

## СТАНОВЛЕНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ ЗДОРОВЬЯ: РОССИЙСКИЙ ОПЫТ\*

Г.А. Барышева, Е.М. Рождественская, О.П. Недоспасова, Ю.А. Шаврук\*\*

**Аннотация.** Проведенное исследование состоит в сборе данных по разработанной в Международной научно-образовательной лаборатории технологий улучшения благополучия пожилых людей Томского политехнического университета анкете и комплексном подходе к формированию капитала здоровья. При этом обеспечено полное статистическое наполнение («тонкая» статистика) для постоянного мониторинга экосистемы здоровья и благополучия человека. Подтверждена гипотеза о высоком влиянии межинституционального взаимодействия на субъективные оценки здоровья старшего поколения на основе социологического опроса по Томской области. Выявлена тесная взаимосвязь социальных институтов и процессов накопления и сохранения капитала здоровья. Экосистемный подход к благополучию и здоровью человека предполагает партнерство этих институтов и их эффективное функционирование.

**Ключевые слова:** экосистема здоровья, институты, устойчивое развитие, старшее поколение, благополучие, здоровье, регион.

**JEL- классификация:** I15, J14, J26.

**DOI:** 10.46782/1818-4510-2023-4-93-102

*Материал поступил 26.09.2023 г.*

Стремительное старение населения и рост доходов обуславливают необходимость комплексного подхода к становлению институтов здоровья на основе научных знаний об экосистемах и их функционировании (Costanza, Norton, Haskell, Benjamin, 1992). Экосистема здоровья представляет собой развивающуюся концепцию, тесно связанную с устойчивым развитием и благополучием человека. «Экосистема здоровья» и «здоровье экосистемы» – разные понятия (Im, 2018). Здоровье экосистемы предполагает ее оценку в природоохранной сфере и экологии, что связано с рациональным природопользованием и сохранением биоразнообразия (Кузнецова, Манвелова,

2022). Данный термин используется также для обозначения связей между экосистемами и здоровьем человека как атрибута живого организма<sup>1</sup>.

Таким образом, здоровье экосистемы ориентировано на сохранение ее функций, даже если система может быть значительно изменена в результате господства человека. Экосистема здоровья, напротив, означает интеграцию в единую систему социально-экономических и медико-экологических факторов и условий среды жизни

<sup>1</sup> Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. 2005. P. 137. URL: [https://www.researchgate.net/publication/297563785\\_Millennium\\_Ecosystem\\_Assessment\\_Ecosystems\\_and\\_human\\_well-being\\_synthesis](https://www.researchgate.net/publication/297563785_Millennium_Ecosystem_Assessment_Ecosystems_and_human_well-being_synthesis)

\* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-18-00300; URL: <https://rscf.ru/project/19-18-00300/>

\*\* **Барышева Галина Анзельмовна** (ganb@tpu.ru), доктор экономических наук, профессор, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г. Томск, Россия); <https://orcid.org/0000-0002-2746-1355>;

**Рождественская Елена Михайловна** (elena.rojdestvenskaya@gmail.com), кандидат экономических наук, доцент, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г. Томск, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-8985-0017>;

**Недоспасова Ольга Павловна** (olgaeconomy@mail.ru), доктор экономических наук, профессор, Томский государственный университет (г. Томск, Россия); <https://orcid.org/0000-0001-8272-4616>;

**Шаврук Юлия Александровна** (yshavruk@mail.ru), кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь); <https://orcid.org/0000-0003-3934-6829>

человека, здоровьесбережения и организации здравоохранения<sup>2</sup>. В ее основе лежит концепция здоровья, которая предполагает способность системы (а она может быть биологической, социальной или механической) выполнять необходимые функции. Факторами активного долголетия и устойчивого развития выступают не только генетика, окружающая среда и медицинское обслуживание, но и социальные условия, индивидуальное поведение человека (Ikeda, 2017). Требуются социально-экономическая и эколого-биогеохимическая оценка территории проживания, разработка общественно значимых технологий повышения активного долголетия, вовлеченность в социум людей с особыми потребностями (пациентов с учетом возрастных и статусных характеристик), поиск возможности воздействия на «управляемые» и «неуправляемые» факторы экосистемы здоровья в долгосрочной перспективе (Парфенова, Галкин, 2023). Экосистемный подход объединяет все основные звенья и сервисы вокруг здоровья человека, поскольку 89% здоровья не связано с медицинской помощью (рис. 1). Происходит переосмысление «капитала здоровья», переход к «точной», индивидуализированной медицине.

<sup>2</sup> Столбова Т.В., Рацкигулина Е.Н. 2020. Здоровьесберегающие технологии в работе социальных служб с людьми пожилого возраста. *Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт: сборник трудов 28-й международной научно-практической конференции*. Белгород: ООО ГиК. С. 334–338.



