

# Культурный поворот в современных зарубежных исследованиях исторической динамики благосостояния

*И. И. Верняев*

**Для цитирования:** *Верняев И. И.* Культурный поворот в современных зарубежных исследованиях исторической динамики благосостояния // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. 2024. Т. 69. Вып. 2. С. 503–521. <https://doi.org/10.21638/spbu02.2024.215>

В последние десятилетия отмечается новая волна сближения экономической науки и антропологии. Одной из ключевых междисциплинарных областей на стыке экономики, экономической истории, социокультурной и физической антропологии, биологии человека стало изучение динамики и вариаций благосостояния с использованием антропометрических данных. Для оценки благосостояния и его исторической динамики используются различные индексы. Ключевой показатель в историко-антропометрических исследованиях благосостояния — конечный средний рост — наилучшим образом отражает такие базовые характеристики условий жизни, как количество и качество питания, состояние здоровья, заболеваемость, тяжесть труда, состояние окружающей среды. Данные о среднем росте особенно полезны в тех случаях, когда сведения о доходах, ценах, бюджетах, продолжительности жизни и т. п. недоступны или недостоверны. При этом, чтобы корректно использовать данные о среднем росте, необходимо учитывать, что он является результатом воздействия генетических, экологических, материально-экономических, социальных и культурных влияний. В статье представлен анализ того, как культурный или этнокультурный фактор выявляется, учитывается и интерпретируется в современных зарубежных историко-антропометрических исследованиях динамики благосостояния. Обсуждаются, в частности, такие его составляющие, как традиции питания и связанные с ними особенности хозяйства; этнодемографические модели; семейное устройство, включая модели ухода, воспитания и гендерных отношений; религиозные установки и практики; социальные институты и стратификация. Сделан вывод о том, что без учета культурного измерения невозможна всесторонняя интерпретация связи между антропометрическими данными и уровнем жизни, корректное использование такого индикатора, как средний рост для изучения

---

*Игорь Иванович Верняев* — канд. ист. наук, доц., Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9; [i.verniaev@spbu.ru](mailto:i.verniaev@spbu.ru)

*Igor I. Verniaev* — PhD (History), Associate Professor, St. Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation; [i.verniaev@spbu.ru](mailto:i.verniaev@spbu.ru)

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (РНФ) № 23-18-00249, <https://rscf.ru/project/23-18-00249>, проект «Жизненный уровень населения России в XX — начале XXI в. по традиционным и альтернативным показателям: междисциплинарное исследование на больших данных», руководитель Б. Н. Миронов.

This research was funded by the Russian Science Foundation (RSF) grant no. 23-18-00249, <https://rscf.ru/en/project/23-18-00249>, project “The standard of living of the population of Russia in the 20<sup>th</sup> — early 21<sup>st</sup> centuries according to traditional and alternative indicators: an interdisciplinary study on Big Data”; head of project B. N. Mironov.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2024

динамики благосостояния. Особое внимание к культурным моделям и практикам в современных историко-антропометрических исследованиях динамики благосостояния охарактеризовано в статье как культурный поворот.

*Ключевые слова:* экономика, экономическая история, антропология, антропометрические данные, средний рост, динамика благосостояния, культурный фактор, модели питания, хозяйственные практики, структура и состав семьи, гендерные отношения, социальные институты, религия, социальная стратификация.

## A Cultural Turn in Contemporary Studies of Historical Dynamics of Well-being

I. I. Verniaev

**For citation:** Verniaev I. I. A Cultural Turn in Contemporary Studies of Historical Dynamics of Well-being. *Vestnik of Saint Petersburg University. History*, 2024, vol. 69, issue 2, pp. 503–521. <https://doi.org/10.21638/spbu02.2024.215> (In Russian)

One of the key interdisciplinary “meeting points” of economic history, anthropology, and human biology has become the study of the dynamics and variations of well-being on the basis of anthropometric data. The key anthropometric indicator — the mean height — best reflects such characteristics of living conditions as the quantity and quality of nutrition, health status, morbidity, the severity of work, and the environment. Mean height is especially useful in cases where information about incomes, prices, life expectancy, etc. is not available or reliable: communities in the past, cultures with a large share of the traditional and informal economy, the importance of informal social networks. In order to correctly use data on mean height, it is necessary to take into account that it is the result of genetic, environmental, material, social, and cultural influences. The article presents an analysis of how the cultural factor is identified, taken into account, and interpreted in anthropometric studies of the dynamics of well-being. It discusses, in particular: food traditions and related features of the economy; demographic models; family structure, including models of care, upbringing, and gender relations; religious attitudes and practices; social institutions and stratification. The article concludes that without taking culture into account, a comprehensive interpretation of the relationship between anthropometric data and the standard of living is impossible, as is the correct use of such an indicator as mean height to study the dynamics of well-being. The current research characterizes particular attention to cultural models and practices in contemporary historical anthropometric studies of the dynamics of well-being as a cultural turn.

*Keywords:* economics, economic history, anthropology, anthropometric data, mean height, dynamics of well-being, cultural factor, nutrition, household practices, family structure, gender relations, social institutions, religious beliefs, social stratification.

Для оценки благосостояния используются различные индексы: валовый внутренний продукт на душу населения (ВВП, англ. GDP — Gross Domestic Product per Capita), валовый национальный доход на душу населения (ВНД, англ. GNP — Gross National Product per Capita), реальный доход (англ. real income), индекс человеческого развития (ИЧР, англ. HDI — Human Development Index), ИЧР с поправкой на неравенство (ИЧРН, англ. IHDI — Inequality-adjusted Human Development Index), индекс процветания (англ. Legatum Prosperity Index), индекс качества жизни (англ. LQI — Life Quality Index), средний конечный (дефинитивный) рост (длина тела) и др. Каждый из них лучше отражает одни составляющие уровня и условий жизни и хуже — другие.

Так, конечный средний рост наилучшим образом отражает такие базовые характеристики условий жизни, как количество и качество питания, состояние здоровья, заболеваемость, тяжесть труда, состояние окружающей среды. Используя измерения человеческого роста, историческая антропометрия предлагает альтернативу стандартным индексам благосостояния. Чувствительность к внешним факторам делает рост полезным суммарным индикатором различий между группами в условиях их жизни<sup>1</sup>.

Данные для разных индексов доступны в неодинаковой степени. Такой показателем, как средний рост, особенно полезен в тех случаях, когда сведения о доходах, ценах, бюджетах, продолжительности жизни и т. д. недоступны или недостоверны (в случае, если анализируются сообщества в прошлом, страны и культуры с большой долей традиционного хозяйства, неформальной экономики, значимостью неформальных социальных сетей).

Средний рост может использоваться как чувствительный, надежный и суммирующий индикатор уровня жизни, заменять и корректировать другие показатели. Сопоставление данных по 72 странам о среднем росте мужчин с таким многосоставным и многоаспектным индексом, как HDI, продемонстрировало высокий уровень корреляции между ними ( $r = 0,87$ ;  $p < 0,001$ ), что подтверждает большую эвристическую ценность данных о среднем росте для анализа условий жизни<sup>2</sup>.

Чтобы корректно использовать данные о среднем росте, необходимо учитывать, что он является результатом воздействия генетических, экологических, материально-экономических, социальных и культурных влияний. Непосредственные детерминанты (питание, здоровье, энергозатраты) связаны с более широким спектром вторичных факторов<sup>3</sup>.

В статье представлен анализ того, как культурный или этнокультурный фактор выявляется, учитывается и интерпретируется в современных зарубежных историко-антропометрических исследованиях. Обсуждаются, в частности, такие его составляющие, как: 1) традиции питания и связанные с ними особенности хозяйства; 2) этнодемографические модели; 3) семейный уклад, включая модели ухода за детьми и гендерного равенства; 4) религиозные установки и практики; 5) социальные институты и стратификация.

Масштабные исследования последних десятилетий позволили точнее оценить вклад культурно вариативных моделей питания и связанных с ними хозяйственных практик в динамику антропометрических характеристик как индикатора биологического статуса и благосостояния. Так, в серии публикаций, основанных на анализе антропологических материалов, датированных периодом от поздней Античности до

<sup>1</sup> Mironov B. N. The Standard of Living and Revolutions in Russia, 1700–1917. London; New York, 2012. P. 17–45.

