



Философия искусственного мира



**Рождение идеи *perfectibilité*:  
от Просвещения к трансгуманизму\***

О.А. Виноградова

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики», Москва, Россия

А.В. Углева (Ястребцева)

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики», Москва, Россия

DOI: 10.30727/0235-1188-2019-62-4-113-131

Оригинальная исследовательская статья

**Аннотация**

Начиная с эпохи Просвещения, способность человека к совершенствованию, или *perfectibilité*, обычно называют его основополагающей чертой. Однако этот термин, введенный в философский словарь Ж.-Ж. Руссо, постепенно приобрел дополнительный смысл в немалой степени благодаря работам Н. де Кондорсе, Т. Мальтуса и Ч. Дарвина. Так человек, обладающий *perfectibilité*, не просто способен к работе над собой, но, совершенствуя свои способности, изменяет и окружающую его среду – как социальную, так и природную, – создавая более благоприятные условия для своего существования. Неслучайно именно *perfectibilité* стала ключевой категорией в теории общественного прогресса французских мыслителей в эпоху Просвещения, несмотря на то, что позднее она была подвергнута критике, прежде всего английскими авторами, обосновавшими ее органицистскую и биологическую природу, не исключив при этом *perfectibilité* из философского словаря, но дав этой категории иную эволюционистскую трактовку. О противопоставлении и взаимных контраргументах этих двух позиций и идет речь в данной статье. Кроме того, проводится параллель с некоторыми идеями С. Капицы, оказавшимся не только критиком мальтузианства, но и прямым последователем Кондорсе. Идеи совершенствования человека в современную эпоху получили развитие в трансгуманистическом движении. Кондорсе оказался как никогда актуален, а его теория прогресса человеческого разума, повлиявшая на становление современной исторической науки, сегодня нуждается

\* Статья подготовлена в результате работы в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) и с использованием средств субсидии в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «Проект 5–100».

в переосмыслении в новейшей перспективе усовершенствования ментальной и физической человеческой природы, в том числе с помощью современных технологий.

**Ключевые слова:** Просвещение, perfectibility, теория прогресса, философия истории, Кондорсе, мальтузианство, трансгуманизм.

**Виноградова Ольга Андреевна** – аспирант Школы философии гуманитарного факультета Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», стажер-исследователь Института гуманитарных историко-теоретических исследований имени А.В. Полетаева.

ovinogradova@ya.ru

<http://orcid.org/0000-0001-8075-6884>

**Углева (Ястребцева) Анастасия Валерьевна** – Ph.D., кандидат философских наук, доцент Школы философии гуманитарного факультета Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

ayastrebteva@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-9146-1026>

**Для цитирования:** Виноградова О.А., Углева (Ястребцева) А.В. (2019) Рождение идеи *perfectibility*: от Просвещения к трансгуманизму // Философские науки. 2019. Т. 62. No 4. С. 113–131. DOI: 10.30727/0235-1188-2019-62-4-113-131

## The Birth of the Idea of Perfectibility: From the Enlightenment to Transhumanism\*

*O.A. Vinogradova*

*National Research University Higher School of Economics,  
Moscow, Russia*

*A.V. Ugleva (Yastrebtseva)*

*National Research University Higher School of Economics,  
Moscow, Russia*

DOI: 10.30727/0235-1188-2019-62-4-113-131

Original research paper

### Abstract

Starting from the Age of Enlightenment, a person's ability of self-improvement, or perfectibility, is usually seen as a fundamental human feature. However, this term, introduced into the philosophical vocabulary by J.-J. Rousseau, gradually acquired additional meaning – largely due to the works of N. de Condorcet, T. Malthus and C. Darwin. Owing to perfectibility, human beings are not only able to work on themselves: by improving their abilities, they are also able to change their

---

\* The article was prepared within the framework of the Basic Research Program of the National Research University Higher School of Economics and funded by the Russian Academic Excellence Project (“Project 5–100”).

environment (both social and natural) and create favorable conditions for their existence. It is no coincidence that perfectibility became the key concept of the idea of social progress proposed by French thinkers in the Age of Enlightenment, despite the fact that later it was criticized, above all, by English authors, who justified its organic and biological nature and gave a different evolutionary interpretation to this concept, without excluding perfectibility from the philosophical vocabulary. In this article, we address the opposition and mutual counterarguments of these two positions. Beyond that, we draw a parallel with some of the ideas of S. Kapitsa, who proved to be not only a critic of Malthusianism but also a direct disciple of Condorcet. In the modern age, the ideas of human self-improvement caused the development of transhumanist movement. Condorcet is more relevant than ever, and today his theory of the progress of the human mind, which influenced the genesis of modern historical science, needs a re-thinking in the newest perspective of improving the mental and physical human nature with the help of modern technologies.

**Keywords:** Enlightenment, perfectibility, idea of progress, philosophy of history, Condorcet, Malthusianism, transhumanism.

**Olga Vinogradova** – postgraduate student at the School of Philosophy, Faculty of Humanities, National Research University Higher School of Economics; Intern Research Fellow at the Poletayev Institute for Theoretical and Historical Studies in the Humanities, National Research University Higher School of Economics.

ovinogradova@ya.ru

<http://orcid.org/0000-0001-8075-6884>

**Anastasia Ugleva (Yastrebtseva)** – Ph.D. in Philosophy, Associate Professor at the School of Philosophy, Faculty of Humanities, National Research University Higher School of Economics.

ayastrebtseva@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-9146-1026>

**For citation:** Vinogradova O.A. & Ugleva (Yastrebtseva) A.V. (2019) The Birth of the Idea of Perfectibility: From the Enlightenment to Transhumanism. *Russian Journal of Philosophical Sciences = Filozofskie nauki*. Vol. 62, no. 4, pp. 113–131. DOI: 10.30727/0235-1188-2019-62-4-113-131

### **Понятие *perfectibilité* в философии Жан-Жака Руссо**

Автором понятия *perfectibilité*, этого «ученого неологизма» (по выражению Ж. Старобинского [Goldschmidt 1983, 288]), является Ж.-Ж. Руссо, впервые использовавший его в своем трактате «Рассуждение о происхождении и основаниях неравенства между людьми» (1755). Позже, благодаря Н. де Кондорсе, это понятие стало одной из ключевых характеристик индивида и человеческого общества в теории общественного прогресса.

