожилого и старческого возраста (Э. Булич, И. Муравов, Р. Ракитина) [20, 32].

3. Обоснование и разработка различного рода компьютерных систем: для диагностики уровня здоровья детей школьного возраста 6–18 лет и программирования

лечебных и оздоровительных нагрузок в занятиях физическими упражнениями (В. Шаповалова) [35, 36 и др.]; для контроля физического состояния и программирования физкультурно-оздоровительных занятий со взрослым населением, содержащая для каждого тестируемого (с учетом его возраста, уровня физического состояния, бюджета, свободного времени и физкультурных интересов) рекомендации относительно минимальных, рациональных и предельно-допустимых величин нагрузок для повышения физического состояния до должного уровня, обеспечивающего стабильный уровень здоровья и его поддержание (Л. Иващенко, Е. Пирогова) [14–18, 26]; для врачебного контроля спортсменов (С. Душанин) [10–12]. Для программирования самостоятельных занятий оздоровительной направленности были разработаны формулы и номограммы расчета индивидуальных параметров нагрузок (Л. Иващенко) [14–18].

4. Усовершенствование принципов использования средств и методов врачебного контроля и физической реабилитации в профилактике и лечении таких неинфекционных заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, нарушения обмена веществ (Д. Дроздов, Б. Преварский, И. Хомазюк) [30, 33 и др.].

5. Разработка принципов и методик использования тренажеров в профилактике и лечении заболеваний, повышения и сохранения работоспособности (Л. Глузман и соавт.) [6].

6. Обоснование и разработка способа оценки резистентности организма к холодным воздействиям и дифференцированной методики закаливания для лиц разного возраста в зависимости от уровня их резистентности (А. Подшибякин) [28].

7. Разработка и внедрение в практику здравоохранения системы организационных мер по многофакторной профилактике ишемической болезни сердца у трудящихся промышленных предприятий, базирующейся на концепции о существенном влиянии физической активности на распространенность ишемической болезни и ее риск-факторов (А. Запесочный) [13].

По материалам проведенных в институте исследований были защищены пять докторских (А. Запесочный, А. Дубогай, Л. Иващенко, Е. Пирогова, В. Шаповалова) и 41 кандидатская диссертация.

Высокая оценка практической значимости научных разработок КНИИМПФК подтверждается многочисленными наградами – грамотами, медалями, дипломами Выставки достижений народного хозяйства СССР (Л. Глузман и соавт., А. Запесочный, А. Дубогай и соавт., И. Хомазюк и соавт.), патентами на изобретения (И. Хомазюк и Н. Рубель, В. Шаповалова и соавт.; В. Халтагорова и И. Шимелис). Макеты тренажерных комплексов, представленные на Выставке передовых достижений в народном хозяйстве УССР, были удостоены серебряной медали.

Дальнейшая реализация осуществленных в этом институте научных разработок проявилась в использо-

вании основных положений науки о здоровье в монографиях, учебниках, учебных и методических пособиях, методических рекомендациях для учебных заведений разного уровня аккредитации и различного профиля – медицинских, педагогических, физкультурных, военных (Г. Апанасенко, А. Дубогай, Л. Глузман, Л. Иващенко, В. Шаповалова).

Материалы по научному обоснованию и разработке функциональных проб для выявления ранних признаков наличия артериальной гипертензии (предболезни) у молодых нетренированных людей, экспресс-оценки физического состояния и функционального биологического возраста (В. Шаповалова и соавт.) были внесены в реестр нововведений Министерства здравоохранения УССР и рекомендованы к широкому внедрению в систему практического здравоохранения.

Методика дозирования нагрузок при велоэргометрическом исследовании, разработанная в отделе, возглавляемом Б. Преварским, и доньше широко используется в системе Министерства здравоохранения Украины и положена в основу регламентации нагрузок автоматизированных кардиокомплексов.