Рис. 1. Факторы здоровья

Источник. URL: <https://www.goinvo.com/vision/determinants-of-health/>

Методика М. Гроссмана основывается на измерении капитала здоровья на основе спроса на товары и услуги в сфере здравоохранения как своеобразные «инвестиции в здоровье» (Grossman, 2022). Расходы на здравоохранение положительно коррелируют с расходами на поддержание благоприятной институциональной среды, что дает эффект синергии в сфере накопления капитала здоровья в экономике старения (Guimargues, 2007). Накопление и сохранение капитала здоровья определяется не только прямыми затратами в виде инвестиций в «продукты здоровья», но и благоприятной средой для реализации способностей и возможностей для активного долголетия (Boen, Pelssers, Scheerder, Vanbeselaere, Vos, Hurkmans, Smith, Fransen, 2020). Следовательно, при социологическом исследовании капитала здоровья старшего поколения следует учитывать влияние не только прямых факторов (инвестиций в продукты «здоровья»), но и косвенных (благоприятную институциональную среду, безопасные условия проживания, привычки и образ жизни, социальные коммуникации и трудовую деятельность) (Ezell, 2022).

### Методология и методы исследования

Наше исследование опирается на серию социологических опросов, проведенных сотрудниками Международной научно-образовательной лаборатории технологий улучшения благополучия пожилых людей Томского политехнического университета (далее – Лаборатории) в рамках реализации проекта РНФ №19-18-00300 «Институты реализации ресурсного потенциала старшего поколения в экономике старения». Лаборатория накопила опыт проведения социологических исследований о влиянии трансформации социальных институтов на возможности реализации ресурсного потенциала пожилых людей в 2019 г. (N=450, 50+), 2020 г. (N=600, 50+), 2021 г. (N=400, 55+)<sup>3</sup>, 2022 г. (N=300, 55+) на территории Томской области для оценки капитала здоровья старшего поколения.

<sup>3</sup> Результаты проекта «Институты реализации ресурсного потенциала старшего поколения в экономике старения» за 3 года его реализации в период 2019–2021 гг. (РНФ №19-18-00300). URL: <https://rewi.tpu.ru>

Опросы проводились в разрезе 3 возрастных групп – предпенсионной, пенсионной и старшей пенсионной (75+). Социологическое исследование «Капитал здоровья старшего поколения» выстроено в логике Active Aging Index (AAI) в аспекте измерения капитала здоровья (Барышева, Недоспасова, Павлова, Рождественская, Барышев, 2022). В целом социологический опрос соответствует основным доменам AAI: занятость; участие в социальной жизни; независимое, здоровое и безопасное проживание; возможности и благоприятная среда для активного долголетия.

Цель исследования предполагает мониторинг элементов экосистемы здоровья, позволяющий оценить направления и динамику трансформации институтов реализации ресурсного потенциала старшего поколения Томской области. Анализируется одна и та же группа факторов, формирующих экосистему здоровья в течение определенного времени для каждой возрастной группы (выборки) людей на уровне отдельно взятого региона (Kim, Schneider, Faß, Lochbaum, 2021). При этом особую важность приобретают качественные исследования, поскольку количественные данные по требуемой структуре можно взять из Комплексного наблюдения условий жизни населения (КОУЖ, Росстат). Регулярные социологические исследования позволяют делать анализ эволюции и динамики изменений ценностей и потребностей человека в отношении его капитала здоровья.

Важным методическим инструментарием при создании концептуальной модели экосистемы здоровья и благополучия человека являются также научно-экспертные семинары с представителями государственных органов власти и учреждений, с одной стороны, и людьми разных возрастных групп и социальных статусов, с другой стороны (Sacks, 2018). Опыт Лаборатории показывает, что между двумя экспертными группами может быть большое расхождение по определению приоритетных факторов, влияющих на здоровье и благополучие человека. Дополнительным инструментом является анализ настроений в социальных сетях, что позволяет определять субъективное

восприятие факторов, влияющих на здоровье человека, их восприимчивость к новым здоровьесберегающим технологиям (с последующим сравнением результатов с другими регионами, зарубежными практиками, опытом). В Томском политехническом университете мониторинг проводится с 2015 г. по ключевым «проблемам» людей старшего поколения. В 2022 г. акцент был сделан на следующие задачи:

- 1) диагностика социальных настроений и ценностных ориентаций людей пенсионного и предпенсионного возраста;
- 2) описание структуры социальных связей;
- 3) выявление уровня занятости, включая подсобные хозяйства;
- 4) оценка уровня материального благополучия;
- 5) определение качественных характеристик здоровья и здорового образа жизни;
- 6) оценка включенности в деятельность социальных институтов;
- 7) оценка качества социальной инфраструктуры;
- 8) оценка уровня владения современными компьютерными устройствами и технологиями.

Объектом исследования выступает группа людей предпенсионного и пенсионного возраста, которая, по данным Федеральной службы государственной статистики, в 2021 г. в Томской области составляла 286 296 чел., или 26,7% от всего населения области<sup>4</sup>. В общей численности жителей области доля лиц старшего возраста увеличилась с 18% в 2017 г. до 21% в 2022 г. Людей старше 100 лет в регионе более 260<sup>5</sup>. Для сравнительного анализа особенностей поведения и мнений пожилых людей выделены 3 возрастные группы: «собственно пожилые люди» (55–64 года), «старые» (65–74 года), «престарелые» (75 лет и старше).