Если бы не способность к самосовершенствованию, человек навсегда остался бы в своем естественном состоянии благородного дикаря. Благодаря этой способности человек научился рассуждать, быть выносливым, ловким и предусмотрительным. Именно *perfectibilité* и способность действовать свободно есть главные качества, отличающие человека от животного [Руссо 1969, 54]. Объединение людей в сообщества также связывается Руссо с желанием человека улучшить

собственную природу. Неслучайно В. Гольдшмидт в книге «Антропология и политика. Принципы системы Руссо» предположил, что Руссо образовал слово *perfectibilité* по аналогии с *sociabilité*, обозначающим способность жить в обществе в противоположность естественному состоянию человека [Goldschmidt 1983, 295]. Вводя понятие *perfectibilité* в свою теорию прогресса, Руссо сделал его самодостаточным, в том смысле, что «сам термин *perfectibilité*... выражает амбиции человека эпохи Модерна... Можно сказать, Руссо легализовал устремления своего времени» [Goldschmidt 1983, 290]. Это устремление виделось Руссо в приписывании человеку и человечеству в целом некой бесконечной способности к совершенствованию. При этом, он дает скорее негативную оценку *perfectibilité*, поскольку эта «отличительная и почти неограниченная способность человека есть источник всех его несчастий, именно она выводит его с течением времени из того первоначального состояния, в котором он проводил свои дни спокойно и невинно; что именно она, способствуя с веками расцвету его знаний и заблуждений, пороков и добродетелей, превращает его со временем в тирана себя самого и природы» [Руссо 1969, 55].

Таким образом, Руссо отмечает неограниченность этой врожденной способности человека, которая всегда «остаётся связанной (и подчиненной) нуждам» индивида [Goldschmidt 1983, 290]. Однако преодолевая свое естественное состояние благодаря *perfectibilité*, человек становится частью сообщества, отличительными чертами которого являются постепенная деградация и склонность к тирании: «...настаивая на недостатках *perfectibilité*, Руссо тем самым использует еще одну возможность показать, что история человечества, которая до сих пор не привела ни к совершенству, ни к свободе, представляла и продолжает представлять собой печальный спектакль деградации человека и его состояния» [Le Dévédec 2015, 31].

Руссо видит развитие и совершенствование человеческого разума в формировании новых знаний, однако эти знания способствуют развитию губительных для человека потребностей и страстей [Руссо 1969, 55]. В результате, если в естественном состоянии человеку присущи лишь физиологические потребности и страхи (к которым Руссо относит, например, страх остаться голодным или испытать боль), то *perfectibilité*, которая должна вести к улучшению природы человека, на практике возвращает его в животное состояние, причем «...следствием *perfectibilité*, которое Руссо определяет (и критикует), является глупость, из-за которой человек возвращается к психологии животного» [Goldschmidt 1983, 291]. То есть «в противоположность животному инстинкту, *perfectibilité* не несет в себе какого-либо содержания: это не воображение, не размышление, не разум, не свобода сама по себе. Она есть неперемное и категоричное условие, делающее возможными все эти качества» [Goldschmidt 1983, 290].

При этом для Руссо *perfectibilité* имеет двойственный характер, проявляющийся в том, что наряду с негативными ее возможными следствиями, она очевидно необходима для обеспечения свободы воли человека, без которой он не способен к конструированию

нию собственной природы. По мнению канадского исследователя Н. Ле Деведека, «не являясь синонимом прогресса и любого естественного закона истории, концепция *perfectibilité* представляет собой основополагающую неопределенность быть человеком» [Le Dévédec 2015, 29]. Именно поэтому для Руссо эта способность к совершенствованию есть исключительная человеческая «привилегия создавать свою собственную природу» [Le Dévédec 2015, 30]. *Perfectibilité* – это «условие, неперемное и категорическое для свободы, являющейся качеством биологическим, неотделимым от человека от рождения» [Goldschmidt 1983, 288]. Тогда и свобода оказывается «привязанной к инстинкту. Это не символ добра и зла, качество, способствующее “падению” человека. Его “испорченность” позже не является инициативой этой свободы, но скорее ее обстоятельствами» [Goldschmidt 1983, 290]. Эту свободу мы можем понимать и как свободу воли, и как свободу выбора, поскольку *perfectibilité* есть «качество противоположностей», то есть она обладает как положительными, так и отрицательными сторонами: «от истин до ошибок, от пороков до добродетелей, от величия до декаданса, от гуманизма до слабоумия» [Goldschmidt 1983, 292].

Заслуга Руссо заключалась, в том числе, в указании на то, какое значение имеет способность к совершенствованию для прогресса человечества: «... у всех народов мира, – пишет он, – успехи разума оказались в точном соответствии с потребностями, которые они получили от природы или которым подчинили их обстоятельства, и, следовательно, с теми страстями, которые побуждали их удовлетворять эти потребности» [Руссо 1969, 56]. Позже эта идея была подхвачена Кондорсе и развита им в его знаменитой теории прогресса человеческого разума.

### **Понятие *perfectibilité* в теории прогресса Николая де Кондорсе**

«Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума» (1795) Кондорсе часто называют «завещанием эпохи Просвещения» и «настоящим философским гимном прогрессу» [Bouton 2004, 38]. Цель этой работы состояла в том, чтобы «показать путем рассуждения и фактами, что не было намечено никакого предела в развитии человеческих способностей, что *perfectibilité* действительно безгранична, что успехи в этом совершенствовании отныне независимы от какой бы то ни было силы, желающей его остановить, имеют своей границей только длительность существования нашей планеты, в которую мы включены природой» [Кондорсе 2010, 5].

Вдохновленный «Рассуждением» Руссо, Кондорсе задается следующими вопросами: угрожает ли каким-либо образом прогресс наук и искусств счастью человечества? И может ли прогресс стать причиной возрастания социального неравенства, деспотизма и тирании?

Для Кондорсе прогресс наук и искусств неразрывно связан, с одной стороны, с прогрессом законодательства, а с другой, – с прогрессом в образовании, или с «искусством преподавания»: «Прогресс наук, – пишет он, – обеспечивает прогресс промышленности (1),

который сам затем ускоряет научные успехи, и это взаимное влияние, действие которого беспрестанно возобновляется, должно быть причислено к наиболее могущественным причинам совершенствования человеческого рода» [Кондорсе 2010, 250]. Прогресс в этих двух областях позволяет справиться с застарелым общественным недугом, каковым является естественное неравенство: «...правильно руководимое образование смягчает естественное неравенство способностей и не допускает его укрепления, подобно тому, как хорошие законы ослабляют естественное неравенство в распределении средств существования...» [Кондорсе 2010, 234]. Прогресс полезных искусств ведет к принятию справедливых законов и к выработке таких политических решений, которые обеспечивают гуманность, благоденствие и общественную справедливость. Без такого прогресса невозможно преодолеть «большое различие между правами, которые закон признает за гражданами, и теми, которыми они действительно пользуются; между равенством, установленным политическими учреждениями, и фактически существующим...» [Кондорсе 2010, 228].

