

Portland State University

PDXScholar

---

Economics Faculty Publications and  
Presentations

Economics

---

2017

# Cooperation Versus Competition in Works of Russian Evolutionists

Svetlana G. Kirdina-Chandler  
*Russian Academy of Sciences*

John B. Hall  
*Economics, hallj@pdx.edu*

Follow this and additional works at: [https://pdxscholar.library.pdx.edu/econ\\_fac](https://pdxscholar.library.pdx.edu/econ_fac)



Part of the [Economics Commons](#)

Let us know how access to this document benefits you.

---

## Citation Details

Kirdina-Chandler, S. G. and Hall, J. (2017). Cooperation versus Competition in Works of Russian Evolutionists. *Journal of Institutional Studies*, 9 (1), 6-26.

This Article is brought to you for free and open access. It has been accepted for inclusion in Economics Faculty Publications and Presentations by an authorized administrator of PDXScholar. Please contact us if we can make this document more accessible: [pdxscholar@pdx.edu](mailto:pdxscholar@pdx.edu).

## КООПЕРАЦИЯ *versus* КОНКУРЕНЦИЯ В ТРУДАХ РОССИЙСКИХ ЭВОЛЮЦИОНИСТОВ\*

КИРДИНА-ЧЭНДЛЕР СВЕТЛАНА ГЕОРГИЕВНА,

*доктор социологических наук,  
заведующая сектором эволюции социально-экономических систем,  
Институт экономики РАН, г. Москва,  
e-mail: kirdina777@gmail.com*

ХОЛЛ ДЖОН,

*PhD, профессор,  
факультет экономики, Университет Портланда, штат Орегон, США;  
профессор-исследователь,  
Институт экономических исследований, г. Галле, Германия,  
e-mail: johnbattailehall@gmail.com*

Одна из основополагающих предпосылок экономического мейнстрима о неизменном стремлении конкурирующих экономических агентов к индивидуальной выгоде является объектом постоянной критики, поскольку зачастую не подтверждается экспериментально. Это вынуждает предположить, что конкурентная модель не является единственной формой экономической деятельности. Поэтому по-прежнему актуальны поиски более релевантных теоретических рамок. В этой связи полезно вновь вернуться к дебатам вокруг эволюционной теории Чарльза Дарвина, которые происходили в России в XIX и начале XX веков. Мы анализируем особенности восприятия российскими учеными некоторых дарвиновских идей, представленных в его известной книге «Происхождение видов путём естественного отбора...» (1859), а именно, о роли конкуренции в эволюции. Прослежена взаимосвязь идей Дарвина и его соотечественника Томаса Роберта Мальтуса, наиболее полно проявившаяся в третьей главе «Борьба за существование» - одной из центральных глав книги Дарвина. Показаны исторические основания сходства взглядов британских ученых. При изучении вклада представителей России в развитие эволюционной теории основное внимание уделяется альтернативным (и в то же время дополнительным), по сравнению с конкуренцией, идеям кооперации, сотрудничества и взаимопомощи. Показано, что такой подход доминировал среди российских исследователей вне зависимости от их политических взглядов и пристрастий. Особое внимание уделено анализу положений, представленных в знаменитой книге Петра Кропоткина «Взаимопомощь как фактор эволюции» (1902). Мы показываем актуальность и перспективы подобного подхода российских эволюционистов. Они подтверждаются новейшими достижениями эволюционной теории игр, которые обосновывают нестабильность в долгосрочном плане индивидуалистской «стратегии нулевой детерминанты». В заключение мы демонстрируем сходство подходов Петра Кропоткина и основателя институционализма Торстейна Веблена относительно роли кооперации в социальной эволюции.

**Ключевые слова:** эволюционная теория; конкуренция; естественный отбор; Чарльз Дарвин; Томас Роберт Мальтус; Петр Кропоткин; кооперация; взаимопомощь; Россия; мезоуровень анализа.

\* Исследование выполнено в рамках государственного задания по теме «Феномен мезоуровня в экономическом анализе: новые теории и их практическое применение».

## COOPERATION versus COMPETITION IN WORKS OF RUSSIAN EVOLUTIONISTS

SVETLANA G. KIRDINA-CHANDLER,

*Institute of Economics, Russian Academy of Sciences, Moscow,  
e-mail: kirdina777@gmail.com*

JOHN HALL,

*Department of Economics, Portland State University, Oregon, USA,  
Halle Institute for Economic Research, Germany,  
e-mail: johnbattailehall@gmail.com*

*One of the fundamental assumptions of mainstream economics is that competing agents maximising individual utility comprise the near totality of economic activity. However, this assumption attracts criticism because there is little experimental evidence to suggest that the competitive model is the only form of economic activity. Therefore, searches for other plausible theoretical foundations for economic activity, such as cooperation and mutual aid, are still relevant. In this connection our inquiry reintroduces a debate which occurred in Russia in the 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> centuries. Responses to Charles Darwin's "The Origin of Species by Means of Natural Selection ..." (1859) are considered, especially critiques that stress Darwin's emphasis upon competition and struggle in natural selection that can be traced to his reliance upon ideas taken directly from Thomas Robert Malthus, and that appear integrated into "Origins ..." as Chapter Three "Struggle for Existence". The historical basis of the similarity between both these British scientists' views are analysed. We consider challenging contributions made by Russian scholars about the role of cooperation and mutual aid in evolution as an alternative and additional principle to competition and it is shown that this approach has been dominant among Russian researchers, regardless of their political views and preferences. We place special emphasis upon Peter Kropotkin's focus upon cooperation and mutual aid in natural selection and evolution in his book "Mutual Aid. A Factor of Evolution" (1902). We show the relevance and prospects of this approach of Russian evolutionists. It is confirmed by the latest developments of evolutionary game theory which show the long-term instability of the individualistic Zero-determinant strategy. In conclusion, Thorstein Veblen's connections to Peter Kropotkin are considered and the similarity in their approaches to the role of cooperation in social evolution is demonstrated.*

**Keywords:** *evolutionary theory; competition; natural selection; Charles Darwin; Thomas Robert Malthus; Peter Kropotkin; cooperation; mutual aid; Russia; meso-level of analysis.*

**JEL:** B1, B2, B3.

*«Теория определяет, какой факт вы увидите».  
(Альберт Эйнштейн)*

### Введение

В этой статье мы обращаем внимание на роль кооперации в социальном и экономическом процессе. На наш взгляд, в экономической теории ее значение, по сравнению с ролью конкуренции, недооценено. И это несмотря на следующий факт: в литературе, посвященной исследованию экономического поведения, экспериментально подтверждается отсутствие преобладающего стремления экономических агентов к индивидуальной выгоде в ходе конкурентной борьбы. Некоторый обзор этих исследований, представлен, например, в (Henrich, 2003). Поэтому многие экономисты ищут более правдоподобные, по сравнению с предпосылками неоклассического мейнстрима, теоретические рамки для экономического анализа.

В связи с этим они обращаются к достижениям других наук, таких как эволюционная биология, социальная антропология, социобиология, эволюционная психология и др. В отличие от экономической неоклассики, в этих науках, как можно увидеть, феномену кооперации и ее роли в эволюционном процессе уже многие годы уделяется постоянное внимание. Так, антрополог Карл Поланьи выделял реципрокность как особый вид экономических отношений (*Polanyi, 1957*), которые постоянно воспроизводятся на кооперативной основе. Социобиологи объясняют необходимость кооперации через «генетический родственный отбор» (*Hamilton, 1975*), поскольку передача генов и развитие наследственного материала требуют проявления не только индивидуальных, но и групповых умений приспособиться к окружающей среде. Эволюционная теория игр также анализирует кооперацию в контексте группового выживания (*Axelrod and Hamilton, 1981*). Новейшие разработки в области синтетической теории эволюции (СТЭ), которая является результатом синтеза прежде всего дарвинизма и генетики, показали, что естественный отбор не является единственным двигателем эволюции (*Воронцов, 1999*). В эволюционной психологии особый интерес вызывает так называемое «просоциальное поведение» и соответствующие ему предпочтения, что позволяет объяснить возникающее между большими группами незнакомых людей в неповторяющихся контекстах стремление к сотрудничеству и кооперации (*Twenge et al. 2007*).

Однако в экономической теории доминирующие позиции по-прежнему занимает неоклассический мейнстрим с его постулатами, отражающими взаимодействие рациональных конкурирующих между собой индивидуумов. Проблемы отражения кооперативных начал в экономических взаимодействиях не нашли, на наш взгляд, фундаментального решения. Достижение согласованных результатов в экономике до сих пор явно или неявно объясняется смитовской идеей «невидимой руки рынка» (*Smith, 1937 [1779]*). И теория экономического равновесия, и неинституциональная экономика, занимающаяся исследованием институтов, организующих взаимодействия экономических агентов, и теория игр, рассматривающая в том числе и образование коалиций, – все они исходят из предпосылок неоклассического мейнстрима и стремления агентов к росту выгоды путем снижения издержек (трансформационных и трансакционных) в ходе конкурентной борьбы.

Почему дарвиновские идеи о роли конкуренции и «борьбе за существование», которым уже более 150 лет, до сих пор преобладают в объяснении экономических процессов? Это связано, конечно, с тем, что в своей концепции Дарвин отражает один из существенных моментов эволюции. Множество эмпирических подтверждений свидетельствуют об этом. Однако почему идеи конкуренции доминируют в экономической теории тотально и возведены многими обществоведами и экономистами почти в абсолют? Ответ можно найти в идеологизации самого эволюционного дискурса. Идеологизация имеет место тогда, когда идеология определенной социальной силы, в руках которой сосредоточена власть (экономическая, политическая, символическая), начинает довлеть над другими сферами жизни. В науке идеологизация означает, что поддержку в ней получают преимущественно те идеи, которые в той или иной мере положительно соотносятся с официально доминирующими идеологическими доктринами. Пример теории эволюции и разворачивающиеся по ее поводу дискуссии, о которых и мы упомянем в этой статье, – яркое тому подтверждение. Один из наиболее авторитетных российских исследователей эволюционной теории Э. И. Колчинский из Санкт-Петербурга отмечает, что среди множества других теорий естественнонаучная эволюционная теория «является наиболее идеологизированной» (*Колчинский, 2014. С. 4*).