В 80-х годах XX века материалы по диагностике физического состояния и программирования занятий оздоровительной направленности для взрослого населения получили широкое распространение и были внедрены на предприятиях и в учебных заведениях ряда союзных республик СССР. Так, экспресс-способы программирования оздоровительной тренировки (Л. Иващенко) были внедрены в практику физкультурно-массовой работы на судах Министерства морского флота СССР в Литовской ССР и среди студентов Литовского государственного института физической культуры, а экспресс-способы оценки физического состояния (Е. Пирогова, Н. Страпко) – на Шяуляйском заводе искусственного волокна. Автоматизированная система диагностики физического состояния и программирования оздоровительной тренировки (Е. Пирогова, Л. Иващенко) использовалась в диагностических кабинетах при спортивных сооружениях Литовского государственного института физической культуры. А методика физкультурных занятий с акцентированной оздоровительной направленностью и контролем их эффективности (Л. Иващенко) была включена в лекционный курс «Методика массовой физкультурно-оздоровительной работы» для студентов педагогических факультетов институтов физической культуры на кафедре теории и методики физического воспитания Государственного центрального института физической культуры в Москве.

### **Из ликвидированного КНИИМПФК – в разные вузы и НИИ**

Хотя и говорят, что история не знает сослагательного наклонения (если бы..., то...), однако можно обоснованно предположить, что результаты фундаментальных исследований и прикладных разработок ученых Киевско-

го научно-исследовательского института медицинских проблем физической культуры были бы еще более весомыми и впечатляющими, если бы в 1986 году не было принято решение о ликвидации КНИИМПФК. Дело в том, что после произошедшей 26 апреля 1986 г. катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции в высоких государственных инстанциях Советского Союза решили создать новое учреждение – Научный центр радиационной медицины Академии медицинских наук СССР – и сформировать его в Киеве на месте ликвидированного КНИИМПФК.

Стбит отметить, что примерно в те же 60-е годы XX века, когда в столице Украинской ССР был открыт КНИИМПФК, в США начал действовать Институт Купера, занимающийся различными научными и практически аспектами проблем здоровья человека и довольно быстро ставший всемирно известным комплексом, осуществляющим в этой сфере фундаментальные и прикладные исследования, результаты которых нацелены на пропаганду здорового образа жизни и безмедикаментозное лечение, а также подготовку научных и педагогических кадров и других специалистов. Вот только у этих двух аналогичных по профилю институтов оказались разные судьбы: Институт Купера в США и ныне процветает, а Киевский НИИ медицинских проблем физической культуры, как уже говорилось, в 1986 г. был закрыт.

Но несмотря на все это, можно закономерно резюмировать, что результаты деятельности КНИИМПФК внесли существенный вклад в науку о здоровье, в обоснование и разработку информационно-коммуникационных технологий его мониторинга и здоровьесберегающих технологий с использованием средств и методов физической культуры для здоровых людей и лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

В Украине эти технологии были успешно внедрены бывшими сотрудниками КНИИМПФК в вузах различного профиля, где ученые этого ликвидированного научно-исследовательского института продолжили свою профессиональную деятельность.

Например, творческим коллективом под руководством Л. Глузмана (Н. Попов, И. Чабан, С. Козлова) в Киевском лингвистическом институте на кафедре физического воспитания была создана первая в Украине межвузовская лаборатория по разработке и внедрению в учебный процесс студентов вузов новых эффективных методик занятий (в том числе с использованием тренажерных устройств), как для здоровых студентов, так и для студентов с отклонениями в состоянии здоровья. В качестве примера оптимизации организации учебного процесса по физическому воспитанию и спортивно-оздоровительной работе со студентами на нескольких площадках внутри зданий этого вуза и вне их были размещены более 60-ти тренажерных устройств, серийно изготовленных на разных предприятиях Украины на основе эскизов, сделанных сотрудниками упомянутой лаборатории.

В Национальном педагогическом университете имени М. П. Драгоманова на факультете физического воспитания и здоровья А. Дубогай были разработаны и внедрены в учебный процесс студентов здоровьесберегающие педагогические технологии и система скрининга здоровья и оценки эффективности занятий.

Плодотворной оказалась и деятельность группы специалистов из клинических подразделений ликвидированного КНИИМПФК, продолживших свою профессиональную деятельность в Национальном медицинском университете имени А. Богомольца. В этом вузе под руководством д-ра мед. наук, проф. В. Шаповаловой на кафедре спортивной медицины и физической реабилитации был осуществлен ряд организационных мероприятий по совершенствованию учебной и научной работы и внедрению научно-практических разработок в практику здравоохранения. Так, была обоснована и введена новая учебная дисциплина «Спортивная медицина и физическая реабилитация», разработано медикаментозное обеспечение немедикаментозного лечения при заболеваниях внутренних органов, хирургических вмешательствах в ортопедии и стоматологии. Обоснованы и внедрены в практику здравоохранения новые методы диагностики физического состояния детей и подростков, что подтверждается 12-ю патентами на изобретения, а также созданием и изданием учебников для медицинских вузов. Помимо учебной работы, упомянутая кафедра с 2000 г. стала осуществлять подготовку врачей-интернов по специальности «Спортивная медицина» для работы в Центре спортивной медицины (врачебно-физкультурном диспансере), спортивных командах ДЮСШ, центрах спортивной подготовки по разным видам спорта, отделениях реабилитации и восстановления, входящих в системы Министерства здравоохранения Украины и других ведомств, а также в медицинских кабинетах спортивных сооружений и фитнес-центров.

