

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-01>

## Научные исследования в области геронтологии и гериатрии в Десятилетие здорового старения (2021–2030)

**А.Н. Ильницкий**<sup>1,2</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
**Н.И. Белоусов**<sup>1</sup>,

**О.А. Осипова**<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, доцент,

**Э.В. Фесенко**<sup>2</sup>, кандидат медицинских наук

<sup>1</sup>Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет

<sup>2</sup>Академия постдипломного образования Федерального  
научно-клинического центра Федерального  
медико-биологического агентства России, Москва

**E-mail:** longtermcare.fmba@gmail.com

*Статья посвящена основным векторам научных исследований в области геронтологии и гериатрии в Десятилетие здорового старения (2021–2030), объявленном Всемирной организацией здравоохранения и Организацией объединенных наций. Приводятся краткие характеристики главных концептов, в рамках которых происходит развитие медицины и здравоохранения с целью улучшения помощи лицам старших возрастных групп, а именно синдром старческой астении (frailty), индивидуальная жизнеспособность (intrinsic capacity) и возрастная жизнеспособность (resilience).*

**Ключевые слова:** геронтология и гериатрия, старческая астения (frailty), индивидуальная жизнеспособность (intrinsic capacity), возрастная жизнеспособность (resilience), качество жизни, пожилой возраст, Десятилетие здорового старения.

**Для цитирования:** Ильницкий А.Н., Белоусов Н.И., Осипова О.А. и др. Научные исследования в области геронтологии и гериатрии в Десятилетие здорового старения (2021–2030). Врач. 2021; 32 (6): 5–8. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-01>

Текущий период времени характеризуется чрезвычайным интересом к проблемам старшего поколения, что обусловлено несколькими факторами: пандемия COVID-19 показала хрупкость гериатрической помощи и несовершенство организации стационарных социальных услуг пожилым людям, поскольку более половины летальных случаев вследствие новой инфекции пришлась на людей в возрасте старше 65 лет; развитие гуманитарных ценностей и обострение восприятия возраста как фактора дискриминации; бурное развитие биogerонтологических технологий и появление новых перспектив разворачивания профилактических программ, в которых биологический возраст рассматривался бы как этиология, что повлекло бы этиотропные вмешательства по предупреждению возраст-ассоциированных заболеваний. В ответ на эти новые вы-

зовы проводится большое количество конференций и выходит множество публикаций, в нашей стране обсуждается вопрос создания национального консорциума по изучению старения, накапливаются объективные данные, в которых всесторонне рассматривается возраст как объект для широкой сферы практической деятельности. В этой связи закономерным представляется Десятилетие здорового старения, объявленное Организацией объединенных наций (ООН) и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) (2021–2030). Этому посвящен специальный технический доклад ВОЗ (Десятилетие здорового старения. Базовый доклад, 2021), в котором постулируются несколько важных моментов [1, 2]:

- необходимость унификации изучения старения в разных странах по однотипным маркерам и антропометрическим показателям для того чтобы синхронизировать данные с целью сравнения и разработки единых международных программ работы с возрастными людьми;
- изменить мышление и подходы по отношению к возрасту для преодоления феномена эйджизма (дискриминации по возрастному принципу);
- способствовать развитию помощи и взаимопомощи при неблагоприятном типе старения по месту жительства пожилых людей, в так называемых сообществах, при этом речь идет не о пассивной помощи, а о всестороннем развитии человека в любом возрасте;
- развитие не болезнь-ориентированного подхода, а прежде всего интегрированной помощи, включая первичную медико-социальную, что призвано всесторонне учитывать потребности пожилых людей;
- развитие системы долговременной помощи пожилым людям, в том числе стационарного типа.

Вместе с перечисленными направлениями деятельности по улучшению помощи пожилым людям в специальной научной печати и согласно установкам ВОЗ, в клинической гериатрии существует несколько направлений или концептов, в рамках которых происходит развитие этого направления медицины и здравоохранения. К ним относятся синдром старческой астении (frailty), индивидуальная жизнеспособность (intrinsic capacity) и возрастная жизнеспособность (resilience). Приведем краткую характеристику этих концептов [3, 4].

