

**«Способствовать широкому распространению
научных знаний»:
К.А. Тимирязев о научных обществах**

Е.Ф. СИНЕЛЬНИКОВА

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия; sinelnikova-elena@yandex.ru

Богатое наследие выдающегося российского учёного Климента Аркадьевича Тимирязева (1843–1920) весьма востребовано историками науки. Однако одна страница его творческого наследия до настоящего времени изучена и оценена недостаточно точно — это взгляды Тимирязева на значение деятельности научных обществ, на их роль и место в социально-культурном пространстве России. Основные идеи учёного в этом плане были изложены им в фундаментальной работе «Общественные задачи учёных обществ», которая была опубликована в 1884 г. в журнале «Русская мысль». Написанная в пореформенный период, статья проникнута революционно-демократическим пафосом. Тем не менее многие идеи и выводы, сделанные в данной статье, до настоящего времени не утратили своей научной значимости и актуальности. По мнению учёного, одна из главных задач научных обществ заключалась в объединении усилий «специалистов-учёных» и «начинающих любителей» в деле изучения природы, в увеличении фактического материала. Кроме того, представляется крайне важным и злободневным вывод Климента Аркадьевича о возможности, в результате деятельности научных обществ, консолидации научного сообщества, повышения активности его членов в общественной жизни страны, укрепления их гражданской позиции. Приведённые в данной статье материалы убедительно свидетельствуют о том, что К.А. Тимирязев во многом связывал решение важных проблем современной ему науки с деятельностью научных обществ. Особое значение возвращение к научному наследию К.А. Тимирязева и осмысление ряда его идей имеет в связи со 100-летием со дня его кончины.

Ключевые слова: история науки, К.А. Тимирязев, научные общества, профессиональная деятельность учёных, общественная позиция учёных, академическое сообщество.

В 2018 г. научное сообщество широко праздновало 175-летие со дня рождения выдающегося русского естествоиспытателя Климента Аркадьевича Тимирязева: состоялись научные конференции¹, были организованы выставки² и опубликован ряд статей (Торшин, 2018а; 2018б; Сенченкова, 2018а; 2018б; Сенченкова, Свентицкий, Смирнов, Свентицкий, 2018; Дунаева, 2019). В апреле 2020 г. отмечается другая памятная дата, связанная с именем Тимирязева, — столетие со дня смерти учёного.



Рис. 1. К.А. Тимирязев (1843–1920)

Fig. 1. K.A. Timiriazev (1843–1920)

Богатое научное наследие К.А. Тимирязева, безусловно, востребовано историками науки. Однако одна интересная составляющая его деятельности — участие в работе научных обществ — до настоящего времени остается малоизвестной. Следует отметить, что Тимирязев являлся активным членом ряда известных научных обществ Москвы и Санкт-Петербурга: Вольного экономического общества, Русского физико-химического общества, Общества естествоиспытателей при Санкт-Петербургском университете, Московского общества испытателей природы, Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском

¹ В частности, 22–23 мая 2018 г. в Российском государственном аграрном университете — МСХА им. К.А. Тимирязева состоялся Международный научно-технический семинар «Сушка, хранение и переработка продукции растениеводства», посвященный 175-летию со дня рождения К.А. Тимирязева. К юбилею К.А. Тимирязева там же 4–6 декабря 2018 г. состоялась международная конференция профессорско-преподавательского состава.

² Например, с 30 апреля по 29 июля 2018 г. проходила выставка «Солнце, жизнь и хлорофилл» в Дарвиновском музее (Москва), приуроченная к 175-летию юбилею К.А. Тимирязева, а 3 июля 2018 г. открылась выставка работ К.А. Тимирязева в Библиотеке Российской академии наук в Санкт-Петербурге.

университете, а кроме того, и некоторых зарубежных, в частности Лондонского королевского общества.