<sup>2</sup> Grasgruber P., Sebera M., Hrazdíra E., Cacek J., Kalina T. Major correlates of male height: a study of 105 countries // *Economics and Human Biology*. 2016. Vol. 21. P. 172–195. — Индекс человеческого развития с поправкой на неравенство, разработанный в 2010 г. Программой развития ООН, является модификацией HDI. В HDI значение HDI, интегрирующее показатели валового национального дохода на душу населения, ожидаемой продолжительности жизни, средней и ожидаемой продолжительности обучения, корректируется в соответствии с оценкой уровня неравенства. См.: Inequality-adjusted Human Development Index // United Nations Development Programme. URL: <https://hdr.undp.org/inequality-adjusted-human-development-index/indicies/IHDI> (дата обращения: 02.08.2023).

<sup>3</sup> Harris B. Anthropometric history and the measurement of wellbeing // *Vienna Yearbook of Population Research*. 2021. Vol. 19. Special issue on Demographic aspects of human wellbeing. P. 91–124.

раннего Нового времени, пересматриваются оценки исторической динамики благосостояния, предложенные историком-экономистом А. Мэддисоном<sup>4</sup>. Были проанализированы фрагменты более 6 тыс. скелетов из археологических памятников Европы. В качестве критериев использовались длины бедренной и плечевой костей, которые коррелируют с ростом, и массивность (*robusticity*) костей (толщина и форма диафиза), которая связана с рабочей нагрузкой и рационом питания.

В соответствии с моделью А. Мэддисона наиболее высокий доход в истории доиндустриальной Европы был в период римской древности, затем к периоду Средневековья он снизился, а новый подъем начался в раннее Новое время<sup>5</sup>. Оценки основывались на показателях урбанизации: чтобы обеспечить многочисленное городское население периода Античности, производительность сельского хозяйства должна быть более высокой, чем во время тех периодов, когда преобладала, как в Средневековье, аграрная экономика, а урбанизация была на низком уровне.

Но антропометрический анализ продемонстрировал иную динамику. Самый высокий за два тысячелетия, вплоть до начала XIX в., средний рост был у людей, живших в период раннего Средневековья. Эпоха римской древности, напротив, отличалась относительно низким ростом почти у всех европейских популяций, за исключением Северо-Востока, который не был под римским контролем. К периоду позднего Средневековья и раннего Нового времени антропометрические показатели ухудшились, средний рост уменьшился. Соответственно, европейское раннее Средневековье (V–XI вв.) не было периодом низких доходов, как это предполагает модель Мэддисона, а скорее периодом, характеризующимся лучшим питанием и здоровьем, что отражалось на высоких ростовых характеристиках.

В качестве объяснения исследователи обратились к пищевым, хозяйственным, демографическим и стратификационным моделям. Высокий биологический статус населения раннесредневековой Европы определялся низкой плотностью расселения, большой долей животноводства, местной доступностью животного белка, относительно меньшей, чем в зерновом хозяйстве, трудоемкостью. По мере увеличения плотности населения в период высокого и позднего Средневековья, а также раннего Нового времени, перехода к зерновому хозяйству с его большими трудовыми нагрузками, увеличения неравенства средний рост уменьшался. Новое снижение нагрузок произошло в индустриальный период, по мере внедрения технологий. В период римской Античности негативное воздействие на биологический статус, отражавшееся в низком среднем росте, оказывали высокие трудовые нагрузки в сельском хозяйстве, резкое социальное неравенство, провоцируемые масштабной урбанизацией инфекции.

---

<sup>4</sup> *Steckel R.* New light on the «Dark Ages»: the remarkably tall stature of northern European men during the medieval era // *Social Science History*. 2004. Vol. 28, no. 2. P. 211–229; *Koepke N., Baten J.* Agricultural specialization and height in ancient and medieval Europe // *Explorations in Economic History*. 2008. Vol. 45, no. 2. P. 127–146; *Meinzer N., Steckel R., Baten J.* Agricultural Specialization, Urbanization, Workload, and Stature // *The Backbone of Europe: Health, Diet, Work and Violence over Two Millennia*. Cambridge, 2019. P. 231–252; *Baten J., Steckel R., Larsen C., Roberts C.* Multidimensional patterns of European health, work and violence over the past two millennia // *Ibid.* P. 381–396.

<sup>5</sup> *Maddison A.* *The World Economy: A Millennial Perspective*. Paris, 2001.

К учету моделей питания и хозяйства Й. Батен и М. Блум обратились в своем глобальном исследовании антропометрических данных за XIX–XX вв.<sup>6</sup> Были изучены данные о росте мужчин по 156 странам за период с 1810 по 1989 г. Исследование подтвердило, что основными факторами, определяющими биологическое благополучие и, следовательно, рост, являются качество питания и прежде всего доступность белка (в качестве прокси-показателя использовалось количество крупного рогатого скота на душу населения) и заболеваемость (в качестве прокси-показателя — данные о младенческой смертности).

Базовая модель ожидаемо продемонстрировала положительную корреляцию между ВВП на душу населения, потреблением животного белка и средним ростом. Но необходимо было объяснить статистические остатки — расхождение между фактическими и прогнозируемыми значениями. Регрессионный анализ показал, что высокие показатели дохода на душу населения могли сочетаться с небольшим потреблением белка и средним ростом ниже ожидаемого уровня, и наоборот. Культура высокобелкового рациона, связанная с моделью хозяйствования, определяла высокие антропометрические показатели при низких значениях формальных индикаторов дохода.

В числе таких отклонений оказались, например, страны региона Сахель — Мали, Чад, Буркина-Фасо и др. Здесь низкие показатели дохода и высокая заболеваемость сочетались со средним ростом выше ожидаемого уровня. Традиционная скотоводческая специализация обеспечивала вне рыночную доступность мяса и молочных продуктов — основного источника качественного белка и ключевого фактора роста. Это же объяснение предложил А. Моради, не обнаружив корреляции между ВВП на душу населения и средним ростом когорт 1960-х гг. рождения в выборке африканских стран<sup>7</sup>.

По отношению к XIX в. аналогичные расхождения между уровнем дохода и средним ростом обнаружили в США. В южных штатах с их относительно нездоровым климатом и высоким уровнем инфекционных заболеваний население было в среднем выше, чем в северных. Вероятная причина — местная доступность белка и соответствующая культура питания, которая компенсировала относительно высокий уровень заболеваемости. Исследование антропометрических характеристик в баварской армии XIX в. показало, что средний рост был наибольшим у призывников из регионов, культура которых была основана на молочном скотоводстве. Призывники из регионов с преимущественно зерновой культурой, а также из ткацких районов, где рабочие приобретали основные продукты на рынке, имели существенно меньший средний рост<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> *Baten J., Blum M.* Growing tall but unequal: New findings and new background evidence on anthropometric welfare in 156 countries, 1810–1989 // *Economic History of Developing Regions*. 2012. Vol. 27. P. 66–85; *Blum M.* Cultural and Genetic Influences on the «Biological Standard of Living» // *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History*. 2013. Vol. 46, no. 1. P. 19–30; *Baten J., Blum M.* Why are You Tall while Others are Short? Agricultural Production and Other Proximate Determinants of Global Heights // *European Review of Economic History*. 2014. Vol. 18, no. 2. P. 144–165.

<sup>7</sup> *Moradi A.* Nutritional status and economic development in sub-Saharan Africa, 1950–1980 // *Economics & Human Biology*. 2010. Vol. 8, no. 1. P. 16–29.

<sup>8</sup> *Baten J.* Protein supply and nutritional status in nineteenth century Bavaria, Prussia and France // *Ibid.* 2009. Vol. 7, no. 2. P. 165–180.

Введение в анализ такого показателя доступности белка, как количество крупного рогатого скота на душу населения, показало тесную связь между ним и средним ростом. Однако зависимость между количеством скота и потреблением белковой пищи не везде однозначна. Люди в некоторых культурах разводят скот, но почти не используют его в качестве источника молочных продуктов. Причины могут быть как генетическими (непереносимость лактозы), так и культуральными. Распространенным препятствием для потребления молока в Юго-Восточной Азии была забота о здоровье коровы и телят. Например, в Мьянме считалось, что доение коров лишает телят их естественной пищи. Среди этнических групп Юго-Восточной Азии было распространено представление о молоке как об отвратительном выделении, наряду с мочой. Другой стереотип — опасение при употреблении молочных продуктов перенять такие характеристики животного, как медлительность и глупость. В Африке некоторые этнические группы придают значение экономической и социальной ценности скота. В этих культурах владение скотом придает мужчине престиж. Скот используется как средство сбережения. Так, в Камеруне его забой считался расточительством. Имело значение и традиционное неравенство. В некоторых странах к югу от Сахары молоко предназначалось только для привилегированных страт<sup>9</sup>.