Метод исследования – стандартизованное face-to-face интервью с физическими

<sup>4</sup> URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13284>

<sup>5</sup> URL: <https://www.tvtomsk.ru/news/80336-v-tomskoj-oblasti-prozhivaet-263-cheloveka-chej-vozrast-100-i-boleelet.html>

лицами. Опрос проводился на планшетах (мобильное приложение survey-studio.com). Опрошено 300 жителей Томской области в возрасте 55 лет и старше. Территориально выборка воспроизводила схему опросов 2015 и 2021 гг. Динамика связана с изменением параметров генеральной совокупности.

### Обсуждение и результаты

Согласно определениям Всемирной организации здравоохранения, здоровье следует рассматривать комплексно как отражение состояния экосистемы человека в целом, поскольку оно является обобщенным показателем среды жизни и одновременно ее влияния на благополучие человека. Наличие здоровья — это такое состояние человека, при котором сохранены структурные и функциональные характеристики организма; имеется высокая приспособляемость к изменениям в привычной природной и социальной среде; сохраняется эмоциональное и социальное благополучие<sup>6</sup>. Здоровый человек находится в состоянии полного физического, психического и социального благополучия. Соответственно, экосистема здоровья и благополучия — это динамический комплекс социально-экономических, экологических и информационно-технологических факторов, определяющих здоровье человека. В свою очередь, экосистемные услуги представляют выгоды, которые люди извлекают из экосистем. Эти выгоды создаются за счет взаимодействий внутри экосистем. В настоящее время глобальное состояние экосистемных услуг ухудшается по многим позициям: качество воздуха, водных ресурсов, почвы, очистки воды, переработки отходов и пр. От экосистемных услуг зависят благополучие человека и все его компоненты, в том числе удовлетворение основных материальных потребностей в продуктах питания и жилье, средствах индивидуальной защиты и охраны здоровья, поддержание хороших социальных отношений и обеспечение свободы выбора и социальных действий. Рассмотрение здоровья человека и формирования капитала здоровья через экосистем-

ное видение, на наш взгляд, оправдано, поскольку в современной экономике активное развитие получают экосистемные акторы<sup>7</sup> (Fukuda, 2020). Данная концепция базируется на принципах самоорганизации и самоконструирования, взаимовыгодности, гетерогенности и учета разнообразия социально-экономических институтов, взаимодействия и партнерства участников.

Социологические опросы показали, что здоровье для человека пред- и пенсионного возраста является наибольшей ценностью. Состояние своего здоровья респонденты чаще оценивают как среднее (64% опрошенных). Более позитивно оценивают свое здоровье мужчины (21% мужчин против 15% у женщин назвали свое здоровье хорошим). Это подтверждает вывод исследователей о том, что мужчины меньше обращают внимание на состояние своего здоровья (рис. 2).

Сравнение аналогичных результатов опроса 2015 г. с результатами социологического исследования капитала здоровья (на примере Томской области) в 2022 г. выявило

<sup>7</sup> Бабкин А.В., Шкарупета Е.В. 2023. Интеллектуальная экономика экосистем: понятие, эволюция, формирование. *Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ)*: сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС. С. 22–26.

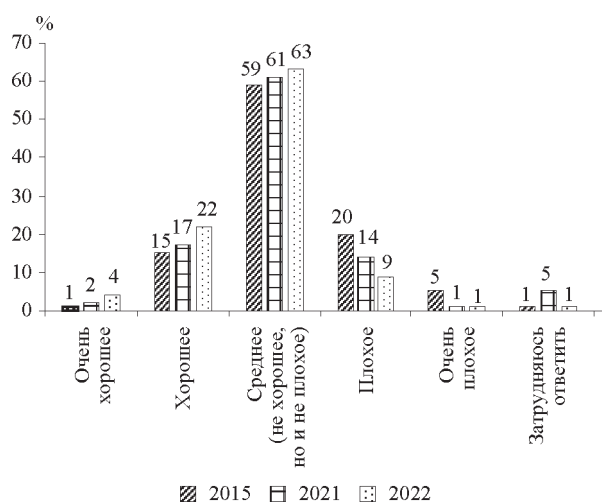


Рис. 2. Субъективная оценка здоровья респондентами старше 55 лет в сравнении со здоровьем сверстников, 2015–2022 гг., %

Источник. Авторская разработка на основе описательной статистики по проведенному социологическому опросу (N=300); (Барышева, Недоспасова, Павлова, Рождественская, Барышев, 2022).

<sup>6</sup> URL: <https://www.who.int/ru/about/governance/constitution>

важную закономерность: ситуация в сфере занятости принципиально не изменилась с точки зрения гибких и новых форм вовлеченности в социально-трудовые отношения пожилых людей. Ценность материального благополучия и поддержки государства, участия в социальной жизни и безопасном проживании остается достаточно высокой для всех категорий респондентов. Возможности актуализации ресурсного потенциала и благоприятная среда для активного долголетия изменяются в лучшую сторону.

