

Материалы к биографиям ученых и инженеров
Materials for the Biographies of Scientists and Engineers

DOI: 10.31857/S020596060007327-1

**ПАНПСИХИЗМ, БОГОСТРОИТЕЛЬСТВО, «БЕЗРАДОСТНЫЙ
МАТЕРИАЛИЗМ»: ФИЛОСОФСКИЕ ИСКАНИЯ
АКАДЕМИКА С. И. ВАВИЛОВА**

*АНДРЕЕВ Андрей Васильевич – Институт истории естествознания и техники
им. С. И. Вавилова РАН; Россия, 125315, Москва, ул. Балтийская, д.14;
E-mail: aandreev@ihst.ru*

© А. В. Андреев

В статье впервые предпринята попытка исследовать ранее неизвестные философские наброски выдающегося физика-оптика, историка науки и научного администратора академика С. И. Вавилова (1891–1951). В 2012–2016 гг. в академической серии «Научное наследие» были опубликованы в двух томах его личные дневники, относящиеся к двум периодам жизни: семи годам молодости, когда формировалась его личность и устанавливались основы мировоззрения, и последним полутора десятилетиям, когда Вавилов уже был, помимо всего прочего, признанным в СССР специалистом по философским вопросам физики (а также в 1945–1951 гг. президентом Академии наук СССР). Оказалось, что и в дневниках – как в «ранних», так и в «поздних» – Вавилов уделял внимание не только внешней стороне жизни, но и событиям, параллельно происходившим в его «внутреннем мире» – регулярно записывал размышления очень личного характера на философские темы, далеко выходящие за рамки ожидаемой от ученого-физика проблематики. В случае «поздних» дневников эти размышления особенно необычно выглядят на фоне канонизированного в сталинском СССР сухого диалектического материализма: на протяжении всей жизни Вавилов напряженно пытался решить сам для себя чуть ли не все главнейшие философские вопросы, касающиеся личности («я»), души, творчества, разума, истины, Бога. Вдохновленный замечательным «фактом жизни, совсем не понимаемым биологами, а тем меньше физиками» и формулируя основную задачу своей личной философии как разгадку «загадки сознания», Вавилов попадал на этом пути в проблемные области панпсихизма, богостроительства и богоискательства и доходил порой до болезненных сомнений в безусловной ценности рационального мышления. Знакомство с этой стороной личности Вавилова помогает яснее понять и полнее ощутить драматизм его биографии.

Ключевые слова: сознание, панпсихизм, богостроительство, богоискательство, соотношение неопределенностей, второе начало термодинамики.

Статья поступила в редакцию 30 апреля 2019 г.

PANPSYCHISM, GOD-BUILDING, “JOYLESS MATERIALISM”: ACADEMICIAN S. I. VAVILOV’S PHILOSOPHIC PURSUIT

ANDREYEV Andrei Vasilievich – *S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences; Ul. Baltiyskaya, 14, Moscow, 125315, Russia; E-mail: aandreev@ihst.ru*

© A. V. Andreyev

Abstract: This paper attempts for the first time to explore the previously unknown philosophical notes of Academician S. I. Vavilov (1891–1951), a prominent optical physicist, historian of science, and science administrator. In 2012–2016, two volumes of his personal diaries from two periods in his life were published as part of the Scientific Heritage academic series. These two periods were seven years of his youth that shaped his personality and established the main elements of his worldview, and the last decade and a half when Vavilov was, among other things, an acknowledged expert in the philosophical aspects of physics in the USSR (and, in 1945–1951, President of the USSR Academy of Sciences). It turned out that, in his diaries – both the “early” and the “later” ones – Vavilov gave his attention to not only the external side of his life but also to the events occurring in his internal world at the same time, regularly writing down his very personal reflections on philosophical themes that far exceeded the scope of topics that would have been expected from a physical scientist. In case of the later diaries, this ponderings look especially unusual in the context of dry dialectical materialism that was canonized in the USSR: throughout his entire life, Vavilov had been arduously trying to resolve for himself almost all of the fundamental philosophical problems related to personality (self), soul, creativity, reason, truth, and God. Inspired by the remarkable “fact of life completely incomprehensible to biologists and, even less so, to physicists” and formulating the main goal of his personal philosophy as solving the “mystery of consciousness”, Vavilov on this path ran into the domains of panpsychism, God-building, and God-seeking and sometimes yielded to painful misgivings about the unconditional value of rational thinking. Becoming acquainted with this side of Vavilov’s personality helps to better understand and feel the drama of his biography

Keywords: consciousness, panpsychism, God-building, God-seeking, uncertainty principle, second law of thermodynamics.