В отличие от Руссо, Кондорсе подчеркивает, что вовсе не *perfectibilité* провоцирует социальное неравенство. Различие между правами людей и неравенство в обществе обусловлены, по его мнению, тремя основополагающими причинами: «неравенством богатства, неравенством между состоянием человека, средства существования которого, обеспеченные ему самому, переходят по наследству к его семейству, и состоянием человека, для которого обладание этими средствами находится в зависимости от продолжительности его жизни, или скорее от той части жизни, когда он способен к труду; наконец, неравенством образования» [Кондорсе 2010, 228].

Кондорсе согласен с Руссо в том, что человечество должно стремиться к устранению всяческого неравенства, но, в отличие от него полагает, что добиться этой цели невозможно через возвращение к естественному состоянию и отказ от прогресса наук и искусств: «Наши надежды на улучшение состояния человеческого рода в будущем могут быть сведены к трем важным положениям: уничтожение неравенства между нациями, прогресс равенства между различными классами (2) того же народа, наконец, действительное совершенствование человека» [Кондорсе 2010, 221].

Именно *perfectibilité*, по убеждению Кондорсе, является единственным основанием всякого прогресса, под которым он понимает совершенствование «интеллектуальных, моральных и физических способностей, которое может быть обусловлено или совершенством инструментов, увеличивающих интенсивность и направляющих употребление этих способностей, или даже совершенством естественной организации человека» [Кондорсе 2010, 222–223]. Основными характеристиками *perfectibilité*, с его точки зрения, являются отсутствие каких-либо ограничений для ее проявлений и беспрестанное ее возрастание: «Все эти причины совершенствования человеческого рода, все эти средства, обеспечивающие его, должны, в силу своей природы, оказывать всегда активное действие и приобретать беспрестанно воз-

растающие размеры... мы могли уже заключить, что человеческая способность совершенствоваться безгранична» [Кондорсе 2010, 254]. Основными же ее следствиями станут «истина, счастье и добродетель» [Кондорсе 2010, 246] индивидов и общества в целом, в котором «прямое следствие прогресса... стремится... отождествить интерес каждого с общим интересом» [Кондорсе 2010, 246].

В своей доктрине Кондорсе определяет два направления бесконечного улучшения человечества: физическое и нравственно-интеллектуальное. Если моральное совершенствование включает в себя прогресс человеческого разума, повышения качества образования, устранение неравенства и искоренение предрассудков, то совершенствование физическое предполагает улучшение качества жизни («прогресс предохранительной медицины, пользование более здоровыми пища и жилищами, образ жизни, который развивал бы силы упражнениями, не нарушая их излишествами, наконец, уничтожение двух наиболее активных причин упадка – нищеты и чрезмерного богатства – должно удлинить продолжительность жизни людей, обеспечить им более постоянное здоровье, более сильное телосложение» [Кондорсе 2010, 255]) и постоянное увеличение продолжительности самой жизни. Кондорсе пишет: «...совершенствование человеческого рода должно быть рассматриваемо как неограниченно прогрессирующая способность, должно наступить время, когда смерть будет только следствием либо необыкновенных случайностей, либо все более и более медленного разрушения жизненных сил, и... продолжительность среднего промежутка между рождением и этим разрушением не имеет никакого определенного предела... Без сомнения, человек не станет бессмертным, но расстояние между моментом, когда он начинает жить, и тем, когда, естественно, без болезни, без случайности, он испытывает затруднение существовать, не может ли оно беспрестанно возрастать?» [Кондорсе 2010, 256].

Одним из первых критиков теории прогресса Кондорсе выступил английский экономист Т. Мальтус, который, спустя четыре года после первой публикации «Эскиза», в 1798 г. напечатал свое «Эссе о принципе народонаселения, его влияние на будущий прогресс общества с замечаниями о теориях г-на Годвина, г-на Кондорсе и других авторов» [Malthus 1980], название которого уже указывает на полемический характер данной работы.

### **Критика *perfectibilité* Томасом Мальтусом**

Главный тезис Мальтуса состоит в том, что население земли увеличивается с силой, намного превышающей способность Земли производить средства пропитания. Иначе говоря, население планеты прирастает в геометрической прогрессии, а средства пропитания множатся в арифметической: «“Эссе о принципе народонаселения” Мальтуса было опубликовано в абсолютно точный момент, отражающий преобладающие в Англии настроения. В 1793 г. общий настрой общества еще был оптимистичным; но к 1798 г. пессимизм и реакционные проявле-

ния уничтожили надежды на любые реформы. Общественное мнение изменилось в результате террора Робеспьера и угрозы французского вторжения» [Avery 1997, 63].

Эта работа стала непосредственным ответом Мальтуса на оптимистичные теории У. Годвина и Н. де Кондорсе, предрекавших позитивные политические реформы и прогресс человеческого разума. Поскольку Кондорсе положил способность человека к совершенствованию в основание своей теории прогресса, естественно, что Мальтус подверг эту идею радикальной критике, посвятив ей три главы своей работы: восьмую («...Эскиз прогресса человеческого разума, г-на Кондорсе. – Когда колебания, упомянутые г-ном Кондорсе, должны быть применены к человеческой расе») (3) [Malthus 1980, 73–78], девятую («Тезисы г-на Кондорсе об органической *perfectibilité* человека и бесконечной продолжительности человеческой жизни. – Ошибочность аргумента о том, что улучшение особей, предел которого неизвестен, приводит к бесконечному прогрессу; примеры, взятые из животноводства и селекции растений») [Malthus 1980, 79–85] и двенадцатую («...Тезис г-на Годвина и г-на Кондорсе, согласно которому, в будущем человек приблизится к бессмертию на земле, есть любопытный пример непоследовательности скептицизма») [Malthus 1980, 103–113].