Доктор мед. наук, проф. Г. Апанасенко после работы в КНИИМПФК, где он руководил отделением медицинских основ физической культуры школьников, воплотил свои творческие идеи и организаторские разработки в Киевской академии последилового образования имени П. Шупика. Там он создал кафедру спортивной медицины и санологии (медицинской валеологии), на которой обучают специалистов по новой врачебной специальности – врач-санолог. Используя новаторский подход к интерпретации клинических и велоэргометрических исследований людей разного возраста, Г. Апанасенко обосновал методологию и методику качественной оценки здоровья. А разработанная им концепция здоровья и принципы управления здоровьем указывают на перспективность их использования в фитнес-индустрии, решении проблем борьбы с основными неинфекционными заболеваниями и актуальной научно-практической работе по созданию и внедрению наиболее эффективных оздоровительных программ с применением современных фитнес-технологий. Эти и некоторые

смежные направления фундаментальных исследований и прикладных разработок Г. Апанасенко развивал и во второй половине 90-х годов XX века, когда он руководил кафедрой теории и методики физического воспитания, рекреации и оздоровительной физической культуры в Национальном университете физического воспитания и спорта Украины.

Еще несколько ведущих сотрудников КНИИМПФК в 70–80-е годы перешли в КГИФК. Так, д-р мед. наук, проф. И. Муравов в 1978 г. возглавил в КГИФК кафедру спортивной медицины и спортивных сооружений, а в 1984–1987 гг. работал в том же вузе профессором кафедры физиологии. И. Муравов был инициатором создания Международного валеологического общества и его первым президентом [21]. Он является автором более трехсот работ по вопросам здоровья, физиологии физического воспитания и спорта. В 2003 г. в издательстве «Олимпийская литература» была издана книга И. Муравова в соавторстве с Э. Булич «Здоровье человека», посвященная проблемам здоровья – его сути, диагностике, стимуляции.

В середине 80-х годов XX века из КНИИМПФК перешел в КГИФК д-р мед. наук, проф. С. Душанин – специалист в вопросах кардиологии и функциональной диагностики. В 1987–1994 гг. он был заведующим кафедрой лечебной физкультуры, врачебного контроля, массажа и гражданской обороны, а также возглавил одну из научных тем всесоюзного сводного плана исследований в области физической культуры и спорта. С. Душанин не только разработал оригинальную методику тестирования функциональных возможностей спортсменов, но и сформировал перспективный подход к комплексной оценке состояния здоровья человека. Среди более чем двухсот опубликованных работ С. Душанина – несколько монографий по вопросам оздоровительного спорта, комплексного контроля функциональных возможностей спортсменов, применения тренажеров в реабилитационно-восстановительной практике.

В КГИФК в 1986 г. (после ликвидации КНИИМПФК) перешла работать и автор этой статьи (в 1986–1988 гг. – старший научный сотрудник Проблемной научно-исследовательской лаборатории, а с 1988 г. – профессор кафедры теории и методики физического воспитания КГИФК). Л. Иващенко были разработаны основы новой учебной дисциплины «Теория и методика оздоровительной физической культуры», которая в 1997 г. стала фундаментом новой специализации – «Рекреация и оздоровительная физическая культура», предметом которой являются принципы и закономерности повышения уровня физического состояния человека под влиянием разнообразных форм двигательной активности. По материалам проведенных исследований были подготовлены и изданы несколько монографий: «Тренировочные программы для здоровья» (Душанин, Пирогова, Иващенко, 1985), «Самоконтроль физического состояния» (Душанин, Пирогова, Иващенко, 1980), «Влияние физи-

ческих упражнений на работоспособность и здоровье человека» (Пирогова, Иващенко, Страпко, 1986) и др.