For citation: Andreyev, A. V. (2019) Panpsikhizm, bogostroitel'stvo, “bezradostnyi materializm”: filosofskie iskaniiia akademika S. I. Vavilova [Panpsychism, God-Building, “Joyless Materialism”: Academician S. I. Vavilov’s Philosophical Pursuit], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, vol. 40, no. 4, pp. 740–766, DOI: 10.31857/S020596060007327-1

Сергей Иванович Вавилов (1891–1951), физик-оптик, историк науки, выдающийся научный администратор, президент Академии наук СССР в 1945–1951 гг., известен также своим вкладом в советскую философию науки¹ — его перу принадлежат эталонные для своего времени работы о взаимном влиянии физики и диалектического материализма. Помимо этого, Вавилов внес вклад в методологию естествознания — в основном в своих работах по истории науки, — предложив концепцию смены трех познавательных подходов, дав наметки оригинальной «ошибочностной» концепции развития научного знания, продемонстрировав продуктивность научно-биографического подхода в истории науки². Однако недавняя публикация неизвестных ранее личных дневников Вавилова³ открыла новые, очень необычные стороны его философских поисков.

Вавилов с юности связывал свое будущее с интеллектуальной деятельностью, но с видом этой деятельности не мог определиться довольно долго, даже некоторое время после поступления на физико-математическое отделение университета. «“Две души во мне живут” / И на части меня рвут / И не борются оне / Обе точно, как во сне»⁴, — писал он в 1910 г. Одна из этих «двух душ» (часто используемый Вавиловым образ из «Фауста» И. В. Гёте) — душа философа. «Я создан философом и эстетом»⁵, — писал он в 1912 г. В интеллектуальном кружке одноклассников, проработавшем несколько лет, Вавилов был лидером — писал и зачитывал рефераты о модных писателях, декадентах, самоубийстве⁶. Он очень много читал, преклонялся перед печатным словом, обожал букинистические лавки. Как минимум до 1916 г. Вавилов писал «философские» стихи (возможно, и дольше, но они не сохранились; всего их в дневниках около 120). Личные дневники Вавилова содержат десятки страниц философских записей. За год до смерти физик Вавилов признается: «...я, по природе моей, главным образом “философ”»⁷.

¹ Недолго, в первой половине 1945 г. (вплоть до избрания президентом АН СССР в июле), Вавилов даже формально числился философом: официально возглавлял «по совместительству» сектор философии естествознания в Институте философии АН СССР.

² Подробнее об этом см.: *Визгин В. П., Кессених А. В., Томилин К. А.* Сергей Иванович Вавилов как историк науки // *Успехи физических наук.* 2011. Т. 181. Вып. 12. С. 1352–1356; *Визгин В. П.* Об «ошибочностной» концепции развития научного знания С. И. Вавилова // *Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. Годичная научная конференция, посвященная 85-летию ИИЕТ РАН (2017)* / Ред. Д. Ю. Щербинин. М.: Янус-К, 2017. С. 262–265.

³ Вавилов Сергей Иванович. Дневники, 1909–1951. В 2 кн. / Отв. ред. В. М. Орел, сост. В. В. Вавилова, ред.-сост. Ю. И. Кривоносов. М.: Наука, 2012. Кн. 2: 1920, 1935–1951; 2016. Кн. 1: 1909–1916 (Научное наследство. Т. 35).

⁴ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 1. С. 72.

⁵ Там же. С. 133.

⁶ Сергей Иванович Вавилов: очерки и воспоминания / Ред. И. М. Франк. М.: Наука, 1991. С. 117–118.

⁷ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 423.

Вавилов сам называл повлиявших на него в юности философов и ученых: это Э. Геккель, Л. Бюхнер, Э. Мах, И. И. Мечников, К. А. Тимирязев. Важную роль, если судить по частоте упоминаний, в философском мире Вавилова играли также Платон, Р. Декарт, Б. Спиноза, И. Кант, Лукреций и Эпикур⁸. Ленин упоминается в дневнике как философ лишь единожды («Пишу со страшным напряжением и бездарностью доклад “Ленин и современная физика”»⁹). Тем не менее именно этот доклад стал официальной «визитной карточкой» Вавилова-философа. Он был издан отдельной брошюрой¹⁰, опубликован в книге «Общее собрание АН СССР 14–17 февраля 1944 г.»¹¹, одновременно в четырех солидных научных журналах¹², в научно-популярном журнале «Техника – молодежи»¹³, упомянут в крупнейшей газете «Правда»¹⁴. Кроме этой работы (с двумя ранними версиями – «В. И. Ленин и физика» (1934)¹⁵ и «Новая физика и диалектический материализм» (1938)¹⁶ – и несколькими версиями более поздними, 1949–1950 гг.¹⁷), Вавилов опубликовал, по сути, всего три философские статьи: «Диалектика световых явлений», «Развитие идеи вещества» и «Физика Лукреция»¹⁸. Все эти работы построены

⁸ В дневниках упоминаются многие другие философы, но значительно реже – Аристотель и Г. В. Лейбниц, например, всего по шесть раз. Помимо трудов классиков Вавилов читал также философские работы физиков-современников: А. С. Эддингтона, Э. Шрёдингера, Дж. Джинса.

