



ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕНАСЕЛЕННОСТИ ПЛАНЕТЫ

А. А. ГОЛОВАЧ¹⁾

¹⁾Белорусский государственный экономический университет,
пр. Партизанский, 26, 220070, г. Минск, Беларусь

Предложена историко-философская перспектива появления демографической проблемы перенаселенности планеты. Представлен социально-философский анализ данной проблемы, а также названы ее последствия, которые можно ожидать в случае неконтролируемого роста численности населения на Земле. Сделан вывод о необходимости применения онтологического перспективного подхода, в полной мере учитывающего процессы старения населения и сокращения численности рабочей силы, а также связанные с ними расходы. Установлены препятствия (социальные, религиозные, миграционные, политические), которые могут возникнуть на пути сокращения численности населения в государстве.

Ключевые слова: глобальные проблемы; перенаселенность; демографический взрыв; прогнозирование; демографический кризис.

POSSIBLE WAYS TO SOLVE THE PROBLEM OF OVERPOPULATION OF THE PLANET

A. A. GOLOVACH^a

^aBelarus State Economic University, 26 Partyzanski Avenue, Minsk 220070, Belarus

The historical and philosophical perspective of the emergence of the demographic problem of overpopulation as a global one is proposed. The article presents a socio-philosophical analysis of the problem of overpopulation and its consequences in the case of uncontrolled growth on the planet Earth. It is concluded that there is a need for an ontological perspective approach that fully takes into account the impact of the processes of population aging and the reduction of the labour force, as well as the costs associated with them. The obstacles that may be in the way of reducing the population in the state are identified: social, religious, migration, and political differences.

Keywords: global problems; overpopulation; demographic explosion; forecasting; demographic crisis.

Введение

Человечество в процессе своего развития сталкивается не только с появлением новых проблем, но и с необходимостью решения старых. В современном обществе проблема перенаселенности планеты является одной из актуальных. Социальная фи-

лософия в числе главных демографических проблем рассматривает угрозу демографического кризиса (в частности, угрозу перенаселенности), сопровождающегося невозможностью обеспечить человечество необходимыми ресурсами.

Образец цитирования:

Головач АА. Возможные пути разрешения проблемы перенаселенности планеты. *Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология.* 2021;3:53–59.

For citation:

Golovach AA. Possible ways to solve the problem of overpopulation of the planet. *Journal of the Belarusian State University. Philosophy and Psychology.* 2021;3:53–59. Russian.

Автор:

Алла Анатольевна Головач – кандидат философских наук, доцент; заведующий кафедрой философии.

Author:

Alla A. Golovach, PhD (philosophy), docent; head of the department of philosophy.
alla_minsk@tut.by





Темой народонаселения, демографии, перенаселенности интересовались Конфуций, Аристотель, Платон, Т. Мор, Ф. Аквинский, Н. Макиавелли, Т. Кампанелла, Т. Мен, С. Фортрей, Ж.-Ж. Руссо, А. Смит, Т. Мальтус, К. Маркс, Ж. Кондорсе, У. Годвин, Дж. Форрестер, Д. Медоус, члены «Римского клуба»¹, а также российские и белорусские ученые С. П. Капица, В. И. Вернадский, П. А. Водопьянов, В. С. Крисаченко, Я. С. Яскевич и др.

В настоящее время количество жителей планеты приближается к 8 млрд человек, при этом прирост населения протекает неравномерно. Так, в наименее развитых странах он составляет около 95 % от числа жителей всего мира, а в развитых – примерно 2 %. Страны, имеющие более развитую экономику, медицину, образование и условия для комфортного проживания человека, испытывают на данный момент демографический кризис, а в менее разви-

тых странах происходит обратный процесс. Исходя из этого увеличивается нагрузка на окружающую среду, человечество испытывает дефицит продовольствия и нехватку различных ресурсов.