Традиционное питание в значительной мере объясняет так называемый индийский парадокс второй половины XX в. Феномен проанализировали А. Дитон и Дж. Дрез<sup>10</sup>, а затем он был переосмыслен в более широком контексте М. Батеном<sup>11</sup>. Несмотря на положительную динамику благосостояния, индийский рацион оставался стабильным: с преобладанием растительного белка, большой долей риса и зерна, малым потреблением животных продуктов. Правительство, реализуя программы поддержки населения, обеспечивало его главным образом растительными продуктами. В типичном рационе удовлетворялось только 35 % потребности в железе и 45 % — в кальции. Относительно небольшая доля населения находилась на грудном вскармливании в младенчестве. Особенности хозяйства, пищевые традиции, а также политика правительства в совокупности определили индийский парадокс второй половины XX в.

Для этого же периода выявлено несоответствие в арабских странах: потребление животного белка было ниже ожидаемого значения при относительно высоком уровне дохода. Так, в Сирии и Саудовской Аравии расхождения между фактическим и прогнозируемым средним ростом мужчин в 1960-х гг. составили –0,88 и –1,51 см соответственно. Вероятная причина — конфессиональные установки в питании. Обратная ситуация в ряде стран Латинской Америки. Население Аргентины, Уругвая, Панамы потребляли большое количество животного белка, превышающее ожидаемое с учетом их уровня дохода<sup>12</sup>. Инерция традиций влияет и на современную структуру потребления в развитых странах. Так, выявлено, что пищевые привычки в пределах Европейского союза существенно различаются,

<sup>9</sup> Blum M. Cultural and Genetic Influences... P.19–30.

<sup>10</sup> Deaton A., Dreze J. Food and nutrition in India: facts and interpretations // Economic and Political Weekly. 2009. No. 44. P. 42–65.

<sup>11</sup> Baten J. Economics, Human Biology and Inequality: A Review of “Puzzles” and Recent Contributions from a Deatonian Perspective // Economics and Human Biology. 2017. Vol. 25, no. 1. P.3–8.

<sup>12</sup> Blum M. Cultural and Genetic Influences... P.27–29.

несмотря на схожие условия продовольственного рынка<sup>13</sup>. М. Блюм произвел расчет поправочных коэффициентов, обеспечивающих сравнимость среднего роста как показателя благосостояния. Они позволяют учесть национальные привычки потребления, ответственные за несоответствие между доходом и средним ростом местных жителей<sup>14</sup>.

В. Тассенаар и Э. Карел изучили влияние религиозных норм питания и гигиены на рост и продолжительность жизни евреев-иудеев и голландцев-христиан в Нидерландах начала XIX в.<sup>15</sup> Для анализа использовались данные по 413 призывникам провинции Дренте. Призывники-евреи оказались намного ниже голландцев. Причинами различий оказались доступность продуктов и религиозные установки по отношению к ним. Исследование показало разнонаправленность и относительную независимость отдельных показателей биологического статуса. Определяемая во многом религией и социально-экономической нишей пищевая модель евреев сказывалась на относительно низком росте. Но при этом религиозные установки, определяющие гигиенические правила и приемы приготовления пищи, способствовали увеличению продолжительности жизни. В результате евреи-иудеи были ниже ростом, но жили дольше, чем их соседи голландцы-христиане.

Р. Мохсен и соавт. показали статистическую значимость отрицательного влияния на антропометрические характеристики женщин и их детей пищевых ограничений во время послеродового ритуала *сей*, практикуемого на индонезийском Тиморе. При общей доступности необходимых питательных веществ в соответствии с требованиями ритуала в течение 40 дней после родов матерям запрещено есть мясо, рыбу, яйца<sup>16</sup>.

Значительный вклад в понимание роли продуктов питания, групповых пищевых предпочтений в вариациях среднего роста внесли работы группы чешских исследователей<sup>17</sup>. Были сопоставлены три категории сведений за 1995–2013 гг.: 1) данные о росте 152 популяций из всех регионов мира, кроме Тропической Африки; 2) данные о потреблении 47 продуктов питания; 3) значения 9 социально-экономических показателей.

Сведения о росте заимствованы из исследований школьников, призывников и мониторингов здоровья населения. В качестве источника о рационе использована база данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAOSTAT). Индикаторами социально-экономического развития выступили такие показатели, как: 1) ВВП на душу населения; 2) ВНД на душу населения; 3) расходы

---

<sup>13</sup> Azucena G., Albisu L. Food consumption in the European Union: Main determinants and country differences // *Agribusiness*. 2001. No 17. P. 469–488.

<sup>14</sup> Blum M. Cultural and Genetic Influences... P. 19–30.

<sup>15</sup> Tassenaar V., Karel E. The Power of Kashrut: Older but Shorter: The Impact of Religious Nutritional and Hygienic Rules on Stature and Life Expectancy of Jewish Conscripts in the Early 19<sup>th</sup> Century // *European Journal of Clinical Nutrition*. 2016. Vol. 70, no. 6. P. 667–670.

<sup>16</sup> Mochsen R., Paun R., Sambriang M. The Influence of Knowledge, Social Support, Nutritional Intake on the Nutritional Status of Postpartum Mothers and Their Babies, Who Practice Se'i Culture in Kupang District, Indonesia // *International Journal of Medical Science and Health Research*. 2017. Vol. 1. P. 59–71.

<sup>17</sup> Grasgruber P., Cacek J., Kalina T., Sebera M. The role of nutrition and genetics as key determinants of the positive height trend // *Economics and Human Biology*. 2014. Vol. 15. No. 1. P. 81–100; Grasgruber P., Sebera M., Hrazdíra E., Cacek J., Kalina T. Major correlates of male height: a study of 105 countries; Grasgruber P., Hrazdíra E. Nutritional and socio-economic predictors of adult height in 152 world populations // *Economics and human biology*. 2020. Vol. 37. P. 1–23.

на здравоохранение; 4) детская смертность; 5) суммарный коэффициент рождаемости; 6) уровень урбанизации; 7) индекс Джинни (оценка неравенства); 8) ИЧР; 9) ИЧРН. Источником информации для них стали данные Всемирного банка и Программы развития ООН. Для выяснения связи роста с питанием и социально-экономическими показателями вычислены линейные корреляции. Для выявления факторов роста применена модель множественной регрессии. В результате был подтвержден ряд устоявшихся положений и сделаны новые выводы.

Наиболее точными предикторами роста оказались количество и качество белка в рационе питания, а также уровень фертильности. Уровень фертильности критически влияет на количество ресурсов, затрачиваемых в семье на одного ребенка.

Анализ подтвердил ведущую роль молочных белков, что связано с высоким качеством их аминокислотного спектра. Сопоставление показателей комбинации белков из молочных продуктов, свинины, яиц и картофеля дополнительно увеличило значение коэффициента корреляции с ростом ( $r = 0,85$ ). Напротив, доля зерновых (в особенности риса и кукурузы) и бобовых отрицательно коррелирует с ростом, а самый низкий был типичен для тропического пояса Азии, где в рационе высока доля растительных белков. Население Восточной и Юго-Восточной Азии не имеет традиции потребления молочных продуктов из-за непереносимости лактозы и культурных предпочтений, а свинина с ее наиболее высоким аминокислотным показателем по религиозным канонам запрещена в мусульманских странах.

Выяснилось, что экономические индикаторы ВВП и ВНД на душу населения не являются точным предиктором роста. Они слабо коррелируют с качеством белка и не отражают распределения национального богатства. Так, рацион многих благополучных по показателям ВВП восточноазиатских и мусульманских стран характеризуется либо недостаточным потреблением молочных продуктов, либо запретом на свинину. Неравномерное распределение богатства и низкие расходы на здравоохранение в мусульманских нефтяных странах являются другими значимыми факторами, которые связаны со сравнительной низкорослостью. С показателем роста тесно коррелирует значение ИЧР ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,001$ ). Но и этот индикатор не в состоянии объяснить значительную часть разницы в росте и, в частности, почему многие благополучные азиатские популяции (например, Сингапур, Япония) значительно отстают от относительно бедных сообществ Европы (например, Грузия или Молдова).

Сочетание показателей общей калорийности питания и потребления разных типов белка объясняет 74 % вариабельности роста. Молочные продукты, свинина и яйца являются продуктами, обладающими наиболее сильной положительной связью с ростом. Картофель оказался среди культур, потребление которых имеет сильную положительную связь с ростом из-за высокого содержания триптофана (аминокислота, необходимая для синтеза белка). Исследование показало, что рост через рационы питания до сих пор тесно связан с культурными, этническими и религиозными факторами. В регрессионной модели учтен и генетический фактор, позволяющий в ряде случаев улучшить объяснение различий в росте.