⁹ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 196.

¹⁰ Вавилов С. И. Ленин и современная физика. Стенограмма публичной лекции, прочитанной в Колонном зале Дома союзов в Москве. М.: Тип. им. Сталина, 1944.

¹¹ Вавилов С. И. Ленин и современная физика // Общее собрание АН СССР 14–17 февраля 1944 г. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1944. С. 38–56.

¹² Вавилов С. И. Ленин и современная физика // Успехи физических наук. 1944. Т. 26. Вып. 2. С. 113–132; Вавилов С. И. Ленин и современная физика // Вестник АН СССР. 1944. № 3. С. 33–49; Вавилов С. И. Ленин и современная физика // Под знаменем марксизма. 1944. № 2–3. С. 36–53; Вавилов С. И. Ленин и современная физика // Электричество. 1944. № 4. С. 1–6; № 5–6. С. 3–7.

¹³ Вавилов С. И. Ленин и современная физика // Техника – молодежи. 1947. № 5. С. 1–6.

¹⁴ Общее собрание Академии наук СССР. Заседание, посвященное памяти В. И. Ленина // Правда. 16 февраля 1944 г. № 40. С. 3.

¹⁵ Вавилов С. И. В. И. Ленин и физика // Природа. 1934. № 1. С. 35–38.

¹⁶ Вавилов С. И. Новая физика и диалектический материализм // Под знаменем марксизма. 1938. № 12. С. 27–33.

¹⁷ Вавилов С. И. Ленин и философские проблемы современной физики // Успехи физических наук. 1949. Т. 38. Вып. 2. С. 145–152; Вавилов С. И. Ленин и философские проблемы современной физики // Великая сила идей ленинизма / Ред. Ц. А. Степанян. М.: Госполитиздат, 1950. С. 171–186; Вавилов С. И. Ленин и современная физика // Современные проблемы науки и техники (Ломоносовские чтения). М.: Молодая гвардия, 1949. С. 5–18; Вавилов С. И. «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленина и философские проблемы современной физики // Вестник АН СССР. 1949. № 6. С. 30–39.

¹⁸ Вавилов С. И. Диалектика световых явлений // Под знаменем марксизма. 1934. № 4. С. 69–79; Вавилов С. И. Развитие идеи вещества // Под знаменем марксизма. 1941. № 2. С. 95–112; Вавилов С. И. Развитие идеи вещества // Вестник АН СССР. 1941. № 1. С. 12–28; Вавилов С. И. Физика Лукреция // Успехи физических наук. 1946. Т. 29. Вып. 1–2. С. 161–178.

по единому шаблону (физика подтверждает диалектический материализм) и отличаются лишь цитатами из «Материализма и эмпириокритицизма» и разбираемыми примерами. Прочитав в юности — «с карандашом» и общим одобрением — «Материализм и эмпириокритицизм» Ленина («Я в 1909 г. купил “Материализм и эмпириокритицизм” В. Ильина, на книжке даже сохранились мои пометки того времени»¹⁹), Вавилов, сам того не подозревая, задал сквозную тему всем своим «взрослым» официальным философствованиям: наука вообще и физика в особенности есть надежный инструмент в борьбе научного диалектического материализма с идеализмом, мистицизмом и прочим мракобесием.