В восьмой главе «Эссе» Мальтус последовательно излагает идеи Кондорсе о формах социальной поддержки людей, живущих своим трудом, при этом, зависимых от высших классов, а затем приводит аргументы против предоставления им каких-либо гарантий со стороны государства. В частности, для поддержки такого класса людей Кондорсе предлагал учредить специальные фонды (от имени и под защитой государства и общества). Однако возражая ему, Мальтус отмечает, что и среди трудоспособного населения встречаются недобросовестные работники, «бездельники и легкомысленные люди» [Malthus 1980, 76], которые в расчете на социальную поддержку перестанут работать вовсе или будут производить некачественный продукт, не требующий больших затрат. Более того, велик риск, что со временем большинство работников не станут осуществлять «ту неутомимую деятельность, которая составляет основу и источник общественного благосостояния» [Мальтус и др. 1993, 25], поскольку для них общественное благо не является абсолютной ценностью, а труд всегда воспринимался как необходимость, обусловленная нуждой, а не внутренней потребностью. И тогда идея Кондорсе окажется нерелевантной действительности.

Второе возражение Мальтуса против формирования социальных фондов заключается в том, что уверенность в социальном обеспечении приведет к росту количества заключаемых браков и к демографическому взрыву. Тогда как финансовые ресурсы имеют тенденцию лишь к сокращению, но не к увеличению. А поскольку эпоха превышения популяции над средствами ее существования «будет существовать вечно» [Malthus 1980, 77], то предложение Кондорсе о создании специальных фондов нецелесообразно и лишено всякого смысла, по мнению Мальтуса.



В девятой главе своего «Эссе» Мальтус анализирует «органическую perfectibilit e человека» в интерпретации Кондорсе. И хотя сам Кондорсе никогда так не называл эту человеческую способность, Мальтус основывался на ее естественном характере, то есть изначальной при- сутности природе человека. По убеждению Кондорсе, исчезновение нищеты и чрезмерного богатства, ранее неизбежно способствовавших деградации общества, должно произойти естественным образом благо- даря развитию науки, техники, искусств, а вместе ними – и нравов, что в конечном итоге неизбежно приведет к увеличению продолжитель- ности жизни человека.

Мальтус категорически не согласен с выводами Кондорсе, обвиняя его в логической ошибке. Так, во-первых, по мнению Мальтуса, тезис о бесконечности амелиорации человека антинаучен и не подтверждается естественными законами: «Средняя продолжительность человеческой жизни, несомненно, может несколько удлиниться под влиянием благо- приятных для того условий, но также несомненно и то, что в течение всего периода, относительно которого мы имеем достоверные истори- ческие свидетельства, не произошло никакого увеличения в естествен- ной продолжительности человеческой жизни» [Мальтус и др. 1993, 25]. Во-вторых: «Из наблюдений, показывавших, что благоприятные условия климата, привычек, образа жизни и общественных нравов способны увеличить продолжительность жизни, сделано было за- ключение о неопределенном возрастании последней; из того обстоя- тельства, что пределы человеческой жизни не могут быть обозначены точно, что нельзя в конкретных случаях предсказать ее границы, считают возможным заключить, что она будет возрастать безгранично, до неопределенных размеров» [Мальтус и др. 1993, 25]. Например, объекты растительного мира (цветы, плодовые растения) не могут увеличиваться в размерах до бесконечности даже в результате самой тщательной селекции [Malthus 1980, 82–83]. Правда, самому Мальтусу здесь стоит сделать упрек в односторонности суждения, ибо акцентируя внимание на количественных изменениях, он как будто не придает значения качественным трансформациям в органической природе. Так, следуя Кондорсе, речь может идти не только об увеличении размера или объема плода, но об увеличении продолжительности цветения растений, о постоянном улучшении вкусовых свойств и запаха плодов и т.п. Возможно, Кондорсе не был столь непоследовательным, как это казалось Мальтусу?

Д. Тодес в книге «Дарвин без Мальтуса: идея борьбы за существова- ние в русской эволюционной мысли» [Todes 1989, 14] указал на то, что для Мальтуса процессы, представлявшие собой несбалансированную прогрессию, были причиной застоя в природе и обществе, поэтому любые прогнозы реформ и социального прогресса он считал несбы- точными, предлагая скорее устранять препятствия для свободной конкуренции между людьми, чем преследовать неестественные и неосуществимые цели: «Я не вижу способа, благодаря которому чело- век может избежать действия закона, подчиняющего всю живую при- роду. Никакое воображаемое равенство, никакие сельскохозяйственные

регуляторы в самой крайней степени не могли бы элиминировать его влияние даже на один век. И это проясняет мою решительность быть против возможного существования общества, все члены которого должны жить легко, счастливо и непринужденно и не испытывать никакого беспокойства по поводу обеспечения средствами существования себя и свои семьи» [Malthus 1980, 14].

Мальтус предложил развести идею безграничности исторического прогресса и понятие прогресса, пределы которого не могут быть точно обозначены и для которого нет научных предпосылок [Мальтус и др. 1993, 27]. Для него «безграничность» прогресса заключается в фактическом отсутствии знания той границы, перейдя за которую, совершенствование рода человека действительно происходит. Кондорсе же, напротив, утверждал, что накапливая полезные знания и не забывая уроки прошлого, человечество постоянно отодвигает свои «границы», а коль скоро процесс познания не имеет границ, то и прогресс неумолим.

Говоря о непоследовательности Кондорсе, Мальтус обращает внимание еще на один его тезис о «бесконечной продолжительности человеческой жизни» с религиозной точки зрения, считая его безосновательным уже по той причине, что сам Кондорсе придерживался атеистических взглядов. Мальтусу как христианскому священнику такая позиция была абсолютно чужда, бессмертие человеческой души для него – это религиозная догма, не требующая доказательств: «Воскрешение духовного тела из тела физического может быть лишь одним из многих явлений природы, которые мы не можем наблюдать, и этот процесс гораздо более вероятен, чем бессмертия человека на земле» [Malthus 1980, 112]. И хотя повышение качества земной жизни было важно для Мальтуса как для социального мыслителя, для него как для религиозного деятеля достижение бессмертия человеческой души было более актуальной задачей, и именно поэтому идею Кондорсе о бесконечной пролонгации физической жизни человека на Земле он называет «курьезной» и «слишком абсурдной» [Malthus 1980, 112].

Еще при жизни у Мальтуса было много противников, и совершенно очевидно, что его критика в адрес Кондорсе придала еще большую остроту и актуальность идеям французского мыслителя, о чем свидетельствуют, в частности, работы российского физика С. Капицы. Спустя более чем два столетия после смерти Кондорсе он обнаруживает удивительное единодушие с его теорией прогресса, проявившееся прежде всего в полемике Капицы с мальтузианством.