Для анализа капитала здоровья старшего поколения и выработки практических рекомендаций субъектам социально-экономических отношений требуется продолжение социологических опросов в рамках представленной методики оценки данного явления в 2023 г. Выявлена взаимосвязь параметров «состояние здоровья» и «занятость». Неработающие пенсионеры чаще оценивали свое здоровье как плохое (20% против 5-6% у работающих). Среди тех, кто назвал свое здоровье хорошим и очень хорошим, лидируют работающие «на удаленке» (37% против 23% у офисных сотрудников и 10% у неработающих). Жители Томска чаще отмечали, что у них хорошее здоровье (16% против 14% в других населенных пунктах). Жители поселков назвали среднее состояние здоровья (73% против 66-68% у жителей городов). Жители малых городов Томской области реже говорили о том, что у них плохое здоровье – 11% (против 15% в Томске и 16% в поселках). Это связано с тем, что уровень медицины здесь выше, чем в селах: есть поликлинические отделения, стационары, более высокий уровень медицинского оснащения и пр., нет высокой нагрузки на медперсонал, как в областном центре (меньше пациентов на участке). Выявлена тенденция сохранения занятости в старшем возрасте вне зависимости от материального положения (рис. 3).

Отмечена необходимость первоочередного финансирования здравоохранения (70%, +15 п. п. к результатам 2015 г.), что связано со спецификой и трудностями пандемийного периода. На 2 позиции рейтинга – образование (54%, + 15 п. п. к результатам 2015 г.). На 3 месте – пенсионное обеспечение (48%,

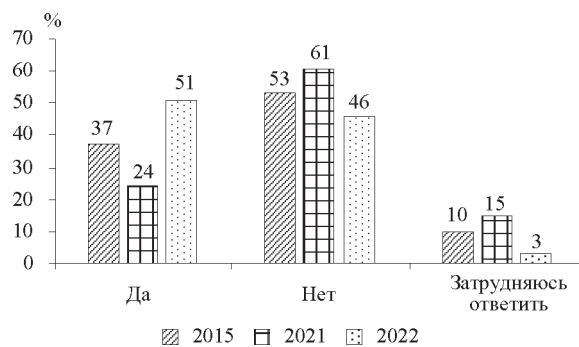


Рис. 3. Ответы работающих респондентов старше 55 лет (N=111) на вопрос, работали ли бы они в случае достаточности денежных средств, 2015–2022 гг., %

*Источник.* Авторская разработка на основе описательной статистики по проведенному социологическому опросу (N=300); (Барышева, Недоспасова, Павлова, Рождественская, Барышев, 2022).

+8 п. п.), связано с ростом цен на продукты и товары первой необходимости в 2021 г. Выявлено, что на второй план ушли такие направления, как развитие промышленности (46%, -13 п. п.) и сельское хозяйство, в предыдущем замере это направление было на первой позиции рейтинга (62%, -25 п. п.). О необходимости первоочередного финансирования здравоохранения чаще говорили представители возрастной группы 65–69 лет (81% против 64–70% в других возрастных группах). Опрошенные в возрасте 70+ чаще других говорили о необходимости финансирования промышленности (53–58% против 38–45% в более младших возрастных группах).

Уровень материального благосостояния положительно влияет на самооценку здоровья (рис. 4).

Снизился уровень посещения платных медицинских центров (с 37 до 14%). Несмотря на это, вовлеченность в самолечение осталась на прежнем уровне: доверяет народным средствам каждый третий в возрасте старше 50 лет (35%), а подавляющее большинство пожилых людей, вопреки стереотипам, не занимаются самолечением (65%). Мужчины, не взирая на ограничения, чаще обращались в поликлиники, а женщины чаще занимались самолечением. Платные клиники одинаково мало были востребованы и мужчинами, и женщинами (рис. 5). По остальным позициям также не наблюдается гендерных различий. В опи-