Нелюбовь Вавилова к «идеалистическим извращениям» была вполне обусловлена биографически — на выбор тематики его поздних философских публикаций очевидным образом повлиял путь вхождения молодого Вавилова в культуру. Во многом именно в противовес модным «идеализму и мистике»²⁰ пишущий стихи и слегка декадентствующий юноша из религиозной купеческой семьи выбрал путь ученого-естественника. Главной темой ранних философских исканий Вавилова было «воспевание науки» — «науки чистой от всяких проклятых вопросов о цели жизни, Боге и прочей ерунде»²¹; доставалось при этом и самой философии («философия и прочая дрянь»²²): «...слишком медленно иду я, слишком близко еще под ногами разные эмпириокритицизмы, энергетизмы, дарвинизмы и слишком высоко еще кристально чистая наука»²³. Однако изгонявшееся второе «я» молодого Вавилова-гуманитария сохранилось в зрелом Вавилове-физике. Оно было скрыто — сам факт, что Вавилов «философствует в стол», до публикации дневников был неизвестен; в сталинском СССР физик имел право философствовать лишь на темы из очень ограниченного набора позволенных. По счастью, одна из дозволенных тем — противостояние естествознания паническому мистицизму начала века — была Вавилову лично близка, поэтому ему не пришлось лукавить в своих философских публикациях. Но реальный круг философских интересов Вавилова, демонстрируемый философскими записями в дневниках, был намного шире. Вдохновленный поразительным «фактом жизни, совсем не понимаемым биологами, а тем меньше физиками»²⁴, неудовлетворенный «естествознанием с его “железным занавесом” от сознания»²⁵, физик Вавилов всю жизнь пытался разрешить — ни много ни мало — загадку (проблему) сознания.

В июле 1936 г. в доме отдыха академик Вавилов после двадцатилетнего перерыва возобновляет ведение дневника — вначале исключительно

¹⁹ Сергей Иванович Вавилов: очерки и воспоминания... С. 112.

²⁰ Вавилов. В. И. Ленин и физика... С. 36.

²¹ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 1. С. 34.

²² Там же. С. 148.

²³ Там же. С. 77.

²⁴ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 140.

²⁵ Там же. С. 352.

в качестве тетради для записи философских мыслей. Он пытается «подыскать эквивалент думам, сверлящим в больнице и санатории каждый день»²⁶. «Сознание» — даже самое первое слово в этом новом дневнике. Всего же слово «сознание» (в философском контексте) встречается в дневниках Вавилова более 500 раз. «Сознание, конечно, самая интересная задача для естествовника», — пишет он в июле 1936 г.²⁷ Через восемь лет: «Как хотелось бы перед смертью хоть чуточку заглянуть за завесу загадки сознания»²⁸. Еще через шесть лет: «Проблема сознания, это основное и наиболее интересное, в чем хотелось бы разобраться перед смертью»²⁹.

Подходя к этой загадке с разных сторон — от проблемы возникновения сознания в природе (слово «эволюция» в этом контексте употребляется более 150 раз) до дотошного самоанализа («я» в кавычках используется в дневниках около 200 раз) — Вавилов приходит к очень экзотическим возможным «разгадкам».

«Никто не понимает, что такое сознание и как оно связано с веществом»³⁰. В поисках ответа на этот вопрос Вавилов приходит к панпсихизму, прямо употребляя этот термин: «Выйти за пределы предположения о панпсихизме, о врожденности сознания у материи не могу»³¹. Вавилов прямо и многократно утверждает, что сознание присуще неодушевленной, неживой материи.

Философские истоки вавиловского панпсихизма более-менее понятны: влияние Маха (пытавшегося философски преодолеть различия физического и психического), Геккеля (яркого представителя монистического панпсихизма) и Гёте (которого также принято относить к пантеистам и панпсихистам). Можно предположить также, что готовность мыслить «одушевленный атом» идет у Вавилова от известного яркого образа, придуманного Спинозой, — летящего мыслящего камня³². Вавилов использует этот образ в собственных философских рассуждениях по меньшей мере 15 раз.

18 февраля 1941 г. Вавилов делает большую «программную» запись, где впервые соглашается с панпсихизмом явно (здесь именуя его пантеизмом). Вначале еще осторожно проводится граница между живым и неживым именно по линии обладания сознанием (упоминается лишь «сознание бациллы»), но затем Вавилов прямо говорит:

Пока единственное мало-мальски на что-то похожее «объяснение» сознания — признание, что оно хотя бы в каких-то необычайно элементарных проявлениях

²⁶ Там же. С. 83.

²⁷ Там же. С. 62.

²⁸ Там же. С. 206.

²⁹ Там же. С. 437.

³⁰ Там же. С. 275.

³¹ Там же. С. 369.

³² *Спиноза Б.* Избранные произведения. В 2 т. М.: Госполитиздат, 1957. Т. 2. С. 592.

имеется везде и неразделимо свойственно существующему, как энергия и масса [...] Это ведь та же мысль Ньютона о вездесущии сознания-божества в каждом элементарном объеме. При такой интерпретации из «элементарных сознаний» рождается сознание организма и, в конце концов, мудреца, весящего килограмм 70. Но также принципиально возможно сознание земного шара, спиральных туманностей, вселенной в целом. Так ли это *chi lo sa*³³, но, во всяком случае, основной концепции неразрывной связи сознания с материей это не противоречит.