**Синдром старческой астении (ССА)** — является клиническим проявлением различных заболеваний на фоне возрастных изменений, что манифестирует в виде повышения уязвимости организма к различным факторам внутренней и внешней среды с быстрым развитием неблагоприятных исходов для здоровья и качества жизни. В ответ даже на небольшой стрессовый фактор быстро развивается так называемый каскад гериатрических синдромов и дефицитов, что приводит

к значительному повышению зависимости человека от посторонней помощи [5]. В основе помощи пациентам с ССА являются персонифицированные программы реабилитации, которые составляются на основе так называемой комплексной гериатрической оценки. Последняя представляет собой совокупность опросников и шкал, призванных уточнить наиболее уязвимые характеристики здоровья (например, дефицит питания или снижение когнитивных способностей) и ориентировать комплекс мер на предупреждение ухудшения этих характеристик и вслед за этим – общего состояния пациента [6, 7].

Индивидуальная жизнеспособность (ИЖ) – совокупность всех физических и психических способностей человека, которые разделена на 5 доменов:

- способность к передвижению, сенсорные способности (зрение и слух), витальность (степень энергичности и баланс);
- когнитивная способность и психологические характеристики (обычно вместе с ИЖ рассматривается понятие среды, в которой живет человек, она включает в себя такие позиции, как приспособления и технологии, которые улучшают передвижение, сенсорные способности, что приводит к повышению качества жизни);
- естественная и искусственная среда проживания;
- эмоциональная поддержка и помощь других людей, общение с животными;
- взаимоотношения с другими людьми; наличие/отсутствие специальных служб, которые работают с пожилыми людьми.

На стыке среды и ИЖ находится функциональная способность пожилого человека или функциональность. Достижение хорошей функциональности за счет гериатрических вмешательств и работы по улучшению среды является основной целью современных геронтологии и гериатрии [8, 9].

Возрастная жизнеспособность (ВЖ) является новым понятием, которое активно изучается в последние годы. Выделяют физическую и психологическую ВЖ. Она означает возможность пожилого человека справляться со стрессом, как физическим (например, внезапное повышение или снижение уровня физической активности), так и психологическим (уход на пенсию, потеря близких и пр.). К стрессовому фактору причисляют также полипрагмазию или прием препаратов в высоких дозах, это особенно актуально в терапии тяжелого течения коронавирусной инфекции, когда требуется назначение высоких доз глюкокортикостероидов для прерывания избыточной иммунной активации, что при низкой ВЖ может привести к постковидному синдрому с гипертензивными реакциями. В основе формирования ВЖ находится комплекс факторов – генетических, иммунных, состояние микробиоты кишечника, уровень стрессовых гормонов и т.д. В управлении ВЖ находится квартет факторов, включающих в себя резилиенс-диету,

резилиенс-гимнастику, резилиенс-психологию и резилиенс-препараты, которые способствуют укреплению физиологического резерва и оптимизируют ответ на различные стрессовые факторы [10–12].

Таким образом, темами научных исследований в области геронтологии и гериатрии на перспективу ближайших 10 лет являются изложенные позиции и концепты. Следует признать, что отечественная наука о возрасте находится в русле описанных тенденций. Мы провели тематический анализ результатов работы диссертационного совета по специальности 14.01.30 – «Геронтология и гериатрия (медицинские и биологические науки)», единственного в стране, в котором присуждаются ученые степени по всем направлениям изучения возраста и старения и который с 2019 г. функционирует в Белгородском государственном национальном исследовательском университете (председатель диссертационного совета доктор медицинских наук, профессор А.Н. Ильницкий). Диссертационные работы, защищенные в 2020 г., охватывают следующие направления: различные стороны клинического обоснования ВЖ и ее формирования в гериатрической практике (диссертации В.В. Башук, И.А. Павловой, Л.Г. Ивановой, Е.А. Маркеловой, А.В. Бородулина), формирование ИЖ с точки зрения как совокупности способностей, так и среды обитания пожилого человека (диссертации А.Н. Селиванова, О.Н. Белоусовой), вопросы персонифицированного воздействия при ССА, интегративная помощь пожилому человеку и долговременный уход (диссертации В.И. Паникар, И.В. Авдеевой, Е.И. Аносовой).