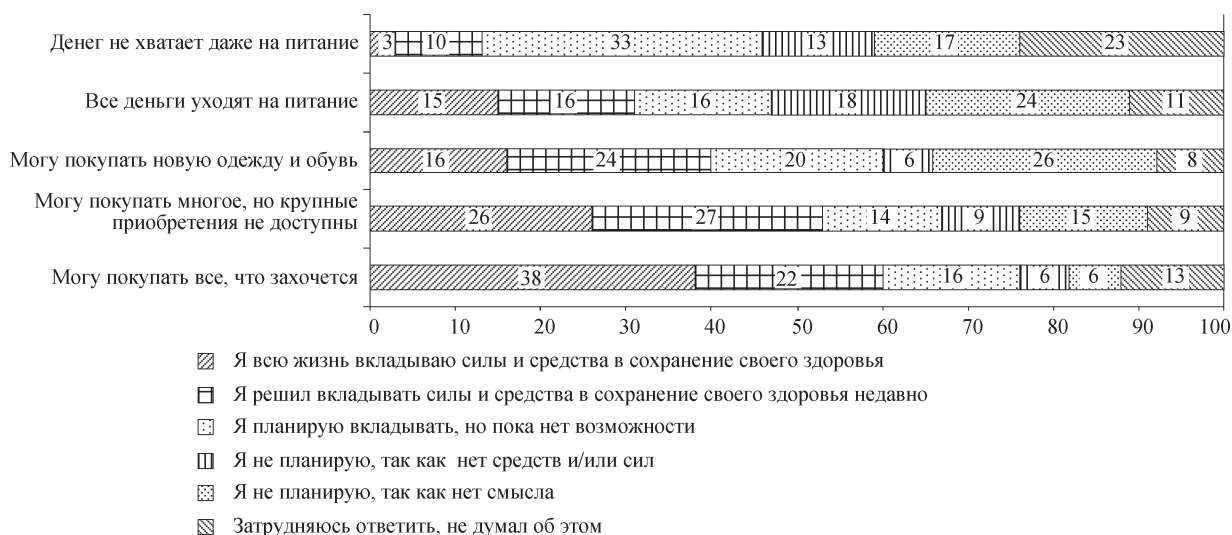


Рис. 4. Взаимосвязь материального благополучия и субъективных оценок вклада в свое здоровье респондентами старше 55 лет, 2022 г., %

Источник. Авторская разработка на основе описательной статистики по проведенному социологическому опросу (N=300); (Барышева, Недоспасова, Павлова, Рождественская, Барышев, 2022).

сании причин возникновения проблем со здоровьем выявлена заметная динамика по сравнению с предыдущим замером. В рейтинге причин плохого здоровья по-прежнему лидирует напряженная работа (43% опрошенных, -5 п. п.). На 2 месте – несвоевременное обращение к врачам (33%, +11 п. п.), на третьем – плохая экология (27%, -9 п. п.), на 4 месте – плохая наследственность (21%, +6 п. п.). Замыкают рейтинг

курение (8%, нет динамики) и плохое питание (4%, + 1 п. п.).

Здоровье оценивается как наиболее значимый ресурс 72% респондентов (рис. 6). Следует отметить положительную динамику (с 2019 г.) в распространении занятий спортом в старшей возрастной группе. Популярными становятся практики занятия садоводством «для удовольствия» (в противовес вынужденному садоводству).

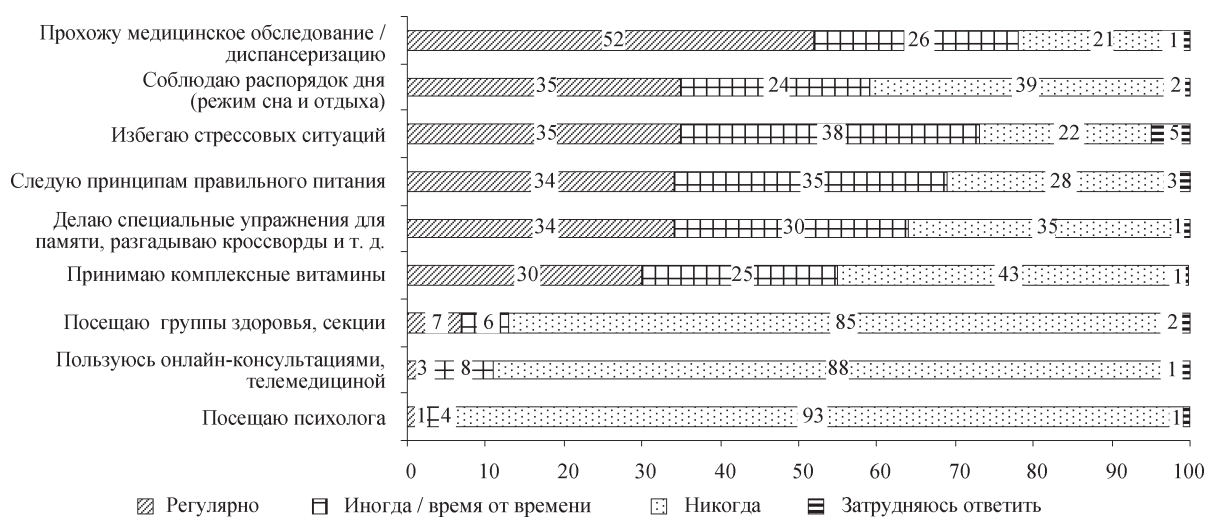


Рис. 5. Ответы респондентов старше 55 лет на вопрос о том, как они «инвестируют» в накопление и сохранение здоровья, 2022 г., %

Источник. Авторская разработка на основе описательной статистики по проведенному социологическому опросу (N=300); (Барышева, Недоспасова, Павлова, Рождественская, Барышев, 2022).