Будучи биологической по происхождению, дарвиновская теория тем не менее стала органической частью идеологической системы, основанной на приоритете ценностей индивидуальной свободы по отношению к обществу и на идеях свободного рынка, переходящего государственные границы. Как известно, такие

идеологические системы, называемые либеральными, распространены в странах, которые уже не одно столетие являются основными поставщиками на рынке экономических теоретических концепций и доктрин. Выйдя за пределы биологии, идеи Дарвина сформировали эволюционную парадигму не только у представителей естественных наук, но также гуманитариев и обществоведов. В частности, экономическая теория восприняла идеи Ч. Дарвина о конкуренции в борьбе за выживание как обоснование того, что конкурентный рынок представляет собой основной двигатель общественного прогресса<sup>1</sup>. Эволюция здесь трактуется «как мир хаоса, где выживают самые мощные индивидуалисты» (*Колозариди, 2017*).

Мы полагаем, что идеи конкуренции для анализа экономической эволюции, при всем их значении, недостаточны для понимания процессов развития экономических систем. Не меньшее значение имеют процессы кооперации, переосмысление которых в экономической теории начато относительно недавно<sup>2</sup>. С сожалением приходится констатировать, что предпринятые российскими учеными в конце XIX - начале XX вв. активные попытки теоретического анализа процессов кооперации не получили своего дальнейшего развития и были почти забыты<sup>3</sup>. После Великой Октябрьской социалистической революции, столетие которой мир отмечает в этом году, кооперация в нашей стране стала скорее инструментом политического и экономического насилия в ходе коллективизации 1920-30-х годов, чем объектом научного анализа в экономической теории. Не кооперация сама по себе, но создание механизма перераспределения национальных ресурсов из аграрного сектора в индустриальный было тогда фактической целью. В эпоху «развитого социализма» теоретические вопросы исследования кооперации были представлены преимущественно в работах по экономической истории. Следует отметить почти подвижническую роль в этом направлении д.э.н. Н. К. Фигуровской. Под ее редакцией и при непосредственном участии в 1990-2000-е гг. Институт экономики РАН регулярно издавал сборники «Кооперация, страницы истории», в которых имели возможность публиковаться специалисты из разных институтов и городов. Издание сборников поддерживалось директором института того времени, академиком Л. И. Абалкиным, который активно пытался возродить российскую школу экономической мысли.

В настоящей статье мы попытаемся «восстановить связь времён» и вернуться в те годы, когда идеи Дарвина лишь начали обсуждаться в российском научном сообществе. Наша задача состоит не только в том, чтобы обратить внимание на проявившуюся уже тогда критику нашими соотечественниками идей доминирования конкуренции в эволюционном процессе. Мы постараемся показать, что, хотя эти дебаты проходили много десятилетий назад, они продолжают оставаться животрепещущими вопросами для развития современной эволюционной экономической теории.

В первом разделе мы отметим научный контекст дарвиновских идей и их обусловленность господствующей в Великобритании «эпистемой эпохи» (М. Фуко). Тогда в ней важное место занимали идеи Томаса Роберта Мальтуса. Мы покажем, как проявились мальтузианские идеи в книге Чарльза Дарвина «Происхождении видов путём естественного отбора, или выживание благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь». В наибольшей мере это относится к третьей главе книги, озаглавленной «Борьба за существование». Во втором разделе мы покажем отношение российских исследователей к этим идеям в период конца XIX - начала XX вв. В фокусе нашего внимания будут взгляды представителей общественных

<sup>1</sup> Трактовки дарвиновской теории как социалистической (антирыночной), например, в работе австралийского ученого Питера Сингера с провокационным названием “A Darwinian Left: Politics, Evolution and Cooperation” (*Singer, 2000*), не нашли – и это понятно, – широкой поддержки в среде экономистов-неоклассиков.

<sup>2</sup> В качестве примера сошлемся на теорию институциональных матриц, или X-Y-теорию. При анализе базовых экономических институтов здесь выделяется институт кооперации, который полагается доминантным для редирибутивных X-экономик и комплементарным – для рыночных Y-экономик (*Кирдина, 2004; 2014*).

<sup>3</sup> Попытки такого анализа порой стоили жизни тем, кто их предпринимал. Судьба одного из самых известных теоретиков кооперации А. В. Чайнова, расстрелянного в 1937 г., служит одним из множества трагических подтверждений.



наук. Примечательно, что критика роли конкуренции в социальном развитии была представлена в работах ученых порой противоположных политических пристрастий. Особое внимание мы уделим знаменитой книге П. А. Кропоткина «Взаимная помощь как фактор эволюции». В заключении будут представлены некоторые соображения о том, как соотносятся идеи Кропоткина и классика оригинального экономического институционализма из США Торстейна Веблена о роли кооперации в социально-экономическом развитии. Хотя эти соотношения обсуждаются американскими институционалистами не одно десятилетие, здесь пока не удалось достигнуть консенсуса.

### 1. Дарвин, Мальтус и идея «борьбы за существование»

Следует отметить, что Дарвин был прежде всего биологом и свою теорию эволюции с идеями конкурентного отбора, изложенную в книге «Происхождение видов...» (1859), он практически не выводил за рамки биологических процессов. Больше внимания отношениям отбора в развитии человеческих цивилизованных обществ он уделил позже, в книге «Происхождение человека и половой отбор» (1871). Здесь он отмечал, что в рамках человеческих сообществ отбор протекает не вполне так, как это происходит в царстве растений и животных. Наиболее определенно он высказывал эти мысли в главе V «О развитии умственных и нравственных качеств в первобытные и цивилизованные эпохи» (*Darwin, 1871. P. 158-184*). Здесь, наряду с конкуренцией, Дарвин отмечал явления содействия (кооперации), появление инстинктов любви и взаимопомощи в ходе эволюции человека, что дает человечеству в конце концов возможность господства над природой и «наилучшие шансы жизни и распространения»<sup>4</sup>. В связи с этим он выделял цивилизованные расы, которым присущи эти инстинкты, и варварские расы, где данные инстинкты не получили достаточного развития. Более того, Дарвин предполагал, что, возможно, через несколько сот лет цивилизованные расы вытеснят или уничтожат все варварские расы в мире.

Однако эти идеи составляли весьма малую часть теоретического наследия великого учёного. Основное внимание он уделил рассмотрению законов естественного отбора, в основе которых лежат отношения борьбы и конкуренции. Эти законы, как сам Дарвин многократно подчёркивал, вполне применимы к человеку. Тем самым великий натуралист создал основу для применения своих идей в социальной сфере, что привело к развитию таких направлений, как, например, социал-дарвинизм. В этом, как и других близких ему течениях, роль конкуренции в гонке за выживание возводилась в универсальный закон природы: «существо, недостаточно энергичное, чтобы бороться за свое существование, должно погибнуть», или *survival of the fittest – выживание сильнейшего* (формулировка английского учёного Герберта Спенсера 1860 г., повторённая Дарвином в последующих переизданиях его книги «Происхождение видов...»). Такое мышление, в частности, поддерживает доминирование более успешных групп и государств, добившихся успехов в индустриализации, отличающихся более высокими технологическими достижениями и относительно высоким уровнем дохода на душу населения. Положения эволюционной теории в данном случае используются для обоснования сохранения социальных неравенств между более и менее развитыми странами, а также их целесообразности.

Почему такого рода идеи возникли и получили широкое распространение на родине Дарвина? В нашем исследовании мы опираемся на гипотезу о значимости пространства (физического, интеллектуального, социального) для возникновения тех или иных идей. Итак, вспомним, что для эволюционной концепции Дарвина большое значение имело его участие в пятилетнем (1831-1836) кругосветном морском путешествии на экспедиционном судне королевского флота «Бигль», куда он был приглашен в качестве натуралиста. Великобритания в это время

<sup>4</sup> Хотя и здесь у Дарвина пробивалась, по выражению Кропоткина, «мальтусовская закваска», когда он задавался вопросом - следует ли поддерживать жизнь «слабых умом и телом» в цивилизованных обществах?

утверждалась как мощная морская нация-государство в самом центре обширной и всё ещё растущей империи, охватывающей постепенно весь земной шар. В 1859 г., когда Дарвин опубликовал свой монументальный труд «Происхождение видов...», его страна была одной из самых густонаселённых в Европе. В течение века здесь наблюдался быстрый рост населения, сопровождаемый активной урбанизацией. Конкуренция за «место под солнцем» (усиленная притоком ирландцев после известного «картофельного голода» 1845-1849 гг.) в стране была одной из причин последующей эмиграции населения в колонии. В период индустриализации также возростала экономическая конкуренция между семейными предприятиями, которая стала объектом анализа в первых трудах экономистов-неоклассиков, прежде всего в основополагающей работе Альфреда Маршалла «Принципы экономической науки» (*Marshall, 1890*).