За последние 100 лет в результате невиданного демографического роста население нашей планеты увеличилось более чем в 6 раз. В теоретическом плане исследование демографических законов и механизмов социального и естественного демографического производства объединяет социологию, экономику, философию, юриспруденцию, культурологию, антропологию, историю, медицину и другие науки. Еще в Античности Платон и Аристотель вскрыли ряд демографических вопросов, в которых заложены основные аспекты проблем, связанных с перенаселенностью планеты [1, с. 17].

Цель данной статьи – выявить возможные пути разрешения проблемы перенаселенности планеты.

Материалы и методы исследования

Проблема взаимосвязи цивилизованного развития общества и численности его населения имеет глубокие историко-философские корни.

Конфуций одним из первых задавался вопросом об оптимальной численности населения. По его мнению, ее увеличение затрудняет управление государством. Древнеиндийские мыслители тоже рассуждали о численности и приросте населения, но они, наоборот, считали, что малая численность населения – это бедствие для государства [2, с. 24].

В эпоху Античности древние государства допускали существование ограничений численности свободных граждан. Платон и Аристотель проблему перенаселения Греции рассматривали как острейшую социальную проблему, которая находится в прямой зависимости от обеспеченности государства земельными ресурсами.

В X–XVI вв. прирост населения происходил крайне неравномерно: высокой была и смертность, и рождаемость. В Европе в XVI в. проживало уже около 100 млн человек, в начале 2-го тысячелетия – только 40 млн человек [3]. Просветители Ж.-Ж. Руссо, Т. Мор говорили о том, что жителей планеты должно быть столько, сколько их сможет прокормить земля [2, с. 35].

В XVIII в. численность мирового населения достигла 1 млрд человек. Такой резкий скачок в увеличении количества жителей можно объяснить снижением смертности, что явилось результатом развития материального базиса общества, улучшением санитарных условий, развитием медицины.

На рубеже XVIII–XIX вв. в философско-общественной мысли установился экономический подход к оценке соотношения роста численности на-

селения и развития общества. А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс рассматривали население с экономической точки зрения. А. Смит считал, что чем больше людей, тем больше их доходы – тем шире рынок сбыта [4, с. 63].

Французский философ Ж. Кондорсе в работе «Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума» говорил о проблеме перенаселенности, которая ожидает человечество в будущем. Он указывал на то, что нужно разумно ограничивать рождаемость. Также он считал развод допустимым явлением и не возражал против гражданского брака.

Проблема возможного перенаселения Земли была поднята Т. Мальтусом. За два столетия (XIX–XX вв.) его имя стало нарицательным, а его труду «Опыт о законе народонаселения» отводится не меньшая роль, чем работам «Математические начала натуральной философии» И. Ньютона и «Происхождение видов» Ч. Дарвина. Главным постулатом теории Т. Мальтуса является следующая закономерность: «Население, если не мешать его свободному воспроизводству, удваивается каждые 25 лет, иначе говоря – в геометрической прогрессии. В то же время объемы ресурсов, необходимых для поддержания жизни, растут лишь в прогрессии арифметической» [5, с. 23].

Т. Мальтус считал, что изначально самой человеческой природой объясняется стремление людей безоглядно плодить себе подобных. Также автору принадлежит ставшая знаменитой фраза: «Не производить на свет детей, которых они не будут в состоянии прокормить» [5, с. 28]. Он утверждал, что не надо оказывать помощь бедным слоям населения, так как благодаря такой помощи люди попадают в замкнутый круг: при улучшении условий жизни

¹Международная организация, которая занимается исследованием глобальных проблем современности и долгосрочными перспективами развития человечества.



увеличивается рождаемость, таким образом, возрастает количество потребителей материальных ресурсов, что в итоге приводит к еще большей бедности. Решить проблему сдерживания роста населения Т. Мальтус предлагал двумя способами: естественным и искусственным. При первом способе количество населения регулируется посредством войн, эпидемий, голода и пр.