### **В обретшей независимость Украине**

В 1993 году правительство Украины поддержало инициативу КГИФК о преобразовании этого института в университет. Одним из пунктов принятого 13 августа 1993 года постановления Кабинета Министров Украины «О совершенствовании сети высших учебных заведений» Киевский государственный институт физической культуры был трансформирован в Украинский государственный университет физического воспитания и спорта (УГУФВС), что позволило коллективу вуза успешно решать принципиально новые задачи по существенному повышению фундаментальности как в сфере образования, так и в осуществлении научных исследований. А с 1 сентября 1998 г., в соответствии с указом Президента Украины Л. Кучмы № 964/98, УГУФВС получил статус национального и с тех пор стал именоваться Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (НУФВСУ).

В 1993 г. в этом университете кафедра лечебной физкультуры, гигиены и врачебного контроля, которой руководил д-р мед. наук, проф. С. Душанин, в соответствии с потребностями страны и общества в специалистах определенного профиля была преобразована в кафедру физической реабилитации. Ею в разные годы последовательно руководили д-р мед. наук, проф. Г. Верич (1994–2003); канд. мед. наук, проф. В. Мухин (2003–2005), который в 2000 г. издал первый в Украине учебник «Физическая реабилитация» (Мухин, 2000); д-р мед. наук, проф. И. Башкин (2005–2007), среди работ которого «Методы медико-биологического контроля в физическом воспитании и спорте» (Башкин, 2002); канд. пед. наук, проф. О. Марченко (2007–2016), которая в 1994 г. с соавторами подготовила программу по учебной дисциплине «Физическая реабилитация», предназначенной для подготовки специалистов этого профиля в специализированных физкультурно-спортивных вузах; с 2016 г. – д-р наук по физ. восп. и спорту, проф. Е. Лазарева.

Примерно тогда же в нашей стране была сформирована и утверждена указом Президента Украины Л. Кучмы от 1 сентября 1998 г. № 963/98 целевая программа «Физическое воспитание – здоровье нации». Над созданием этой программы работали несколько сотен специалистов из различных академических научных учреждений, отраслевых (ведомственных) научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений (включая и НУФВСУ), добровольных спортивных обществ и других организаций нашей страны.

В конце XX – начале XXI века ректорат НУФВСУ стал инициатором формирования в нашей стране образовательного и научного направления «Физическое воспитание и спорт» и его обоснованного выделения из состава педагогики, где оно было на протяжении многих лет. Ре-

ализация упомянутой инициативы привела к созданию в Украине самостоятельного направления «Физическое воспитание и спорт» не только в системе украинской науки (в том числе в проведении фундаментальных и прикладных исследований) и отечественного образования, а и в системе подготовки научных и научно-педагогических кадров.

В 90-е годы XX – начале XXI века, несмотря на сложную политическую, экономическую и социальную ситуацию в Украине, в органах государственной власти все же было немало высокопрофессиональных и не зашоренных прежними догмами, прогрессивно мыслящих людей, чутких к новациям и в связи с этим способных к выходу за жесткие рамки бюрократической системы. Поэтому инициатива тогдашнего руководства ведущего специализированного вуза страны, направленная на расширение и углубление сферы деятельности отрасли физического воспитания и спорта, на выведение ее из состава педагогики и превращение в самостоятельную сферу в образовании, науке и подготовке научных и научно-педагогических кадров, встретила поддержку, была практически реализована и открыла широкие перспективы для дальнейшего развития.

В соответствии с предлагавшимися принципиальными подходами к выделению физического воспитания и спорта из состава педагогики были сформированы три самостоятельных направления деятельности в сфере спорта и физического воспитания – как в области образования и спортивной науки, так и в подготовке для этой отрасли соответствующих по профилю научных и научно-педагогических кадров.

Одно из трех основных направлений деятельности НУФВСУ охватывало олимпийский и профессиональный спорт со всей совокупностью их составляющих и многочисленными разнообразными внешними связями. Второе направление было нацелено на физическое воспитание различных групп населения и охватывало весь комплекс вопросов, относящихся как к его содержанию, так и (что особенно важно) ко всему возрастному спектру населения страны. Третье же направление – принципиально новое – получило наименование «Физическая реабилитация». Стоит заметить, что хотя этот термин не очень удачный, но его содержание носило прогрессивный характер, поскольку раскрывало возможности научно обоснованного использования средств двигательной активности и массового спорта в качестве системообразующего фактора в формировании здорового образа жизни, лежащего в основе полноценного возрастного развития детей и молодёжи, высокого уровня физического состояния людей разного возраста, их работоспособности и творческой активности.