В интеллектуальном научном пространстве Великобритании того периода *эпистема эпохи*<sup>5</sup> базировалась на идеях Томаса Роберта Мальтуса. Он опубликовал свои работы на рубеже XVIII века. Здесь следует отметить, что если наша современность характеризуется чрезвычайно высокой скоростью распространения научных идей и относительно быстрой сменой научных дискурсов, то прежде эти процессы растягивались на столетия. Языковые барьеры, национальные границы, религиозные догматы, ограничения научной коммуникации сдерживали распространение новых идей. Например, повсеместная замена геоцентрической схемы солнечной системы Птолемея на более совершенную гелиоцентрическую схему Николая Коперника потребовала почти 300 лет: работа Коперника «Об обращении небесных сфер» была опубликована в 1543 г., а церковный запрет на использование этого знания был снят только в 1835 г.

В социальных и естественных науках, как и в астрономии, господство одних и тех же идей сохранялось веками. Так, идеи демографа и экономиста Мальтуса, впервые изложенные в книге «Очерк о законе народонаселения» (*Malthus, 1798*), а затем многократно переиздававшейся, доминировали в научном дискурсе в течение всего XIX столетия. Основу его концепции составила идея о том, что численность населения растёт в геометрической прогрессии, а средства для существования – в арифметической прогрессии. Этот закон, названный позднее законом убывающего плодородия почвы, Мальтус объявил незыблемым законом природы.

Несмотря на то, что Мальтус не привел очевидных эмпирических доказательств, его идеи получили широкое распространение. Также получили общественную поддержку следствия из его теории, объясняющей нищету не следствием социальной организации, но результатом действия неотвратимых сил природы. Другим широко распространённым следствием концепции Мальтуса стали идеи постоянной борьбы людей за все уменьшающиеся ресурсы, необходимые для выживания человечества. Соответственно, естественным было признать, что выживают не все, а лишь наиболее достойные и приспособленные.

Мальтузианское мышление было глубоко интегрировано в сложившуюся эпистему<sup>6</sup> той эпохи и распространилось в разных науках. Немало этому способствовал и сам Томас Мальтус. Так, в экономической теории его полемика с Давидом Рикардо (они были в личной переписке) и Ж. Б. Сэем нашла отражение в известной книге Мальтуса 1820 г. «Принципы политической экономии». На основе идей Мальтуса бельгийский математик П. Ф. Ферхюльст сформулировал известное до сих пор уравнение своего имени для расчета численности населения. Большое распространение идеи Мальтуса имели и в биологии.

<sup>5</sup> Введенное в 1960-е гг. Мишелем Фуко понятие эпистемы (от которого он в 1977 г. отказался, переопределив его как «стратегический диспозитив») означает обусловленное исторически культурно-когнитивное *априори*, формирующее условия существования концептуальных схем, воззрений и других форм знания, доминирующие в том или ином периоде, набор дискурсивных практик, создающих аппарат производства знания в определенные эпохи (*Foucault, 1969*).

<sup>6</sup> И не только тогда, но и много позже. Например, мальтузианские идеи легли в основу разработок Римского клуба, которые также часто критиковались за их алармистский и недостоверный характер, например, в статье Криса Фримена «Мальтус с компьютером» (*Freeman, 1973*).

Широкая циркуляция мальтузианских идей в течение десятилетий до того, как Дарвин появился на научной сцене Великобритании, обеспечила интеллектуальную и культурную основу той среды, в которой он формировал и развивал свои воззрения. Идеи Мальтуса стали для Дарвина своеобразной «точкой отсчета». Наиболее мощное влияние идей Мальтуса прослеживается в дарвиновском понимании «борьбы за существование», что видно не только по содержанию его работ, но и отражается в названии глав и разделов книги «Происхождение видов...».

Дарвин был убежден, что теория Мальтуса, разработанная для анализа социальных процессов, с еще большей силой может быть применена для анализа животного и растительного миров (*Darwin, 1979. P. 117*). Так, Дарвин очевидно признавал возведенную Мальтусом в ранг закона геометрическую тенденцию возрастания численности самых разных популяций. Он посвятил анализу этого феномена специальный параграф третьей главы «Борьба за существование», где отмечал: «мы с уверенностью можем утверждать, что все растения и животные имеют тенденцию численно возрастать в геометрической прогрессии» (*Ibid. P. 118*). А далее Дарвин пишет, что «тенденция к увеличению численности в геометрической прогрессии может быть сдержана истреблением в каком-нибудь периоде жизни» (*Ibid. P. 118*). Тем самым он соглашается с Мальтусом в том, что невозможность выживания всех приводит к необходимости выживания сильнейших в ходе конкуренции за условия существования. Напрямую ссылаясь на Мальтуса, Дарвин писал, что «поскольку производится более особей, чем может выжить, в каждом случае должна вестись борьба за существование либо между особями..., либо с физическими условиями жизни» (*Ibid. P. 117*).

Именно на этих теоретических положениях Дарвин базирует свой обширный эмпирический анализ и обосновывает принципы эволюции в природе. Соглашаясь с Дарвином, мы отмечаем, что его эволюционная теория в значительной степени опиралась на идеи Мальтуса. Более того, она послужила естественным развитием мальтузианского учения, поскольку расширила сферу применения идей британского демографа и экономиста не только для понимания законов социальной эволюции, но и всего природного мира.

## 2. Восприятие теории Дарвина в России

Дореволюционная российская наука, в отличие от позднейшего послереволюционного периода, имела тесные связи с наукой Европы. В XIX в. обмен теоретическими достижениями был весьма интенсивным, а выходящие в европейских странах труды быстро становились известными в России, переводились на русский язык и издавались большими тиражами. Особенно прочными, как известно, были связи с Германией. Например, первый перевод вышедшего в Германии в 1867 г. «Капитала» Маркса на иностранный язык был выполнен в России. Он был опубликован в 1872 г. тиражом в 3000 экз., что было в три раза больше, чем в самой Германии (*Кирдина, 2015. С. 11*).

Труды Чарльза Дарвина также стали известны в России довольно быстро. Они привлекли внимание не только биологов и других представителей естественных и социальных наук, но и широких слоев российского общества. Об этом говорит, например, такой факт. В 1872 г. А. К. Толстой написал весьма острое стихотворение «Послание к М. Н. Лонгинову о дарвинизме»<sup>7</sup>. Поводом для его написания послужила информация о том, что упомянутый Михаил Лонгинов, будучи в тот период не только известным литератором, но и главным цензором России, начальником управления по делам печати Министерства внутренних дел, хотел запретить продолжение издания книг Дарвина в России.

Заканчивалось это довольно длинное стихотворение Толстого такими словами:

«Брось же, Миша, утрашенья:  
У науки нрав не робкой.  
Не заткнёшь ее теченья  
Ты своей дрянною пробкой!».

<sup>7</sup> Именно так писали в то время – дарвинизм.



Можно видеть, что к тому времени научное значение дарвиновской теории было уже вполне признано российской интеллигенцией. В нашей статье мы остановимся на восприятии дарвиновских идей представителями общественных наук<sup>8</sup>.

Начнем с того, что уже через два года после выхода книги Дарвина в туманном Альбионе в России не только специалисты, но и широкий круг читателей ознакомились с дарвиновскими идеями. В 1861 г. журнал «Библиотека для чтения» опубликовал в двух номерах почти двухсотстраничное эссе «Дарвин и теория происхождения видов» (Иванков, 2010. С. 120). Стиль его написания и четкая форма изложения сделали теорию Дарвина весьма популярной в Российской империи (Vucinich, 1989. P. 17). В 1863 г. первый выпуск «Русского Вестника» опубликовал статью известного профессора ботаники Московского университета С. А. Рачинского под названием «Цветы и насекомые». В ней он объяснял теоретические положения Дарвина на языке, который также был доступен широкой читающей публике. Сама дарвиновская книга «Происхождение видов...» была названа им «одной из самых блестящих книг, написанных когда-либо в естественных науках» (Рачинский, 1863. С. 392). Через год в 1864 г. Рачинский выполнил и опубликовал первый перевод книги Дарвина на русский язык. Было много и других посвященных дарвиновской теории работ. В 1867 г. Чарльз Дарвин был избран членом-корреспондентом Петербургской академии наук.

Таким образом, в течение 1870-80-х гг. идеи Дарвина прочно вошли в естественные (Галл, 1976) и общественные науки, а также проникли в философскую мысль России. Это отмечали не только отечественные, но и известные зарубежные историки. Автор классических работ о науке в России, американский исследователь, Александер Вучинич подчёркивал, что в последние десятилетия накануне XX в. многие российские учёные «... сделали теорию Дарвина отправной точкой в широких областях научных исследований» (Vucinich, 1989. P. 31). Другой знаток дарвиновских дебатов в России Сильвано Тальягамбе (Италия) также отмечал, что в тот период теория Дарвина стала не только широко изучаться, но и стала «мощным катализатором для культурных и политических дискуссий» в стране (Tagliagambe, 1983. P. 257).

Отметим, что в конце XIX в. большинство российских ученых разделяли убеждения о том, что наука может служить ведущей силой для социального прогресса и распространения гуманитарных ценностей. Поэтому они воспринимали идеи Дарвина не только как вклад в развитие позитивного знания, но и как средство раскрепощения человеческого разума от тирании предрассудков и суеверий. Н. Я. Данилевский, выражая признательность гению Дарвина от имени многих российских ученых, писал: «Дарвинизм изменяет, переворачивает наши ходячие и наши научные биологические взгляды и аксиомы, но вместе с тем и все наше мировоззрение до самого корня и основания...»<sup>9</sup> (Данилевский, 1885. Ч. 1. С. 7). Как пишет Э. И. Колчинский, «эволюционизм действительно занял особое место в культурной и общественно-политической жизни страны, став важнейшим компонентом мировоззрения русской интеллигенции» (Колчинский, 2014. С. 269). Идеи Дарвина настолько захватили умы, что выражение К. А. Тимирязева о России как о «второй родине дарвинизма» (Георгиевский и Хахина, 1996. С. 9), стало своего рода клише.