Особый интерес представляют отношение и оценка К.А. Тимирязева роли и места научных обществ в развитии науки, в общественной жизни страны. Многие свои идеи по этим вопросам Тимирязев изложил в статье «Общественные задачи ученых обществ»³, опубликованной в журнале «Русская мысль» в апреле 1884 г. (Тимирязев, 1884). В основу статьи была положена речь, прочитанная им в Императорском обществе любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском университете по случаю открытия его Ботанического отделения.

В этой работе К.А. Тимирязев рассмотрел ряд важных аспектов организации деятельности научных обществ, методики и основные принципы их работы, предложил читателю своё видение этих проблем и пути их решения в условиях царской России. По мнению учёного, одна из главных задач научных обществ заключалась в объединении усилий «специалистов-ученых» и «начинающих любителей» в деле изучения «окружающей нас природы, <...> в увеличении всеми средствами недостаточного фактического научного материала» (Тимирязев, 1884, с. 267).

Далее Климент Аркадьевич рассмотрел и несколько основных проблем отечественной науки, в частности, «беспримерный количественный рост» научных публикаций и «крайнюю специализацию знаний», которые остаются актуальными и сегодня. Тимирязев отмечал, что научная литература достигала таких масштабов, что «отдельному лицу становится уже не по силам совладать со всем ее объемом» (Тимирязев, 1884, с. 268). Поражает тот факт, насколько актуально звучит это высказывание учёного, который в 1884 г. поставил вопрос о последствиях всё возрастающего потока научной информации и невозможности человеческого разума справиться с этим потоком, осмысливать всю полученную информацию и использовать в своих интересах.

Тимирязев совершенно справедливо указал на то, что процесс специализации науки в России резко интенсифицировался во второй половине XIX в.: появились новые формы научных учреждений — лаборатории на промышленных предприятиях, первые научно-исследовательские институты, а также и новые специализированные высшие учебные заведения — сельскохозяйственные, инженерные технологические и др. Логика рассуждений привела Тимирязева к выводу, что плодотворная деятельность научных обществ могла бы в известной мере улучшить обмен результатами научно-исследовательской работы (Тимирязев, 1884, с. 269), повысить степень их научно-прикладной и практической значимости.

Учёный вполне справедливо считал, что одной из главных функций научных обществ являлась информационная функция, так как на заседаниях «читались» и обсуждались оригинальные научные доклады. Однако Тимирязев полагал, что подобные доклады не всегда вызвали «деятельного участия присутствующих», что могло быть компенсировано публикацией их в виде статей, которые могли «быть с большим удобством изучены при чтении» (Тимирязев, 1884, с. 270). Интересно, что некоторые представители научного сообщества придерживались несколько другого мнения по этому вопросу. Так, председатель Русского географического обще-

³ С момента создания первого научного общества в России в 1765 г. в официальных документах (например, университетских уставах) и справочниках они именовались «учёными обществами».

ства Ю.М. Шокальский говорил, что прослушивание докладов расширяет кругозор учёного больше, «чем белгий просмотр в течение того же времени журналов и книг» (Семенов-Тянь-Шанский, Герасимов, Орлов, 1946, с. 138).

Полагаем, что весьма актуальным и важным является и утверждение Тимирязева о том, что для заседаний научных обществ «драгоценным приобретением» стали бы «критические своды, обзоры, обнимающие более или менее широкую область фактов, взвешивающие, оценивающие относительную убедительность противоположных свидетельств, соглашая их или подводя им итог», так как такие доклады «захватывали бы более широкую область интересов, не оставляли бы слушателей безучастными, вызывали бы всесторонние обсуждения и в результате освещали бы целые области науки, остающиеся в тени или представляющие хаотический сбор материалов» (Тимирязев, 1884, с. 271). На наш взгляд, всего этого не хватает в наши дни на многих научных мероприятиях: конференциях, чтениях, семинарах.

