

Б. Н. Миронов. Экономическая биология человека // Вопросы экономики. 2004. № 10. С. 141-150.

Около тридцати лет назад на границе экономики, биологии человека, медицины и физической антропологии родилось новое направление в науке, которое стало называться антропометрической историей. Однако со временем его предмет расширился, антропометрический подход стал применяться к оценке современной социально-экономической ситуации, и направление стало называться экономической биологией человека. С 2003 г. в Мюнхене под редакцией проф. Мюнхенского университета Джона Комлоса – лидера нового направления начал выходить журнал «Economics and Human Biology». Как экономика влияет на физическое развитие человека, его рост, вес, заболеваемость и как по антропометрическим данным (прежде всего по росту) можно оценить биологический статус, благосостояние и социальное неравенство – вот что в первую очередь интересует представителей данного направления.

Интерес к вопросу о влиянии экономики на здоровье и антропометрию человека понятен. Но на каком основании и зачем по росту оценивать благосостояние населения? Рост представителей определенной группы людей является историческим показателем как количества и качества потребляемых в юности продуктов питания, так и жизненных условий своего времени. Биологами доказано, что антропометрия человека, включая длину тела, в решающей степени (более чем на 80%) определяются генетикой и лишь в незначительной мере (менее чем на 20%) зависят от качества их жизни, или *биологического статуса*, т. е. от питания, перенесенных болезней, интенсивности и условий работы, медицинского обслуживания, жилищных условий, психологического комфорта, климата, воды, воздуха и других *факторов среды* в течение всей их предшествующей жизни до момента измерения роста. Поскольку генетика – практически постоянный фактор, то *изменчивость* роста – индивидуального или среднего в социальных группах, классах и целых популяциях - обуславливается исключительно качеством жизни. Другими словами, факторы среды оказывают решающее воздействие на изменчивость роста во времени и пространстве. Проведу аналогию. Из семени пшеницы при

любом уходе не вырастить арбуз, и никогда одно зерно не будет весить килограмм. Но при посредственном уходе можно собрать тонну пшеницы с га, при среднем – 2 тонны, при идеальном – 5 тонн. Средний рост современного 20-летнего петербуржца равен 178 см, а петербуженки - 166 см. Если создать в Петербурге условия жизни как в Швеции или Норвегии, то рост мужчин постепенно увеличится до 185-186 см, а женщин – до 173-174 см.

Не стоит этому удивляться: человек, как существо биологическое, до достижения полной физической зрелости превращает потребленные продукты в энергию, которая затем расходуется на различные нужды - на поддержание жизнедеятельности организма, работу, учебу, сексуальные отношения, спорт, борьбу с инфекциями, болезнями и т. п., а *чистый остаток* энергии от питания преобразует в рост и при его избытке - в вес. После достижения полной физической зрелости, которая у мужчин обычно наступает к 25 годам, а у женщин несколько раньше, длина тела уже не изменяется; при понижении биологического статуса происходит снижение веса, а при повышении - его увеличение. Потенции, заложенные в генах человека, полностью реализуются лишь при благоприятных условиях, и, наоборот, при продолжительных и суровых лишениях происходит задержка роста, которая может компенсироваться более быстрым увеличением длины тела в благоприятные периоды. Отсюда следует: высокие люди *в массе* своей лучше питались, имели лучший уход, меньше болели и т. д., *в массе* обладали более высоким биологическим статусом, чем люди с низким ростом.

Биологический статус не является синонимом благосостояния или уровня жизни. Но статус в существенной степени определяется доходом, что позволяет делать выводы о динамике благосостояния народа и национальном доходе страны по изменению средней длины тела ее граждан. Расчеты показывают, что средний рост людей в данной стране примерно на 67-77% определяется ВВП на душу населения. В слаборазвитых странах, где поддержание биологического статуса поглощает бóльшую долю доходов населения (например, в Индии более 70 %), связь между благосостоянием и биологическим статусом теснее. Напротив, в

развитых странах, где на поддержание биологического статуса уходит меньшая доля доходов населения, связь слабее.¹

Зачем по росту оценивать благосостояние населения, если есть данные о зарплате и ценах, о доходах и собственности, о бюджете и потреблении, о национальном доходе и уровне неравенства? Во-первых, применительно к России (да и к преобладающему большинству других стран) до середины XIX в. в принципе невозможно оперировать традиционными показателями благосостояния из-за отсутствия надежных сведений. Немногим лучше положение с источниками для последующего времени. Мы располагаем динамическим рядом цен и реальной зарплаты рабочих за длительный срок, 1703-1914 гг., лишь по одному городу России - Петербургу, данные о национальном доходе России имеются только с 1885 г. С большими проблемами сталкиваются исследователи и по советскому периоду. Начиная с 1922 г. ЦСУ регулярно проводило бюджетные обследования, которые содержали прямые сведения об уровне потребления и благосостояния рабочих, служащих и крестьян. Однако эти данные не учитывали теневые доходы, потребление продуктов, произведенных в подсобном хозяйстве; никто не проверял их точность и нельзя с уверенностью сказать, что они не фальсифицировались. Во-вторых, антропометрические данные позволяют посмотреть на положение людей в новом ракурсе: оценить их биологический статус, баланс между потреблением и расходом энергии – то, что ни бюджет, ни зарплата, ни доход не учитывают. В-третьих, антропометрические сведения универсальны и элементарны, их легче сравнивать, если они относятся к разным годам, к разным социальным группам или странам, они не нуждаются в поправках на инфляцию, изменение цен и структуру потребления.