Поскольку уменьшение популяции людей за счет увеличения их смертности считалось бы антигуманным способом, то Т. Мальтус предложил сделать это благодаря воздержанию и даже аскетизму.

При этом ученый никогда не питал иллюзии на счет того, что искусственным способом человечеству когда-нибудь удастся сократить или хотя бы стабилизировать свою численность. Он наоборот предсказывал, что из-за грехов и пороков человечество обречено на полное вымирание.

Итак, к началу XVIII в. была обозначена и спрогнозирована проблема перенаселенности планеты. Со временем человечество все больше стало осознавать ее важность, поэтому многие исследователи стали изучать причины ее возникновения и искать пути решений.

Учение о народонаселении было составной частью философских, социологических и экономических теорий К. Маркса, М. Вебера, Й. Шумпетера, П. Эрлиха, Дж. Форрестера, Ф. Осборна, Д. Медоуса и членов «Римского клуба».

Между увеличением численности населения и перенаселенностью нельзя ставить знак равенства, поскольку не всегда из первого следует второе. В живой природе функционирует не только механизм размножения, но и противоположная ему система регулирования численности популяции (существует для соблюдения баланса ее количественного состава и кормовой базы).

Демографический взрыв всегда является следствием увеличения количества пространства и еды, необходимых для определенного вида живых существ, и не создает чрезмерную нагрузку, которая сказывается на природных ресурсах, а в случае их недостатка сменяется повышенной смертностью. Таким образом, механизмы размножения и регулирования численности населения естественным путем поддерживают баланс и обеспечивают быстрое выравнивание ситуации.

Человечество в процессе своего развития стремилось обеспечить себя достаточным количеством ресурсов, уменьшить зависимость от природных факторов и повысить уровень жизни, тем самым оно нарушило баланс в природе. Определить, существует ли на планете перенаселенность, можно по влиянию на человеческую жизнь его последствий: дефицита ресурсов, падения уровня жизни, загрязнения окружающей среды.

Демографический кризис, в результате которого возникает перенаселенность планеты, характери-

зуется чрезмерным количеством живущих сегодня людей, которые при современном уровне развития технологий не могут быть обеспечены ресурсами (при этом возобновляемые ресурсы остаются неисчерпаемыми).

В истории человечества формально можно выделить два больших периода демографического развития. Первый из них соответствовал так называемой аграрной цивилизации и продолжался примерно до второй половины XVII в. Он отличался сравнительно низким увеличением численности населения. В условиях первобытного общества даже при наличии полигамии (многобрачия) естественный прирост был незначителен, так как рождаемость и смертность, находясь на высоком уровне, взаимно уравновешивались.

В течение последних трех тысячелетий численность жителей земного шара заметно изменилась, что ознаменовало переход ко второму периоду демографического развития. При этом в 1960-х гг. темпы прироста населения планеты оказались очень высокими.

В это время возникло понятие «демографический взрыв» (от термина «демографический переход», предложенного Ф. Нустьеном в 1945 г.) – резкое увеличение прироста населения. Появились мрачные прогнозы скорого перенаселения планеты, основанные прежде всего на данных о результатах резкого снижения доли смертности во всех возрастных группах.

При этом во многих слаборазвитых странах рождаемость не изменилась, либо она снизилась, но отнюдь не в такой степени, как смертность. В первую очередь это касается деревень в развивающихся странах, где по ряду причин сохраняется высокая рождаемость. С давних пор люди считают процесс рождения естественным, они с трудом воспринимают пропаганду перехода к сознательному планированию семьи. Также нельзя забывать о консервативной позиции в отношении рождаемости практически всех религий мира: индуизма, христианства, ислама, иудаизма, буддизма.

Несмотря на увеличение населения планеты в геометрической прогрессии, было замечено его сокращение в определенные периоды исторического развития. Первый из них включает переход от Античности до исчезновения древнеримской цивилизации, когда возросла зависимость человека от природных факторов, ухудшилось качество медицины и уровень жизни. Второй и третий периоды демографического провала относятся к XIV и XVII вв. соответственно. В это время Европа была охвачена эпидемиями чумы. Уже тогда высокая плотность населения способствовала тому, что урон от пандемии был колоссальным [6].