Признание Дарвина, тем не менее, сопровождалось как многоголосой критикой отдельных положений его концепции, так и более общими серьезными сомнениями относительно применимости такого биологического принципа эволюции, как «борьба за существование», для социальной и культурной ткани России. Подход Дарвина стал мишенью для нападений самых разных

<sup>8</sup> Превосходный анализ распространения дарвиновских идей в российском биологическом сообществе XIX века можно найти в работах Я. М. Галла (1976), А. Б. Георгиевского и Л. Н. Хахиной (1996), Э. И. Колчинского (2014).

<sup>9</sup> Это признание, как известно, не помешало ему в дальнейшем представить множество аргументов против ряда положений дарвиновской теории.

представителей социальной и экономической мысли России<sup>10</sup>, стремившихся обнажить недостатки как сущности, так и логики его теории. Однако, при разности точек зрения, можно увидеть стоящий за этими критическими соображениями общий нормативно-ценностной конфликт, который обусловил неприятие российскими учёными и мыслителями некоторых установок дарвиновской теории.

Большинство исследователей отмечают, что ядро этой критики составляли лежащие в основе дарвиновской теории эволюции взгляды Мальтуса о «борьбе за существование». «Дарвин без Мальтуса...» (*Todes, 1989*) - именно так назвал свою книгу по истории дарвиновских идей в России Дэниэл Тодес из Университета Джонса Хопкинса (Балтимор, США), чтобы подчеркнуть эту особенность российского восприятия теории эволюции Дарвина в нашей стране. Тодес писал, что «в России критика мальтузианских концепций стала центральной темой восприятия Дарвина. В отличие от Англии, и «левые», и «правые» мыслители почти единогласно критиковали Мальтуса как до, так и после опубликования (в 1864 году) русского перевода «Происхождения видов...». «Левые», включая В. А. Милютину, Н. Г. Чернышевского, П. Н. Ткачёва, Н. К. Михайловского и Г. В. Плеханова, критиковали Мальтуса как теоретика буржуазной эксплуатации. «Правые», включая К. П. Победоносцева, Н. Н. Страхова, Н. Я. Данилевского, - и такие писатели, как Л. Н. Толстой – считали Мальтуса ярким примером так называемого «английского склада ума». По их мнению, Мальтус, как и Гоббс, Адам Смит и Спенсер, считают индивидуализм и борьбу главными двигателями общественного прогресса» (*Тодес, 1992. С. 71*). Именно с этими последними положениями и не были в большинстве своем согласны российские эволюционисты.

Прежде чем подробнее охарактеризовать их взгляды, попробуем объяснить причины такой российской специфики. Для этого, как и в первом разделе, мы вновь обратимся к гипотезе о роли пространства – географического и культурного - для характера циркулирующих идей.

В отличие от Великобритании Мальтуса и Дарвина, Российская империя включала в себя обширную географическую область на территории двух континентов, которая простиралась от своих западных пределов до границы Европы на Урале и далее через континентальную Азию до Тихого океана. Россия, особенно ее восточные области в Сибири, представляла собой принципиально иную среду для извлечения идей относительно естественного отбора и эволюции. Д. Тодес был одним из первых, кто обратил внимание на то, что обширность России, сравнительно низкая плотность населения, физическая удаленность от крупных европейских центров и пейзажи с необъятными горизонтами могут определенным образом влиять на восприятие российскими мыслителями дарвиновских идей. Более того, особенности российского пространства могут способствовать тому, что генерируется альтернативное понимание того, что движет естественный отбор и эволюцию (*Todes, 1989*).

Особенным, по сравнению с британским, было и культурное пространство России. Мысль Дарвина (особенно после его глубокого разочарования в религиозных идеях) явно уходит корнями в позитивизм и материализм. В определённом смысле его мышление представляло собой антитезу доминирующим ценностям, лежащим в основе российского общества. Историк и писатель Михаил Погодин, которого относят к славянофилам, писал, что идеи Дарвина - «нерусские в душе» (*Погодин, 1873. С. 105*). Неприятие дарвиновского тезиса «борьбы за существование» он рассматривал в более широком контексте постоянного культурного антагонизма между Россией и Западом. В этом же ключе писал другой известный славянофил Николай Данилевский. Сравнивая Россию и Европу, он говорил о философских и культурных различиях, которые проявлялись как на сознательном уровне, так и на уровне бессознательных исторических инстинктов (*Данилевский, 1888*). На эту

<sup>10</sup> Мы не рассматриваем здесь дискуссии в среде биологов и других представителей естественных наук, которых также было немало (по этому поводу мы отсылаем читателя к уже упомянутым трудам Я. М. Галла, Э. И. Колчинского и др.).

проблему позже обращали внимание и другие исследователи. Например, об этом писал знаменитый русский социолог Питирим Сорокин, эмигрировавший в США и нашедший там свою мировую славу (*Сорокин, 1963. С. 52*).

Мальтузианское влияние в теории Дарвина не принимали, как уже было отмечено, представители различных политических групп и идеологических направлений российской интеллигенции. В отличие от деления критиков Дарвина на «правых» и «левых» (о чем писал американский исследователь Д. Тодес), мы воспользуемся более привычной для нас классификацией и выделим характерные для того периода группы славянофилов, народников, либералов, марксистов и анархистов.

Критика со стороны **славянофилов**, среди которых выделялись фигуры Данилевского и Погодина, базировалась, как мы уже отметили, прежде всего, на мировоззренческих основаниях. В то же время Данилевский, выпускник факультета естественных наук Санкт-Петербургского университета, знаток ботаники и участник многолетних исследований рыболовства в разных частях России и даже награжденный Константиновской медалью Русского географического общества, задался целью критического исследования дарвиновских эмпирических доказательств. В своей двухтомной работе «Дарвинизм. Критическое исследование» (1885-1889) он попытался доказать неосновательность дарвиновской теории. Как писал позже академик А. С. Фаминцын, в этой книге «собраны все сделанные Дарвину возражения»<sup>11</sup>. С этим соглашается и Вучинич, отмечая, что Данилевский обобщил основные анти-дарвиновские критические соображения конца XIX века, в том числе представленные учёными из других европейских стран (*Viciniuch, 1989. P. 126*). Поэтому иногда книгу Данилевского иронически называют «Анти-Дарвинизм». Однако приведенные им фактические данные для опровержения дарвиновских тезисов были не столь убедительны, как критика с мировоззренческой и общеполитической точки зрения.

Близкую позицию занимали **народники**. Николай Михайловский, считавшийся духовным лидером народничества, полагал, что идеи конкуренции и «борьбы за существование» отражают моральные и политические ориентации «капиталистической Европы». Поэтому они не вполне приемлемы для русской почвы<sup>12</sup>. Михайловский был готов признать «борьбу за существование» как фактор эволюционного процесса лишь в ограниченном масштабе, но не как единственный фактор, ответственный за развитие как прогрессивный процесс (*Vuciniuch, 1989. P. 334*). По мнению Михайловского, «борьба за существование» лишь увеличивает возмущения в природе и препятствует нормальной линии «органического прогресса» (*Михайловский, 1911. С. 459*). В свою очередь, признаком социального прогресса Михайловский считал постепенную реализацию цельности и гармоничного развития личности (*Там же. С. 150*). Эта цельность не может быть достигнута в конкуренции между различными социальными группами или социальными слоями; она, как полагал Михайловский, может исходить только из солидарности и сотрудничества.

На взгляды Михайловского значительное влияние оказала социологическая теория другого талантливой представителя народничества Николая Ножина (ушедшего из жизни в 24 года). Будучи последователем теории Дарвина, этот молодой выпускник престижного Гейдельбергского университета выступал, тем не менее, против мальтузианства и считал опорой Дарвина на понятие «борьбы за существование» как основного двигателя естественного отбора и эволюции слабой стороной его теории. В противоположность Дарвину, Ножин сформулировал закон объединения особей общими интересами и сотрудничеством, которые сохраняются даже в результате разделения труда и конкуренции (*Ножин, 1866. Цит. по:*

<sup>11</sup> См.: ([https://ru.wikipedia.org/wiki/Данилевский,\\_Николай\\_Яковлевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Данилевский,_Николай_Яковлевич)).

<sup>12</sup> Еще раз отметим, что, несмотря на критику дарвиновского тезиса о «борьбе за существование», все отмеченные представители российской научной мысли чрезвычайно высоко ценили дарвиновскую теорию. Тот же Михайловский рассматривал вклад Дарвина как научный подвиг такой же величины, что теория Коперника и достижения Ньютона (*Южаков, 1906*).

*Vucinich, 1989. P. 332*). Народники, придерживающиеся социалистических идеалов, упрекали Дарвина в том, что его теория дает оружие в руки тем, кто защищает социальные неравенства, что она служит в качестве основного интеллектуального источника социального дарвинизма, что она небезупречна с моральной точки зрения.

Отношение представителей прозападной группы **либералов** к идее «борьбы за существование» в дарвинизме можно увидеть на примере взглядов Николая Чернышевского. В 1886 г. журнал «Русская мысль»<sup>13</sup> опубликовал его статью под псевдонимом «Старый трансформист». Редактор предварил эту статью краткой заметкой. В ней он отмечал, что после публикации на страницах журнала ряда статей по эволюционной теории в обществе наблюдается тенденция сузить смысл и значение эволюции и думать, что эволюция зависит исключительно от «борьбы за существование», представляющей собой непрерывный источник прогресса. Чтобы преодолеть возникшую путаницу, журнал публикует статью «Старого трансформиста»<sup>14</sup> (*Vucinich, 1989. P. 146*).