В диссертации В.В. Башук (научный консультант – доктор медицинских наук, профессор Татьяна Васильевна Павлова) на тему «Патогенез старения крови и кровообращения» разработана новая методика оценки старения систем крови и кровообращения, которая позволяет в клинической практике выделять группу пациентов с наиболее неблагоприятным вариантом старения в контексте высокого риска неблагоприятных исходов. Раскрыты морфометрические особенности эритроцитов в возрастных аспектах в сочетании с соматическими заболеваниями. Так, выявлено, что старение сердечно-сосудистой системы ассоциировано со старением системы крови в виде возраст-ассоциированных морфофункциональных свойств эритроцитов – увеличивается количество измененных клеток, в том числе количество эритроцитов с эффектом «спущенного мяча», уменьшаются размеры клеток, выростов на поверхности эритроцитов, с помощью которых они контактируют с другими клетками.

В диссертации И.А. Павловой (научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Кирилл Иванович Прощаев) «Плейотропные эффекты антиостеопоротической терапии в старших возрастных группах» разработаны пути снижения фармакологической нагрузки (депрессрайбинга) на пациентов

старших возрастных групп с учетом выявленных позитивных плейотропных эффектов антиостеопоротических средств. Автором проведен анализ клинических эффектов результатов плейотропного действия антиостеопоротической терапии препаратами, влияющими на резорбцию костной ткани, у пациентов старших возрастных групп с сочетанием остеопороза и сахарного диабета типа 2 (СД2), которые проявляются более благоприятным течением болевого синдрома, протективным влиянием на состояние мышц, снижением тяжести саркопении и положительным влиянием на математический индекс снижения объемов гипогликемической терапии.

Диссертация Л.Г. Ивановой (научный руководитель – заслуженный деятель науки РФ, доктор биологических наук, доцент Надежда Дмитриевна Гончарова) выполнена на тему «Изучение возрастных нарушений эндокринной функции поджелудочной железы и возможности их коррекции с использованием тетрапептида Панкрагена в эксперименте на лабораторных приматах». Автором продемонстрирована актуальность формирования индивидуального подхода к профилактике и лечению нарушенной толерантности к глюкозе и СД2 с учетом особенностей психотипа индивидов.

На основании результатов, полученных в ходе диссертационного исследования Е.А. Маркеловой (научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Николай Михайлович Агарков) на тему «Оптимизация антигипертензивной хронотерапии при метаболическом синдроме в пожилом возрасте», автором создана система практических рекомендаций по реализации антигипертензивной хронотерапии фиксированной комбинации амлодипина, лизиноприла и розувастатина у пожилых пациентов с артериальной гипертензией с метаболическим синдромом и проведен анализ ее эффективности.

В диссертационном исследовании А.В. Бородулина (научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Кирилл Ленарович Козлов) на тему «Оптимизация тактики периоперационного ведения герiatricких пациентов при эндопротезировании аневризмы брюшного отдела аорты» разработана и внедрена модификация герiatricкой реабилитационно-профилактической стратегии ведения пациентов с эндопротезированием аневризмы брюшного отдела аорты, что позволяет предотвратить развитие осложнений у герiatricких пациентов после операций на аорте.

А.Н. Селивановым (научные консультанты – доктор медицинских наук, профессор Кирилл Ленарович Козлов; доктор медицинских наук, доцент Олег Николаевич Эргашев) разработана и внедрена модель оптимизации герiatricкой помощи при патологии почек с высоким риском исхода в хроническую почечную недостаточность и проведен анализ места современных принципов герiatricии в системе оказания медицинской помощи пациентам с патологией почек.

В диссертации О.Н. Белоусовой (научный консультант – доктор медицинских наук, профессор Кирилл Иванович Прощаев) на тему «Научное обоснование индивидуальной жизнеспособности в системе долговременного ухода за пожилыми людьми» предложено научное обоснование, внедрение и апробация комплексной модели долговременного ухода в пожилом и старческом возрасте при метаболическом синдроме, которая основана на современном концепте ИЖ. Раскрыты общегерiatricкие факторы, играющие ключевую роль в развитии ССА и выраженного угнетения ИЖ у пациентов старшего возраста без метаболического синдрома.