Для всех форм, живущих на Земле, основным неблагоприятным фактором угрозы их существованию является перенаселенность, которая может драматически сказаться на судьбе людей и всей планеты



в целом, поскольку из-за неудержимого роста населения все экосистемы могут быть разрушены, и 5 млрд человек окажутся в положении медленно умирающих от голода и жажды [7, с. 123].

Во второй половине XX в. на фоне исторической динамики прирост численности населения в мире выглядит небывалым: население Земли на протяжении 10 тысячелетий достигло 1 млрд человек (случилось в начале XIX в.), затем в течение 124 лет оно удвоилось, а за неполный XX в. утроилось и достигло численности 6 млрд человек. В 2011 г. родился 7-миллиардный житель. По прогнозу ООН, к 2050 г. численность Земли превысит 9 млрд человек. Это произойдет за счет населения развивающихся стран Азии и Африки [4, с. 65].

К теме рисков и ресурсов обращался российский ученый и естествоиспытатель В. И. Вернадский. Он считал, что скачкообразный рост населения планеты в XX в. требует от человека максимально бережного и экономного отношения к ее природным богатствам, поиска новых источников энергии и ресурсов [8].

Российский ученый С. П. Капица также исследовал проблемы перенаселения Земли и его последствия. Математические расчеты и идеи ученого показывают, что к 2025 г. численность населения планеты может резко возрасти. Тогда человечество столкнется с рядом проблем в здравоохранении, продовольствии, образовании, экологии. Только лишь потенциал разума человечества может помочь решить демографические проблемы как на индивидуальном уровне, так и на социальном, который выражен в общественном сознании, в культуре [9], что в будущем позволит сделать оптимистичные демографические прогнозы, а также стабилизировать численность населения Земли.

Демографические изменения оказывают глубокое воздействие на мировую экономику, однако не так, как это ожидалось ранее. Всего 50 лет назад некоторые наблюдатели говорили о перенаселенности планеты и предсказывали, что в скором будущем человечество исчерпает мировые ресурсы, а это, в свою очередь, приведет к массовому голоду, краху мировой экономики и другим бедствиям.

Однако сценарий конца света не стал реальностью. Напротив, впервые в современной истории ожидается, что к концу этого столетия рост населения планеты практически прекратится, что в значительной степени можно объяснить снижением уровня рождаемости в мире.

Таким образом, необходимо применять перспективный подход, в полной мере учитывающий процессы старения населения и сокращение численности рабочей силы, а также связанные с ними расходы. Важнейшее значение имеет своевременная корректировка в области здравоохранения. Также пристальное внимание следует обратить на начисление государственных пенсий и долгосрочный уход за пожилыми людьми.

Потенциальное негативное воздействие депопуляции на производительность и темпы роста диктует обязательное проведение структурных реформ и внедрение инноваций. Ключевое значение имеют гибкость рынка труда, стратегии по обеспечению высоких темпов роста производительности (в том числе использование возможностей автоматизации производства, робототехники и искусственного интеллекта), а также более гибкий подход к проблемам, связанным со старением населения и выходом работников на пенсию.

В системе надзора и контроля нужно учитывать потенциальные очаги нестабильности, поскольку в результате демографических тенденций банки и другие финансовые учреждения сталкиваются с существенными изменениями делового климата [10, с. 20].

С целью предупредить естественный способ урегулирования роста населения (в случае если он произойдет, последствия будут катастрофическими) самое гуманное, что необходимо сделать, – это искусственно уменьшить рождаемость. Вопрос состоит в сложности и скорости его реализации.