Антропология питания вносит вклад в понимание закономерностей человеческого развития, здоровья и роста. В основательном обзоре Д. Дюфур и Б. Пиператы проанализированы исследования культурно вариативных приемов приготовления, ферментации и потребления пищи, влияющих на качество усвоения энергии и ну-

триентов. Отмечено позитивное и негативное влияние этих практик на получаемую энергию, питательные вещества, здоровье. Отдельное внимание уделено исследованию биокультуральных факторов микробного разнообразия пищеварительной системы в связи с физическим развитием и здоровьем<sup>18</sup>.

Под эгидой проекта FOODSECURE осуществлен обзор, продемонстрировавший значимую роль культуры, религии и традиционных знаний в обеспечении продовольственной безопасности и здоровья (а значит, и в антропометрических вариациях) развивающихся стран. Культура, религия и традиционные знания до сих пор определяют местный рацион, пищевые предпочтения и табу, схемы распределения внутри семей, методы кормления детей, способы обработки и приготовления пищи, навыки здоровья и санитарии. Местные знания вносят большой вклад в обеспечение доступности локальных продуктов, богатых питательными веществами. Традиционные навыки обработки и приготовления продуктов зачастую существенно повышают их питательную ценность и усвоение. В то же время во многих культурах группы, которые особенно уязвимы к недоеданию, — беременные женщины и дети — нередко сталкиваются с большим количеством предписаний или запретов, ухудшающих их рацион. Диетические правила принимают форму социальных норм, оказывающих долговременное воздействие на физический рост<sup>19</sup>.

Появляется все больше исследований, которые не ограничиваются детализацией воздействия материальных факторов. Так, Б. Богин с 1990-х гг. развивает биокультуральную модель, в которой биологические детерминанты взаимодействуют с комплексом факторов, обозначенных аббревиатурой SEPE — Social-Economic-Political-Emotional. Начав с изучения майя, он расширил исследования на межгосударственный уровень и придал им историческую перспективу.

Б. Богин и его последователи бросают вызов теориям, в соответствии с которыми человеческий рост рассматривается как процесс, регулируемый исключительно генами, питанием, здоровьем и экологией. Эта устоявшаяся модель предполагает, что в оптимальных материальных условиях полностью реализуется генетический потенциал роста. В соответствии с новой моделью связи между питанием, водой, санитарией и ростом совсем неочевидны. В набор факторов исследователи включают «эффект сообщества» (community effect) и «эффект стратегий конкурентного роста» (competitive growth strategies)<sup>20</sup>.

Согласно гипотезе, принадлежность к сообществу приводит к постепенному выравниванию разницы в росте между его членами. Рост во многих культурах является символом статуса, престижа и компетентности. Конвергенция физических характеристик к среднему уровню в сообществе возникает из-за биологической, социальной и психологической близости его членов: «Люди, живущие среди высоких людей, высоки; люди, живущие среди невысоких людей, невысоки». Лишь

---

<sup>18</sup> *Dufour D., Piperata B. Reflections on nutrition in biological anthropology // American journal of physical anthropology. 2018. Vol. 165, no. 4. P. 855–864.*

<sup>19</sup> *Alonso E. The impact of culture, religion and traditional knowledge on food and nutrition security in developing countries // FOODSECURE Working paper. 2015. No. 30. P. 7–16.*

<sup>20</sup> *Hermanussen M., Bogin B., Scheffler C. The impact of social identity and social dominance on the regulation of human growth: a viewpoint // Acta Paediatrica. 2019. Vol. 108, no. 12. P. 2132–2134.*

частично «эффект сообщества» объясняется питанием и заболеваемостью, но по большей части — нет<sup>21</sup>.

Исследование социально-сетевого эффекта проведено на данных о росте призывников в Швейцарии<sup>22</sup>. Исследователи смоделировали страну как сеть со 169 «узлами» (столицы округов) и 335 «ребрами» (соединяющие дороги) и изучили влияние связанности между «узлами» на рост мужчин, призванных в армию в 1884–1891, 1908–1910 и 2004–2009 гг. Показано отсутствие значимых корреляций роста и индекса массы тела (питание) с плотностью населения и высотой над уровнем моря (насыщение кислородом). В то же время рост в округе зависел от роста в связанных с ним соседних округах. Сходство уменьшалось с увеличением расстояния и уменьшением коммуникации. В качестве фактора названы социальные связи, опосредованные эмоциональными и нейроэндокринологическими регуляторами. Исследования со схожими выводами проведены на данных о норвежских, польских и российских призывниках<sup>23</sup>.

В отношении усыновленных в другую страну детей обнаружена корреляция роста в соответствии со средним значением общества-реципиента, приспособление к росту сверстников. Исследователи обращают внимание на культуру воспитания как фактор физического роста. Так, исследования иммигрантов в США начала XX в. зафиксировали быстрый рост детей, родившихся в Америке и подвергшихся воздействию новой культуры по сравнению с их старшими братьями и сестрами, родившимися и выросшими в культуре страны исхода<sup>24</sup>.

Второй эффект связан со стратификацией и конкуренцией между группами. Наиболее чувствительным к нему является подростковый возраст. Б. Богин и соавт. напоминают об исследованиях начала XX в., в которых показано, что дети из высших слоев общества вырастают выше, чем дети из низших классов, и это происходит независимо от характера питания<sup>25</sup>. Исследование трех поколений в Польше показало, что восходящая социальная мобильность приводит к более высокому росту, а нисходящая — к низкому<sup>26</sup>. Гипотеза о значимости «эффекта общины» и «стратегий конкурентного роста» проверена и на японском материале. Секуляр-

---

<sup>21</sup> *Hermanussen M., Scheffler C.* Stature signals status: the association of stature, status and perceived dominance — a thought experiment // *Anthropologischer Anzeiger*. 2016. Vol. 73, no. 4. P. 265–274; *Hermanussen M., Bogin B., Scheffler C.* The impact of social identity... P. 2132–2134.

<sup>22</sup> *Hermanussen M., Alt C., Staub K., Aßmann C., Groth D.* The impact of physical connectedness on body height in Swiss conscripts // *Anthropologischer Anzeiger*. 2014. Vol. 71, no. 4. P. 313–327.

<sup>23</sup> *Bents D., Rybak A., Groth D.* Spatial conscript body height correlation of Norwegian districts in the 19th century // *Anthropologischer Anzeiger*. 2017. Vol. 74, no. 1. P. 65–69; *Gomula A., Koziel S., Groth D., Bielicki T.* The effect of neighboring districts on body height of Polish conscripts // *Ibid.* P. 71–76; *Lebedeva L., Groth D., Hermanussen M., Scheffler C., Godina E.* The network effects on conscripts' height in the central provinces of Russian empire in the middle of XIX century — at the beginning of XX century // *Ibid.* 2019. Vol. 76, no. 5. P. 371–377.

<sup>24</sup> *Bogin B., Silva M.* The Maya Project: a mirror for human growth in biocultural perspective // *Human Growth: The Mirror of the Society*. Delhi, 2015. P. 10.

<sup>25</sup> *Bogin B., Hermanussen M., Scheffler C.* As tall as my peers — similarity in body height between migrants and hosts // *Anthropologischer Anzeiger*. 2018. Vol. 74, no. 5. P. 365–376.

<sup>26</sup> *Hermanussen M., Bogin B., Scheffler C.* Stunting, starvation and refeeding: A review of forgotten 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> century literature // *Acta Paediatrica*. 2018. Vol. 107, no. 7. P. 1166–1176; *Hermanussen M., Bogin B., Scheffler C.* The impact of social identity... P. 2132–2134; *Koziel S., Zaręba M., Bielicki T., Scheffler C., Hermanussen M.* Social mobility of the father influences child growth: A three-generation study // *American Journal of Human Biology*. 2019. Vol. 31, no. 4. P. 1–9.

ный тренд в Японии с 1940 по 1975 г. был более быстрым в низших социальных стратах. При этом высшие сохраняли стабильность среднего роста, соответственно разрыв между классами по этому параметру сокращался. Характерно, что увеличение роста низшей страты было наиболее интенсивным в период с середины 1942 г. по 1958 г., когда питание и другие материальные условия были наихудшими. Но именно в это время набирали силу процессы социально-политической эгалитаризации. Нехватка питания низших страт проявлялась главным образом в стагнации среднего веса, но рост увеличивался.