Вызывает интерес тот факт, что учёный негативно оценивал примат эмпирического факта над критической мыслью, и именно научные общества, по его мнению, могли с успехом решать эту проблему путем «возбуждения более общих вопросов и их всестороннего обсуждения» (Тимирязев, 1884, с. 272). Более того, Тимирязеву научные общества, так как они являлись общественными организациями учёных, представлялись полем для работы «коллективной мысли», что выгодно отличало их от других типов организации науки, более формализованных и приспособленных в основном для индивидуальной работы отдельных учёных. Этот статус научных обществ в глазах учёного делал их уголками свободной науки.

Необходимо сказать несколько слов о специфике и особенностях того момента в истории России, когда была написана данная работа. В стране набирал обороты процесс контрреформ, побеждали реакционные тенденции в реализации внутренней политики. Это существенным образом сказывалось на положении науки и университетов в стране. В частности, в год опубликования статьи Тимирязева, 1884 г., вступил в силу новый университетский устав, отменявший традиционные академические свободы и введивший жёсткую регламентацию внутренней жизни университетов.

В таких условиях вполне логично звучал призыв К.А. Тимирязева к активной общественной деятельности посредством участия в работе научных обществ, где «ученый имеет случай встретиться с представителями практического, прикладного знания» (Тимирязев, 1884, с. 276). Тимирязев полагал, что совместная научная работа творческой интеллигенции в обществах может быть важным фактором её объединения, она повышает уровень взаимодействия и контактов, консолидирует передовых представителей науки и культуры, делает более предметным их участие в процессе освободительного движения в России, помогает более успешно содействовать прогрессу, развитию страны.

В условиях царской России трудно и медленно решались вопросы обеспечения научно-исследовательской работы современным техническим оснащением. Особенно остро эта проблема стояла в естествознании, где проведение опытов чрезвычайно важно. В этой связи Тимирязев рассматривал научные общества как один из возможных рычагов решения этих проблем. Он предлагал на заседаниях научных обществ проводить «демонстрацию новых приборов и приемов исследования, микроскопических препаратов, новых или интересных растений» (Тимирязев, 1884, с. 277).

Развитие российской науки во второй половине XIX в. характеризовалось интенсивным развитием в первую очередь прикладных исследований. В обществе наблюдался неослабевающий интерес к их достижениям. По мнению Тимирязева, одной из особенностей современной ему науки было то, что научные общества больше не могли ограничиваться только «чисто научными целями», необходимо было идти навстречу интеллектуальным потребностям «не только специалиста ученого, но и всякого образованного, или только стремящегося к образованию человека» (Тимирязев, 1884, с. 278), т. е. он говорил о необходимости демократизации науки.

По мысли Тимирязева, «знание» должно стать достоянием всех, тогда оно только поднимет общий уровень развития страны, причём главными двигающими силами популяризации науки он считал «популярную литературу» и деятельность научных обществ (Тимирязев, 1884, с. 279). В связи с чем на первый план выходила ещё одна значимая функция научных обществ — просветительская. В деле популяризации науки Тимирязев рассматривал научные общества в качестве посредника между учёным и обществом, которые могли через популяризацию «привлечь на сторону науки сочувствие и сознательную поддержку общества», обеспечить «более широкое развитие отдельной личности» (Тимирязев, 1884, с. 283).

Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает проведённый учёным интересный анализ существовавшего тогда соотношения фундаментальной, «чистой» науки и прикладной. К.А. Тимирязев отмечал существовавшее в российском обществе пренебрежительное отношение к первой и всемерное одобрение второй, и что «ученый теряет надежду объяснить обществу необходимость чистой науки» (Тимирязев, 1884, с. 282). Здесь, видимо, надо сказать, что и во всем мире, и в России имело место сложное и на практике трудно решаемое противоречие — соотношение между «чистой» наукой и прикладной (т. е. их пропорциональная и диалектическая взаимозависимость). Как показано выше, Тимирязева беспокоило часто проявляемое в России пренебрежение к «чистой» науке и он считал, что просветительская деятельность научных обществ могла бы в какой-то степени решить проблему. Нельзя в очередной раз не поразиться актуальности заявленных в рассматриваемой статье проблем. Итак, подводя итог своим рассуждениям на эту тему, Климент Аркадьевич отмечал, что значение и права фундаментальной науки могли бы быть упрочены в результате деятельности научных обществ.