### **Наследие Кондорсе в творчестве Сергея Капицы**

В работе «Общая теория роста человечества. Как рос и куда идет мир человека» (2009) Капица утверждает, что население Земли возрастет не в геометрической прогрессии, а по гиперболе: «Медленный в начале, рост все ускоряется и по мере приближения к третьему тысячелетию устремляется в бесконечность демографического взрыва, что и происходит в конечное время около 2000 года» [Капица 2009, 19].

Соответственно, теория Мальтуса, прогрессивная для его времени, сегодня утратила свою актуальность: «Подход и миропонимание Мальтуса непосредственно связаны с развитием классической механики в XVIII веке, и отвечали механистической, ньютонианской методологии и взглядам эпохи Просвещения, а также представлениям физиократов» [Капица 2009, 11]. На современном этапе развития общества, науки и техники «только поднявшись на глобальный уровень анализа, переопределив масштаб проблемы, рассматривая уже все население мира как единый объект, как взаимосвязанную систему, удалось описать развитие человечества в целом» [Капица 2009, 13]. Иначе говоря, Капица считает необходимым «отбросить аддитивность и линейный подход» [Капица 2009, 15] и использовать физику нелинейных явлений и неравновесных процессов, получившие развитие в науке XX в., для оценки явлений, описанных Кондорсе и тем же Мальтусом. Анализируя гиперболический рост человечества, он предлагает связать рост численности населения с его развитием, «когда мерой развития является квадрат численности населения мира» [Капица 2009, 26], полагая, что «коллективное взаимодействие определяется механизмом распространения и размножения обобщенной информации в масштабе человечества, задающим его самоподобное развитие. Поэтому происхождение и природу квадратичного закона роста человечества следует объяснять передачей и размножением информации. При этом нет необходимости обращаться к тому или иному конкретному механизму, в частности экономическому, приводящему к росту численности. Это вытекает из последовательного феноменологического анализа гиперболического роста населения нашей планеты» [Капица 2009, 26]. Капица опровергает тезис Мальтуса о бесконечном возрастании населения в геометрической прогрессии, считая, что рост населения имеет не только взрывной характер развития (по гиперболе), но и свой предел. Этот феномен он называет «принципом демографического императива» [Капица 2009, 29], согласно которому «рост определяется внутренними процессами развития человечества, в отличие от популяционного принципа Мальтуса, по которому рост населения ограничен внешними ресурсами. Это существенный вывод, имеющий далеко идущие последствия при определении путей развития человечества, поскольку не количественный рост, а его качественное развитие теперь становится центральным фактором нашей социальной эволюции» [Капица 2009, 29].

Иначе говоря, опровергая тезис Мальтуса об ограничении роста населения внешними ресурсами, Капица одновременно подтверждает идею Кондорсе о том, что внутреннее развитие есть решающий фактор эволюции человечества. Под «внутренним развитием» понимается повышение качества образования, медицинских услуг, развитие социальной политики, в основе которых лежит стремление человечества к совершенствованию собственных способностей и создание благоприятной для жизни окружающей среды. Для описания настоящего и прогнозирования будущего человечества необходимо «коренным образом изменить метод исследования, точку зрения как в пространстве, так и во времени, и рассматривать человечество с самого начала его по-

явления как глобальную структуру» [Капица 2009, 14]. Историчность, глобальность и непрерывность – вот три фундаментальных принципа, которые должны лежать в основе этого нового метода, по Капице. Но ведь, по сути, то же самое говорил и Кондорсе: «...прогресс, – пишет он, подчинен тем же общим законам, которые наблюдаются в развитии наших индивидуальных способностей, ибо он является результатом этого развития, наблюдаемого одновременно у большого числа индивидов, соединенных в общество. Но результат, обнаруживаемый в каждый момент, зависит от результатов, достигнутых в предшествовавшие моменты, и влияет на те, которые должны быть достигнуты в будущем. Эта картина, таким образом, является исторической, ибо, подверженная непрерывным изменениям, она создается путем последовательного наблюдения человеческого общества в различные эпохи, которые они проходят» [Кондорсе 2010, 4–5]. Что же касается Капицы, то с помощью математики он смог развить и подтвердить правильность интуиции Кондорсе, оказавшейся для его эпохи несвоевременной и непонятой.

Таким образом, общими для Кондорсе и Капицы являются идеи глобальности и непрерывности. Так, в основе рассуждений Капицы лежит идея «коллективного взаимодействия всех факторов», тогда как Кондорсе говорил о «сцеплении и соединении фактов», или «непрерывном ряде фактов и наблюдений». Согласно Капице, «...причину роста [населения Земли] следует искать не в сумме всех действующих факторов, а в том коллективном взаимодействии, которое охватывает все человечество и определяет его развитие» [Капица 2009, 14]. Кондорсе пишет о том же: «С того периода, когда письменность стала известной в Греции, история соединяется с нашим веком, с современным состоянием человеческого рода в наиболее просвещенных странах Европы при помощи непрерывного ряда фактов и наблюдений; и картина поступательного движения и прогресса человеческого разума становится поистине исторической. Философии не приходится более разгадывать или образовывать гипотетические комбинации. Достаточно объединить, привести в порядок факты и показать полезные истины, которые рождаются в силу сцепления и соединения этих фактов» [Кондорсе 2010, 4–5]. Именно это сделал Капица: «...мы обратимся к феноменологическому, целостному описанию роста и будем рассматривать человечество как единую, сильно связанную систему, в которой действует управляющий развитием общий механизм, и таким образом поймем происходящее» [Капица 2009, 14].

Работая над этой темой, Капица ставил перед собой две задачи: во-первых, определить, почему развитие человечества и увеличение численности населения нужно связывать не с внешними факторами (согласно Мальтусу, таковы, например, эпидемии и войны), а с внутренними; а во-вторых, «выразить этот вывод на языке математических моделей и физических теорий, которые... опираются на факты истории и основные представления, принятые в экономике и науках об обществе» [Капица 2009, 17]. Анализируя в работе «Общая теория роста человечества» три его модели (линейную, экспоненциальную и

гиперболическую), Капица приходит к выводу, что именно последний вариант точнее всего отражает реальное положение дел: «В конце антропогенеза начался гиперболический рост численности населения Земли, и с тех пор она увеличивалась прямо пропорционально квадрату населения мира вплоть до нашего времени. Медленная в начале, по мере развития населения скорость роста все увеличивается, и в итоге происходит быстрее, чем по экспоненте, устремляясь в бесконечность в конечное время около 2025 года» [Капица 2009, 21].