В качестве примера действия фактора «стратегий конкурентного роста» Б. Богин приводит народ самбуру (Кения). Для самбуру, как и для других восточноафриканских скотоводов, характерна относительно большая длина тела. При этом рост продолжался до 23 лет и более. Традиционное доминирование пожилых мужчин подавляло юношей, которые не могли вступать в брак, пока они не достигали возраста примерно 30 лет и не накопили достаточно скота. Молодые люди формировали сплоченные и конкурирующие между собой и со старшими группы. Традиционно соперничество не носило насильственного характера. Группировки должны были меряться на «соревнованиях по высоте». Самые высокие прыгуны получали наибольшее внимание от девушек и считались мужественными. По интерпретации исследователя, связанные с переживанием солидарности и конкуренции эмоции, воздействуя на биофизиологические процессы, могли в конечном итоге приводить к увеличению ростовых показателей. Пример самбуру показывает, как давление сообщества может изменить биологическую динамику и повлиять на корректировки роста<sup>27</sup>.

Возникает вопрос о механизмах этих эффектов. В соответствии с биокультуральной концепцией, эмоциональный опыт идентичности, доминирования и подчинения влияет на гормональную активность гипофиза и других нейроэндокринных тканей мозга, что, в свою очередь, воздействует на рост: «эмоциональные желания могут быть преобразованы нейроэндокринной системой и поведением в биологию»<sup>28</sup>.

Подчеркивая значимость «эффекта сообщества» и «стратегий конкурентного роста», приверженцы биокультуральной концепции предлагают критическую переоценку других факторов. Р. Мамм и К. Шеффлер не нашли доказательств влияния питания на рост детей и подростков в Эфиопии, Индии, Вьетнаме и Перу. По их мнению, представление о том, что неадекватное питание отражается в низком росте, нуждается в критической проверке<sup>29</sup>. Аналогичные наблюдения были сделаны в Индонезии: у низкорослых детей не было признаков недоедания (оценка по толщине кожной складки) или хронической инфекции. К. Шеффлер и соавт. ставят под сомнение концепцию низкорослости как признака недоедания и высокого уровня заболеваемости<sup>30</sup>.

<sup>27</sup> Bogin B. Patterns of human growth. Cambridge, 2021. P. 443–446.

<sup>28</sup> Hermanussen M., Bogin B., Scheffler C. The impact of social identity... P. 2132–2134; Hermanussen M., Erofeev S., Scheffler C. The socio-endocrine regulation of human growth // Acta Paediatrica. 2022. Vol. 111, no. 11. P. 2077–2081.

<sup>29</sup> Mumm R., Scheffler C. Lack of evidence of nutritional influence on height in four low and middle-income countries // Anthropologischer Anzeiger. 2019. Vol. 76, no. 5. P. 421–432.

<sup>30</sup> Scheffler C. et al. Stunting is not a synonym of malnutrition // European Journal of Clinical Nutrition. 2020. Vol. 74, no. 3. P. 377–386.

Б. Богин отрицает значимость молочных продуктов в качестве ключевого фактора роста. Исследователь сопоставил данные о потреблении молока и среднем росте по 27 странам. Статистический анализ не выявил даже малозначимой корреляции между потреблением молока и средним ростом мужчин ( $r = 0,14$ ) и женщин ( $r = 0,06$ ). Страны с высоким населением занимают относительно низкие места по потреблению молока. Так, Исландия находится на 7-м месте, Дания — на 8-м, Швеция — на 10-м. Мужчин из Нидерландов считают самыми высокими в мире, но по потреблению молока голландцы занимают 24-е место, чуть опережая Италию и Индию. Без учета факторов SEPE адекватное объяснение вариаций среднего роста невозможно<sup>31</sup>.

Религиозная принадлежность также попала в поле зрения современной историко-антропометрической литературы. Религия влияет на разные аспекты поведения и институтов, сказывающиеся на биологическом статусе и среднем росте как его индикаторе.

М. Блюм и М. Штребель использовали антропометрические данные для новых аргументов в инициированном еще М. Вебером споре о влиянии религии на экономическое поведение<sup>32</sup>. Исследователи выявили значимые различия в изменении роста немцев — протестантов и католиков — в условиях экономических неурядиц Первой мировой войны. Выборку составили данные о росте 2800 солдат Второй мировой войны 1910–1924 гг. рождения. Все они происходили из северо-западного региона Германии с однородным в этническом и экономическом отношении населением, но при этом принадлежали к разным конфессиям. Дефицит продуктов, рост цен, недоедание определили уменьшение роста среди представителей обеих конфессий, но это в большей степени затронуло католиков. Если для периода рождения до войны и после нее исследователи не обнаружили значимых различий, то католики, родившиеся во время войны, были в среднем на 0,8 см ниже ростом, чем протестанты.

Исследователи предположили влияние неформальных институтов. Единственной возможностью получить доступ к продуктам питания сверх скудных норм было обращение к возможностям черного рынка и прямым обменным отношениям с фермерами. Этими возможностями лучше распорядились протестанты за счет развитых социальных сетей. Сыграл свою роль и более высокий уровень сбережений. В результате протестанты менее пострадали от военной экономики, лучше сохранив свой довоенный биологический статус.

Авторы публикации исходят из оценки, по которой рождаемость считается экзогенной по отношению к религиозной принадлежности. Если же рассматривать фиксируемую у католиков более высокую рождаемость в качестве следствия социокультурных институтов, то их влияние на уровень благосостояния следовало бы оценить как еще более значимое.

Работа М. Блюма и М. Штребеля демонстрирует одно из преимуществ антропометрии. Она отражает поступление ресурсов из всех видов источников, в том числе от натурального хозяйства и нелегального рынка. Это особенно важно в отношении развивающихся и ряда бывших социалистических стран. При этом кри-

<sup>31</sup> *Bogin B. Patterns of human growth. P. 441–452.*

<sup>32</sup> *Blum M., Strebel M. Max Weber and the First World War: Protestant and Catholic living standards in Germany, 1914–1919 // Journal of Institutional Economics. 2016. Vol. 12, no. 3. P. 699–719.*

зисы служат своего рода естественным экспериментом, позволяющими точнее выявить вклад факторов благосостояния и антропометрических характеристик.

Обзор о многоаспектной связи религии и уровня жизни представлен в работе М. Базедау и соавт.<sup>33</sup> Анализ антропометрических данных может внести важный вклад в эти исследования.

Остается дискуссионным семейно-демографический фактор. Обсуждается RD-гипотеза (*resource dilution* — «размывание ресурсов») — предположение о связи уровня рождаемости с доступностью ресурсов для отдельного индивида: чем больше детей в семье, тем меньше ресурсов — пищевых, финансовых, образовательных, эмоциональных — достается каждому из них. В целом RD-гипотеза нашла подтверждение<sup>34</sup>.

RD-модель применяется, когда исследование выявляет несоответствие между антропометрическими характеристиками и экономическими показателями. Одним из примеров является ситуация с ростом эстонцев в начале XX в. Тогда эстонские мужчины были одними из самых высоких в Европе, несмотря на относительную экономическую отсталость эстонских территорий. Как показали З. Норкус и соавт., вероятной причиной является семейно-демографическая модель. Особенности аграрной реформы в крае способствовали раннему и быстрому демографическому переходу. Эстонские мальчики были выше своих сверстников, так как они и их родители росли в семьях с малым количеством детей<sup>35</sup>.

К. Инвуд и соавт. применили RD-модель для объяснения динамики роста двух групп Новой Зеландии — маори (коренное население) и пакеха (новозеландцы европейского происхождения)<sup>36</sup>. Как источник использованы тюремные записи за 130 лет. Средний рост мужчин маори и пакеха, родившихся до начала XX в., оказался примерно одинаковым. Однако среди когорт, родившихся в XX в., возникли различия. Ко Второй мировой войне разрыв увеличился до 3 см в пользу пакеха. Исследователи предположили, что повышение рождаемости маори ухудшило их экономическое положение и сказалось на антропометрических характеристиках. После войны тренд сменился, разрыв сократился.

Но единодушия относительно RD-модели нет. М. Пулен и соавт. проанализировали связь между антропометрическими характеристиками 1,5 тыс. призывников из Виллагранде в Сардинии 1853–1935 гг. рождения и демографическими характеристиками их семей<sup>37</sup>. Не было обнаружено отрицательной связи между ростом, окружностью груди и размером семьи. Напротив, увеличение параметров тела часто возрастало вместе с числом братьев и сестер, что противоречит RD-модели.