Во второй половине XIX в. в России набирало силу освободительное движение, и Тимирязев под влиянием революционных идей изложил в заключительной части своей статьи своё видение роли научных обществ в широком распространении знаний «до самых низших слоев общественной лестницы» (Тимирязев, 1884, с. 283), т. е. всемерной демократизации.

В целом общественно-политические взгляды Тимирязева могут быть охарактеризованы как «революционный демократизм» (Платонов, 1952, с. 378). Тимирязев считал, что цивилизация возникла на почве неравенства, которое закреплялось с течением времени, «увеличивая пропасть между двумя половинами человечества, между представителями умственного и физического труда» (Тимирязев, 1884, с. 285). Дело будущего, писал он, — уничтожение неравенства, так как его устранение совершится «не на почве общего невежества, а путем справедливого раздела плодов цивилизации, добытых общими усилиями» (Тимирязев, 1884, с. 285). Революционным пафосом были проникнуты и следующие высказывания учёного:

Проявляется начало осуществления колоссальной задачи будущих веков, что это только начало расплаты того веками скопившегося долга, который наука, цивилизация, рано или поздно, должны вернуть темным массам, на плечах которого они совершали и совершают свое торжественное шествие (Тимирязев, 1884, с. 285).

Он подчёркивал, что так как «сфера научного общества — лекция и книга», то именно широкое распространение научных знаний будет вкладом научных обществ в будущее, что будет способствовать «искуплению исторической неправды» (Тимирязев, 1884, с. 285).

Именно подобные взгляды учёного являлись методологической и идейной основой оценки им роли и значения научных обществ в социально-культурном пространстве России.

Указывая на «вредные последствия крайнего разделения труда, ощущаемые, как в науке, так и в жизни», Тимирязев выражал надежду на то, что усиленная деятельность научных обществ могла бы способствовать решению этой проблемы. В этой связи он говорил о трёх сферах деятельности научных обществ: «заседания отделов, публичные заседания, народные беседы» (Тимирязев, 1884, с. 286). Эти сферы, по мнению Климента Аркадьевича, являлись определяющими в формировании отношения учёных к науке, к обществу, к народу.

Всю статью пронизывает высокая гражданская риторика как ответ на события постпореформенной социально-политической действительности России. В этом отношении очень экспансивно звучит заключительный пассаж К.А. Тимирязева:

Если в стремлении к установлению деятельного обмена между представителями одной области, между представителями различных областей знания, нами руководят внушения пользы, то при распространении знаний далеко за пределы научных сфер, в установлении общения между представителями умственного труда и труда физического, нами должны руководить требования справедливости, а в целом, вся деятельность общества должна выражаться в стремлении к гармоническому слиянию задач науки и жизни, в служении научной истине и этической правде (Тимирязев, 1884, с. 286–287).

Небезынтересно отметить, что и с течением времени представление о роли и значении научных обществ у Тимирязева не изменилось, несмотря на развитие форм организации науки. Так, в предисловии к сборнику своих статей «Наука и демократия» в 1919 г. он писал:

Говоря о науке, приходится останавливаться на ее главных органах, какими являются университеты и ученые общества, съезды ученых, периодические или по поводу исключительных случаев, национальные и международные (Тимирязев, 1926, с. XIII).

В заключение считаем возможным отметить, что приведённые материалы убедительно свидетельствуют о том, что К.А. Тимирязев во многом связывал решение важных проблем современной ему науки с деятельностью научных обществ. Кроме того, научные общества, в его представлении, должны были иметь значение для достижения успехов в развитии науки и культуры в России.