До последнего времени антропометрические исследования ограничивались США, Британией, Германией, Австрией, Францией, Швецией, Нидерландами и Россией XVIII-XX вв. На 2-й Международной конференции по экономической биологии человека, проходившей в Мюнхене 2-6 июня 2004 г.² (первая состоялась в 2002 г.) география и хронология исследований

была существенно расширена. Приведу самые важные данные из 49 докладов, представленных на конференции, по частям света.

Европа. В Чехии за последние 100 лет рост 20-летних мужчин увеличился на 11 см – со 168 до 179 см, а женщин - на 6 см - со 160 до 166 см. Параллельно происходило увеличение роста и веса детей. Прибавка в росте трактуется как следствие серьезного общего повышения уровня жизни, а увеличение разницы в росте мужчин и женщин с 8 до 13 см – как гендерная дискриминация - получение мужчинами преимуществ, возможно, за счет женщин.³

Португалия в XX в. действительно добилась впечатляющих результатов. Рост современных молодых португальцев равняется 172 см – на 9 см больше, чем в 1900 г.⁴ Однако это на 4-6 см меньше, чем у современных российских новобранцев. В чем дело? Причина в том, что еще в 1989 г. ВВП на душу населения в Португалии был в 2.1 раза ниже, чем в СССР,⁵ и только в результате спада производства в России и экономического подъема Португалии 1990-х гг. последняя нас обогнала.

Россия была представлена двумя докладами. Московские антропологи рассказали о том, как изменился процесс физического развития московских школьников в последние 15-20 лет XX в. В целом существенных сдвигов в 15 различных антропологических признаках по сравнению с 1980-ми гг. не произошло. Это говорит о стагнации биологического статуса населения даже в Москве, которая по средним душевым доходам в 3 раза превосходит остальную Россию. Соответствующие сведения о провинции, к сожалению, не приводились. Зато были представлены сравнительные данные о детях из обычных и привилегированных школ. Они показали, что «обычные» уступали в росте, весе и скорости полового созревания «привилегированным». Это можно интерпретировать как усиление социально-экономического неравенства в обществе. Возможно, в российской провинции дела идут как в Армении, о чем поведал коллега из Еревана. В Армении физическое развитие детей в 1980-2000 гг. замедлилось, а возраст наступления менархе у армянских девочек увеличился на 4 месяца (с 13.1 до 13.4 года), что говорит о снижении биологического статуса и понижении

благосостояния. Последний показатель пользуется популярностью у исследователей, благодаря простоте и наличию информации.⁶

Во втором докладе было рассмотрено изменение биологического статуса населения Саратовской губернии за 1750-1900 гг. Основываясь на данных о 20 тыс. саратовских рекрутов за 1750-1873 гг. и всех новобранцев (260 тыс.), за 1874-1913 гг., было установлено, что рост саратовцев в 1750-е гг. равнялся 164 см, в 1790-е гг. – 160 см, в 1850-е гг. – 164 см, в 1890-е гг. – 167 см. Это означало, что благосостояние населения губернии во второй половине XVIII в. ухудшалось, а весь XIX в. в основном улучшалось: в дореформенное время оно вернулось на начальный уровень 1750-х гг., а после отмены крепостного права его превзошло. Значит, при крепостничестве благосостояние населения могло не только ухудшаться, как обычно думают, но и улучшаться – это зависит от политики в крестьянском вопросе, от изменения климата, урожаев, налогов. Пореформенное развитие саратовской деревни тоже не было безоблачным. Однако оно не было и кризисным, как принято считать: производительность сельского хозяйства повышалась, доходы крестьянства росли, налоги снижались, что и отразилось в повышении роста и биологического статуса саратовцев. В целом по России ситуация изменялась так же, как в Саратовской губернии, но были существенные региональные отличия, которые предстоит выяснить в будущем.⁷

Большой интерес вызвал доклад о росте европейцев Западной и Центральной Европы за 18 веков новой эры по данным измерений 9447 скелетов из 314 захоронений. Вывод прозвучал сенсационно: никаких существенных изменений в биологическом статусе населения в I-XVIII вв. не происходило, так как рост взрослых мужчин колебался в пределах 168-172 см, женщин – 158-162 см. Как и сейчас, наблюдалось понижение роста с Севера на Юг и с Запада на Восток (разница составляла примерно на 3-4 см), но всюду рост изменялся синхронно. Зафиксирован важный факт, говорящий о нарастании социально-экономического неравенства уже в доиндустриальную эпоху – прогрессивное увеличение дифференциации роста у людей: в античное время – 1-4 см, в раннее Средневековье – 5-9 см, в позднее Средневековье – 10-14 см

и Новое время – 15-18 см. Колебания роста в отдельные периоды находились в прямой позитивной связи с изменениями температуры (повышение температуры сопровождалось увеличением длины тела и наоборот) и динамикой ВВП (рост производства сопровождался увеличением длины тела и наоборот).⁸