<sup>33</sup> *Basedau M., Gobien S., Prediger S.* The multidimensional effects of religion on socioeconomic development: A review of the empirical literature // *Journal of Economic Surveys*. 2018. Vol. 32, no. 4. P. 1106–1133.

<sup>34</sup> *Hatton T.* Stature and sibship: historical evidence // *The History of the Family*. 2017. Vol. 22, no. 2–3. P. 175–195.

<sup>35</sup> *Norkus Z., Morkevičius V., Ambrulevičiūtė A., Markevičiūtė J.* The Estonian antebellum paradox: A venture into the comparative anthropometric history of the Baltic countries in the early twentieth century // *Journal of Baltic Studies*. 2023. Vol. 54, no. 2. P. 261–281.

<sup>36</sup> *Inwood K., Oxley L., Roberts E.* Physical growth and ethnic inequality in New Zealand prisons, 1840–1975 // *The History of the Family*. 2015. Vol. 20, no. 2. P. 249–269.

<sup>37</sup> *Poulain M., Chambre D., Herm A., Pes G.* Anthropometric traits at military medical examinations associated with demographic family characteristics in Sardinia at the turn of twentieth century // *The History of the Family*. 2017. Vol. 22, no. 2–3. P. 310–332.

В качестве объяснения авторы выдвигают несколько версий: 1) там, где ресурсы зависят от труда каждого члена домохозяйства, большие семьи могут оказаться в преимуществе; 2) количество детей в семье меньше среднего может отражать наличие проблем со здоровьем у родителей, что определяет слабые антропометрические характеристики детей; 3) RD-модель не работает, когда доступ к ресурсам легок и не влечет конкуренции. Для объяснения связи семейно-демографических и антропометрических характеристик требуется детализация социокультурного контекста.

RD-гипотеза, по мнению Т. Рисвика и Т. Энгелена, нуждается в коррекции. Отрицательная корреляция между количеством детей и результатами их развития присутствует не во всех сообществах, не во все времена. Семья может быть не единственным источником благ для детей. Родственники и неродственные лица, сообщества и государство также могут предоставлять ресурсы. Из-за различий в методах воспитания и ролях братьев и сестер могут получаться разные результаты развития<sup>38</sup>.

Б. Гиббс и соавт. предложили условную RD-модель. Она учитывает внесемейные ресурсы. Исследователи проверяли ее на взаимосвязи между количеством детей в семье и уровнем образования. Эта связь ослабла в течение первой половины XX в., и она зависела от религиозной принадлежности. Ресурсы сообщества и государства компенсируют влияние RD-эффекта<sup>39</sup>.

Оценивается также статус женщины в семье и ее автономия. Обзор, осуществленный Г. Карлсоном и соавт., продемонстрировал, что повышение материнской автономии является ключевым фактором улучшения ухода за детьми, их питания и, как следствие, антропометрических показателей<sup>40</sup>.

Характерный для Южной Азии феномен сочетания быстрого экономического роста с распространенной задержкой физического развития детей (так называемая южноазиатская загадка) отчасти объясняется неравенством и ограниченной автономией женщин. В. Рамалингасвами и соавт. констатировали, что в Южной Азии, несмотря на то что ее экономические показатели превосходят африканские, в большей степени, чем в Африке, распространена задержка роста. Исследователи обращали внимание на низкий статус женщин и предпочтение детей мужского пола, что влияет на внутрисемейное распределение ресурсов, рацион питания, практику кормления, санитарии и т. п. У женщин с недостаточным питанием чаще рождаются дети с низким весом. Недоедающие или больные женщины могут быть не в состоянии должным образом кормить грудью. Отсутствие автономии женщин, закрепленное в культуре, ограничивает их взаимодействие вне дома, препятствует передаче знаний о здоровье и уходе за детьми, доступу к внешним ресурсам<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> *Riswick T., Engelen T.* Siblings and life transitions: investigating the resource dilution hypothesis across historical contexts and outcomes // *The History of the Family*. 2018. Vol. 23, no. 4. P. 521–532; *Riswick T.* Testing the conditional resource-dilution hypothesis: the impact of sibship size and composition on infant and child mortality in the Netherlands, 1863–1910 // *Ibid.* P. 623–655.

<sup>39</sup> *Gibbs B., Workman J., Downey D.* The (Conditional) Resource Dilution Model: State- and Community-Level Modifications // *Demography*. 2016. Vol. 53, no. 3. P. 723–748.

<sup>40</sup> *Carlson G., Kordas K., Murray-Kolb L.* Associations between women's autonomy and child nutritional status: a review of the literature // *Maternal & Child Nutrition*. 2015. Vol. 11, no. 4. P. 452–482.

<sup>41</sup> *Ramalingaswami V., Jonsson U., Rhode J.* Malnutrition: a South Asian enigma // *Malnutrition in south Asia: a regional profile*. [S. l.], 1997. P. 11–22.

Й. Батен с опорой на данные А. Дитона анализирует выявленный им факт, что различия в росте женщин в Индии коррелирует с неравенством доходов, а различия в росте мужчин — нет. Он объясняет это культурой предпочтения сыновей. Женщины более уязвимы, нехватка пищевых ресурсов непропорционально сильно сказывается именно на них<sup>42</sup>.

М. Рахман и соавт. изучили по данным Бангладешского медико-демографического обследования 2011 г. взаимосвязь между статусом женщины и уровнем питания детей<sup>43</sup>. У детей, чьи матери участвовали в принятии решений по ведению хозяйства, вероятность задержки роста, недостаточного веса и истощения была ниже соответственно на 15, 16 и 32 %, чем у матерей, которые не участвовали в этом.

К. Х. Абате и Т. Белачью проанализировали связь степени автономии женщин и участия мужчин в уходе за детьми с антропометрическими данными детей 749 семей района Джимма на юго-западе Эфиопии<sup>44</sup>. Оценки женской автономии проводилась по четырем критериям: мобильность; решения, касающиеся детей; планирование и распоряжение финансами. Отцовская вовлеченность оценивалась по критериям: присутствие в семье; участие в уходе за детьми; обеспечение финансами; обращение за медицинской помощью для ребенка и информационная роль. Результаты регрессионного анализа показали, что баллы WHZ (Weight for Height Z-Score — оценка соотношения роста и веса) детей, матери которых имели автономию, были на 0,42 выше по сравнению с детьми, чьи матери не имели самостоятельности. Дети, отец которых занимался уходом за ними, имели более высокий показатель HAZ (Height for Age Z-Score — оценка соотношения роста и возраста) на 0,1. Автономия женщин и участие мужчин в уходе за младенцами положительно связаны с высокими антропометрическими характеристиками детей.

Исследование К. Дирдена и соавт. в Перу показало, что регулярное отсутствие отцов дома оказывает негативное воздействие на развитие детей. По сравнению с детьми, которые видели своих отцов ежедневно или еженедельно, лишенные этого дети имели значительно более низкие баллы HAZ ( $-0,23$ ;  $p = 0,0094$ ) после поправки на возраст матери и благосостояние<sup>45</sup>.

Фактор гендерного равенства частично объясняет так называемый парадокс Ямайки — феномен высокого биологического статуса при низком уровне дохода<sup>46</sup>. Антропометрические исследования доказали, что гендерное равенство, высокое положение женщин положительно коррелирует с биологическим статусом и средним ростом, как его прокси-показателем.

---

<sup>42</sup> Deaton A. Height, health, and inequality: the distribution of adult heights in India // *American Economic Review*. 2008. Vol. 98, no. 2. P. 468–474; Baten J. Economics, Human Biology and Inequality. P. 3–8.

<sup>43</sup> Rahman M., Saima U., Goni M. Impact of Maternal Household Decision-Making Autonomy on Child Nutritional Status in Bangladesh // *Asia-Pacific Journal of Public Health*. 2015. Vol. 27, no. 5. P. 509–520.

<sup>44</sup> Abate K., Belachew T. Women's autonomy and men's involvement in child care and feeding as predictors of infant and young child anthropometric indices in coffee farming households of Jimma Zone, South West of Ethiopia // *PLoS ONE*. 2017. Vol. 12, no. 3. P. 1–16.

<sup>45</sup> Dearden K., Crookston B., Madanat H., West J., Penny M., Cueto S. What difference can fathers make? Early paternal absence compromises Peruvian children's growth // *Maternal & Child Nutrition*. 2013. Vol. 9, no. 1. P. 143–154.

<sup>46</sup> Riley J. Poverty and Life Expectancy: The Jamaica Paradox. Cambridge, 2005; Osmani S., Sen A. The hidden penalties of gender inequality: fetal origins of ill-health // *Economics and Human Biology*. 2003. Vol. 1, no. 1. P. 105–121.