Литература

Дунаева Н.В. К 175-летию со дня рождения. О педагогических воззрениях К.А. Тимирязева // Актуальные проблемы педагогики и психологии: вызовы XXI века. Сборник научных трудов. М.: Перспектива, 2019. С. 8–15.

Платонов Г.В. Мировоззрение К.А. Тимирязева. М.: Издательство Академии наук СССР, 1952. 488 с.

Семенов-Тянь-Шанский В.П., Герасимов А.П., Орлов Б.П. Юлий Михайлович Шокальский и Всесоюзное географическое общество // Памяти Юлия Михайловича Шокальского. Сборник статей и материалов. Ч. 1. М.-Л.: Издательство Академии наук СССР, 1946. С. 111–142.

Сенченкова Е.М. К.А. Тимирязев и теоретическая физиология растений (к 175-летию со дня рождения) // Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. Материалы научной конференции. М.: Янус-К, 2018а. С. 357–359.

Сенченкова Е.М. Творчество К.А. Тимирязева в жизни историка науки: опыт мемориальной историографии (к 175-летию со дня рождения ученого) // Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. Материалы научной конференции. М.: Янус-К, 2018b. С. 156–159.

Сенченкова Е.М., Свентицкий А.Г., Смирнов А.А., Свентицкий И.И. К.А. Тимирязев — как теоретик физиологии растений и основоположник теории всеединства естествознания (к 175-летию со дня рождения) // Инновации в сельском хозяйстве. 2018. Т. 4. № 29. С. 59–74.

Тимирязев К.А. Общественные задачи ученых обществ // Русская мысль. 1884. Кн. IV. С. 264–287.

Тимирязев К.А. Предисловие // Наука и демократия. Сборник статей 1904–1919 гг. Л.: Прибой, 1926. С. XI–XVI.

Торшин С.П. К 175-летию со дня рождения К.А. Тимирязева // Агрехимический вестник. 2018а. № 3. С. 66–68.

Торшин С.П. Профессор К.А. Тимирязев и его роль в становлении отечественной агрохимии (К 175-летию со дня рождения) // Агрехимический вестник. 2018b. № 7. С. 3–11.

“To promote the wide dissemination of scientific knowledge”: K.A. Timiryazev on scientific societies

ELENA F. SINELNIKOVA

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, St Petersburg Branch, Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg, Russia; sinelnikova-elena@yandex.ru

This article is devoted to K.A. Timiryazev's work on scientific societies. The legacy of an outstanding Russian scientist, Kliment Arkadievich Timiryazev (1843–1920), has been much sought after by the historians of science. However, one page from this legacy has not been studied and evaluated accurately enough yet: the views of Timiryazev on the importance of scientific societies' work, their role and place in Russia's sociocultural space. The scientist's main ideas on this matter were expounded in his fundamental work “Obshchestvennyye zadachi uchenykh obshchestv” [Social tasks of scientific societies], published in the journal “Russkaya mysl” [Russian Thought] in 1884. Written in the post-reform period, the article is imbued with revolutionary and democratic pathos. Nevertheless, many of these ideas and conclusions have not lost their scientific significance and relevance. According to

Timiryazev, one of the main tasks of scientific societies was to combine the efforts of “professional scientists” and “novice amateurs” in the study of nature and accumulation of factual material. Timiryazev’s conclusion that the result of scientific societies’ activities could be consolidation of scientific community as well as enhancement of its members’ active involvement in the country’s public life and civil stance appear extremely important and topical. The materials presented in this article convincingly indicate that K.A. Timiryazev in many ways connected the solution of important problems of science of his time with the work of scientific societies. The centenary of Timiryazev’s death is an appropriate occasion for looking back into his scientific legacy and reflecting on some of his ideas.

Keywords: history of science, K.A. Timiryazev, scientific societies, professional activities of scientists, public stance of scientists, scientific community.