Дискуссия по докладу показала, что средний рост людей, по-видимому, действительно мало изменялся в аграрных обществах, но средняя длина тела по археологическим данным несколько завышает истинную. Оценка роста по костям в принципе не может быть точной - она дает среднюю ошибку в 3 см. Кроме того, как правило, сохранились захоронения богатых и знатных людей, чей биологический статус и соответственно рост были выше среднего. Это подтверждается и сравнением роста по сведениям археологических и письменных источников (по результатам прямых измерений) за XVIII в., которые отражают рост солдат - людей невысокого социального ранга. Солдаты Англии, Германии и Швеции имели 167-169 см, Австрии и Венгрии – 165-167 см, Франции и Италии – 163-167 см. Таким образом, амплитуда роста по археологическим источникам - 168-172 см, а по данным прямых измерений - 163-169 см - на 3-5 см больше. Вероятно, археологи оценивали рост элиты, а историки – простых людей.

Сведения по Российской империи не были включены в данное исследование. По археологическим данным в XVI-XVII вв. рост мужского населения Новгорода равнялся 165 см, женщин – 151 см.⁹ По письменным источникам средний рост российских рекрутов начала XVIII в. – 165 см.¹⁰ Длина тела населения Литвы по археологическим данным в XIV-XVII вв. составляла 167 см у мужчин и 157 см у женщин, по письменным источникам – соответственно 165 и 154 см.¹¹ В XVIII в. рост россиян уменьшился на 5 см, в XIX в. увеличился на 7-8 см, в XX в. – на 8-9 см. Судя по антропометрическим данным, Россия по биологическому статусу населения всегда находилась в одном ряду с Испанией, Италией, Португалией и Францией, иногда немного уступая, а временами превосходя их.

Южная Америка. Новые данные получены по Мексике за XVIII-XX вв. Рост 20-летних мужчин, призванных в армию в 1740-1960 гг., колебался в границах 162-164 см, составляя в

среднем 163 см. Однако за постоянством скрывалось уменьшение роста у темнокожего и его увеличение у белого населения. Это интерпретируется как усиление неравенства в качестве жизни и как стагнация в биологическом статусе населения в 1740-1920 гг. Спустя десятилетие после Мексиканской революции 1910 г. мужчины стали крупнеть, причем во всех социальных группах, благодаря чему в 1960-е гг. мексиканцы достигли 165 см, что рассматривается как показатель медленного повышения благосостояния населения в 1920-1940 гг.¹²

Динамика биологического статуса населения Аргентины за 1888-1955 гг. изучалась по данным о росте 13 тыс. заключенных. Анализ показал, что в конце XIX в. рост населения понизился с 170 до 169 см, затем до 1914 г. стабилизировался, а в 1920-1940-е гг. повысился до 171 см. На основе этих данных подвергаются ревизии существующие в историографии оценки трех периодов в экономической истории Аргентины, называемые «золотым веком» (1880-1914), стагнацией (1915-1935) и индустриализацией (1936-1955). Существование золотого века и стагнации ставится под сомнение, так как уровень жизни в первом периоде понижался, а во втором повышался. Период индустриализации вопреки принятому мнению также отмечен некоторым повышением биологического статуса, что говорит о том, что индустриализация не сопровождалась снижением благосостояния населения. Однако улучшения качества жизни в 1915-1955 гг. были весьма скромными.¹³

Азия. В Индии в течение почти столетнего периода, 1910-2000 гг., рост мужчин оставался неизменным – 164 см, зато у женщин он увеличился на 2 см – с 151 до 153 см, благодаря чему и гендерная разница в росте сократилась с 13 до 11 см. Эти данные свидетельствуют о стагнации материального положения населения и о повышении биологического статуса женщин благодаря снижению рождаемости. Исследователи обнаружили значительную – 4 см - разницу в росте населения между регионами, что свидетельствует о большой географической дифференциации в уровне жизни.¹⁴

Интересные сравнительные данные были приведены по Корею: по Южной – это результаты измерения новобранцев и студентов, по Северной - данные о росте 2384 мигрантов,

бежавших на Юг (из-за отсутствия официальной информации по Северной Корее). До провозглашения КНДР в 1948 г. рост населения, проживавшего на Юге и Севере, не различался – 165 см у мужчин и 154 см у женщин. Но постепенно стал появляться разрыв в пользу Юга, и в 1999-2003 гг. он достиг у 20-летних мужчин 6 см, у женщин – 7 см. Современные северокорейские мужчины и женщины имеют тот же рост, что и 50 лет назад – 165 и 154 см, в то время как южнокорейцы – 171 и 161 см. Также сильно уступают северокорейские дети своим южным сверстникам по всем антропометрическим параметрам - росту, весу, силе и т.д. Хорошо известно тяжелое положение Северной Кореи и рывок Южной Кореи, которая за 30 лет XX в. по экономическим показателям приблизилась к странам ЕЭС, превратившись из развивающейся в развитую страну. По ВВП на душу населения Южная Корея превосходит Северную по меньшей мере в 5.2 раз, по детской смертности – в 3.2 раза; большой разрыв существует и по всем другим показателям.¹⁵