Остается дискуссионным генетический по механизму, но тесно связанный с культурой, фактор инбридинга. Определяемая характером расселения и брачными нормами групповая эндогамия повышает вероятность инбридинга, приводящего, согласно гипотезе, к снижению среднего роста. И, наоборот, социокультурные факторы, разрешающие и поощряющие брачные связи за пределами узких групп, повышают уровень гетерозиса и улучшают антропометрические показатели. Проведенное Р. Маккуилланом и соавт. исследование роста более 35 тыс. человек из 21 выборки европейского населения показало значимую отрицательную связь между ростом и гомозиготностью, эквивалентную уменьшению роста на величину до 3 см у потомков двоюродных братьев и сестер по сравнению с потомками неродственных индивидов<sup>47</sup>. Эти результаты согласуются с выводами С. Макгрегора и соавт., которые обнаружили отрицательную связь между ростом и коэффициентом инбридинга в относительно изолированной популяции австралийского острова Норфолк<sup>48</sup>. Аналогичное влияние распространенной в Индии эндогамии характеризуется в масштабном исследовании М. Миттала и соавт.<sup>49</sup>

Итак, антропометрические показатели продолжают использоваться в изучении динамики благосостояния. Является доказанной связь между средним ростом и условиями жизни. При этом ее интерпретация требует обращения к этно- и социокультурным особенностям как косвенному фактору и буферу детерминации антропометрических характеристик. Этот тренд в современной историографии можно охарактеризовать как культурный поворот.

К анализу этно- и социокультурных моделей исследователи обращаются, как правило, для объяснения расхождений между ожидаемыми и фактическими антропометрическими характеристиками при тех или иных значениях других индикаторов уровня жизни (например, относительно высокий средний рост при низком официальном доходе на душу населения). В поисках объяснений исследуют инерцию традиционных моделей питания, значимость и специализацию натурального хозяйства, характер распределения ресурсов на семейном и общественном уровнях, социальную стратификацию и неравенство, роль неформальных социальных сетей, степень автономии женщин, культуру ухода за детьми, навыки санитарии, особенности брачных норм и др. Среди дискуссионных подходов — исследования сторонников биокультуральной концепции. Они принижают значимость связей антропометрических характеристик с питанием и подчеркивают роль социальных эффектов.

Анализ такого индикатора как рост требует сочетания количественных и качественных методик. Комплексная методология может быть обеспечена в рамках междисциплинарных исследований, в том числе с участием этнографов и социальных антропологов.

---

<sup>47</sup> McQuillan R. et al. Evidence of inbreeding depression on human height // *PLoS Genetics*. 2012. Vol. 8, no. 7. P. 1–15.

<sup>48</sup> Macgregor S., Bellis C., Lea R. A., Cox H., Dyer T., Blangero J., Visscher P. M., Griffiths L. R. Legacy of mutiny on the Bounty: founder effect and admixture on Norfolk Island // *European Journal of Human Genetics*. 2010. Vol. 18, no. 1. P. 67–72.

<sup>49</sup> Mittal M., Gupta P., Kalra S., Bantwal G., Garg M. K. Short Stature: Understanding the Stature of Ethnicity in Height Determination // *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2021. Vol. 25, no. 5. P. 381–388.

## References

- Abate K., Belachew T. Women's autonomy and men's involvement in child care and feeding as predictors of infant and young child anthropometric indices in coffee farming households of Jimma Zone, South West of Ethiopia. *PLoS ONE*, 2017, vol. 12, no. 3, pp. 1–16.
- Alonso E. The impact of culture, religion and traditional knowledge on food and nutrition security in developing countries. *FOODSECURE Working paper*, 2015, no. 30, pp. 7–16.
- Azucena G., Albisu L. Food consumption in the European Union: Main determinants and country differences. *Agribusiness*, 2001, no. 17, pp. 469–488.
- Basedau M., Gobien S., Prediger S. The multidimensional effects of religion on socioeconomic development: A review of the empirical literature. *Journal of Economic Surveys*, 2018, vol. 32, no. 4, pp. 1106–1133.
- Baten J. Protein supply and nutritional status in nineteenth century Bavaria, Prussia and France. *Economics and Human Biology*, 2009, vol. 7, no. 2, pp. 165–180.
- Baten J., Blum M. Growing tall but unequal: New findings and new background evidence on anthropometric welfare in 156 countries, 1810–1989. *Economic History of Developing Regions*, 2012, vol. 27, pp. 66–85.
- Baten J., Steckel R., Larsen C. S., Roberts C. Multidimensional patterns of European health, work and violence over the past two millennia. *The Backbone of Europe: Health, Diet, Work and Violence over Two Millennia*. Cambridge, Cambridge University Press, 2019, pp. 381–396.
- Baten J. Economics, Human Biology and Inequality: A Review of “Puzzles” and Recent Contributions from a Deatonian Perspective. *Economics and Human Biology*, 2017, vol. 25, no. 1, pp. 3–8.
- Baten J., Blum M. Why are You Tall while Others are Short? Agricultural Production and Other Proximate Determinants of Global Heights. *European Review of Economic History*, 2014, vol. 18, no. 2, pp. 144–165.
- Bents D., Rybak A., Groth D. Spatial conscript body height correlation of Norwegian districts in the 19<sup>th</sup> century. *Anthropologischer Anzeiger*, 2017, vol. 74, no. 1, pp. 65–69.
- Blum M. Cultural and Genetic Influences on the «Biological Standard of Living». *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History*, 2013, vol. 46, no. 1, pp. 19–30.
- Blum M., Strebel M. Max Weber and the First World War: Protestant and Catholic living standards in Germany, 1914–1919. *Journal of Institutional Economics*, 2016, vol. 12, no. 3, pp. 699–719.
- Bogin B. *Patterns of human growth*. Cambridge, Cambridge University Press, 2021, 602 p.
- Bogin B., Hermanussen M., Scheffler C. As tall as my peers — similarity in body height between migrants and hosts. *Anthropologischer Anzeiger*, 2018, vol. 74, no. 5, pp. 365–376.
- Bogin B., Silva M. The Maya Project: A mirror for human growth in biocultural perspective. *Human Growth: The Mirror of the Society*. New Delhi, B. R. Publishing Corporation, 2015, pp. 2–23.
- Carlson G., Kordas K., Murray-Kolb L. Associations between women's autonomy and child nutritional status: a review of the literature. *Maternal & Child Nutrition*, 2015, vol. 11, no. 4, pp. 452–482.
- Dearden K., Crookston B., Madanat H., West J., Penny M., Cueto S. What difference can fathers make? Early paternal absence compromises Peruvian children's growth. *Maternal & Child Nutrition*, 2013, vol. 9, no. 1, pp. 143–154.
- Deaton A. Height, health, and inequality: The distribution of adult heights in India. *American Economic Review*, 2008, vol. 98, no. 2, pp. 468–474.
- Deaton A., Drèze J. Food and nutrition in India: facts and interpretations. *Economic and Political Weekly*, 2009, no. 44, pp. 42–65.
- Dufour D., Piperata B. Reflections on nutrition in biological anthropology. *American Journal of Physical Anthropology*, 2018, vol. 165, no. 4, pp. 855–864.
- Gibbs B., Workman J., Downey D. The (Conditional) Resource Dilution Model: State- and Community-Level Modifications. *Demography*, 2016, vol. 53, no. 3, pp. 723–748.
- Gomula A., Koziel S., Groth D., Bielicki T. The effect of neighboring districts on body height of Polish conscripts. *Anthropologischer Anzeiger*, 2017, vol. 74, no. 1, pp. 71–76.
- Grasgruber P., Cacek J., Kalina T., Sebera M. The role of nutrition and genetics as key determinants of the positive height trend. *Economics and Human Biology*, 2014, vol. 15, no. 1, pp. 81–100.
- Grasgruber P., Hrazdíra E. Nutritional and socio-economic predictors of adult height in 152 world populations. *Economics and human biology*, 2020, vol. 37, pp. 1–23.