При этом особое внимание было обращено на необходимость освоения, расширения и углубления массива знаний и практических навыков, связанных с профилактикой различных хронических неинфекционных заболеваний, то есть с решением острейшей проблемы,



возникшей в мире во второй половине XX века. Дело в том, что такие болезни, как сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, остеопороз, легли тяжелым бременем на экономику нашей страны, ее социальную сферу, жизнь и благополучие каждой семьи. Эта ситуация породила для государства и общества серьезную социальную проблему, далеко выходящую за пределы сферы медицины [27 и др.].

В специализированном издательстве «Олимпийская литература», созданном в 1993 г. в УГУФВС, в дальнейшем (с 1998 г.) преобразованном в НУФВСУ, наряду с различными трудами отечественных ученых, преподавателей и других украинских специалистов, были подготовлены и изданы около 60-ти научных и научно-практических монографий ведущих зарубежных специалистов, посвященных различным аспектам медицинских, биологических и других проблем здорового образа жизни, двигательной активности и т.д., в том числе труды уже упоминавшегося нами в этой статье Института Купера и ряда других научно-исследовательских центров разных стран.

В 2006 г. в Киеве состоялся инициированный Министерством здравоохранения и НУФВСУ, поддержанный Президентом Украины В. Ющенко (и с его участием) всеукраинский форум по важнейшим проблемам здоровья населения Украины. Проведение этого форума стало возможным благодаря позиции тогдашнего министра здравоохранения Украины – опытного и прогрессивно мыслящего специалиста Н. Полищука, который смог увидеть, что в Украине, к большому сожалению, на протяжении многих лет в фокусе внимания государственных органов находилась та медицина, которая занимается, в основном, лечением заболевших, тогда как в гораздо более широкой и ничуть не менее важной сфере, призванной развивать различные направления укрепления здоровья здоровых людей и заниматься недопущением заболеваний, продлением общей продолжительности жизни наших сограждан, увеличением длительности того ее периода, в котором обеспечивается активная творческая, трудовая и иная полезная деятельность человека, – этим в Украине, по сути, почти никто не занимался.

Следует упомянуть, что в большинстве государств, которые обоснованно относят к высокоразвитым и цивилизованным, после Второй мировой войны, наряду с развитием лечебной медицины, интенсивно развивалась и медицина здоровья здоровых людей. В то же время в СССР развивалось, в основном, лечебное направление медицины, а попытки развития второго направления, которые предпринимались в разные годы видными специалистами отечественной медицины, а также представителями научной и творческой интеллигенции, в надлежащей мере не были поддержаны государственными властями.

Как отмечают специалисты, материалы исследований, проведенных Европейским отделением Всемирной организации здравоохранения и другими организациями, свидетельствуют о том, что в Украине хроническим

неинфекционным заболеваниям наиболее подвержена именно трудоспособная часть населения нашей страны: в ней от этих болезней теряют трудоспособность и преждевременно умирают (по разным оценкам) в 5–10 раз больше людей возрастной группы от 20-ти до 60-ти лет, чем в странах, входящих в Европейский Союз.

Украина имеет и один из самых худших в Европейском регионе показателей по влиянию сердечно-сосудистых заболеваний на здоровье населения: в нашей стране на эту группу болезней приходится около 60 % преждевременных смертей в возрастном диапазоне 15–60 лет (т.е. тогда, когда людям должна быть обеспечена полноценная здоровая жизнь с минимумом рисков). При этом в Украине смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в среднем на 11 % выше, чем в тех европейских странах, которые отнесены Всемирной организацией здравоохранения к группам Европа-В и Европа-С, и в 3,5 раза выше, чем в наиболее благополучных европейских странах, отнесенных ВОЗ к группе Европа-А [40].

Украина, как это ни печально, отстает от очень многих стран не только по средней продолжительности жизни (в нашей стране – 72,5 года, тогда как в Японии – 85,0, Швейцарии – 84,3 и т.д.), но и по такому показателю, как продолжительность здоровой жизни: например, в Украине она составляет 64 года, тогда как в Японии и Сингапуре – 74, в Республике Корея, Швейцарии – 73, на Кипре, в Израиле, Испании, Франции, Исландии, Италии, Швеции, Люксембурге – 72 года [40].