Пожалуй, наибольших успехов в повышении биологического статуса в XX в. добились японцы. В течение 300 лет, XVII-XIX вв., рост японцев был стабильным: мужчины – 156-157 см, женщины – 144-145 см. В XX в. начались изменения. Но если в первой половине XX в. мужчины выросли на 3 см, то во второй половине XX в. – на 12 см, достигнув 172 см и сравнявшись с португальцами. Рост женщины за весь XX в. увеличился также на 15 см и составил к 2000 г. 160 см. В индустриальных районах прибавка роста была на 2 см больше, чем в аграрных, что находилось в полном соответствии со степенью повышения доходов и улучшения питания. Огромный экономический рывок после второй мировой войны позволил японцам догнать по росту южнокорейцев, которым они в начале XX в. уступали – 3-4 см.¹⁶

В 1989 г., накануне катастрофического падения производства и доходов, Россия по валовому национальному продукту на душу населения уступала Японии в 2.5 раза. Однако россияне были и остаются выше японцев, хотя разрыв сильно сократился: в начале XX в. японцы уступали русским 10 см, сейчас – 5-6 см. В чем дело? Причина в том, что из-за высоких цен на продовольствие и по традиции японцы, несмотря на высокие доходы, до сих едят

намного меньше россиян, за исключением рыбы, яиц, овощей и фруктов, а в XVII-начале XX в. в переводе на калории они потребляли, по крайней мере, на треть меньше. Особенно мало потребляют японцы масла и жиров - в 10 раз меньше россиян, сахара – в 2.2 раза меньше, молочных продуктов – в 5 раз меньше (данные на 1980-е гг.). Существенно, что японцы употребляют мало мяса – главного источника животного белка, необходимого для увеличения роста.¹⁷ При этом работают они больше, чем русские. Меньшая калорийность пищи и соответственно меньшее получение энергии от питания при большем ее расходе на работу остаются главными факторами, которые определяют разницу в росте между японцами и россиянами в пользу последних.

Как и в Европе, повышение биологического статуса в Японии сопровождалось понижением возраста наступления полной физической зрелости, что особенно хорошо заметно у женщин по возрасту наступления менархе – в XX в. у японок он понизился с 14.7 до 12.5 лет - на 2.5 года.

Интересно сравнить Японию и Корею с Вьетнамом и Китаем. В конце XIX в. вьетнамцы были на 1-2 см выше японцев, накануне второй мировой войны они с ними сравнялись, а в конце XX в. уступили несколько сантиметров. Вьетнамцы в начале XX в. были всего на 2 см ниже корейцев, сейчас они выше северокорейцев, но намного ниже южнокорейцев.¹⁸

В дискуссии о преимуществах рыночной и командной экономики точки над *i* ставят данные о динамике роста в Китае. Накануне второй мировой войны китайцы отличались довольно высоким ростом - 168 см у мужчин и 158 см у женщин, и были существенно выше японцев, вьетнамцев, корейцев и индийцев – на 5-8 см. Значит, по биологическому статусу китайцы намного превосходили своих соседей. В годы войны рост китайцев уменьшился, с ее окончанием стал повышаться. После провозглашения КНР в 1950 г. повышательная тенденция сохранилась, но была прервана в годы великого скачка 1957-1961 гг. и затем вновь возобновилась. В целом достижения в области повышения качества жизни пока скромные - рост современных 20-летних китайцев, родившихся в начале 1980- х гг., 170 см, китайок – 160

см – прибавка за 50 лет всего 2 см. в то время как у южнокорейцев – 6 см, а у японцев – 12 см. Однако следует учесть, что рыночные реформы в Китае начались в 1979 г. и прошло слишком мало времени, чтобы они могли существенно повлиять на биологический статус населения. Сравнение роста и веса детей, рожденных до и после 1979 г. приводит к выводу, что китайские реформы благотворно сказываются на благосостоянии, что быстрый экономический рост идет на пользу биологическому статусу населения.¹⁹

Итак, итоги конференции по антропометрической истории можно свести к пяти пунктам:

(1) В традиционных доиндустриальных аграрных обществах Европы, Азии, Австралии и Америки рост и, следовательно, биологический статус населения был невысоким, колебался вокруг некоей средней величины, которую обеспечивал низкий уровень производства и потребления. Этот уровень был в Европе выше, чем в Азии, Америке и Австралии до прихода туда европейских колонистов; в Японии он находился почти на минимально возможном уровне. Впрочем, предела минимуму, кажется, нет: взрослые пигмеи мужского пола Центральной Африки, Юго-Восточной Азии и Океании имеют такой же рост, какой был у японских женщин XVII-XVIII вв., - 145-150 см. Россия находилась в одном ряду с южно-европейскими странами. Высота роста определялась следующей закономерностью: чем выше была плотность населения и неблагоприятнее природные условия в данной стране и чем больше труда требовалось для поддержания биологического статуса, тем рост людей был ниже, и наоборот.