В этой статье Чернышевского, названной «Происхождение теории благотворности борьбы за жизнь», основное внимание было уделено доказательствам того, почему необходимо выйти за пределы мальтузианских ограничений в теории Дарвина. Чернышевский не видел связи между «борьбой за существование» и растущей физиологической сложностью организмов - наиболее значительным показателем прогресса в живой природе. Наоборот, построенный на принципе конкуренции естественный отбор, - писал Чернышевский, - «ведет к деградации, когда за пределами одноклеточных организмов уже не будет никакого прогресса» (*Чернышевский, 1886. С. 113*). Восхищаясь Дарвином «как благородным человеком и великим учёным», Чернышевский, тем не менее, упрекал его в том, что он оставался в плену мальтузианских представлений и не оперировал в достаточной мере новыми теоретическими подходами и свежими эмпирическими данными, которые могли разрушить стройное здание его эволюционной теории.

Аргументы Чернышевского помогли положить конец не критическому поклонению теории Дарвина как одной из основ академического либерализма (*Vucinich, 1989. P. 149*). Одновременно они продемонстрировали, что критика Дарвина перестала быть монополией консервативной мысли. При этом либеральная критика была направлена не на то, чтобы демонтировать сложную структуру дарвиновской мысли. Она была частью усилий по интеграции дарвинизма в развивающиеся тенденции более современной биологии, продемонстрировала стремление шире отражать реалии жизни и выйти из мальтузианского плена.

Российские **марксисты** по отношению к теории Дарвина занимали особую позицию. С одной стороны, первые радикальные последователи Маркса 1860-х гг. видели в дарвинизме естественнонаучную основу революционных преобразований (*Rossmannith, 1994. Цит. по: Колчинский, 1994. С. 280*). С другой стороны, «борьба за существование» на биологическом уровне и классовая борьба на социальном уровне – два совершенно различных понятия. Если Дарвин предполагал «борьбу за существование» в качестве универсального механизма органической эволюции, который действует на каждом этапе истории и охватывает все виды, то классовая борьба Маркса не является универсальным законом, а характеризует лишь определенные этапы исторического развития. Более того, марксисты, как народники и анархисты, представляли себе будущее общество как гармоничное целое без социальных конфликтов. Они последовательно выступали с критикой социальных дарвинистов, а также всех попыток переноса биологических законов в область социальных наук. В этом смысле российские марксисты категорически отделяли себя от Дарвина, который был склонен использовать биологические аргументы в

<sup>13</sup> Этот журнал в те годы рассматривался московской полицией как «в высшей степени вредный для спокойствия государства орган» (из донесения обер-полицейстера А. А. Козлова от 21 февраля 1886 г.).

<sup>14</sup> После возвращения с каторги и из ссылки, где он провёл почти 20 лет, Н. Г. Чернышевский не мог открыто заниматься общественно-литературной деятельностью. Поэтому он публиковал свои статьи под различными псевдонимами.



объяснении законов социальной эволюции. Таким образом, как и представители других политических течений, марксисты постоянно пытались дискредитировать мальтузианскую формулу, особенно в качестве социологической категории (*Vucinich, 1989. P. 356*). Как писал Г. В. Плеханов, «исследование Маркса начинается там, где заканчивается исследование Дарвина» (*Плеханов, 1956. С. 678*)

Но не только особенности российского географического и культурного пространства объясняют в целом негативную реакцию российских эволюционистов на «превознесение» роли конкуренции в эволюции. Эта реакция базировалась также на результатах научных наблюдений представителей естественных наук, прежде всего зоологии и биологии, накопленных российскими естествоиспытателями и широко обсуждавшимися. Работы Петра Кропоткина<sup>15</sup> – выдающегося представителя **анархизма** – демонстрируют это наиболее очевидно.

Еще раз подчеркнём, что в России критика «борьбы за существование» как фактора эволюции не означала полного отрицания данного принципа. Российские ученые пытались дополнить дарвинизм в его классической форме необходимыми идеями взаимопомощи и сотрудничества, которые, наряду с конкуренцией, способствуют адаптации живых организмов и человеческих обществ к существующим условиям. П. А. Кропоткин, автор книги «*Mutual Aid. A Factor of Evolution*», представил наиболее глубокие разработки в этом направлении.

К сожалению, это замечательное исследование нашего соотечественника до сих пор остается малоизвестным не только в нашей стране, но и за рубежом, хотя впервые эта работа была опубликована в 1902 г. на английском языке<sup>16</sup>. На русский язык она была переведена позже В. П. Батуриным. Под редакцией Кропоткина и со сделанными им дополнениями книга «Взаимная помощь как фактор эволюции» была издана в Санкт-Петербурге в 1907 г. В этой книге Кропоткин предложил наиболее конструктивную критику мальтузианской «борьбы за существование» в теории Дарвина.

Начнём с того, что П. А. Кропоткин, как и большинство наших соотечественников, глубоко уважал Дарвина как учёного. Он считал теорию естественного отбора «возможно, самым блестящим научным обобщением [19] века» (*Avrich, 1988. P. 58*). Кроме того, Кропоткин соглашался с тем, что «борьба за существование» сыграла важную роль в эволюции видов, он также утверждал, что жизнь есть борьба и в этой борьбе выживает сильнейший. Тем не менее, в своей фундаментальной работе Кропоткин подверг критике дарвиновские конкуренцию и «борьбу за существование» в качестве универсальных и абсолютных законов. Он ввел «закон о взаимной помощи» как важнейшем факторе эволюции и обосновал его, обобщив множество эмпирических наблюдений за растительным и животным миром, а также исторические свидетельства человеческой истории.

Кропоткин был вдохновлён идеями российского зоолога Карла Кесслера, опубликовавшего в 1880 г. свой доклад «О законе взаимопомощи» в трудах Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей (*Кесслер, 1880*). Его собственные наблюдения, сделанные во время многочисленных географических экспедиций по Восточной Сибири в 1863-1867 гг., где Кропоткин служил в Амурском казачьем войске, а затем чиновником по особым поручениям при губернаторе Забайкальской области, дали ему богатый природный и этнографический материал в обоснование выдвинутого Кесслером закона. Позже исследования племенной культуры,

<sup>15</sup> Широкому кругу князь П. А. Кропоткин известен, прежде всего, как революционер-анархист, один из самых влиятельных идеологов анархо-коммунизма и теоретиков анархизма. То, что он был замечательным географом и геоморфологом, заложил основы социальной географии, оставил труды по истории, философии, политологии и т.д., известно значительно меньше.

<sup>16</sup> Книга П. А. Кропоткина *Mutual Aid: A Factor of Evolution* вышла в Лондоне в издательстве *William Heinemann* в 1902 г. В ней Кропоткин обобщил идеи, представленные между 1890 и 1896 гг. в серии эссе, опубликованных в британском литературном ежемесячном журнале *Nineteenth Century*, где он тогда работал. В этих эссе Кропоткин критиковал вышедшее в том же журнале эссе «бульдога Дарвина» Томаса Хаксли (*Huxley, 1888*) - своего рода манифест «борьбы за существование». Многие годы книга Кропоткина была известна лишь специалистам. Переиздание этой книги в 2006 г. нью-йоркским издательством *Dover Publications* открыло ей путь на полки американских книжных магазинов. В одном из них мы и нашли ее случайно в 2013 г.



производственных объединений Средневековья, разного рода человеческих организаций Нового времени убедили его в том, что всюду в природе и истории действует единый для всех закон – закон солидарности, взаимной помощи и поддержки<sup>17</sup>.

В первых главах книги Кропоткин рассматривает мир природы, прежде всего, животный мир. На основе множества приведенных фактов он заключает: «Виды животных, у которых индивидуальная борьба доведена до самых узких пределов, а практика взаимной помощи достигла наивысшего развития, оказываются неизменно наиболее многочисленными, наиболее процветающими и наиболее приспособленными к дальнейшему прогрессу» (*Kropotkin, 2006 [1902]. P. 244*). Затем он анализирует эволюцию человечества. Кропоткин выводит историю племён различных континентов – от бушменов и папуасов до эскимосов и алеутов. И вновь он показывает, что не борьба «каждого против всех», а способность жить сообществами и работать сообща составляет основу исторического развития человечества с первых родовых форм.

Кропоткин продолжает свой анализ дальнейших форм цивилизации - от деревенской до городской общины, показывает формы взаимопомощи в средневековом городе и заканчивает современным обществом. В результате он приходит к выводу, что именно взаимная помощь играет ведущую роль в социальной истории; более того, она способствует не только выживанию человечества, но также его «возвышенной эволюции» и этическому прогрессу (*Kropotkin, 2006 [1902]. P. 247*).

Будучи человеком широких взглядов, Кропоткин осознавал, что полнота эволюции предполагает сосуществование взаимопомощи, с одной стороны, и самоутверждения индивидуумов, в том числе и в ходе борьбы за своё превосходство, с другой. Однако он подчеркивал, что если второе течение «разбираемо, описываемо и прославляемо» еще со времен эпических поэтов, а «значение индивидуального фактора в истории вполне известно», то фактор взаимной помощи оставался совершенно забытым – его или отрицали, или посмеивались над ним. «Вследствие этого необходимо было ... установить ту огромную роль, которую этот фактор играет в эволюции, как животного мира, так и человеческих обществ» (*Kropotkin, 2006 [1902]. P. 246*).

Работа Кропоткина была наивысшим достижением общественной российской научной мысли того периода, в которой были обобщены взгляды многих других российских эволюционистов по поводу кооперации и взаимопомощи в эволюционном процессе. Она – лишь одно из множества свидетельств того, насколько широко идеи взаимопомощи были распространены тогда в России. Возможно, именно поэтому и в те годы, и много позже социальный дарвинизм не был популярным в нашей стране (*Георгиевский и Хахина, 1996. С. 97*).