В Украине продолжительность периода трудовой и творческой активности людей составляет в среднем около 30 лет (в возрастном диапазоне от 20–25 до 50–55 лет). Причем у очень многих уже после сорока лет возникают ощутимые проблемы со здоровьем, а после пятидесяти лет эти проблемы нередко становятся такими, что кардинально мешают трудовой деятельности и полноценной жизни.

Европейским региональным бюро ВОЗ [40] была принята общая стратегия борьбы с инфекционными заболеваниями и девять конкретных программ по реализации этой стратегии, связанных с созданием условий для здорового образа жизни, развитием городов, транспорта, окружающей среды, борьбы с курением и другими вредными привычками, массового спорта и двигательной активности детей, подростков, пожилых людей, инвалидов, малоимущих граждан и др.

Надлежащая реализация в этой среде продуманной государственной политики в нашей стране невозможна без наличия достаточного количества хорошо подготовленных высококвалифицированных специалистов в области медицины здоровья (или лечебно-профилактической медицины, как эту сферу принято называть в ряде европейских стран). Эти специалисты должны обладать широкими и глубокими знаниями по всему комплексу биологических, медицинских, социальных, психологических и других проблем здорового образа жизни, профилактики заболеваний, устранения факторов риска, диа-

гностики, реабилитации и др. Они также должны уметь формировать для каждого конкретного человека оптимальную модель здорового образа жизни (с учетом индивидуальных особенностей, в том числе генетических и наследственных), подобрать оптимальный режим двигательной активности, порекомендовать сбалансированное питание, разработать программы преодоления негативного влияния психоэмоциональных стрессов, развития депрессии и т.д.

### Почему некоторые специалисты игнорируют то, что было сделано в прежние годы?

Исторический обзор по теме здоровья человека, здорового образа жизни и соответствующих фундаментальных и прикладных исследований, охватывающий временной период от середины XIX века до наших дней, очень хотелось бы завершить на мажорной тональности – с чувством закономерной гордости за весомые и значимые достижения отечественной науки в рассмотренной в обзоре сфере.

Однако, к сожалению, этому мешают не только различные упомянутые в этой статье негативные явления, в том числе и относящиеся к нынешним временам, а и кое-какие, казалось бы, частные, но характерные фак-

торы, связанные с некоторыми появившимися в последние годы в отечественных специализированных периодических изданиях публикациями, создатели которых в своих творениях игнорируют чуть ли не все, что в сфере здоровья человека было «до них», а порой ещё и огульно и демагогически охаивают прошлое. И на этом фоне пытаются сформулировать инновационные подходы, новые парадигмы, вкладывая в их содержание банальные положения, хорошо обоснованные как в зарубежной, так и отечественной науке уже более полувека назад [9].

Предаются забвению имена отечественных ученых, которые в разные времена глубоко и всесторонне исследовали проблематику здоровья человека, двигательной активности и здорового образа жизни и работали в Институте геронтологии Академии медицинских наук СССР, Киевском научно-исследовательском институте медицинских проблем физической культуры, Киевском государственном институте физической культуры, других вузах и НИИ. А ведь их творческое наследие представляет собой надежный фундамент для дальнейшего развития исследований по медицинским и смежным с ними аспектам физической культуры и физического воспитания, двигательной активности и здорового образа жизни.