(2) В индустриальную эпоху биологический статус населения существенно вырос везде, причем до 1980-х гг., как это ни парадоксально сегодня звучит, он рос с небольшими различиями в демократических странах с рыночной экономикой и в авторитарных странах с командной экономикой. Россия вновь оказалась на крайнем фланге индустриальных стран, но разрыв между ней и западноевропейскими странами не увеличился, а, возможно, даже и сократился. Принципиальное значение для улучшения биологического статуса россиян имела такая особенность советского общества, как выравнивание доходов на некотором среднем для всех прожиточном минимуме. Дело в том, что неравенство в распределении доходов между

различными группами в обществе является вторым по значимости (после среднего национального дохода на душу населения) фактором, влияющим на средний рост всего населения. Уменьшение неравенства в доходах на 10% приводит к увеличению длины тела взрослых на 14 мм при той же величине дохода на душу населения.

(3) В традиционных аграрных обществах колебания роста людей находились в тесной связи с колебаниями климата и урожаев, которые в значительной степени определяли и колебания экономической конъюнктуры. В индустриальных и особенно в постиндустриальных обществах длина тела перестала зависеть от природы и даже от экономической конъюнктуры. Экономика приобрела огромный запас прочности, инфраструктура работает как часы, перебои с доставкой продовольствия в мирное время практически исключены. Только война может нарушить нормальный ритм жизни.²⁰

(4) Уровень материального неравенства в обществе, оцениваемый по степени дифференциации в росте у представителей различных социальных групп, не имеет четко выраженной тенденции: он то увеличивается, то падает.²¹ Неравенство между мужчинами и женщинами в последние 100 лет во всех отношениях явно и сильно уменьшилось, однако аналогичного уменьшения разницы в длине тела не наблюдается, хотя женщины растут немного быстрее, чем у мужчины. Это говорит о том, что разница в росте запрограммирована генетически. Меньший рост женщин не всегда свидетельствует об их дискриминации еще и потому, что на размеры женского тела влияет и идеал красоты, господствующий в обществе. Например, в Японии в отличие от России полная, крепкая, высокая и пышущая здоровьем женщина, которая коня на скаку остановит, никогда не была идеалом. Поэтому миниатюрная японка сформировалась не только в результате дискриминации, но и под влиянием эстетических критериев. Между прочим, в дореволюционных российских институтах благородных девиц идеалом была бледная, хрупкая, эфирная девушка и для достижения этого идеала институтки ели грифели.²²

(5) Биологический статус населения всегда находится в тесной связи с уровнем экономического развития (величиной ВВП), однако только в аграрных обществах он может служить почти синонимом благосостояния населения, поскольку львиную долю дохода люди тратят на его поддержание. В индустриальных и постиндустриальных обществах значительная доля дохода идет на удовлетворение небиологических потребностей, люди более гибко расходуют имеющиеся у них средства, весомую их часть откладывают на старость, государство берет на себя заботу об удовлетворении их социальных потребностей, существуют большие различия в стиле жизни и значительное социальное неравенство. Вследствие этого биологический статус перестает быть синонимом благосостояния. Например, до середины XX в. американцы были самыми высокими в мире - на 3-9 см выше европейцев из западных стран. Сегодня же голландцы, шведы и норвежцы, а также датчане, британцы и немцы имеют 184-186 см и на 3-7 см выше американцев, хотя, как и прежде, национальный продукт на душу населения в США выше. Причины: меньшее социальное неравенство, совершеннее система социального обеспечения, бóльшая социальная безопасность, лучшая экология, меньшие трудовые нагрузки, продолжительнее и качественнее отдых.²³

Как упоминалось, экономическая биология человека не ограничивается изучением антропометрической истории. Ряд докладов был посвящен другим вопросам.

В восьми докладах рассматривалось влияние среды на заболеваемость и детскую смертность: факторы лучшего состояния здоровья в современной Германии сравнительно с США,²⁴ негативное воздействие хронических заболеваний на образование, рождаемость и экономический рост в США,²⁵ отрицательное воздействие социалистического строя в послевоенной Польше на здоровье граждан,²⁶ экономические последствия заболеваемости туберкулезом для пациентов и их семей,²⁷ возраст, заболеваемость и продолжительность жизни в Англии в начале XX в.,²⁸ влияние системы здравоохранения и использование контрацепции на детскую смертность в Индии.²⁹

В связь с неправильным питанием, избыточным весом, большими нервными нагрузками и стрессами ставятся распространенные в настоящее время сердечно-сосудистые заболевания и диабет. Канадские исследователи на местном материале обнаружили, что глобализация, изменение образа жизни и питания с традиционного на современный способствуют заболеванию диабетом. Естественно, что особенно страдают им канадцы, имеющие индейское происхождение, поскольку именно у индейцев образ жизни изменился в наибольшей степени.³⁰

Перекликается с канадскими данными результаты исследования в Кении, Танзании и Судане: там в последние десятилетия под влиянием глобализации происходит изменение морфологической конституции черных африканцев – они становятся похожими на европейцев.³¹

Распространено мнение, что чрезмерные трудовые нагрузки способствуют инфарктам. Японские исследователи, изучающие эту проблему, обнаружили, что между продолжительностью работы и инфарктами в Японии существует U-образная зависимость – наиболее часто инфаркт случается у мало или, наоборот, много работающих людей, в то время как у умеренно работающих инфаркт случается реже. Однако объяснить эту закономерность пока не удается.³²