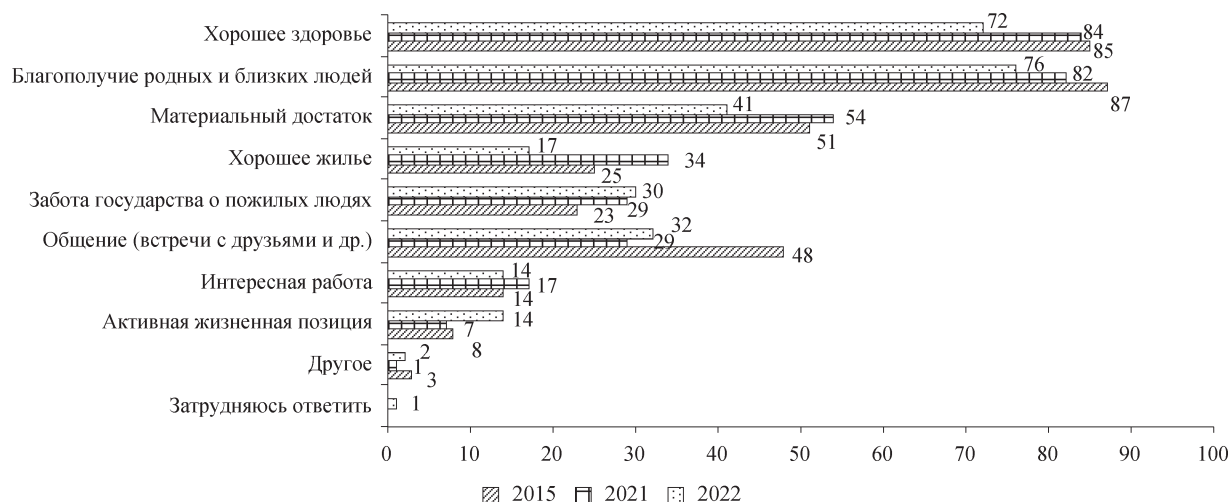


Рис. 6. Некоторые ценностные установки респондентов старше 55 лет, 2022 г., %

Источник. Авторская разработка на основе описательной статистики по проведенному социологическому опросу (N=300); (Барышева, Недоспасова, Павлова, Рождественская, Барышев, 2022).

В целом социологический опрос показал, что какие-то сферы, например материальное благополучие, могут компенсироваться за счет эффективности других институтов, например социальной инфраструктуры. Цифровые сервисы позволяют повысить доступность социальных и медицинских услуг, льгот и государственных услуг для маломобильной части населения и старшего поколения. Низкие оценки здоровья имеют пассивные группы, они слабо используют возможности внешней среды для сохранения здоровья. Практика инвестирования в здоровье зависит от социально-экономического статуса респондента. Те, кто постоянно экономит на питании и остальном, как правило, редко задумываются об инвестициях в здоровье. Значение инвестирования в здоровье и ведения здорового образа жизни возрастает в постпандемийный период (2022), и особенно в старших возрастных группах (70+). Разработанный подход к анализу экосистемы здоровья позволяет оценивать ресурс здоровья в экономике старения с учетом социальной, эмоциональной и физической сфер жизни старшего поколения.

Обоснована необходимость создания комплексной системы поддержки по мониторингу оценки и прогнозированию состояния экосистемы здоровья и благополучия человека в каждом регионе. Особое научно-практическое значение имеет разработка концептуальной модели экосистемы здо-

ровья человека на примере относительно крупного региона с разнообразными природно-климатическими условиями и социальными особенностями. Например, таким регионом может быть Томская область, расположенная в центре Сибирского федерального округа (316 900 км<sup>2</sup>, протяженность с севера на юг – около 600 км, с запада на восток – 780 км). Она имеет многонациональное население и богатые природные ресурсы, охватывает северные и труднодоступные (удаленные) районы. На примере отдельно взятого в качестве модели региона с разнообразными территориальными особенностями можно выявить диспропорции в показателях региональной системы здравоохранения, разработать необходимые меры с целью корректировки и улучшения состояния экосистемы здоровья и благополучия человека, а затем масштабировать полученные результаты на другие регионы (Пиньковецкая, 2022; Xing, Zhang, Taks, 2020).

В научно-методологическом плане выявлены следующие тенденции.

1. Переход от концепции оказания помощи людям с особыми потребностями к концепции эффективного использования их ресурсного потенциала.

2. Смещение оценки роли старшего поколения с пассивных получателей социальной помощи к активным участникам всех сфер жизни общества.

3. Замещение устойчивого стереотипа «одинокая старость» на самочувствие человека как результата активного социально-экономического конструирования.

4. Переход от концепта «вовлечения» к «вовлеченности» в социум – непосредственному участию в социально-преобразующей деятельности.

5. Переосмысление «капитала здоровья», переход к «точной», индивидуализированной медицине.

6. Забота о здоровье становится одним из главных факторов социального благополучия.

Разработка технологий активного долголетия для повышения социально-экономической активности, вовлеченности в социум и реализации ресурсного потенциала человека сталкивается с комплексной задачей формирования и укрепления экосистемы здоровья.

В основе проекта создания экосистемы здоровья лежит концепция капитала здоровья, предполагающая выявление и систематизацию факторов (социальных, технологических, инфраструктурных, медико-эколого-биохимических), определяющих здоровье человека, в соответствии с нормативной и информационной базой Всемирной организации здравоохранения и ее «Глобальным планом действий по обеспечению здоровой жизни и благополучия»<sup>8</sup> (Dianda, Ouedraogo, 2021). Концептуальная модель опирается на социологические опросы «Экосистема здоровья и благополучие человека в регионе».

\* \* \*

Создание экосистемы здоровья позволит преодолеть негативное отношение общества к людям с особыми потребностями (пожилым, инвалидам, молодым матерям) и сконструировать соответствующие технологические решения для здорового старения, разработать практические предложения по модернизации институтов здоровья в целях реализации государственной социальной политики, улучшающей благополучие и жизнестойкость людей.