Это гетевский пантеизм, обоснованный самым современным материализмом³⁴.

Следующий раз Вавилов много пишет на эту тему в сентябре того же 1941 г.: «Все несомненное становится гипотеза о полной связанности сознания с материей. “Думающий камень”»³⁵. Он разбирает три варианта взаимодействия сознания и материи. В первом сознание лишь пассивный наблюдатель в полностью детерминированной физической системе. Во втором сознание слегка, в пределах существующих законов, влияет на физическую реальность.

Третья возможность (здесь и далее в цитатах подчеркивание в оригинале. – А. А.) (совсем метафизическая). Вмешательство сознания, нарушающее законы природы [...] Так вот, факт эволюции (как будто бы существующий) никак не укладывается в I, не укладывается и в II [...] Как будто бы остается только III³⁶.

Между описанными тремя подходами, их крайними точками I и III, и будут проходить в дальнейшем многократные колебания позиции Вавилова: «Сознание у человека, собаки, мухи, амёбы, молекулы, электрона»³⁷ или «чувство механических марионеток кругом. Автоматы с легкими подрагиваниями и флуктуациями, которые и выдаются за душу и свободу воли»³⁸. «Панпсихистские» записи появляются регулярно, вплоть до конца дневников. Несколько поздних примеров (1948 и 1949 гг.):

...полная, органическая убежденность в том, что сознание в элементарных формах есть основное неотделимое свойство материи, такое же, как масса и энергия³⁹.

Мысли самого широкого плана о мире, о несомненном проникании всего сознанием в разных стадиях, ступенях и формах. Вместе с материей неразделимо сознание усложняется, упрощается, но, конечно, как целое остается.

³³ Кто его знает (*um.*).

³⁴ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 112.

³⁵ Там же. С. 129.

³⁶ Там же. С. 130.

³⁷ Там же. С. 152.

³⁸ Там же. С. 191.

³⁹ Там же. С. 348.

Непонятого здесь без конца [...] Надо обо всем этом думать. Это – вершина человеческого знания, этому надо посвятить оставшиеся годы ⁴⁰.

Для панпсихизма физика Вавилова характерен атомизм: «...нечто похожее на ощущение есть в любом атоме» ⁴¹, «Физический атом надо наделить элементарной “душой” так же, как массой, зарядом и спином» ⁴². Существование души, сознания Вавилов часто толкует вполне физически и операционалистски: существующим можно считать то, что физически воздействует на остальное окружающее. Сознание – не просто призрачный дубликат физических явлений, это «фактор, как-то воздействующий на физику, т. е. и сам физический» ⁴³. Сознание «есть новый фактор воздействия в природе, в естествознании до сих пор не учитывавшийся» ⁴⁴. «Сознание не может быть ненужным “невесомым” фактором, с которым можно не считаться. Сознание не может не быть физическим, т. е. влияющим фактором» ⁴⁵. «Сознание – физически действующий агент. Не камень, сознающий, что он летит, и не могущий ничего сделать (такова обычная “теория” сознания), а камень, через сознание воздействующий сам на себя и на окружающее» ⁴⁶.

Физику, пишущему о сознании неодушевленных объектов как «физическом факторе», «физически действующем агенте», естественно при этом иметь в виду нечто физически конкретное. Чаще всего Вавилов обращается в этой связи к термину из квантовой механики – *Ungenauigkeitsrelation* («соотношение неопределенностей» по-немецки). Это не его идея (знакомство с мыслями П. Иордана и А. Комптона по этому поводу Вавилов демонстрирует в своих статьях ⁴⁷, в дневнике также пишет: «По-видимому, все же Бор прав (хотя не понимаю как) и в вопросе жизни имеется “Ungenauigkeit’s Relation”» ⁴⁸). Но идея и вправду очень соблазнительная, сведение философских парадоксов к парадоксам квантовой механики и привязка к ней проблематики сознания до сих пор очень распространенное занятие (можно упомянуть в этой связи, например, известные концепции Р. Пенроуза ⁴⁹). Аналогичный философский термин для обозначения спонтанности, недетерминированности, присутствующей в самой основе материи – известный «клинамен» античной атомистики, – в дневниках

⁴⁰ Там же. С. 407.

⁴¹ Там же. С. 292.

⁴² Там же. С. 316.

⁴³ Там же. С. 327.

⁴⁴ Там же. С. 436.

⁴⁵ Там же. С. 530.

⁴⁶ Там же. С. 532.

⁴⁷ Вавилов. Диалектика световых явлений... С. 32; Вавилов. Ленин и современная физика... Успехи физических наук... С. 126–129.

⁴⁸ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 92.