Однако, история эволюционной мысли российских экономистов была прервана Российскими революциями. Как известно, в хаосе революций пропадают не только люди, но и идеи. Кропоткин закончил свою жизнь в России (он умер в 1921 г. в г. Дмитрове недалеко от Москвы), куда Временное правительство пригласило его вернуться из многолетней эмиграции. Большевики отнеслись достаточно лояльно к мировому лидеру анархизма, боровшемуся в свое время с царским правительством и претерпевшим от него. Партийный и политический лидер тех лет В. И. Ульянов (Ленин) лично просил ОГПУ «не трогать старика». Идеи Кропоткина о созидательной кооперации (в отличие от бунтарских идей анархизма) ушли тогда вместе с ним и не были широко известны многие годы. Они, как мы отметили выше, обсуждались лишь узким кругом советских историков.

После распада СССР «связь времён» в российской экономической мысли начала восстанавливаться. Но идеи кооперации и взаимопомощи в экономической теории натолкнулись теперь на сопротивление ортодоксального неоклассического

<sup>17</sup> Эти идеи составили теоретический фундамент его анархического учения о самоорганизации свободных индивидов в виде ассоциаций, кооперативов и т.п., не нуждающихся в опеке государства.

мейнстрима, который в России пытается занять вакансию теоретического лидера после недобровольного ухода марксистской политической экономии. А в неоклассике, как известно, постулат конкуренции входит в ее методологическое ядро, поэтому идеям кооперации и сотрудничества здесь не находится достойного места.

Но, как мы писали в самом начале этой статьи, эмпирические эксперименты и моделирование все чаще демонстрируют неадекватность неоклассических методологических рамок. В обоснование приведем пример из теории игр – одного из наиболее развиваемых в последние годы направлений экономической ортодоксии. В свое время моделирование поведенческих стратегий в известной игре ‘дилемма заключенного’ показывало, что сотрудничество может возникать лишь на основе сугубо личного интереса, поскольку в долгосрочной перспективе игрок, действующий по правилам «борьбы за выживание», будет наказан. Затем исследования 2012 г. (*Press and Dyson, 2012; Stewart and Plotkin, 2012*) продемонстрировали роль принципов конкуренции и индивидуализма еще более явно: они показали, что построенная на основе этих принципов так называемая «стратегия нулевого детерминанта» является универсальной и наиболее эффективной для поведения индивидуумов. Однако уже через год Кристоф Адами и Аренд Хинтце из Мичиганского университета (США) использовали аппарат эволюционной теории игр (EGT – evolutionary game theory), учтя передачу по наследству определенных стратегий и поставив распространенность стратегий в зависимость от их успешности. Их моделирование показало, что «стратегия нулевого детерминанта» является эволюционно нестабильной (*Adami and Hintze, 2013*). Она приносит индивидууму успех лишь в краткосрочном периоде. В результате один из наиболее авторитетных исследователей из Института Санта-Фе (Нью-Мексико, США) экономист Сэмюэл Боулз констатировал, что основанные на принципах индивидуальной выгоды стратегии вообще не представляют особого исследовательского интереса, поскольку, если они эволюционно неустойчивы, то они – лишь «любопытный, но мало значимый нюанс»<sup>18</sup>.

Поэтому все больше внимание привлекают исследования форм коллективной деятельности – в той же теории игр, например, речь идет о моделировании создания коалиций. Но теоретические постулаты мейнстрима ограничивают эти исследования групповыми взаимодействиями на микроуровне, а мезоуровень в таком случае строится лишь на принципах аддитивности. Мы полагаем, что господствующий в неоклассике принцип методологического индивидуализма приводит к неполноте анализа кооперативных взаимодействий. Их изучение, на наш взгляд, целесообразно строить на основе принципа методологического институционализма, адекватного для анализа мезо-уровня экономики (*Кирдина, 2016*).

Методологические пределы вместе с отмеченным в начале статьи отсутствием доказательной базы ортодоксального мейнстрима и, наконец, проблемы адекватного прогнозирования на его основе привели к расцвету гетеродоксальной экономики в нынешнем тысячелетии. Это направление становится все более популярным в России (*Новые результаты в гетеродоксальной экономике..., 2016*). Но это, как говорится, совсем другая история<sup>19</sup>.

### Заключение

Как известно, вопрос о том, почему экономика не является эволюционной наукой, впервые наиболее отчетливо поставил американский институционалист Торстейн Веблен в своей известной статье 1898 г. В связи с этим мы попытались определить, в какой мере соотносятся его представления о том, что движет

<sup>18</sup> См.: (<http://nauka21vek.ru/archives/38813>).

<sup>19</sup> В этой связи хотим обратить внимание читателей на то, что 21-23 сентября 2017 г. в г. Пущино Московской области состоится очередной XII Международный Пущинский симпозиум «Гетеродоксия против экономического редукционизма: проблемы макро- и мезоуровня» (подробную информацию см. на сайте Центра Эволюционной Экономики [www.cee-moscow.com](http://www.cee-moscow.com)).

социальную и экономическую эволюцию, со взглядами нашего соотечественника Петра Кропоткина. Эти учёные работали примерно в одно и то же время над одними и теми же вопросами. Как различались и различались ли их ответы?

В своей работе «Веблен и его европейские современники...» Рик Тилман пишет, что Веблен очень много читал и широко использовал разнообразные идеи из трудов европейских экономистов и социологов в своих работах (*Tilman, 2011*). К сожалению, в исследовании Тилмана нет информации о том, был ли Веблен знаком с идеями, приходящими из России, в частности, с развернувшейся там критикой Дарвина, хотя труды самого Дарвина были Веблену хорошо известны. Конечно, мы можем предположить, что поскольку Кропоткин провел многие годы в эмиграции в Лондоне, а его идеи были опубликованы на английском языке, они были доступны для Веблена. Кроме того, на рубеже XX в. Веблен был сосредоточен на поглощающем чтении огромного массива авторов, и Кропоткин вполне мог быть одним из них. Однако достоверной информации о том, были ли два этих учёных знакомы с трудами друг друга и оказали ли они друг на друга какое-либо влияние, у нас нет.

Те немногочисленные специалисты, которые могли бы установить эти связи, также их не обнаружили, как и не обнаружили взаимных ссылок. Так, Джон Уоткинс в своей статье «На пути к переосмыслению социальной эволюции...» (*Watkins, 1998*) исследует творчество обоих мыслителей и отмечает некоторые параллели во взглядах, но не замечает их научного взаимодействия. Другой американский автор Уильям Даггер в своей статье «Веблен и Кропоткин об эволюции человека» (*Dugger, 1984*) также сравнивает и противопоставляет их подходы. Но и он, как позже Уоткинс, не выявил их научного взаимодействия или влияния на мышление друг друга. В совместной работе Сиднея Плоткина и Рика Тилмана, посвященной политическим идеям Веблена (*Plotkin and Tilman, 2011*), эти авторы также не нашли в работах Веблена отсылок к сочинениям Кропоткина<sup>20</sup>.

Тем не менее мы можем увидеть сходство позиций Веблена и Кропоткина по проблемам социальной эволюции. Как отмечает Даггер, оба мыслителя стремились предложить более широкое понимание социальной эволюции, в отличие от идей, которые господствовали в среде «социал-дарвинистов» (*Dugger, 1984. P. 971-972*). В то же время, будучи едиными в усилиях противостоять концепции социального дарвинизма, они разрабатывали подходы, базирующиеся на различных категориях, что привело к некоторому расхождению в их взглядах на процесс социальной эволюции.

Так, Кропоткин подчеркивал, что сотрудничество и взаимопомощь между людьми были характерными чертами на протяжении всей человеческой истории. Веблен, в отличие от Кропоткина, полагал, что в разные исторические эпохи проявление этих черт было неодинаковым (*Dugger, 1984. P. 978*). Например, в первобытную эпоху, когда люди жили охотой и собирательством, сотрудничество и кооперация, по его мнению, были типичными для первых человеческих сообществ. Но с появлением эпохи варварства сотрудничеству как определяющей форме взаимоотношений между людьми был брошен вызов. Это произошло на этапе социальной эволюции, когда возникло сельское хозяйство и стали возникать излишки продуктов. По мнению Веблена, в таких человеческих обществах, где устойчиво сохраняется избыток разного рода продуктов, идея сотрудничества уходит на второй план и проявляет себя в виде лишь скрытой культурной тенденции. Она не исчезает вовсе, но в основном заменяется ожесточенной конкуренцией, которая связана с контролем над излишками. Тем не менее, несмотря на эти категориальные различия, Веблен и Кропоткин были едины в признании идеи сотрудничества в прошлом, а также выражали надежду на более кооперативное и, следовательно, более плодотворное будущее.

<sup>20</sup> В личном письме, направленном одному из авторов этой статьи Джону Холлу, Сидней Плоткин в ответ на наши вопросы писал, что Веблен, как известно, славился тем, что порой не ссылался на свои источники.

Если мы сравним научные биографии двух великих учёных, то увидим, насколько они различны. Хотя Кропоткин знаменит, прежде всего, своими достижениями в теории анархизма и является, по-видимому, самым известным анархистом в мире, он начинал свою карьеру в качестве естествоиспытателя с широким кругом интересов - от геологии и географии до ботаники, биологии и этнографии. Более того, Кропоткин получал свои идеи не только от чтения книг, но и от полевых работ. В частности, его экспедиции на северо-востоке Сибири наглядно показывали, что суровость климатических условий является большим вызовом гипотезе «борьбы за существование». Если Дарвин в ходе своих экспедиций воочию наблюдал внутривидовую конкуренцию и ожесточенную «борьбу за существование» у населяющих тёплые страны животных, то Кропоткин отмечал возможности процветания видов на просторах Сибири только на основе сотрудничества. Посещая поселения местных народов Сибири, он также не мог не видеть, что их «борьба за выживание» в суровых природных условиях была возможна только на основе взаимной помощи и кооперации. Для него это был естественный, непосредственно наблюдаемый механизм эволюции как в природе, так и в обществе.