Итак, если человечество не ограничит рождаемость, то природа посредством смертности сократит численность жителей планеты. Это может произойти в скором будущем, причем пик кризиса (по разным приблизительным оценкам) ожидается в ближайшие 50–100 лет. Значит, человечество в реализации этой идеи соревнуется со временем. Однако на пути внедрения искусственного уменьшения рождаемости существует ряд препятствий:

1. Социальные проблемы. В большинстве стран общество еще не готово к тому, чтобы было введено прямое ограничение на рождаемость.

2. Религиозные запреты. В настоящее время к этой реформе любое вероисповедание относится негативно.

3. Опыт ограничения рождаемости в Китае. Там было введено ограничение на рождаемость путем штрафов. Реформа «одна семья – один ребенок» не дала отрицательной демографической динамики, а только снизила темпы роста и привела к старению населения. В конце 2015 г. был снят запрет на рождение второго ребенка.

4. Миграция людей из перенаселенных районов в менее населенные. Рост населения будет продолжаться до тех пор, пока все доступные для миграции регионы не будут перенаселены.

5. Политическая и экономическая конкуренция между странами. Она приводит к тому, что политика ограничения рождаемости создает ослабление демографического потенциала государств. Только повсеместное применение этой политики принесет положительный результат, иначе образовавшийся «демографический вакуум» будут заполнять мигранты из стран, отказавшихся от таких реформ или не выполняющих их должным образом.



Например, огромный поток мигрантов (беженцев) из стран Ближнего Востока перебирается в Европейский союз. Большинство из них оказались в Европе по экономическим причинам. Потратив несколько тысяч долларов на дорогу, они не скрывают своего желания добраться до наиболее благополучных стран: Дании, Норвегии, Великобритании, Германии.

Не все аспекты этого процесса ясны, но уже сейчас можно сказать, что главная причина миграции объясняется не только войной, но и ухудшающейся экономической обстановкой в Сирии, Ираке и Афганистане, которая совпала с политическим решением открыть границы для беженцев.

6. Неестественные темпы снижения смертности в развивающихся странах. Прежде чем достичь низкого уровня смертности, развитым странам (Норвегии, Дании, Канаде, Германии и т. д.) понадобилось около 200 лет.

За все время кропотливой работы эти страны год за годом открывали новые вакцины от болезней, постепенно улучшали условия труда, совершенствовали экономику, государственное управление, орудия труда. Развивающиеся страны могут пользоваться созданными до них достижениями человечества, не тратить столь много времени для их самостоятельной разработки и вследствие этого в кратчайшие сроки достичь уровня смертности намного меньшего, чем уровень рождаемости.

Для перехода к развитому уровню промышленного развития, которому будет свойственен низкий уровень рождаемости, получившийся в результате пересмотра ценностей и условий жизни, потребуются очень много времени. По этой причине страны, легко и быстро шагнувшие вперед в промышленном плане и снизившие в короткие сроки уровень смертности, далеко не скоро перейдут в разряд развитых стран, что таит в себе угрозу еще большего увеличения численности населения на Земле.

Решить эти проблемы можно непопулярным социальным способом – прямым ограничением рождаемости. Для этого необходимо ввести налоги, сумма которых будет зависеть от количества детей в семье. В связи с этим главная проблема состоит в том, что основная часть населения не осознает реальной ситуации, происходящей вокруг.

Еще сложнее будет понять, что не существует философско-экономического решения, а время – это ограниченный ресурс. В общественном и промыш-

ленном плане увеличивается разрыв между развитыми и развивающимися странами. Нарастает явление массовой экономической миграции из перенаселенных экономически неразвитых и децентрализованных регионов в более благополучные в данном направлении страны.

В свою очередь, по причине сильных культурных, этнических и религиозных различий ассимиляция идет либо слишком медленными темпами, либо вообще отсутствует и приводит к расшатыванию экономической, демографической и политической ситуации уже в развитых странах.

Увеличение количества локальных конфликтов может вызвать лавинный эффект миграции населения, в том числе и радикальных элементов, с последующим возникновением новых столкновений. Однополярный мир создал систему, основанную на социальных зонах, а страны, входившие в эти зоны, называют странами первого, второго или третьего мира.