Диссертационное исследование В.И. Паникар (научный руководитель – доктор медицинских наук, доцент Светлана Гиршевна Горелик) является, по сути, уникальным примером интеграции социальной и медицинской помощи населению старших возрастных групп. Автором предложена оригинальная модель взаимодействия медицинской и социальной службы в области долговременного ухода с оценкой состояния индивидуальной жизнеспособности и организацией терапевтической среды, за пациентами старческого возраста с остеоартрозом коленных суставов с целью улучшения клинического состояния пациентов, уменьшения степени выраженности герiatricких синдромов, повышения социализации пациентов и улучшения качества их жизни.

С развитием цифровой герiatricии неотъемлемым инструментом работы становятся цифровые технологии, которые активно внедряются в современной геронтологии и герiatricии на этапе оценки герiatricкого статуса, лечения и реабилитации. В диссертации И.В. Авдеевой (научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Кирилл Иванович Прощаев) на тему «Оптимизация когнитивной реабилитации пожилых пациентов с двигательными нарушениями на основе современных цифровых технологий» доказано, что когнитивная реабилитация с применением цифровых технологий способна улучшить качество жизни пациентов пожилого возраста: доказано достоверное снижение умеренной степени выраженности поструральной неустойчивости, умеренной степени нарушения походки, риска развития синдрома мальнутриции, уровня тревоги и депрессии, функциональной зависимости. В качестве метода когнитивной реабилитации автором разработано программное обеспечение, предназначенное для создания дневника пациента с двигательными и когнитивными нарушениями.

В диссертации Е.И. Аносовой (научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Нина Ивановна Жернакова) на тему «Профилактика периоперационных осложнений у пожилых людей с хронической обструктивной болезнью легких, перенесших холцистэктомию» создана четырехкомпонентная модель герiatricкой профилактики бронхолегочных ослож-

нений, направленная на улучшение гериатрического статуса (по когнитивным, нутритивным, двигательным и психологическим параметрам), улучшение течения хронической обструктивной болезни легких (за счет повышения комплаентности пациентов и использования немедикаментозных методов воздействия в виде отказа от курения и применения респираторных тренировок), стабилизацию соматического и нервно-психического статуса, что клинически проявлялось уменьшением риска развития эпизодов бронхоспазма и аспирационных пневмоний.

В плане перспектив научных исследований в области геронтологии и гериатрии в контексте проходящего Десятилетия здорового старения необходимо, на наш взгляд, синхронизировать исследования с международными нормативными документами и основными концептами в гериатрии, которые описаны в данной статье, что позволит получить сопоставимые с другими странами и регионами данные, которые дадут возможность повысить качество возраста и старения на региональном и глобальном уровнях.

\*\*\*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование не имело финансовой поддержки.

## Литература/Reference

1. World Health Organization. Decade of healthy ageing: baseline report, 2021. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900>
2. Chhetri J.K., Xue Q.L., Ma L. et al. Intrinsic Capacity as a Determinant of Physical Resilience in Older Adults. *J Nutr Health Aging*. 2021. <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1629-z>
3. Beard J.R., Jotheeswaran A.T., Cesari M. et al. The structure and predictive value of intrinsic capacity in a longitudinal study of ageing. *BMJ Open*. 2019; 9: e026119. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-026119
4. Colón-Emeric C., Pieper C.F., Schmader K.E. et al. Two Approaches to Classifying and Quantifying Physical Resilience in Longitudinal Data. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2020; 75 (4): 731–8. DOI: 10.1093/gerona/glx097
5. Агафонова О.В., Гриценко Т.А., Богданова Ю.В. и др. Поликлиническая терапия: Учебник. Под ред. Д.И. Давыдкина, Ю.В. Шукина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020; 840 с. [Agafonova O.V., Gritsenko T.A., Bogdanova Yu.V. et al. Poliklinicheskaya terapiya: Uchebnik. Pod red. D.I. Davydkina, Yu.V. Shchukina. 2-e izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media, 2020; 840 s. (in Russ.)]. DOI: 10.33029/9704-5545-6-PLT-2020-1-840