Путь Веблена – это, прежде всего, путь учёного-экономиста. Он закончил курсы по философии и политэкономии, защитил диссертацию по экономической науке. Эволюционный подход Веблена формировался как вызов на тривиальность подходов неоклассической экономики, преподанной ему его учителем Джоном Бейтсом Кларком еще в Карлтонском колледже (Миннесота, США). Кларк, как известно, считается одним из основателей «американской школы» маржинализма и опирался на идеи Томаса Мальтуса в своих работах.

Очевидно, что Веблен придерживался идей сотрудничества как основы более справедливого общества. Он постоянно критиковал современную ему капиталистическую систему, где доминирует конкуренция, а частная собственность не позволяет использовать коллективное наследие накопленных в обществе знаний. Например, в своей книге *The Theory of Business Enterprise* [1904] он показывал, что основной конфликт – это противостояние машинного производства и предпринимательства с целью извлечения прибыли, что деформирует всю общественную политику и культуру Америки. Критика капитализма, финансовой олигархии, праздных классов и других черт современного ему общества была настолько резкой и острой, что некоторые коллеги Веблена называли его «американским Марксом».

Читая работы Веблена и Кропоткина, мы не можем не видеть сходства взглядов двух мыслителей в том, что сотрудничество привело человеческие общества к грандиозным достижениям, а дальнейшее развитие кооперации и сотрудничества предлагает человеку и обществам многообещающее будущее.

В заключение вспомним замечательные слова еще одного современника российских эволюционистов исследуемого периода – писателя Льва Николаевича Толстого. «Истина, - писал он, - приобретается как золото – не тем, что она приращивается, а тем, что отмывается от него всё то, что не золото». Идеи кооперации и взаимопомощи, которые мы постарались «отмыть» от пыли и наслоений времени в этой статье, – это, на наш взгляд, пример такой истины. Именно поэтому мы полагаем необходимым найти для них достойное место в экономической теории.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Воронцов Н. Н. (1999) Развитие эволюционных идей в биологии. М.: Прогресс-Традиция, АБФ. 640 с.

Галл Я. М. (1976) Борьба за существование как фактор эволюции (историко-критический анализ отечественных ботанических исследований). Ленинград: Наука, 150 с.

Георгиевский А. Б. и Хахина Л. Т. (1996) Развитие эволюционной теории в России. СПб.: Политехника-сервис, 238 с.



- Данилевский Н. Я.* (1885). Дарвинизм: Критическое исследование. СПб: М. Е. Комаров, Т. 1, Ч. 1:Х, 519 с.
- Данилевский Н. Я.* (1888). Россия и Европа. 3-е изд. СПб: Типография братьев Пантелеевых, 552 с.
- Иванков В. Н.* (2010). Наш Дарвин (К 150-летию выхода книги «Происхождение видов») // *Вестник ДВО*, № 1, с. 120-128.
- Кесслер К. Ф.* (1880). О законе взаимопомощи // *Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей*, Т. 11, № 1, с. 124-136.
- Кирдина С. Г.* (2004). X- и Y-экономики: институциональный анализ. М.: Наука, 256 с.
- Кирдина С. Г.* (2014). Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X- Y-теорию. Изд. 3-е, перераб. и допол. М., СПб.: Нестор-История, 468 с.
- Кирдина С. Г.* (2015). Институционализм в России в 1930-2010-е гг.: инверсионный цикл? // *Журнал институциональных исследований*, Т. 7, № 2, с. 6-37.
- Кирдина С. Г.* (2016). Между макро и микро: методологические проблемы анализа мезоуровня в экономике. В: Новые исследования в гетеродоксальной экономике: российский вклад. / Отв. ред. В. И. Маевский, С. Г. Кирдина. М.: ИЭ РАН, с. 112-132.
- Колозариди П.* (2017). Эволюция продолжается: кооперация как стратегия выживания. Cloudwatcher. Лаборатория социальных инноваций. (<http://cloudwatcher.ru/analytics/6/view/73/> - Дата обращения: 11.02.2017).
- Колчинский Э. И.* (2014). Единство эволюционной теории в разделённом мире XX века. СПб.: Нестор-История, 824 с.
- Михайловский Н. К.* (1911). Полное собрание сочинений. Т. 1. 5-е изд. СПб: Изд-во «Просвещение».
- Новые результаты в гетеродоксальной экономике: российский вклад. (2016). Монография. / Отв. ред. В. И. Маевский, С. Г. Кирдина. М.: Институт экономики РАН, 462 с.
- Ножин Н. Д.* (1866). Наша наука и учение // *Книжный вестник*, № 7, с. 173-178.
- Плеханов Г. В.* (1956). Избранные философские произведения. В 5 т. Т. 2. М.: Гос. изд-во полит. лит., 824 с.
- Погодин М. П.* (1873). Простая речь о мудрёных вещах. М.: Типография В. М. Фриш, 472 с.
- Рачинский С. А.* (1863). Цветы и насекомые // *Русский Вестник*, № 1, с. 347-396.
- Тодес Д.* (1992). Кропоткин и восприятие теории Дарвина в России. Выступление на заседании, посвящённом 70-летию со дня рождения П.А.Кропоткина (АОН при ЦК КПСС, февраль 1991 г.) // Труды Комиссии по научному наследию П.А. Кропоткина. Выпуск 1. М.: Академия наук СССР, Ордена Трудового Красного Знамени Ин-т экономики, с. 69-74.
- Чернышевский Н. Г.* [Старый Трансформист] (1886). Происхождение теории благоговорности жизни // *Русская мысль*, № 9, Сек. 2, с. 79-114.
- Южаков С. Н.* (1906). Социологическая доктрина Н. К. Михайловского // На славном посту: литературный сборник, посвященный Н. К. Михайловскому. 2-е изд. СПб.: Тип. Н. Н. Клобукова, с. 352-369.
- Adami C. and Hintze A.* (2013). Evolutionary Instability of Zero Determinant Strategies Demonstrates that Winning Isn't Everything // *Nature Communications*, no. 4, p. 2193. August. (<https://arxiv.org/abs/1208.2666>).
- Avrich P.* (1988). Anarchist Portraits. Princeton, NJ: Princeton University Press, xiii, 316 p.
- Axelrod R. and Hamilton W. D.* (1981). The Evolution of Cooperation // *Science. New Series*, vol. 211, no. 4489, March, pp. 1390-1396.



- Darwin C.* (1859 [1979]). *The Origin of Species*. New York: Gramercy Books, 459 p.
- Darwin C. P.* (1871). *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. London: John Murray. Albemarle Street, 449 p.
- Dugger W. M.* (1984). Veblen and Kropotkin on Human Evolution // *Journal of Economic Issues*, vol. 18, no. 4, pp. 971-985.
- Foucault M.* (1969). *L'archéologie du savoir*. Paris: Gallimard-NRF, 275 p.
- Freeman C.* (1973). Malthus with a Computer // *Futures*, vol. 5, no. 1, pp. 4-12.
- Hamilton W. D.* (1975). Innate Social Aptitudes of Man: An Approach from Evolutionary Genetics. / In R. Fox (ed.), *Biosocial Anthropology*. London: Malaby Press, pp. 133-155.
- Henrich J.* (2004). Cultural Group Selection, Coevolutionary Processes and Large-Scale Cooperation // *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 53, no. 1, pp. 3-35.
- Huxley Th. H.* (1888). The Struggle for Existence and Its Bearing upon Man // *Nineteenth Century*, Feb., no. 23, pp. 161-180.
- Kropotkin P. A.* (2006 [1902]). *Mutual Aid: A Factor of Evolution*. New-York: Dover Publications, Inc.
- Malthus T. R.* (1798). *An Essay on the Principle of Population*. London: St. Paul's Church-Yard.
- Marshall A.* (1890). *Principles of Economics: An Introductory Volume*. London: MacMillan.
- Plotkin S.* (2015). E-mail correspondence with John Hall, April 22.
- Plotkin S. and Tilman R.* (2011). *The Political Ideas of Thorstein Veblen*. New Haven: Yale University Press, 288 p.
- Polanyi K.* (1957). The Economy as Instituted Process. In: Karl Polanyi/ Conrad M. Arensberg/Harry W. Pearson (eds.), *Trade and Market in the Early Empires*. New York: Free Press, pp. 243-270.
- Press W. and Dyson F. J.* (2012). Iterated Prisoners' Dilemma Contains Strategies that Dominate Any Evolutionary Opponent // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, no. 109, pp. 10409-10413.
- Rossmann W.* (1994). Darwinismus, Kommunismus, Lysenkoismus. // *Darwin and Darwinismus. Eine Ausstellung zur Kultur und Naturgeschichte* / Hrsg. B.-M. Baumunk, J. Rieß. Berlin: Akademie Verlag, ss. 192-200.
- Singer P.* (2000). *A Darwinian Left: Politics, Evolution and Cooperation*. New Haven: Yale University Press.
- Smith A.* (1776 [1937]). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: MacMillan.
- Sorokin P. A.* (1963). *Modern Historical and Social Philosophies*. New York: Dover.
- Stewart A. J. and Plotkin J. B.* (2012). Extortion and Cooperation in the Prisoner's Dilemma // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, no. 109, pp. 10134-10135.
- Tagliagambe S.* (1983). Darwin in Russia and Galileo's Trial // *Scientia*, an. 77, vol. 118, pp. 221-266.
- Tilman R.* (2011). *Veblen and His European Contemporaries, 1880-1940: A Study of Contemporary Sociologies*. Lewiston, N.Y.: The Edward Mellen Press.
- Todes D. P.* (1989). *Darwin Without Malthus: The Struggle for Existence in Russian Evolutionary Thought*. New York: Oxford University Press, 221 p.
- Twenge J. M., Baumeister R. F., DeWall C. N., Ciarocco N. J. and Bartels J. M.* (2007). Social Exclusion Decreases Prosocial Behavior // *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 92, no. 1, pp. 56-66.
- Vucinich A.* (1989). *Darwin in Russian Thought*. Berkeley: University of California Press, 469 p.