⁴⁹ См. также: Менский М. Б. Концепция сознания в контексте квантовой механики // Успехи физических наук. 2005. Т. 175. Вып. 4. С. 413–435.

не употребляется, хотя Вавилов с ним также хорошо знаком (он специально говорит о нем в своей работе «Физика Лукреция»⁵⁰, прямо проводя аналогию этого понятия с соотношением неопределенностей).

Вавилов так и не построил какую-то более-менее внятную концепцию связи сознания и *Ungenauigkeitsrelation*. Но само внимание, уделяемое им этой теме, заслуживает упоминания: «Вероятно, правильно, что “свобода воли” на самом деле какая-то модификация объективной “Ungenauigkeit’s relation”»⁵¹, «все эти чудеса – *Ungenauigkeitsrelation*, элементарная статистика, сознание»⁵².

Касаясь темы случайности, Вавилов часто использует физические метафоры «флуктуации», «статистичности» и сравнение с броуновским движением. Высказываний, подобных следующему, очень много: «Острое сознание случайности, флуктуационности происходящего. Как в броуновском движении, отдельные прыжки, выскоки – это и есть реальность»⁵³. Сознание как физический фактор именно через статистику действует, по Вавилову, на материю. Ранее уже частично приводилась цитата – «Вмешательство сознания, нарушающее законы природы», – вот она в более полном варианте: «К этим законам относятся и статистические законы, вроде второго начала [термодинамики]». Пугаясь как физик, Вавилов немедленно сам себя поправляет: «...второе начало нарушиться никак не может»⁵⁴, – но, похоже, не убеждает, так как вновь и вновь размышляет о способности сознательно нарушать второе начало: «В каких-то небольших пределах “свобода воли” нарушает второе начало [...] В этом очень много таинственного и для человека самого интересного»⁵⁵, «Факты, связанные со свободой воли, приводят к нарушению статистической беспорядочности»⁵⁶,

Утверждение, что несмотря на психику и сознание жизнь в среднем, статистически движется вполне закономерно, по законам естествознания – неверно. А самолеты, атомная бомба, радио? Это совсем не укладывается во второе начало. Психика, человеческое сознание – великий двигатель⁵⁷.

Вместо «панпсихизма» Вавилов сам однажды пишет «пантеизм»⁵⁸. Но тема Бога в дневнике сложнее и шире простого пантеизма. Вавилов доходит в своих рассуждениях до богостроительства и богоискательства.

В детстве Вавилов был религиозен (он вспоминает, например, некие свои «детские “заветы” с Богом»⁵⁹), но в возрасте 13–14 лет «детская

⁵⁰ Вавилов. Физика Лукреция... С. 177.

⁵¹ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 129.

⁵² Там же. С. 423.

⁵³ Там же. С. 164.

⁵⁴ Там же. С. 130.

⁵⁵ Там же. С. 275.

⁵⁶ Там же. С. 276.

⁵⁷ Там же. С. 464.

⁵⁸ Там же. С. 112.

⁵⁹ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 1. С. 348.

доверчивая религиозность улетела»⁶⁰. Период с 14 до 22 лет Вавилов описывает как «“научное мировоззрение” без Бога»⁶¹. Тем не менее даже в этот период он активно размышляет на религиозные темы и иногда называет себя верующим. Во второй части дневников религиозная тематика сохраняется: академик Вавилов неоднократно пишет о социальной⁶², этической⁶³ и даже психотерапевтической⁶⁴ роли религии и веры, пишет о религиозных взглядах Ньютона в своих статьях⁶⁵, он прочитал и упоминает в дневнике⁶⁶ статью Эйнштейна «Концепция Бога-личности ведет к конфликту науки и религии»⁶⁷. Реплика «нужен Бог» повторяется на разные лады не меньше десяти раз: «Бог нужен людям, как хлеб и вода. Без этого отвратительные живые мясные туши»⁶⁸. В дневнике довольно часто встречаются конструкции типа «должен же быть автор, режиссер, “воротила” этой глупейшей драмы!»⁶⁹, «мне кажется все настойчивее, что “кто-то” заставляет разыгрываться эту эволюцию, дарвиновский отбор»⁷⁰, «все просто, прозаично, не нужно, или нужно какому-то недоступному хозяину»⁷¹, «жизнь как выполнение кем-то поставленной задачи»⁷². Мысли о Боге остро волнуют Вавилова. «Нужна душа, нужен Бог — ничего нет»⁷³, — обреченно пишет он. Или указывает на «страшный атеизм и бездушие себя самого и мира»⁷⁴. Или восклицает в особо тяжелые моменты жизни⁷⁵: «Лима, лима, совахвани!»⁷⁶, — «Боже Мой, Боже Мой! Для чего Ты Меня оставил?»