В зависимости от экономического и интеллектуального потенциала населения происходит фактически территориальное разделение общества. Миграция элит лишь усиливает этот разрыв. Текущая тенденция к многополярности, основанной на региональных державах, в перспективе должна сгладить мировое социальное расслоение, развить класс местных элит, но пока наблюдается жесткая борьба стран не только за статус региональной державы (Иран, Турция и Саудовская Аравия), но и за сферы влияния на государства, находящиеся на границах будущих экономических зон (Украина, Сербия, Черногория). В результате успешного окончания этого процесса могут образоваться нескольких политико-экономических зон, каждая из которых для поддержания своих интересов будет вести грамотную демографическую политику в целях предотвращения кризиса, однако крайне негативный сценарий может привести к мировой войне [11].

Следует отметить, что Республика Беларусь на фоне углубляющейся проблемы перенаселенности планеты также относится к странам, испытывающим депопуляцию. При этом недостаточно высокий уровень экономического развития не позволяет привлекать в страну мигрантов, в особенности высококвалифицированных специалистов. Таким образом, имеет место комплексная социально-экономическая проблема, от решения которой зависит будущее нашей страны [11, с. 129].

Заключение

Демографические изменения оказывают глубокое воздействие на развитие человеческой цивилизации. Философам, экономистам и другим ученым еще предстоит оценить потребность в разрешении проблемы перенаселенности планеты. Для конструирования социально-демографического механизма

контроля перенаселенности, изменений в институте брака и семьи, процессов старения, численности рабочей силы необходимо применять онтологический перспективный подход.

Современная демографическая ситуация требует от человечества явных изменений. Если для решения



проблемы перенаселенности планеты не использовать новое социально-философское осмысление, то все сложнее станет справедливо распределять имеющиеся ресурсы между поколениями, что может создать серьезные последствия для систем социального обеспечения и государственных программ денежных трансфертов.

Онтологические основания социальных и демографических кризисов предполагают системное изучение тенденций и проблем, существующих в обществе, которое признается целостной взаимосвязанной и взаимообусловленной системой. Дан-

ные призмы присутствуют во всех сферах социального бытия [12, с. 348].

Важным является также то, что и философы, и экономисты видят риски материального и морального кризиса человечества, обусловленные ростом численности населения планеты. В результате проведенного онтологического анализа философам при изучении проблемы перенаселенности планеты предстоит обнаружить и предложить ученым-экономистам исследовать оптимальные интерпретации, объяснения, научные и практические перспективы решения данной глобальной проблемы.

Библиографические ссылки

1. Злотников АГ. *Демографические идеи и концепции*. Минск: Право и экономика; 2014. 388 с. (Гуманитарные науки).
2. Коростелёв ГМ, Краев ВС. *Буржуазные концепции народонаселения: критический анализ*. Москва: Финансы и статистика; 1981. 160 с.
3. Ливи Баччи М. *Демографическая история Европы*. Миролюбовая А, переводчик. Санкт-Петербург: Александрия; 2010. 304 с. (Становление Европы).
4. Михеева АР. Философские взгляды на демографический фактор развития общества. *Идеи и идеалы*. 2014;2(4): 61–68. DOI: 10.17212/2075-0862-2014-4.2-61-68.
5. Мальтус ТР. *Опыт о законе народонаселения. Том 4*. Вернер ИА, переводчик. Петрозаводск: Петроком; 1993. 139 с. (Шедевры мировой экономической мысли).
6. Калинин ДВ. Увеличение численности населения Земли как фактор развития цивилизации: проблема перенаселения. GosReg [Интернет]. 2016 [процитировано 25 декабря 2020 г.];3. Доступно по: http://gosreg.amchs.ru/pdf/files/17number/articles17/Kalinin_17.pdf.
7. Петляков ВВ. Перенаселение Земли – глобальная социально-экономическая проблема. *Вестник Института мировых цивилизаций*. 2018;4:121–125.
8. Вернадский ВИ. *Научная мысль как планетное явление*. Яншина ФТ, составитель; Золотова НБ, редактор. Москва: Наука; 1994. 271 с.
9. Капица СП. *Парадоксы роста: законы развития человечества*. Москва: Альпина нон-фикшн; 2010. 192 с.
10. Ги Хи Хон. Япония служит для всего мира лабораторией по изучению мер экономической политики в условиях старения и сокращения населения. Экономика депопуляции. *Финансы и развитие*. 2020;57(1):20–23.
11. Шахотко ЛП. Комплексная оценка демографической ситуации в Республике Беларусь с позиции обеспечения устойчивого экономического роста. *Социология*. 2007;3:129–134.
12. Бородуля АА. Онтологические основания социальных кризисов. *Научные труды Республиканского института высшей школы*. 2019;18:344–352.