Скорость роста населения земли при гиперболическом («взрывном») развитии пропорциональна квадрату численности населения мира, а не просто численности населения (как при экспоненциальном росте, что отражает способность каждого человека к размножению). Сравнительно гиперболический характер роста с разветвленными цепными реакциями в химической физике, в результате которых происходит ядерный взрыв в атомной бомбе, Капица отмечает, что «квадратичный рост населения нашей планеты указывает на аналогичный и гораздо более медленный, но не менее драматичный, процесс, когда информация в результате цепной реакции умножается на каждом этапе роста, определяя тем самым нарастающие темпы развития человечества во всем мире» [Капица 2009, 23–24].

Разница между экспоненциальной и гиперболической траекториями роста заключается в том, что экспоненциальный рост подразумевает лишь индивидуальную способность человека к размножению, независимую от других людей и внешних факторов. Гиперболический же рост происходит в результате *коллективного механизма* [Капица 2009, 4] умножения численности населения, и он связан с развитием человечества, которое, в свою очередь, подчинено сознанию человека, его культуре и развитой системе передачи знаний: «Поэтому если разум выделяет человека среди всех других сопоставимых с нами видов животных, то именно в появлении разума следует искать ответ на эту загадку эволюции человека» [Капица 2009, 28].

Таким образом, рассуждения и выводы Капицы развивают теорию прогресса Кондорсе: «...если рассматривать то же самое развитие с точки зрения результатов относительно массы индивидов, сосуществующих одновременно на данном пространстве, и если проследить его из поколения в поколение, то тогда оно нам представится как картина прогресса человеческого разума» [Кондорсе 2010, 4].

### **Чарльз Дарвин и «биологизация» *perfectibilité***

У идей Мальтуса были не только противники, но и прямые продолжатели. Так его «Эссе» стало одним из теоретических источников принципов Ч. Дарвина, который был впечатлен его взглядами на социальную философию, религию и научную методологию [Todes 1989, 15], его «популяционной арифметикой» [Todes 1989, 18], «принципом сверхплодородности» [Todes 1989, 18] и идеей «борьбы за существование» [Todes 1989, 13]. Дважды в своей книге «Происхождение видов путем естественного отбора» (1859) Дар-

вин описывал собственную концепцию борьбы за существование как «доктрину Мальтуса, распространенную на оба царства – животных и растений» [Дарвин 1939, 272]. Но Дарвин вкладывает свой особенный смысл в данный концепт, подразумевая под «борьбой за существование» «попытку преодолеть трудности (через отношения зависимости, случайности, вариации или конкуренции)» [Todes 1989, 20] в то время, как для Мальтуса речь идет, скорее, о «конкуренции между особями с нулевой суммой в условиях ограниченного ресурса (с учетом закона убывающей доходности)» [Todes 1989, 20].

Рассуждая о влиянии Мальтуса на Дарвина [Todes 1989, 18], отметим, что, во-первых, Мальтус «радикально изменил отношение Дарвина к гармонии природы», переключив внимание эволюциониста с «конечного равновесия, предписанного гармонией природы, динамическому процессу, который создает равновесие». Во-вторых, именно Мальтус впервые описал научно обоснованные и зафиксированные случаи внутривидовой конкуренции. И, в-третьих, благодаря Мальтусу для Дарвина стал очевидным факт адаптации живых организмов как результата ожесточенной борьбы между ними.

Общим местом в исследовательской литературе является выделение трех основных элементов концепции Дарвина, позволяющие увидеть в нем наследника Мальтуса: во-первых, активное использование им термина «борьба за существование» и воспроизведение ряда мальтусовских положений, связанных с этим понятием; во-вторых, введение и активное использование так называемой «популяционной арифметики» и других демографических механизмов, позволяющих описывать процесс и результаты этой борьбы; в-третьих, особенное внимание к вопросу внутривидового конфликта [Todes 1989, 19]. Мы бы добавили к этим трем элементам четвертый – способность к совершенствованию и постоянному прогрессу, *perfectibilité* в биологическом смысле. То, что Мальтус называет «органической» *perfectibilité*.

Свою собственную идею прогресса как следствия эволюции и амелиорации расы Дарвин развивает в «Происхождении видов путем естественного отбора» (1859) и «Происхождении человека и половом отборе» (1871), где он вводит два понятия в качестве основополагающих для его теории эволюции: борьба за существование и естественный отбор [Дарвин 1939, 316]. Он, очевидно, опирается на теорию Мальтуса в обосновании своего принципа борьбы за существование применительно к растительному и животному миру. А вот понятие естественного отбора, вытекающее из борьбы за существование, он предлагает относить к «отбору, производимому человеком»: «Этот принцип, в силу которого каждая слабая вариация сохраняется, если она полезна, я назвал термином Естественный отбор для того, чтобы указать этим на его отношение к отбору, производимому человеком» [Дарвин 1939, 315].

И даже если борьба за существование и естественный отбор «не нацелены априори именно на прогресс, они в любом случае имеют в результате эффект прогрессии. Эволюция, по Дарвину, не имеет внутренней, предписанной заранее потребности в биологическом прогрессе, но

представляется неизбежным тот факт, что результатом этого постепенного процесса становится некоторый прогресс» [Le Dévédec 2015, 95]. Идея биологического прогресса есть закономерный результат процесса естественного отбора, неизбежно приводящего к амелиорации и улучшению видов и отдельных особей: «И так как естественный отбор действует только в силу и ради блага каждого существа, то все качества, телесные и умственные, будут прогрессировать, стремясь к совершенству» [Дарвин 1939, 666].

Понятие естественного отбора, являющегося в теории Дарвина источником улучшения видов и особей в животном мире посредством вымирания слабых и выживания сильных, может быть не менее успешно применено и к эволюции человеческих сообществ. Называя человека «общественным животным» в силу его «нелюбви к уединению» и «стремления к обществу за пределами его собственной семьи» [Дарвин 1953, 223–224], Дарвин считает, что это стремление есть неотъемлемая часть его природы, и «из всех различий между человеком и низшими животными самое важное есть нравственное чувство, или совесть» [Дарвин 1953, 214]. Он объясняет способность к самосовершенствованию у человека именно наличием общественных инстинктов, которые, став мерой добра и зла в социуме, сформировали уровень нравственности членов этого общества и помогли им развивать собственные умственные способности: «...очень вероятно, что у людей умственные способности постепенно совершенствовались путем естественного отбора» [Дарвин 1953, 214]. То есть, согласно Дарвину, именно наличие общественных инстинктов способствует самосовершенствованию индивидов и общественному прогрессу, благодаря чему мы можем говорить о новой, биологической концепции прогресса, позволившая взглянуть на историю общества с точки зрения эволюции. А работы Дарвина дают возможность переосмыслить не только понятие *perfectibilité*, но и всю концепцию исторического прогресса в контексте ее «биологизации»: «Благодаря этой биологизации истории в политическом и историческом плане идея *perfectibilité* в эпоху Просвещения была пересмотрена с позиций эволюции и необходимости исторических изменений» [Le Dévédec 2008].