Вообще, «богостроительством» в узком, более строгом смысле принято называть течение в русской социал-демократии первого десятилетия XX в., утверждавшее, что Бога можно создать, «построить» силами человеческого коллектива. Примерно тогда же существовало и «богоискательство», акцент в котором делался на необходимости

⁶⁰ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 90.

⁶¹ Там же. С. 318.

⁶² Там же. С. 147.

⁶³ Там же. С. 193, 205.

⁶⁴ Там же. С. 284, 372.

⁶⁵ Вавилов С. И. Новая физика и диалектический материализм... С. 32; Вавилов. Развитие идеи вещества... С. 101.

⁶⁶ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 106.

⁶⁷ *Einstein, A. Personal God Concept Causes Science-Religion Conflict // The Science News-Letter. 1940. Vol. 38. No. 12. P. 181–182.*

⁶⁸ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 213.

⁶⁹ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 1. С. 579.

⁷⁰ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 249.

⁷¹ Там же. С. 304.

⁷² Там же. С. 318.

⁷³ Там же. С. 241.

⁷⁴ Там же. С. 295.

⁷⁵ Там же. С. 196, 208, 275, 312.

⁷⁶ Искаженное библейское «Или, Или! Лама савахфани!» (Мф. 27:46) — возглас Христа на кресте.

новой религии для нового общества. К «богостроителям» принадлежал наверняка известный Вавилу в годы его увлечения махизмом «эмпириомонист» А. А. Богданов (1873–1928), к «богоискателям» относят несомненно повлиявших на Вавилова Д. С. Мережковского, В. В. Розанова и многих других деятелей Серебряного века. Поэтому в общем-то неудивительно, что оба эти модных интеллектуальных течения времен становления Вавилова как философа пустили корни в его сознании и просматриваются в философских записях последних лет жизни. Удивительно то, насколько отчетливо эти темы там звучат: «Людам для жизни нужен зам. Бог. (так в оригинале. — А. А.)»⁷⁷, «погибая, борясь, рождаем сверхчеловека, бога, который, вероятно, поймет больше нас»⁷⁸, «Эволюция — получение автоматизированного Бога с урановыми бомбами и другими чудесами»⁷⁹.

Первые большие записи на эту тему в дневнике сделаны в июле 1939 г. Воображая дальнейшее развитие человечества, Вавилов рисует картину грядущего всемогущего человеческого общества и приходит к выводу: «Человечество — бог»⁸⁰. На следующий день он детализирует пути достижения этого:

Живое с самолетами, поездами, радио, с начинающейся только биологией, с возможностями ядерной физики может совершенно трансформироваться [...] Наука только что началась, предоставьте людям тысячи лет таких же темпов, как в современной Европе и Америке, и, конечно, появятся homunculus'ы⁸¹, разрешится проблема энергии, миры объединятся, смерть может перестать быть неизбежной, никакого запрета пока всему этому нет⁸².

Трижды Вавилов вскользь касается этой темы в 1940 и начале 1941 г.⁸³, а 18 февраля 1941 г. делает следующую большую запись:

Мыслящая материя, переделывающая себя самое?

В каких пределах возможны эти переделки? По-видимому, в необъятных [...]

Сейчас радио — 5-я симфония, и мысль летит неустанно до человека-бога, изменяющего мир по желанию и произволу и самого родившегося в этом мире⁸⁴.

11 июня 1944 г. Вавилов вновь уделяет внимание теме создания нового бога:

...разумные гениальные существа по мере надобности начнут переноситься из одной солнечной системы в другую и в конце концов «синтезируют» — реализуют Бога. В самом деле, экстраполяция умственного и технического прогресса

⁷⁷ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 183.

⁷⁸ Там же. С. 240.

⁷⁹ Там же. С. 248.

⁸⁰ Там же. С. 73.

⁸¹ Гомункул (*лат.*).

⁸² Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 73.

⁸³ Там же. С. 84, 86, 111.

⁸⁴ Там же. С. 112.

делает возможным, что где-то во Вселенной наконец зародится бог или боги, управляющие Вселенной и превращающие ее в такую, на которую надеется религиозный человек. Практически бессмертное существо, всемогущее, всеведущее и вездесущее. Синтезированный Бог, порожденный самой природой...⁸⁵

В течение следующего года он возвращается к этой теме еще шесть раз, например: «Изобрести Бога людям совершенно необходимо и, может быть, моя теория эволюции человека в Бога – *treffend*⁸⁶ [...] Материалистическая теория Бога»⁸⁷,

Память самое великое в человеке, архивы, книги, история – коллективная, вековая, тысячелетняя память – тонкая нить ничтожной вероятности людей сделаться богами [...] Боже мой, как людям нужен Бог⁸⁸.