<sup>8</sup> URL: <https://www.who.int/initiatives/sdg3-global-action-plan>

Непрерывный мониторинг и социологические исследования экосистемы здоровья и благополучия человека обеспечат повышение социально-экономического рейтинга региона (например, восстановление утраченных позиций, сегодня Томская область на 52 месте, Новосибирская область на 24), а также рейтинга по социальной ориентированности бюджета (Томская область на 71 месте).

Ключ к созданию экосистемы здоровья и благополучия человека в целом лежит в партнерстве всех участников не только одной отрасли (здравоохранения), но и всех других сфер жизнедеятельности. Капитал здоровья старшего поколения зависит от функционирования различных институтов, затрагивающих основные жизненные сферы, и возможностей для активного долголетия. Многие, кто применяет стратегии экономии, редко задумываются об инвестициях в здоровье, что отражается в дополнительных потребностях в медицинских услугах, которые не всегда покрываются страховкой. Разработанный подход к оценке экосистемы здоровья не только позволяет оценивать его как ресурс в экономике старения, но и учитывает косвенное влияние социального, эмоционального и физического благополучия на процессы накопления и сохранения капитала здоровья старшего поколения.

В результате проведенного социологического опроса (N=300, 2022) выявлена тесная взаимосвязь межинституционального воздействия на процессы накопления и сохранения капитала здоровья в экономике старения. Традиционные институты, например практики ведения дачного садоводства, из ресурса для выживания трансформируются в сторону источника эмоционального и социального ресурса для старшего поколения. Здоровье во всех формах и проявлениях становится одной из главных ценностей в старшем возрасте. Несмотря на неблагоприятные экономические факторы, респонденты чаще отмечают необходимость инвестиций в здоровье, имея в виду не только прямые инвестиции в виде покупки товаров и услуг для накопления и сохранения здоровья, но и доступную инфраструктуру, включая спортивные площадки, циф-



ровые помощники и социальные услуги для поддержания активного образа жизни. В результате опроса выявлено, что одним из основных негативных факторов для накопления и сохранения капитала здоровья в старшем возрасте являются стратегии экономики, вызванные низким материальным статусом респондентов. Материальное благополучие отражается не только на возможностях инвестировать в здоровье, но и на желании это делать. Доступность социально-культурной инфраструктуры, транспорта, медицинских и социальных услуг сильно отличается в районном центре и сельской местности, что отрицательно сказывается на общем здоровье населения. Цифровые технологии повышают доступность социальных взаимодействий и расширяют возможности реализации ресурсного потенциала старшего поколения, в частности – в сфере занятости (удаленная работа/подработка), здоровья (телемедицина/спортивные занятия), в социальной сфере (общение с ближним и дальним кругом).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