References

Dunaeva N.V. (2019a). K 175-letiiu so dnia rozhdeniia. O pedagogicheskikh vozzreniiaxh K.A. Timiriyezava [To the 175th anniversary of birth. About of K.A. Timiryazev’s pedagogical ideas]. In *Aktual’nye problemy pedagogiki i psikhologii: vysovy XXI veka. Sbornik nauchnykh trudov* [Actual problems of pedagogy and psychology challenges of the 21 century. Collection of scientific papers] (pp. 8–15), Moscow: Perspektiva.

Platonov G.V. (1952). *Mirovozzrenie K.A. Timiriyezava* [K.A. Timiryazev’s Worldview], Moscow: Izdatel’stvo Akademii nauk SSSR.

Semenov-Tian-Shanskiĭ V.P., Gerasimov A.P., Orlov B.P. (1946). Iulii Mikhaĭlovich Shokal’skiĭ i Vsesoiuznoe geograficheskoe obshchestvo [Julius Mikhailovich Shokalsky and the All-Union Geographical Society]. In *Pamiatĭ Iulii Mikhaĭlovicha Shokal’skogo. Sbornik stateĭ i materialov, chast’ I* [In memory of Julius Mikhailovich Shokalsky. Collection of articles and materials, part 1] (pp. 111–142), Moscow — Leningrad: Izdatel’stvo Akademii nauk SSSR.

Senchenkova E.M. (2018a). K.A. Timiriyezav i teoreticheskaiia fiziologiia rasteniĭ (K 175-letiiu so dnia rozhdeniia) [K.A. Timiryazev and theoretical physiology of plants (on the 175th anniversary of birth)]. In *Institut istorii estestvoznaniia i tekhniki im. S.I. Vavilova. Materialy nauchnoi konferentsii* [S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology. Materials of the scientific conference] (pp. 357–359), Moscow: Ianus-K.

Senchenkova E.M. (2018b). Tvorchestvo K.A. Timiriyezava v zhizni istorika nauki: opyt memorial’noi istoriografii (k 175-letiyu so dnia rozhdeniia uchenogo) [Creativity K.A. Timiryazev in the life of the historian of science: the experience of memorial historiography (on the 175th anniversary of the birth)]. In *Institut istorii estestvoznaniia i tekhniki im. S.I. Vavilova. Materialy nauchnoi konferentsii* [S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology. Materials of the scientific conference] (pp. 156–159), Moscow: Ianus-K.

Senchenkova E.M., Sventitskiĭ A.G., Smirnov A.A., Sventitskiĭ I.I. (2018). K.A. Timiriyezav — kak teoretik fiziologii rasteniĭ i osnovopolozhnik teorii vseedinstva estestvoznaniia (K 175-letiiu so dnia rozhdeniia) [K.A. Timiryazev — as a theorist of plant physiology and the founder of the theory of the unity of natural sciences (on the 175th birthday)], *Innovatsii v sel’skom khoziaistve* [Agricultural Innovation], 4 (29), 59–74.

Timiriyezav K.A. (1884). Obshchestvennye zadachi uchenykh obshchestv [Social tasks of scientific societies], *Russkaia mysl’* [Russian thought], 4, 264–287.

Timiriyezav K.A. (1926). Predislovie [Preface]. In *Nauka i demokratiia. Sbornik stateĭ 1904–1919* [Science and democracy. Collection of articles 1904–1919] (pp. XI–XVI), Leningrad: Priboi.

Torshin S.P. (2018a). K 175-letiiu so dnia rozhdeniia K.A. Timiriyezava [To the 175th K.A. Timiryazev’s birth], *Agrokhimicheskii vestnik* [Agrochemical Bulletin], 3, 66–68.

Torshin S.P. (2018b). Professor K.A. Timiriyezav i ego rol’ v stanovlenii otechestvennoi agrokhimii (K 175-letiiu so dnia rozhdeniia) [Timiryazev and his role in the formation of domestic agrochemistry (on the 175th anniversary of birth)], *Agrokhimicheskii vestnik* [Agrochemical Bulletin], 7, 3–11.