### Література

1. Апанасенко ГЛ. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. [Bioenergetics evolution and human health]. Санкт-Петербург: МГТ «Петрополис», 1990. 240 с.
2. Апанасенко ГЛ. О безопасном уровне здоровья. [About a safe level of health]. Асклепийон. 1996; 1-4: 14-6.
3. Апанасенко ГЛ, Попова ЛА. Медицинская валеология. [Medical valeology]. Київ: Здоров'я, 1998. 244 с.
4. Апанасенко ГЛ. Введение в новую парадигму здравоохранения. [An introduction to a new paradigm of health care]. Здоровье и фитнес.
5. Глазунов СІ, Жембровський СМ, Іващенко ЛЯ та ін. Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка: навч. посіб. [Physical education and specialized physical training: textbook]. Київ: НУОУ, 2012. 284 с.
6. Глузман ЛС, Чабан ІП, Клименко ЮЛ, Козлова СИ, Вукоста ВИ. Тренажеры в оздоровительной физической тренировке. [Exercise equipment in health-enhancing physical training]. Киев : Высшая школа, 1990. 158 с.
7. Дубогай ОД. Навчання в русі: здоров'язберігаючі педагогічні технології в початковій школі. [Learning in the movement: health-maintaining pedagogical technologies in primary school]. Київ : Шкільний світ, 2005.
8. Дубогай ОД. Освітньо-рухова методика. [Educational and motor methodology]. Вісник інституту розвитку дитини. Серія філософія, педагогіка, психологія, 2015.
9. Дутчак М. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. [Paradigm of health-enhancing physical activity: theoretical substantiation and practical implementation]. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015; 2: 44-52.
10. Душанин СА, Пирогова ЕА, Іващенко ЛЯ. Самоконтроль фізичного стану. [Self-control of physical condition]. Киев: Здоров'я, 1980. 128 с.
11. Душанин СА, Пирогова ОЯ, Іващенко ЛЯ. Оздоровчий біг. [Health-enhancing running]. Київ: Здоров'я, 1982. 126 с.
12. Душанин СА. Експрес-діагностика спортсменів в нестандартних умовах. [Rapid diagnostics of athletes in non-standard settings]. В кн.: Управление тренировочным процессом квалифицированных спортсменов. Киев: Здоров'я, 1985: 116-25.
13. Запесочный АЗ. Физическая активность в профилактике ишемической болезни сердца у трудящихся промышленного производства (социально-гигиенические и экономические аспекты). [Physical activity in the prevention of coronary heart disease in industrial workers (social, hygienic and economic aspects)]. Автореф. ... докт. мед. наук. Киев, 1989. 48 с.
14. Іващенко ЛЯ. Научно-прикладные основы базовой физической культуры мужчин 20–59 лет с малоподвижным образом жизни. [Scientific and applied foundations of general physical culture of 20-59-year-old men with a sedentary lifestyle]. Автореф. ... дис. докт. наук. Москва: ГЦОЛИФК, 1988. 48 с.
15. Іващенко ЛЯ, Страпко НП. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. [Individual exercise training]. Киев: Здоров'я, 1988. 156 с.
16. Іващенко ЛЯ, Круцевич ТЮ. Методика фізкультурно-оздоровительних занять. [Methodology of health-improving physical exercise classes]. Киев: УГУФВС, 1994. 126 с.
17. Іващенко ЛЯ, Благій ОЛ. Фізичне виховання дорослого населення. [Physical education of the adult population]. Теорія і методика фізичного виховання. Том 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. Гл. 7. Київ: Олімп. л-ра, 2008:190-237.
18. Іващенко ЛЯ. Фізична підготовка – запорука здорового способу життя та протидія впливу негативним чинникам військово-професійної діяльності. [Physical training is the key to a healthy lifestyle and counteracting the negative factors of military-professional activity]. Київ: Олімп. л-ра, 2012:222-86.
19. Літопис Національного університету фізичного виховання і спорту України. 1930–2005. [Chronicle of the National University of Ukraine on Physical Education and Sport. 1930–2005]. За заг. ред. В. Платонова. Київ: Олімп. л-ра, 2005:8–9, 62–3.
20. Муравов ІВ. Физическая культура и активный образ жизни в разные возрастные периоды. [Physical culture and active lifestyle at different age periods]. Киев: Здоров'я, 1973. 154 с.
21. Муравов ІВ. Валеологія: Теоретичні основи валеології. Навч. посібник для студ. пед. навч. закл. [Valeology: Theoretical foundations of valeology. Textbook for students of ped. educat. Institutions] / Міністерство освіти України. Інститут змісту і методів навчання. Київ, 1997. 224 с.