References

1. Zlotnikov AG. *Demograficheskie idei i koncepcii* [Demographic ideas and concepts]. Minsk: Pravo i ekonomika; 2014. 388 p. (Gumanitarnye nauki). Russian.
2. Korostelyov GM, Kraev VS. *Burzhuznye kontseptsii narodonaseleniya: kriticheskii analiz* [Bourgeois concepts of population: a critical analysis]. Moscow: Finansy i statistika; 1981. 160 p. Russian.
3. Livi Bacci M. *La popolazione nella storia d'Europa*. Roma: Laterza; 1998. 308 p. Russian edition: Livi Bachchi M. *Demograficheskaya istoriya Evropy*. Mirolyubovaya A, translator. Saint Petersburg: Alexandria; 2010. 304 p. (Stanovlenie Evropy).
4. Mikheeva AR. [Philosophical views on the demographic factor in the development of society]. *Idei i idealy*. 2014;2(4): 61–68. Russian. DOI: 10.17212/2075-0862-2014-4.2-61-68.
5. Mal'tus TR. *Opyt o zakone narodonaseleniya. Tom 4* [Experience about the law of population. Volume 4]. Verner IA, translator. Petrozavodsk: Petrokom; 1993. 139 p. (Shedevry mirovoi ekonomicheskoi mysli). Russian.
6. Kalinin DV. The increase in world population as a factor of civilisation development: the problem of overpopulation. GosReg [Internet]. 2016 [cited 2020 December 25];3. Available from: http://gosreg.amchs.ru/pdf/files/17number/articles17/Kalinin_17.pdf. Russian.
7. Petlyakov VV. [Overpopulation of the Earth is a global socio-economic problem]. *Vestnik Instituta mirovykh tsivilizatsii*. 2018;4:121–125. Russian.
8. Vernadskii VI. *Nauchnaya mysl' kak planetnoe yavlenie* [Scientific thought as a planetary phenomenon]. Yanshina FT, compiler; Zolotova NB, editor. Moscow: Nauka; 1994. 271 p. Russian.
9. Kapitsa SP. *Paradokсы rosta: zakony razvitiya chelovechestva* [Growth paradoxes: the laws of human development]. Moscow: Al'pina non-fikshn; 2010. 192 p. Russian.



10. Gi Xi Xon. [Japan serves as a laboratory for the world to study economic policies in the face of an aging and shrinking population. Economics of depopulation]. *Finansy i razvitie*. 2020;57(1):20–23. Russian.
11. Shakhot'ko LP. [Comprehensive assessment of the demographic situation in the Republic of Belarus from the standpoint of ensuring sustainable economic growth]. *Sociology*. 2007;3:129–134. Russian.
12. Borodulya AA. Ontological foundations of social crises. *Nauchnye trudy Respublikanskogo instituta vysshei shkoly*. 2019;18:344–352. Russian.

Статья поступила в редколлегию 20.03.2021.
Received by editorial board 20.03.2021.