- Grasgruber P., Sebera M., Hrazdíra E., Cacek J., Kalina T. Major correlates of male height: A study of 105 countries. *Economics and Human Biology*, 2016, vol. 21, pp. 172–195.
- Harris B. Anthropometric history and the measurement of wellbeing. *Vienna Yearbook of Population Research*, 2021, vol. 19. Special issue on Demographic aspects of human wellbeing, pp. 91–124.
- Hatton T. Stature and sibship: Historical evidence. *The History of the Family*, 2017, vol. 22, no. 2–3, pp. 175–195.
- Hermanussen M., Alt C., Staub K., Afsmann C., Groth D. The impact of physical connectedness on body height in Swiss conscripts. *Anthropologischer Anzeiger*, 2014, vol. 71, no. 4, pp. 313–327.
- Hermanussen M., Bogin B., Scheffler C. The impact of social identity and social dominance on the regulation of human growth: a viewpoint. *Acta Paediatrica*, 2019, vol. 108, no. 12, pp. 2132–2134.
- Hermanussen M., Erofeev S., Scheffler C. The socio-endocrine regulation of human growth. *Acta Paediatrica*, 2022, vol. 111, no. 11, pp. 2077–2081.
- Hermanussen M., Scheffler C. Stature signals status: the association of stature, status and perceived dominance — a thought experiment. *Anthropologischer Anzeiger*, 2016, vol. 73, no. 4, pp. 265–274.
- Hermanussen M., Bogin B., Scheffler C. Stunting, starvation and refeeding: A review of forgotten 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> century literature. *Acta Paediatrica*, 2018, vol. 107, no. 7, pp. 1166–1176.
- Inwood K., Oxley L., Roberts E. Physical growth and ethnic inequality in New Zealand prisons, 1840–1975. *The History of the Family*, 2015, vol. 20, no. 2, pp. 249–269.
- Koepke N., Baten J. Agricultural specialization and height in ancient and medieval Europe. *Explorations in Economic History*, 2008, vol. 45, no. 2, pp. 127–146.
- Kozieł S., Zaręba M., Bielicki T., Scheffler C., Hermanussen M. Social mobility of the father influences child growth: A three-generation study. *American Journal of Human Biology*, 2019, vol. 31, no. 4, pp. 1–9.
- Lebedeva L., Groth D., Hermanussen M., Scheffler C., Godina E. The network effects on conscripts' height in the central provinces of Russian empire in the middle of XIX century — at the beginning of XX century. *Anthropologischer Anzeiger*, 2019, vol. 76, no. 5, pp. 371–377.
- Macgregor S., Bellis C., Lea R. A., Cox H., Dyer T., Blangero J., Visscher P. M., Griffiths L. R. Legacy of mutiny on the Bounty: Founder effect and admixture on Norfolk Island. *European Journal of Human Genetics*, 2010, vol. 18, no. 1, pp. 67–72.
- Maddison A. *The World Economy: A Millennial Perspective*. Paris, OECD, 2001, 384 p.
- McQuillan R., Eklund N., Pirastu N., Kuningas M., McEvoy B. P., Esko T., Corre T., Davies G., Kaakinen M., Lyytikäinen L. P., Kristiansson K., Havulinna A. S., Gögele M., Vitart V., Tenesa A., Aulchenko Y., Hayward C., Johansson A., Boban M., Ulivi S., Robino A., Boraska V., Igl W., Wild S. H., Zgaga L., Amin N., Theodoratou E., Polašek O., Girotto G., Lopez L. M., Sala C., Lahti J., Laatikainen T., Prokopenko I., Kals M., Viikari J., Yang J., Pouta A., Estrada K., Hofman A., Freimer N., Martin N. G., Kähönen M., Milani L., Heliövaara M., Vartiainen E., Rääkkönen K., Masciullo C., Starr J. M., Hicks A. A., Esposito L., Kolčić I., Farrington S. M., Oostra B., Zemunik T., Campbell H., Kirin M., Pehlic M., Faletra F., Porteous D., Pistis G., Widén E., Salomaa V., Koskinen S., Fischer K., Lehtimäki T., Heath A., McCarthy M. I., Rivadeneira F., Montgomery G. W., Tiemeier H., Hartikainen A. L., Madden P. A., d'Adamo P., Hastie N. D., Gyllensten U., Wright A. F., van Duijn C. M., Dunlop M., Rudan I., Gasparini P., Pramstaller P. P., Deary I. J., Toniolo D., Eriksson J. G., Jula A., Raitakari O. T., Metspalu A., Perola M., Järvelin M. R., Uitterlinden A., Visscher P. M., Wilson J. F. Evidence of inbreeding depression on human height. *PLoS Genetics*, 2012, vol. 8, no. 7, pp. 1–15.
- Meinzer N. J., Steckel R. H., Baten J. Agricultural Specialization, Urbanization, Workload, and Stature. *The Backbone of Europe: Health, Diet, Work and Violence over Two Millennia*. Cambridge, Cambridge University Press, 2019, pp. 231–252.
- Mironov B. N. *The Standard of Living and Revolutions in Russia, 1700–1917*. London; New York, Routledge, Taylor & Francis Group, 2012, 668 p.
- Mittal M., Gupta P., Kalra S., Bantwal G., Garg M. K. Short Stature: Understanding the Stature of Ethnicity in Height Determination. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 2021, vol. 25, no. 5, pp. 381–388.
- Mochsen R., Paun R., Sambriang M. The Influence of Knowledge, Social Support, Nutritional Intake on the Nutritional Status of Postpartum Mothers and Their Babies, Who Practice Se'i Culture in Kupang District, Indonesia. *International Journal of Medical Science and Health Research*, 2017, vol. 1, pp. 59–71.

- Moradi A. Nutritional status and economic development in sub-Saharan Africa, 1950–1980. *Economics & Human Biology*, 2010, vol. 8, no. 1, pp. 16–29.
- Mumm R., Scheffler C. Lack of evidence of nutritional influence on height in four low and middleincome countries. *Anthropologischer Anzeiger*, 2019, vol. 76, no. 5, pp. 421–432.
- Norkus Z., Morkevičius V., Ambrulevičiūtė A., Markevičiūtė J. The Estonian antebellum paradox: A venture into the comparative anthropometric history of the Baltic countries in the early twentieth century. *Journal of Baltic Studies*, 2023, vol. 54, no. 2, pp. 261–281.
- Osmani S., Sen A. The hidden penalties of gender inequality: Fetal origins of ill-health. *Economics and Human Biology*, 2003, vol. 1, no. 1, pp. 105–121.
- Poulain M., Chambre D., Herm A., Pes G. Anthropometric traits at military medical examinations associated with demographic family characteristics in Sardinia at the turn of twentieth century. *The History of the Family*, 2017, vol. 22, no. 2–3, pp. 310–332.
- Rahman M., Saima U., Goni M. Impact of Maternal Household Decision-Making Autonomy on Child Nutritional Status in Bangladesh. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 2015, vol. 27, no. 5, pp. 509–520.
- Ramalingaswami V., Jonsson U., Rhode J. Malnutrition: a South Asian enigma. *Malnutrition in South Asia: a regional profile*. [s. i.], 1997, pp. 11–22.
- Riley J. *Poverty and Life Expectancy: The Jamaica Paradox*. Cambridge, Cambridge University Press, 2005, 235 p.
- Riswick T. Testing the conditional resource-dilution hypothesis: The impact of sibship size and composition on infant and child mortality in the Netherlands, 1863–1910. *The History of the Family*, 2018, vol. 23, no. 4, pp. 623–655.
- Riswick T., Engelen T. Siblings and life transitions: investigating the resource dilution hypothesis across historical contexts and outcome. *The History of the Family*, 2018, vol. 23, no. 4, pp. 521–532.
- Scheffler C., Hermanussen M., Bogin B., Liana D. S., Taolin F., Cempaka P. M. V. P., Irawan M., Ibbibah L. F., Mappapa N. K., Payong M. K. E., Homalessy A. V., Takalapeta A., Apriyanti S., Manoeroe M. G., Dupe F. R., Ratri R. R. K., Touw S. Y., K P. V., Murtani B. J., Nunuhitu R., Puspitasari R., Riandra I. K., Liwan A. S., Amandari P., Permatasari A. A. I., Julia M., Batubara J., Pulungan A. Stunting is not a synonym of malnutrition. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2020, vol. 74, no. 3, pp. 377–386.
- Steckel R. H. New light on the “Dark Ages”: The remarkably tall stature of northern European men during the medieval era. *Social Science History*, 2004, vol. 28, no. 2, pp. 211–229.
- Tassenaar V., Karel E. The Power of Kashrut: Older but Shorter: The Impact of Religious Nutritional and Hygienic Rules on Stature and Life Expectancy of Jewish Conscripts in the Early 19<sup>th</sup> Century. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2016, vol. 70, no. 6, pp. 667–670.

Статья поступила в редакцию 4 августа 2023 г.

Рекомендована к печати 10 января 2024 г.

Received: August 4, 2023

Accepted: January 10, 2024