- Барышева Г.А., Недоспасова О.П., Павлова И.А., Рождественская Е.М., Барышев А.А.** 2022. Капитал здоровья старшего поколения: социологические данные для оценки процессов накопления и сохранения (на примере Томской области). *Вестник Томского государственного университета*. № 484. С. 194–206. [Barysheva G.A., Nedospasova O.P., Pavlova I.A., Rozhdestvenskaya E.M., Baryshev A.A. 2022. The Health Capital of the Older Generation: Sociological Data for Assessing the Processes of Accumulation and Preservation (on the Example of Tomsk Oblast). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. No 484. PP. 194–206. (In Russ.)] DOI: 10.17223/15617793/484/22
- Кузнецова Т.В., Манвелова А.Б.** 2022. Здоровье экосистем: понятие, методологические подходы, критерии оценки. *Морской биологический журнал*. Т. 7. № 2. С. 41–62. [Kuznetsova T.V., Manvelova A.B. 2022. Ecosystem Health: A Concept, Methodological Approaches, and Assessment Criteria. *Morskoy biologicheskij zhurnal*. Vol. 7. No 2. PP. 41–62. (In Russ.)] DOI:10.21072/mbj.2022.07.2.04
- Парфенова О.А., Галкин К.А.** 2023. Социальная активность и участие пожилых россиян в контексте активного долголетия. *Журнал социологии и социальной антропологии*. Т. 26. № 1. С. 200–223. [Parfenova O., Galkin K. 2023. Social Activity and Participation of Older Russians in the Context of Active Ageing. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*. Vol. 26. No 1. (In Russ.)] DOI: 10.31119/jssa.2023.26.1.8
- Пиньковецкая Ю.С.** 2022. Оценка экономических показателей организаций здравоохранения в регионах России. *Векторы благополучия: экономика и социум*. Т. 47. № 4. С. 94–105. [Pinkovetskaya Yu.S. 2022. Assessment of Economic Indicators of Healthcare Organizations in the Regions of Russia. *Vektory blagopoluchiya: ekonomika i sotsium*. Vol. 47. No 4. PP. 94–105. (In Russ.)] DOI: 10.18799/26584956/2022/4/1280
- Boen F., Pelssers J., Scheerder J., Vanbeselaere N., Vos S., Hurkmans E., Smith T., Franssen K.** 2020. Does Social Capital Benefit Older Adults' Health and Well-Being? The Mediating Role of Physical Activity. *Journal of Aging and Health*. Vol. 32. Iss. 7-8. PP. 688–697. DOI: 10.1177/0898264319848638
- Costanza R., Norton B., Haskell B., Benjamin D.** 1992. *Ecosystem Health: New Goals for Environmental Management*. Washington, D. C.: Island Press. 269 p.
- Dianda I., Ouedraogo I.** 2021. The Synergistic Effect of Government Health Spending and Institutional Quality on Health Capital Accumulation in WAEMU Countries. *Economics Bulletin*. Vol 41. Iss 2. PP. 495–506.
- Fukuda K.** 2020. Science, Technology and Innovation Ecosystem Transformation Toward Society 5.0. *International Journal of Production Economics*. Vol. 220. DOI:10.1016/j.ijpe.2019.07.033
- Grossman M.** 2022. The Demand for Health Turns 50: Reflections. *Health Economics*. Vol. 31. Iss. 9. PP. 1807–1822. DOI: 10.1002/hec.4563
- Guimarrès R.M.** 2007. Health Capital, Life Course and Ageing. *Gerontology*. Vol. 53. Iss. 2. PP. 96–101. DOI: 10.1159/000096483
- Ikeda S., Tetsuya T., Hiroki N., Shunsuke M.** 2017. Inclusive Wealth of Regions: The Case of Japan. *Sustainability Science*. Vol. 12. No 6. С. 991–1006. DOI: 10.1007/s11625-017-0450-4
- Im H.** 2018. Constructing Health Capital in Ecological Systems: A Qualitative Evaluation of Community-based Health Workshops in the Refugee Community. *Health & Social Care in the Community*. Vol. 26. Iss. 4. PP. 541–551. DOI: 10.1111/hsc.12568
- Ezell J.M.** 2022. Environmental Health Capital: A Paradigm for Environmental Injustice Prevention and Truth and Reconciliation. *Local Environment*. Vol. 27. Iss. 2. PP. 131–144. DOI: 10.1080/13549839.2021.2006166
- Kim Y., Schneider T., Faß E., Lochbaum M.** 2021. Personal Social Capital and Self-rated Health Among Middle-aged and Older Adults: A Cross-

sectional Study Exploring the Roles of Leisure-time Physical Activity and Socioeconomic Status. *BMC Public Health*. Vol. 21. DOI: 10.1186/s12889-020-10043-6

**Sacks T.K.** 2018. Performing Black Womanhood: A Qualitative Study of Stereotypes and the Healthcare Encounter. *Critical Public Health*.

Vol. 28. Iss. 1. PP. 59–69. DOI:10.1080/09581596.2017.1307323

**Xing X., Zhang R., Taks M.** 2020. The Effects of Health, Social, and Consumption Capital on Running-related Expenditures in China. *European Sport Management Quarterly*. PP. 1–21. DOI:10.1080/16184742.2020.1793376

---

## HEALTH ECOSYSTEM DEVELOPMENT: EXPERIENCE OF RUSSIA

**Galina Barysheva**<sup>1</sup> (<https://orcid.org/0000-0002-2746-1355>)

**Elena Rozhdestvenskaya**<sup>1</sup> (<https://orcid.org/0000-0001-8985-0017>)

**Olga Nedospasova**<sup>2</sup> (<https://orcid.org/0000-0001-8272-4616>)

**Yuliya Shavruk**<sup>3</sup> (<https://orcid.org/0000-0003-3934-6829>)

<sup>1</sup> National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russia),

<sup>2</sup> National State University (Tomsk, Russia),

<sup>3</sup> Belarusian State Economic University (Minsk, Belarus).

*Corresponding author:* Yuliya Shavruk ([yshavruk@mail.ru](mailto:yshavruk@mail.ru)).

**ABSTRACT.** The conducted research consists of data collection based on the questionnaire developed at the International Scientific and Educational Laboratory of Technologies for Improving the Well-being of the Elderly at Tomsk Polytechnic University and a comprehensive approach to the formation of health capital. At the same time, full statistical coverage («thin» statistics) is provided for constant monitoring of the health and well-being of the human ecosystem. The authors confirm the hypothesis about the high influence of inter-institutional interaction on subjective assessments of the health of the older generation based on a sociological survey in the Tomsk region. The close relationship between social institutions and the processes of accumulation and preservation of health capital has been revealed. The ecosystem approach to human well-being and health presupposes the partnership of these institutions and their effective functioning.

**KEYWORDS:** health ecosystem, institutions, sustainable development, older generation, well-being, health, region.

**JEL-code:** I15, J14, J26.

**DOI:** 10.46782/1818-4510-2023-4-93-102

*Received* 26.09.2023

---

In citation: Barysheva G., Rozhdestvenskaya E., Nedospasova O., Shavruk Y. 2023. Health Ecosystem Development: Experience of Russia. *Belorusskiy ekonomicheskij zhurnal*. No 4. PP. 93–102. DOI: 10.46782/1818-4510-2023-4-93-102 (In Russ.)

---