22. Національний університет фізичного виховання і спорту України. Літопис великого шляху. [National University of Ukraine on Physical Education and Sport. Chronicle of the great way]. За заг. ред. Є. Імаса. Київ: Олімп. л-ра, 2015:12-3, 57-8.
23. Патент на корисну модель № 61834, 2011 р. Спосіб оцінки реакції артеріального тиску на пробу з ізометричним навантаженням [Method for assessing response of arterial blood pressure to isometric load]. (В. М. Халтагарова, І. В. Шимеліс).
24. Патент на корисну модель № 84722, 2013 р. Спосіб оцінки фізичної працездатності молодих нетрених людей [Method for assessing physical working capacity in young untrained people]. (В. М. Халтагарова, І. В. Шимеліс).
25. Патент на корисну модель № 92820, 2014 р. Спосіб оцінки м'язової сили і біологічного віку практично здорових людей [Method for assessing muscle strength and biological age in almost healthy people]. (В. М. Халтагарова, І. В. Шимеліс).
26. Пирогова ЕА, Иващенко ЛЯ, Стрпко НР. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. [Effects of physical exercise on performance and human health]. Киев: Здоров'я. 152 с.
27. Платонов ВН. Легче сберечь здоровье людей, чем лечить их болезни. [It is easier to preserve good health of people than to cure their diseases]. Зеркало недели.
28. Подшибякин АК. Закаливание человека. [Conditioning of an individual]. Киев: Здоров'я, 1986. 76 с.
29. Постановление Совета Министров Украинской ССР от 27 мая 1982 г. № 304, г. Киев «Об упорядочении сети научных учреждений Министерства здравоохранения УССР». Постановление. Перечень от 27.05.1982 № 304. [The resolution of the Council of Ministers of the Ukrainian SSR on May 27, 1982. No. 304, Kiev «On streamlining the network of scientific institutions of the Ministry of Health of the Ukrainian SSR». Resolution. List of 27.05.1982 No. 304].
30. Преварский БП, Буткевич ГА. Клиническая велоэргометрия. [Clinical veloergometry]. Киев: Здоров'я, 1985. 80 с.
31. Привалова Т. Физкультура как обязательный предмет в школе [Physical Education as a compulsory subject at school]. Наука в олимпийском спорте. 2021;1:80-83. DOI: 10.32652/olympic2021.1\_8
32. Ракитина РИ, Бованенко ВВ, Буткевич ГА, Воскресенский БМ. Физическая тренировка в группах здоровья. [Physical training in health groups]. Киев: Здоров'я, 1989. 92 с.
33. Хомазюк ИИ, Рубель НФ. Способ определения допустимой интенсивности тренировочной нагрузки. [Method for determining the safe intensity of the training load]. Авторское свидетельство SU 1061792 A1: Патентное ведомство СССР, 23.12.1983.
34. Холяк Ю.К. Стан здоров'я осіб, що перенесли гостру променевою хворобу під час катастрофи на Чорнобильській АЕС, і реабілітаційні засоби по його поліпшенню. [The health status of people with acute radiation sickness after the Chernobyl disaster and rehabilitation interventions to improve it]. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Київ, 1996. 48 с.
35. Шаповалова ВА. Комп'ютерна інформативно-діагностична оздоровча програма «Школяр». [Computer information and diagnostic health-promoting program «Shkoliar»]. Патент України № 30154 А від 29.12.1999 р.
36. Шаповалова ВА, Коршак ВМ, Халтагарова ВА. Спортивна медицина і фізична реабілітація для студентів медичних закладів освіти IV рівня акредитації. [Sports medicine and physical rehabilitation for students of medical education institutions of the 4th accreditation level]. Київ: Медицина, 2008. 248 с.
37. Шаповалова ВА. Функціональна і фізична підготовленість дітей шкільного віку в онтогенезі: діагностика і оздоровлення немедикаментозними засобами. [Functional and physical fitness of school-age children in ontogenesis: diagnosis and rehabilitation by non-drug interventions]. Автореф. дис. ... докт. мед. наук, Київ. 1993. 48 с.
38. Шаповалова ВА. Патент на винахід № 30154А від 15.11.2000 р. бюлетень № 6. Спосіб визначення фізичного здоров'я дітей та підлітків. [Method for assessing physical health in children and adolescents].
39. Moshaburo VE, Shapovalova VA. Sport Medicine und physical rehabilitation. Kiev: Boor-p-lus, 2010. 167 p.
40. World Health Organization. WHO; 2021 [cited 2021 June 24]. Available at: <https://www.who.int/home>

**Автор для кореспонденції:**

Иващенко Людмила Яківна – д-р пед. наук, проф., Київський НДІ медичних проблем фізичної культури  
 ludmila220440@ukr.net

**Corresponding author:**

Ivaschenko Lyudmyla – Dr. Sc., prof., Kyiv Research Institute of Medical Problems of Physical Culture  
 ludmila220440@ukr.net

Надійшла 23.09.2021