Пять докладов были посвящено актуальной проблеме избыточного веса.³³ В России излишний вес (полнота, тучность, ожирение) – пока еще в основном эстетическая проблема, а на Западе - актуальная экономическая и социальная проблема. Экономическая – потому что тучность мешает работнику хорошо выполнять свои обязанности, социальная – потому что на почве ожирения происходит дискриминация работника: найти работу полному труднее, чем худому. Причина лишнего веса – избыточное, неправильное и нерегулярное питание, стресс, отсутствие значительных физических нагрузок и, как ни странно, серьезная социальная помощь, оказываемая в социальных государствах бедным и многодетным семьям. Например, в США, черным труднее найти работу, чем белым, вследствие чего они чаще получают пособия по бедности. Пособие позволяет сносно жить, питаясь вкусными, но дешевыми продуктами,

богатыми жирами и углеводами, и не мешает рожать. В результате избыточный вес, который при долгом отсутствии работы плавно переходит в ожирение. Располневшему черному найти работу еще труднее – получается замкнутый круг. Черная многодетная полная женщина перестает ее искать и довольствуется пособием. Распространение быстрого питания другая важная причина тучности. В одном из докладов специально изучалась эта проблема. Оказывается, что современный человек, чрезвычайно дорожащий временем, предпочитает есть на ходу, между делом, когда придется, в заведениях быстрого питания и в итоге приобретает избыточный вес.

На венгерском материале (8088 новобранцев 1973-1978 гг. рождения) было подтверждено существование прямой связи между ростом и умственными способностями. Однако не сам по себе рост влияет на интеллект, а биологический статус: чем статус выше, тем способности больше, и наоборот. Более низкие рост и способности в особенности характерны для детей, чьи родители имели низкий образовательный уровень. Это приписывается влиянию дефицита культурно-гигиенической информации в таких семьях.³⁴

В трех докладах рассматривались проблемы биологии человека, которые показали, что нельзя сбрасывать со счета влияние генетического фактора на поведение человека, к чему имеется тенденция в современных социальных науках. Гормональные изменения в период полового созревания оказывают решающее влияние не только на быстрое увеличение роста, но и на склонность молодежи к антисоциальному, рискованному поведению, вредящему здоровью. В пубертатном возрасте биология перевешивает влияние семьи, образования и других социальных факторов.³⁵ Гормональные вариации у мужчин в течение жизни наряду с экономическим благосостоянием и потреблением оказывают важное влияние на брачное и сексуальное поведение мужчин.³⁶ Ранние рождения детей в возрасте до 19 лет в странах с низким уровнем дохода подрывают здоровье женщин, приводят к задержке их роста. Например, в современной Индии у женщин, четырежды рожавших до 20 лет, средний рост - 135 см, в то

время как у имеющих одного ребенка - 150 см. Беременность, рождение, кормление грудью в сочетании с тяжелой физической работой снижают их биологический статус.³⁷

Здоровье людей в существенной степени зависит от продуктов, которые они потребляют, так как некоторые болезни от животных переходят к человеку через мясо и молоко. Эпидемия бычьего туберкулеза, разразившаяся в США в 1900 г., представляла огромную угрозу, но была быстро и успешно ликвидирована путем уничтожения 4 млн. голов скота.³⁸

На конференции были затронуты и такие проблемы, как влияние кормления грудью и порядок рождения на биологический статус человека. Материнское молоко полезно не только в детском возрасте, но позитивно сказывается во взрослой жизни: в XIX-начале XX вв. немецкие солдаты, которых матери кормили грудью, были выше ростом и здоровее искусственников. Биологический статус детей отчасти зависит от порядка рождения: каждый последующий ребенок мельче предыдущего. Этот тезис подтвержден на испанском материале XIX-XX в.³⁹

Новаторский доклад был посвящен проблеме влияния социального капитала на здоровье. Новое понятие в общественных науках «социальный капитал» означает гражданское взаимодействие, сплоченность людей на уровне коммьюнити, их способность самоорганизовываться ради достижения поставленных целей (civic or community engagement). В сущности это степень развитости гражданского общества на уровне отдельных поселений. За эмпирические показатели социального капитала принимаются: степень развития демократии (численность избирателей по закону), результаты голосования за массовые политические партии, членство в обществах взаимной помощи, число кооперативов и общественных организаций. В докладе анализировалось влияние социального капитала в Италии, Шотландии и Нидерландах в 1880-1940-е гг. на здоровье новорожденных, которое оценивалось через вес новорожденных. Связь зафиксирована, но влияние социального капитала не было решающим. Полученный результат объясняется тем, что в период модернизации более существенную роль для здоровья играет не социальный капитал, а питание, доход, подверженность инфекционным

заболеваниям. Отсюда делается вывод об ограниченном значении концепции социального капитала для доиндустриальных и модернизирующихся обществ.⁴⁰