Watkins J. P. (1998). Towards a Reconsideration of Social Evolution: Symbiosis and its Implications for Economics // *Journal of Economic Issues*, vol. 31, no. 1, pp. 87-105.

#### REFERENCES

- Adami C. and Hintze A. (2013). Evolutionary Instability of Zero Determinant Strategies Demonstrates That Winning Isn't Everything. *Nature Communications*, no. 4, p. 2193. August. (<https://arxiv.org/abs/1208.2666>).
- Avrich P. (1988). *Anarchist Portraits*. Princeton, NJ, Princeton University Press, xiii, 316 p.
- Axelrod R. and Hamilton W. D. (1981). The Evolution of Cooperation. *Science. New Series*, vol. 211, no. 4489, March, pp. 1390-1396.
- Chernyshevskiy N. G. (1886). The origin of the theory of the struggle for life. *Russian thought*, no. 9, sec. 2, pp. 79-114. (In Russian).
- Danilevskiy N. Ia. (1885). *Darwinism: critical examination*. Vol. 1. Parts 1:x. St. Petersburg, M. E. Komarov, 519 p. (In Russian).
- Danilevskiy N. Ia. (1888). *Russia and Europe*. 3rd ed. St. Petersburg, Tipografiya brat'ev Panteleevykh. (In Russian).
- Darwin C. (1859 [1979]). *The Origin of Species*. New York, Gramercy Books, 459 p.
- Darwin C. P. (1871). *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. London, John Murray. Albemarle Street, 449 p.
- Dugger W. M. (1984). Veblen and Kropotkin on Human Evolution. *Journal of Economic Issues*, vol. 18, no. 4, pp. 971-985.
- Foucault M. (1969). *L'archéologie du savoir*. Paris, Gallimard-NRF, 275 p.
- Freeman C. (1973). Malthus with a Computer. *Futures*, vol. 5, no. 1, pp. 4-12.
- Gall Ya. M. (1976). *The Struggle for Existence as a Factor of Evolution: Historical and Critical Analysis of Russian National Botanical Research*. Leningrad, Science [Nauka] Publ., 150 p. (In Russian).
- Georgievskiy A. B. and Khakhina L. N. (1996). *The Development of Evolutionary Theory in Russia*. St. Peterburg, Politeknika-servis, 238 p. (In Russian).
- Hamilton W. D. (1975). *Innate Social Aptitudes of Man: An Approach from Evolutionary Genetics*. / In R. Fox (ed.), *Biosocial Anthropology*. London, Malaby Press, pp. 133-155.
- Henrich J. (2004). Cultural Group Selection, Coevolutionary Processes and Large-Scale Cooperation. *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 53, no. 1, pp. 3-35.
- Huxley Th. H. (1888). *The Struggle for Existence and Its Bearing upon Man*. *Nineteenth Century*, Feb., no. 23, pp. 161-180.
- Iuzhakov S. N. (1906). *Sociological doctrine of NK Mikhailovsky // At the Glorious Post: Analects dedicated to N. K. Mikhailovsky*. 2nd ed. St. Petersburg, Tipografia N. N. Klobukova, pp. 352-369. (In Russian).
- Ivankov V. N. (2010). Our Darwin (to the 150th anniversary of the book "The Origin of Species"). *Far East Herald*, no. 1, pp. 120-128. (In Russian).
- Kessler K. F. (1880). On the Law of Mutual Aid. / *Memoirs of the St. Petersburg Society of Naturalists*, vol. XI, pp. 124-136. (In Russian).
- Kirdina S. G. (2004). *X- and Y-economies: Institutional Analysis*. Moscow, Science [Nauka] Publ., 256 p. (In Russian).
- Kirdina S. G. (2014). *Institutional Matrices and Development in Russia. An Introduction to X&Y Theory*. 3d edition. Moscow-St. Petersburg, Nestor-Istoriya, 468 p. (In Russian).
- Kirdina S. G. (2015). Institutionalism in Russia in 1930-2010s: an Inversion Cycle? *Journal of Institutional Studies*, vol. 7, no. 2, pp. 6-37. (In Russian).

*Kirdina S. G.* (2016). Between Macro and Micro: Methodological Problems of Meso-Level Analysis of the Economy. In: *New Research in Heterodox Economics: Russian Contribution* / Eds. V. I. Maevskiy, S. G. Kirdina. Moscow, Publ. House of Institut ekonomiki RAN, pp. 112-132. (In Russian).

*Kolchinskiy E. I.* (2014). Evolutionary Theory Unity in the XX Century Divided World. St. Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 824 p. (In Russian).

*Kolozaridi P.* (2017). The Evolution Continues: Cooperation as a Survival Strategy. Cloudwatcher. (<http://cloudwatcher.ru/analytics/6/view/73/> - Access Date: 11.02.2017). (In Russian).

*Kropotkin P. A.* (2006[1902]). Mutual Aid: A Factor of Evolution. New-York, Dover Publications, Inc.

*Malthus T. R.* (1798). An Essay on the Principle of Population. London, St. Paul's Church-Yard.

*Marshall A.* (1890). Principles of Economics: An Introductory Volume. London, MacMillan.

*Mikhailovskiy N. K.* (1911). Omnibus edition, vol. 1, 5th ed., St. Petersburg, Prosveshchenie Publ. (In Russian).

New Research in Heterodox Economics: Russian Contribution (2016). / Eds. V. I. Maevskiy, S. G. Kirdina. Moscow, Publ. House of Institut ekonomiki RAN, 462 p. (In Russian).

*Nozhin N. D.* (1866). Our science and teaching. *Book Herald*, no. 7, pp. 173–78. (In Russian).

*Plekhanov G. V.* (1956). Selected philosophical writings. 5 vols., vol. 2. Moscow, Gos. izd-vo polit. lit., 824 p. (In Russian).

*Plotkin S.* (2015). E-mail correspondence with John Hall, April 22.

*Plotkin S.* and *Tilman R.* (2011). The Political Ideas of Thorstein Veblen. New Haven, Yale University Press, 288 p.

*Pogodin M.* (1873). Simple speech about abstruse things. Moscow, Tipografiya V. M. Frish. (In Russian).

*Polanyi K.* (1957). The Economy as Instituted Process. In: Karl Polanyi/Conrad M. Arensberg/Harry W. Pearson (eds.), Trade and Market in the Early Empires. New York, Free Press, pp. 243–270.

*Press W.* and *Dyson F. J.* (2012). Iterated Prisoners' Dilemma Contains Strategies that Dominate Any Evolutionary Opponent. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, no. 109, pp. 10409–10413.

*Rachinsky S. A.* (1863). Flowers and Insects. *Russian Herald*, no. 1, pp. 347–96. (In Russian).

*Rossmannith W.* (1994). Darwinismus, Kommunismus, Lysenkoismus.// *Darwin and Darwinismus. Eine Ausstellung zur Kultur und Naturgeschichte* / Hrsg. B.-M. Baumunk, J. Rieß. Berlin, Akademie Verlag, ss. 192-200.

*Singer P.* (2000). A Darwinian Left: Politics, Evolution and Cooperation. New Haven, Yale University Press.

*Smith A.* (1776[1937]). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London, MacMillan.

*Sorokin P. A.* (1963). Modern Historical and Social Philosophies. New York, Dover.

*Stewart A. J.* and *Plotkin J. B.* (2012). Extortion and Cooperation in the Prisoner's Dilemma. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, no. 109, pp. 10134–10135.

*Tagliagambe S.* (1983). Darwin in Russia and Galileo's Trial. *Scientia*, an. 77, vol. 118, pp. 221-266.

*Tilman R.* (2011). Veblen and His European Contemporaries, 1880-1940: A Study of Contemporary Sociologies. Lewiston, N.Y., The Edward Mellen Press.

*Todes D. P.* (1989). Darwin Without Malthus: The Struggle for Existence in Russian Evolutionary Thought. New York, Oxford University Press, 221 p.

*Todes D.* (1992). Kropotkin and the perception of Darwin's theory in Russia. *Proceedings of the Kropotkin's Scientific Heritage Commission*. Issue 1. Moscow, Akademiya nauk SSSR, Institut ekonomiki, pp. 69-74. (In Russian).

*Twenge J. M., Baumeister R. F., DeWall C. N., Ciarocco N. J. and Bartels J. M.* (2007). Social Exclusion Decreases Prosocial Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 92, no. 1, pp. 56-66.

*Vorontsov N. N.* (1999). Evolution Ideas' Development in Biology. Moscow, Progress-Tradiziya, ABF, 640 p. (In Russian).

*Vucinich A.* (1989). Darwin in Russian Thought. Berkeley, University of California Press.

*Watkins J. P.* (1998). Towards a Reconsideration of Social Evolution: Symbiosis and its Implications for Economics. *Journal of Economic Issues*, vol. 31, no. 1, pp. 87-105.