6. Whitson H.E., Cohen H.J., Schmader K.E. et al. Physical Resilience: Not Simply the Opposite of Frailty. *J Am Geriatr Soc*. 2018; 66: 1459–61. DOI: 10.1111/jgs.15233
7. Varadhan R., Walston J.D., Bandeen-Roche K. Can a Link Be Found Between Physical Resilience and Frailty in Older Adults by Studying Dynamical Systems? *J Am Geriatr Soc*. 2018; 66: 1455–8. DOI: 10.1111/jgs.15409
8. Ильницкий А.Н., Потапов В.Н., Прошаев К.И. и др. Взаимодействие геронтологических школ в современном мире: фокус на обеспечение индивидуальной и возрастной жизнеспособности. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2020; 1: 86–94 [Il'nitskii A.N., Potapov V.N., Proshchaev K.I. et al. Interaction of gerontological schools in the modern world: focus on ensuring individual and age-related viability. *Bulletin of the All-Russian Society of Specialists in Medical and Social Expertise, Rehabilitation and Rehabilitation Industry*. 2020; 1: 86–94 (in Russ.)].
9. Hadley E.C., Kuchel G.A., Newman A.B. Workshop Speakers and Participants. Report: NIA Workshop on Measures of Physiologic Resiliencies in Human Aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2017; 72: 980–90. DOI: 10.1093/gerona/glx015
10. WHO. WHO Guidelines on Integrated Care for Older People (ICOPE) WHO. Available at: <http://www.who.int/ageing/publications/guidelines-icope/en/> Accessed January 10, 2020.
11. Cesari M., Araujo de Carvalho I., Amuthavalli Thiyagarajan J. et al. Evidence for the Domains Supporting the Construct of Intrinsic Capacity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2018; 73: 1653–60. DOI: 10.1093/gerona/gly011
12. Ильницкий А.Н., Старцева О.Н., Прошаев К.И. и др. Долговременный уход за пожилым человеком: фокус на индивидуальную жизнеспособность. *Врач*. 2020; 31 (6): 5–9 [Il'nitski A., Starceva O., Prashchayeu K. et al. Long-term care in elderly person: focus on individual viability. *Vrach*. 2020; 31 (6): 5–9 (in Russ.)]. DOI: 10.29296/25877305-2020-06-01

## RESEARCHES IN GERONTOLOGY AND GERIATRICS IN THE DECADE OF HEALTHY AGING (2021-2030)

Professor **A. Il'nitski**<sup>1,2</sup>, MD; Associate Professor **N. Belousov**<sup>1</sup>, MD; Associate Professor **O. Osipova**<sup>1</sup>, MD; **E. Fesenko**<sup>2</sup>, Candidate of Medical Sciences  
<sup>1</sup>Belgorod State National Research University  
<sup>2</sup>Academy of Postgraduate Education, Federal Research and Clinical Center, Federal Biomedical Agency of Russia, Moscow

The paper is devoted to the major vectors of researches in gerontology and geriatrics in the Decade of Healthy Aging (2021–2030), which was announced by the UN and the WHO. It gives the brief characteristics of the basic concepts within which it is necessary to develop medicine and health care for improving care for older people, namely, senile asthenia (frailty) syndrome, individual viability (intrinsic capacity), and age-related viability (resilience).

**Key words:** gerontology and geriatrics, senile asthenia (frailty), individual viability (intrinsic capacity), age-related viability (resilience), quality of life, old age, Decade of Healthy Aging.

**For citation:** Il'nitski A., Belousov N., Osipova O. et al. Researches in gerontology and geriatrics in the Decade of Healthy Aging (2021–2030). *Vrach*. 2021; 32 (6): 5–8. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-01>

**Об авторах/About the authors:** Il'nitski A.N. ORCID: 0000-0002-1090-4850; Osipova O.A. ORCID: 0000-0002-7321-6529

## XIX Международный конгресс

### «РЕАБИЛИТАЦИЯ И САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ 2021»

Программа конгресса посвящена вопросам развития медицинской реабилитации в системе оказания медицинской и социальной помощи, развития технологий и оборудования медицинской реабилитации, в том числе в условиях санаторно-курортных организаций. Регистрация на сайте [expodata.info](http://expodata.info)

**23-24 сентября 2021 г. Место проведения: Москва, ул. Новый Арбат, 36**

Документация по данному учебному мероприятию представлена в Комиссию по оценке учебных мероприятий и материалов для НМО.

Оргкомитет конгресса:  
 E-mail: [o.komitet@bk.ru](mailto:o.komitet@bk.ru)  
 Тел: +7 (495) 617-36-43; (495) 617-36-44;  
 +7 (495) 617-36-79; [www.expodata.info](http://www.expodata.info)