Большой интерес вызвал доклад, посвященный влиянию семьи и детей на ощущение счастья и удовлетворения от жизни.⁴¹ На основе опроса 5270 датских пар-близнецов (эти данные подвергнуты интенсивной математико-статистической обработке) установлено, что (1) семья сама по себе - независимо от истории семейных отношений и наличия детей - оказывает огромное позитивное влияние на ощущение супругами благополучия; (2) первый ребенок существенно увеличивает позитивные ощущения от жизни, при этом мужчины получают на 75% больше удовольствия от рождения мальчика, чем девочки; (3) последующие дети уменьшают чувство благополучия у женщин, но не оказывают влияния на мужчин; (4) начало беременности ассоциируется с большими негативными последствиями только у женщин; (5) наличие детей не влияет на ощущение удовлетворения от жизни у мужчин и женщин в возрасте 50-70 лет. Полученные результаты подтверждают теорию рационального выбора, согласно которой люди создают семьи и имеют детей потому, что это доставляет им удовольствие и счастье.

Таковы вкратце результаты работы конференции, материалы которой будут опубликованы.

Примечания

¹ Б. Н. Миронов Социальная история России периода империи (XVIII-начало XX в.): Генезис личности, демократической семьи, гражданского общества и правового государства). 3-е изд. СПб.: Дм. Буланин, 2003, т. 2, с. 335-338.

² Конференция организована двумя ведущими специалистами нового направления проф. Джоном Комлосом (Мюнхенский университет) и Йоргом Батаном (Тюбингенский университет), а докладчики были со всех континентов, кроме Африки.

³ P. Blaha, J. Vignerova, M. Brabec, M. Kovaova (*National Institute of Public Health, Prague*). Trend of height of the Czech adult population in the last century; M. Brabec, P. Blaha, J. Vignerova (*National Institute of Public Health, Czech Republic*). BMI dynamics and socio-economic changes: assessment through a structured statistical model; J. Vignerova P., Blaha, M. Brabec (*National Institute of Public Health, Czech Republic*). Hundred years of follow-up of height and body weight of Czech children.

⁴ Ch. Padez (*Universidade de Coimbra, Portugal*). What can your height tell about you: educational level and body height in Portuguese young males.

⁵ Statistical abstract of the United States 1992: The national data book. Washington D.C.: U.S. Bureau of the Census, 1992, p. 831.

⁶ E. Godina, I. Khomyakova, L. Zadorojnaya (*Institute and Museum of Anthropology, Moscow State University*). Differences in growth and development between Moscow school children due to their family status.

⁷ B. Mironov (*St. Petersburg State University, Russia*), B. A'Hearn (*Franklin and Marshall College, USA*). When freedom is more effective than compulsion: the heights of Russian recruits before and after the abolition of serfdom, 1756-1900).

⁸ N. Koepke, J. Baten (*University of Tuebingen, Germany*). The biological standard of living in Central Europe during the last 2000 years.

⁹ Д. В. Пежемский (МГУ, Исторический факультет). Жители Людина конца позднесредневекового Новгорода: историко-антропологическая реконструкция // <<http://www.hist.msu.ru/Calendar/1997/Apr/Lomnosov97/pezhemskii.htm>>

¹⁰ Б. Н. Миронов. Социальная история России периода империи, т. 2, с. 346.

¹¹ Г. Чеснис. Изменения длины тела населения Литвы в течение двух тысячелетий нашей эры - Вопросы антропологии, 1983, т. 73, с. 56-68. Оценки по археологическим данным опять немного превышают данные прямых измерений.

¹² A. Challu (*Harvard University*). Secular Trends in Living Standards in Mexico, 1740-1840; M. Lopez-Alonso (*National Institute of Public Health, Prague*). The revolution that did not grow: trends in heights of Mexican federal and rural soldiers 1850-1950; A. Grajales (*Universidad Autonoma de Puebla, Mexico*). Male stature at the end of the 18th century in Mexico.

¹³ R. D. Salvatore (*Universidad Torcuato Di Tella*). Economic specialization, human capabilities, and nutrition in the Argentine humid pampas: evidence from prisoners in Buenos Aires province (ca. 1895-1945).

¹⁴ A. Moradi, A. M. Guntupalli (*University of Tuebingen*). What does gender dimorphism in stature tell us about discrimination in rural India, 1930-1975?; A. M. Guntupalli, J. Baten (*University of Tuebingen*). Trends and inequalities of biological welfare in North, West and East India, 1910-1945.

¹⁵ S. Pak (*Seoul National University, Republic of Korea*). A study of North Korean biological standards of living using anthropometric data from North Korean escapees.

¹⁶ K. Tomobe, Ts. Hirayama, A. Suzuki (*Keio University, Tokyo*). Changes in male heights and girls' menarchal-ages by prefectures in Japan, 1880 – 1980; O. Saito (*Hitotsubashi University, Tokyo*). Agricultural progress and human growth: an analysis of school records in Meiji rural Japan; K. Saito, T. Nagashima (*Keio University, Tokyo*). The relationship between living standards and market integration in Japan, 1880 – 1920.

¹⁷ Б. Н. Миронов. Социальная история России периода империи, т. 2, с. 391-392.

¹⁸ J.-P. Bassimo (*Maison Franco-Japonaise de Tokyo and Institute of Economic Research, Hitotsubashi University*). Efficient, not so poor, but short; gross food supply and biological welfare in southern Vietnam during the late 19th century.