Однако, по мнению Дарвина, хотя общественные инстинкты и являются неотъемлемой частью прогресса человеческого общества, это не единственные его движущие факторы, потому что «прогресс зависит, по-видимому, от стечения многих благоприятных обстоятельств, и этот комплекс слишком сложен, чтобы можно было проследить все составные его части в отдельности» [Дарвин 1953, 245]. Как и Кондорсе, Дарвин связывает идею прогресса и совершенствования человека с его образованием и воспитанием: «Одной из наиболее действенных причин прогресса является, по-видимому, хорошее воспитание в юности, когда мозг более восприимчив, равно как высокая степень развития, проявляющаяся в лице наиболее достойных и лучших людей и воплощающаяся в законах, обычаях и традициях народа, подкрепляемых общественным мнением» [Дарвин 1953, 254].

Другим значительным явлением, толчком к которому также послужило развитие теории Дарвина, стал социальный дарвинизм. Обращая внимание на то, что в цивилизованном обществе люди стараются задержать процесс вымирания его членов, создавая приюты «для слабых, калек или больных», издавая законы для бедных и продлевая жизнь больным до последней возможности, Дарвин делает вывод о том, что «это обстоятельство крайне неблагоприятно для человеческой расы» [Дарвин 1953, 246]. В качестве решения этой проблемы он предлагает один из принципов демографического контроля, почерпнутый им также из работ Мальтуса, выступавшего не только против идеи Кондорсе об образовании социальных фондов для помощи неимущим, но и против возможности бесконтрольного размножения бедных: «Существует, по-видимому, только одно средство задерживать их [слабых и беспомощных] размножение, именно, чтобы браки между слабыми и мало одаренными членами общества были реже, чем между здоровыми. Эта задержка могла бы быть чрезвычайно усилена, если бы слабые умом или телом совсем воздерживались от брака (хотя на это скорее можно надеяться, чем ожидать этого)» [Дарвин 1953, 246].

По мнению Дарвина, биологическому совершенствованию человеческого вида способствуют, во-первых, «отбор более одаренных особей» и, во-вторых, «устранение самых худших» нравственных наклонностей в обществе (казнь или тюремное заключение для преступников, изоляция умалишенных, самоубийства меланхоликов и пр.) [Дарвин 1953, 248]. Таким образом, в контексте социального дарвинизма, естественный отбор и борьба за существование становятся в человеческих обществах главными факторами истории.

### **Идея *perfectibilité* Николая де Кондорсе как основа концепции трансгуманизма**

Описанную выше идею *perfectibilité* как проводника, цель и одновременно средство прогресса человеческого разума в полной мере можно назвать прогрессивной и авангардной для своего времени. А сегодня она находит отражение в теории трансгуманизма, идеологи которой спешат провозгласить Кондорсе одним из ее основоположников.

Так, Н. Бостром, шведский философ, апологет трансгуманизма и один из создателей международной организации Humanity+, называет Кондорсе одним из идеологов этого движения, считая, что трансгуманизм является продолжением гуманистической традиции эпохи Просвещения с ее идеей бесконечного совершенствования человеческого индивида [Bostrom 2005, 3]. Трансгуманисты полагают, что определяя *perfectibilité* как совершенствование «интеллектуальных, моральных и физических способностей, которое может быть обусловлено или совершенством инструментов, увеличивающих интенсивность и направляющих употребление этих способностей, или даже совершенством естественной организации человека» [Кондорсе 2010, 222–223], Кондорсе тем самым предсказал будущее человеческого рода с его тенденциями улучшать себя при помощи трансгуманистических технологий.



На первый взгляд, цели и задачи совершенствования человеческого рода у Кондорсе и современных трансгуманистов похожи. Так, например, в уставе Российского трансгуманистического движения закреплено следующее положение: «С помощью науки и современных технологий безгранично развивать личность, выходя за считающиеся сейчас естественными пределы человеческих возможностей» [Устав РТД 2002, п. 2.1]. Две ключевые характеристики *perfectibilité* в трактовке Кондорсе, а именно – постоянное улучшение человеческих качеств и отсутствие пределов для этого улучшения – декларируются как основа трангуманизма [Coenen et al. 2009, 24].

Однако, называя «Эскиз» «возможной научно-технической программой улучшения человеческой природы» [Le Dévédec 2015, 31] не стоит забывать о том, что эта идея у Кондорсе имеет скорее социально-политическое обоснование, где *perfectibilité* – в первую очередь источник свободной воли каждого индивида. Французский философ, которого называют «философом свободы», не готов положить на алтарь научно-технического прогресса собственную демократическую концепцию *perfectibilité*, задуманную им как воплощение ключевых принципов эпохи Просвещения (свободы, равенства, рациональности, автономии, гуманности, стремления к истине и др.). Именно поэтому, пытаясь трактовать идею *perfectibilité* Кондорсе в контексте трансгуманизма, не стоит забывать о том, что говоря о перспективах «действительного совершенствования человека», Кондорсе имел в виду в первую очередь «уничтожение неравенства между нациями» и «прогресс равенства между различными классами того же народа» [Кондорсе 2010, 221], тем самым указывая на то, что социально-политическая сторона *perfectibilité* преобладает над стороной научно-технической.

### Заключение

Итак, понятие *perfectibilité* как своего рода символа эпохи Просвещения есть отличительная характеристика и основание человеческого рода, его способность к совершенствованию. *Perfectibilité* не является метакачеством, свойством личности, обуславливающим продуктивность познавательных, интеллектуальных или социальных процессов (таким, как, например, обучаемость, адаптивность, интеллект и так далее), но, скорее, некое условие (или обстоятельство), открывающее перспективу развития всех остальных качеств человека, а значит способствующее совершенствованию человека и человечества как целостной единой системы. Поэтому *perfectibilité* в той или иной степени становится основополагающей категорией не только теории прогресса каждого из рассмотренных авторов, но и основанием для осмысления генезиса трансгуманизма.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Ошибка перевода. В оригинальной версии не «прогресс промышленности», а, скорее, прогресс искусства преподавания («des progrès de l'art d'instruire»).
- (2) Неточность перевода. В оригинале у Кондорсе нет указания на «классы».

(3) Авторы данной статьи полагают допустимым перечислять полное наименование глав «Эссе» Томаса Мальтуса в связи с тем, что на русском языке оно было опубликовано в сокращенном виде и в переводе отсутствуют некоторые важные для нашего исследования положения.

#### ЦИТИРУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Дарвин 1953 – Дарвин Ч. Происхождение человека и половой отбор. Выражение эмоций у человека и животных // Дарвин Ч. Сочинения. Т. 5. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1953.

Дарвин 1939 – Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора // Дарвин Ч. Сочинения. Т. 3. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1939.

Капица 2009 – Капица С.П. Общая теория роста человечества. Как рос и куда идет мир человека. – М.: Никитский клуб, 2009.

Кондорсе 2010 – Кондорсе Н. де. Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума / пер. И.А. Шапиро. – М.: Либроком, 2010.

Мальтус и др. 1993 – Мальтус Т., Кейнс Д., Ларин Ю. Антология экономической классики. – М.: Эконов; Ключ, 1993.

Руссо 1969 – Руссо Ж.-Ж. Трактаты. Рассуждение о происхождении и основаниях неравенства между людьми. – М.: Наука, 1969.

Устав РТД 2002 – Устав Российского трансгуманистического движения (РТД). – URL: <http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/532/121/>

Avery 1997 – Avery J. Progress, Poverty and Population. Re-Reading Condorcet, Godwin and Malthus. – Portland, OR: Frank Cass Publishers, 1997.

Bostrom 2005 – Bostrom N. A History of Transhumanist Thought // Journal of Evolution and Technology. Vol. 14. No. 1.

Bouton 2004 – Bouton C. Le procès de l'histoire. – Paris: J. Vrin, 2004.

Coenen et al. 2009 – Coenen C. et al. Human Enhancement. – Brussels: Science and Technology Options Assessment (STOA), European Parliament, 2009.

Coutel 1989 – Coutel C. (Dir.) Condorcet. Écrits sur l'instruction publique. Rapport sur l'instruction publique. – Paris: Edilig, 1989.

Goldschmidt 1983 – Goldschmidt V. Anthropologie et politique. Les principes du système de Rousseau. – Paris: J. Vrin, 1983.

Le Dévédec 2015 – Le Dévédec N. La société de l'amélioration : la perfectibilité humaine des Lumières au transhumanisme. – Montréal: Liber, 2015.

Le Dévédec 2008 – Le Dévédec N. De l'humanisme au post-humanisme : les mutations de la perfectibilité humaine // Revue du Mauss. 21 decembre 2008. – URL: <http://www.journaldumauss.net/?De-l-humanisme-au-post-humanisme>

Malthus 1980 – Malthus T.R. Essai Sur le Principe de Population, en tant Qu'il Influe sur le Progrès Futur de la Société avec des Remarques sur les Théories de Mr Godwin, de M. Condorcet et d'Autres Auteurs / trad. par Éric Vilquin. – Paris: Institut National d'Études Démographiques, 1980.

Pons 1988 – Pons A. Introduction dans Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain. – Paris: Flammarion, 1988.

Todes 1989 – Todes D.P. Darwin without Malthus. The Struggle for Existence in Russian Evolutionary Thought. – Oxford: Oxford University Press, 1989.

Tort 2005 – Tort P. Darwin et le darwinisme. – Paris: PUF, 2005.

#### REFERENCES

Avery J. (1997) *Progress, Poverty and Population. Re-reading Condorcet, Godwin and Malthus*. Portland, OR: Frank Cass Publishers.

Bostrom N. (2005) A History of Transhumanist Thought. *Journal of Evolution and Technology*. Vol. 14, no. 1.

Bouton C. (2004) *Le procès de l'histoire* [The process of history]. Paris: J. Vrin (in French).

Coenen C. et al. (2009) *Human Enhancement*. Brussels: Science and Technology Options Assessment (STOA), European Parliament.

Condorcet N. de (2017) *Sketch for a Historical Picture of the Progress of the Human Mind* (J. Bennett, Trans.). Retrieved from <http://www.earlymoderntexts.com/assets/pdfs/condorcet1795.pdf>

Coutel C. (Ed.) (1989) *Condorcet. Écrits sur l'instruction publique. Vol. 2: Rapport sur l'instruction publique* [Condorcet. Works on public education. Vol. 2: The report on public education]. Paris: Edilig (in French).

Darwin C. (1936) *On the Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favored Races in the Struggle for Life and the Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. New York: The Modern Library.

Goldschmidt V. (1983) *Anthropologie et politique. Les principes du système de Rousseau* [Anthropology and politics. The principles of Rousseau's system]. Paris: J. Vrin (in French).

Le Dévédec N. (2008) De l'humanisme au post-humanisme : les mutations de la perfectibilité humaine [From humanism to post-humanism: Changes in human perfectibility]. *Journal du Mauss*. Retrieved from <http://www.journaldumauss.net/?De-l-humanisme-au-post-humanisme> (in French).

Le Dévédec N. (2015) *La société de l'amélioration : la perfectibilité humaine des Lumières au transhumanisme* [The society of self-improvement: human perfectibility from the Enlightenment to transhumanism]. Montreal: Liber (in French).

Kapitsa S.P. (2006) *Global Population Blow-Up and After. The Demographic Imperative in a Changing World*. Moscow: Institute for Physical Problems, Russian Academy of Sciences.

Kapitsa S.P. (2009) *Obshchaya teoriya rosta chelovechestva. Kak ros i kuda idyot mir cheloveka* [Theory of global population growth. How did the human world grow and where is heading]. Moscow: Nikitskiy klub (in Russian).

Malthus T. (1998) *An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers*. Electronic Scholarly Publishing Project. Retrieved from <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf>

Pons A. (1988) Introduction. In: Condorcet N. de. *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain* [Sketch for a historical picture of the progress of the human mind]. Paris: Flammarion (in French).

Rousseau J.-J. (2018) *Discourse on Inequality* (G.D.H. Cole, Trans.) Retrieved from <https://www.aub.edu.lb/fas/cvsp/Documents/DiscourseonInequality.pdf879500092.pdf>

Russian Transhumanist Movement. (2008) *RTM Statute*. Retrieved from <http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/532/121/> (in Russian).

Todes D.P. (1989) *Darwin without Malthus. The Struggle for Existence in Russian Evolutionary Thought*. Oxford: Oxford University Press.

Tort P. (2005) *Darwin et le darwinisme* [Darwin and Darwinism]. Paris: PUF (in French).