¹⁹ St. L. Morgan (*University of Melbourne, Australia*). The regional variation in stature in China during the second half of the 20th century.

²⁰ Проблеме цикличности в колебаниях среднего роста популяций и ее факторам было посвящено три доклада: U. Woitek, M. Sunder (*University of Munich*). Cycles in average stature and their relationship to business cycles: Evidence from the American middle class; H. Grell, A. Schilitz (*University of Potsdam*). Does secular trend mean more variability in growth?; M. Brabec (*National Institute of Public Health, Czech Republic*). Analysis of periodic fluctuations of Swedish soldiers in 18 and 19 centuries.

²¹ Вариация роста традиционно используются для анализа социального и географического неравенства. Кроме указанных докладов см. также: A. Moradi, J. Baten (*University of Tuebingen*). Inequality in Sub-Saharan Africa 1950-1980.

²² Институтки: Воспоминания воспитанниц институтов благородных девиц / Сост., подг. текста и коммент. В.М. Боковой и Л.Г. Сахаровой. М.: НЛЮ, 2001, с. 12-13.

-
- ²³ M. Baur (*University of Munich*). Health in the U.S. and Germany. См. также: Komlos J., Baur M. From the tallest to (one of) the fattest: the enigmatic fate of the American population in the 20th century // *Economics and Human Biology*, vol. 2, no. 1, 2004, p. 57-74.
- ²⁴ M. Baur (*University of Munich*). Health in the U.S. and Germany.
- ²⁵ F. Lange, H. Bleakley (*University of Chicago*). The Impact of chronic disease burden on education, fertility and economic growth: evidence from the American South.
- ²⁶ B. Hulanocka, A. Lipowicz, S. Koziel, A. Kowalisko (*Polish Academy of Sciences*). On the risk factors of cardiovascular diseases: a longitudinal study.
- ²⁷ M. Muniyandi (*Indian Council of Medical Research*). Economic impact of tuberculosis on patient and their family in India.
- ²⁸ A. Hinde, M. Gorsky, B. Harris (*University of Southampton, UK*). Age, sickness and longevity in the late-nineteenth and early-twentieth centuries: evidence from the Hampshire friendly society.
- ²⁹ A. Bhargava (*University of Houston*). Healthcare infrastructure, contraceptive use and infant mortality in Uttar Pradesh, India.
- ³⁰ Ch. Green (*Department of Anthropology University of Manitoba Winnipeg, Manitoba, Canada*). Genes vs. geography: competing explanations for the diabetes epidemic?
- ³¹ E. Rebacz (*University of Szczecin, Poland*). Biosocial characteristics of the development of the youth from Kenya, Tanzania and Sudan.
- ³² Sh. Sokejima (*National Institute of Public Health, Japan*). Association between working hours and risk factors of ischemic heart disease in a rural population: cross-sectional study in Japan.
- ³³ J. Cawley (*Cornell University*). The labor market impacts of obesity; S. Ulijaszek (*Institute of Social and Cultural Anthropology, University of Oxford*). Economic change, extended families and childhood obesity in the Cook Islands; P. K. Smith, D. Bishai, B. Bogin (*University of Michigan – Dearborn*). Has change in the rate of time preference contributed to the obesity epidemic? Evidence from the national longitudinal survey of youth; Alison Goode, K. Mavromaras, A. Zangelidis (*University of Aberdeen*). Investigating the relationship between BMI and smoking, alcohol intake, exercise and healthy diet using quintile regression; G. Heineck (*Austrian Institute for Family Studies, Vienna*). Height, weight, and obesity in Germany on the basis of the German socio-economic panel.
- ³⁴ G. Gyenis, K. Joubert, B. Klein, S. Klein (*Eötvös Loránd University, Budapest*). Relationship between stature, some ecological/environmental factors and the Raven-scores intelligence test among Hungarian conscripts.
- ³⁵ St. Lehrers (*University of Pennsylvania, USA*). Raging hormones in puberty: do they affect risky behavior in adolescence?
- ³⁶ V. Vitzthum (*Indiana University, USA*), C. Worthman (*Emory University, USA*). Economic, nutritional, and hormonal variation in Bolivian Aymara men.
- ³⁷ R. Schlomowitz, L. Brennan, J. McDonald (*Flinders University, USA*). Teenage births and final adult height of mothers in India, 1998-1999.
- ³⁸ Alan L. Olmstead, Paul W. Rhode (*University of California, Davis, USA*). An impossible undertaking: the eradication of bovine tuberculosis in the United States.
- ³⁹ D. Reher, J. A. Ortega-Osana (*Universidad Complutense de Madrid*). Familial contexts of nutritional status in Spain during the demographic transition.
- ⁴⁰ B. P. Ward (*University of British Columbia, Canada*). Birth weight and social capital: a comparative approach.
- ⁴¹ H.-P. Kohler, J. R. Behrman (*University of Pennsylvania*). A. Skytthe (*Institute of Public Health and Danish Center for Demographic Research*). Partner + Children = Happiness? An assessment of the effect of fertility and partnerships on subjective well-being in Danish twins.