После назначения Вавилова президентом АН СССР (17 июля 1945 г.) подобные записи делаются реже, но тема создания Бога из его размышлений не уходит:

Сейчас вернулся из Кремлевского дворца с Олюшкой (жена С. И. Вавилова. – А. А.). Речь Молотова. «Атомная бомба будет и у нас». Сейчас это самое главное. Переменится жизнь Земли, а потом, может быть, и Вселенной. Создание богов из людей. Смысл жизни или, наоборот, ее конец?⁸⁹

Бог, совершенствующий[ся], преодолевающий естественные границы, заглядывающий в самое нутро природы, перелетающий на другие созвездия, повелевающий звездами, становящийся постепенно – всемогущим, всеведующим, вездесущим! Это – единственная задача, в разрешении которой (если цепь не оборвется) будут участвовать тысячи поколений, конечно, со мной никак не связанных. Внять голосу этого будущего Бога – прокладывать ему дорогу, в этом и смысл бытия. А отсюда – все прочее⁹⁰.

Вавилов в своих мыслях о создании бога непостоянен:

Сознание и «я», бесконечно экстраполируя его развитие, создавая возможности, можно почти довести до «всемогущего» состояния. Но этот «конструированный бог» едва ли кому-нибудь для чего-нибудь нужен⁹¹.

Через несколько дней (31 декабря 1950 г.): «Желаю, чтобы люди вышли наконец на спокойную дорожку, ведущую, где “*eritis sicut Dei*” (здесь и далее, вероятно, ошибка Вавилова, должно быть *dii*. – А. А.)⁹²»⁹³. Противоположные по смыслу философские записи – одна из характерных

⁸⁵ Там же. С. 213.

⁸⁶ Меткий, точный, верный (*нем.*).

⁸⁷ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 242.

⁸⁸ Там же. С. 251.

⁸⁹ Там же. С. 262.

⁹⁰ Там же. С. 285.

⁹¹ Там же. С. 533.

⁹² Будете как боги (*лат.*).

⁹³ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 467.

черт дневника Вавилова. Так же колеблется его позиция относительно роли *Ungenauigkeitsrelation* в природе сознания — от принятия до отрицания. То же с возможным «сознательным» нарушением второго начала термодинамики. Вавилов сам понимает, что нарушающее законы статистики самовольное богоподобное «я» не очень сочетается с «панпсихистским» слиянием духа (сознания) и природы (материи). У него есть даже прямые высказывания против панпсихизма⁹⁴. «Разгадывая загадку сознания», Вавилов естественным образом касается фундаментальнейших философских проблем, «основных вопросов философии», отвечать на которые крайне сложно. Именно философским максимализмом Вавилова можно объяснить то и дело повторяющееся отрицание ранее, казалось бы, понятого. Записи на три темы — роль человека в мире, свобода воли, оценка Вавиловым собственного «я» — могут хорошо проиллюстрировать естественность этой противоречивости философии Вавилова.

Богостроительская идея богоподобия человека легко разбивается о реальность. Соответственно, и записи Вавилова о всесии и бессилии человека постоянно сменяют друг друга. Мотив немощи «я», его заброшенности в хаотично бурлящий мир едва заметен у молодого Вавилова, но постепенно приобретает отчетливость в поздних дневниках. Начало Второй мировой войны, арест брата, все, что дальше происходило с Вавиловым, его близкими, со страной, с миром не могло не повлиять на формирование в мировосприятии Вавилова мотива фатализма, бессилия человеческого «я». «Все — случайно случившийся случай»⁹⁵. Даже превращение человека в бога может быть, по Вавилову, насильственным, происходить по принуждению: иногда в рассуждениях Вавилова мелькает не только «научно-фантастический» или «коммунистический» грядущий бог-человечество, но и бог совсем другой — тоже созданный людьми, но лишь как его собственным, божьим инструментом («Со стороны богов сознание — чудовищно зверское орудие»⁹⁶). «По каким-то неведомым причинам или для каких-то неведомых целей живые автоматы должны сохраняться, размножаться. Эволюция — получение автоматизированного Бога с урановыми бомбами и другими чудесами»⁹⁷. «Вещество, эволюционным путем превращающееся в могущественного бога, обладателя ядерной энергии и прочего?»⁹⁸. Непредсказуемость окружающей реальности — ее флуктуации: «...все кажется преходящим случайным пустячком, как налетевшее облако или пролитое молоко с мухами [...] Никчемные флуктуации бытия»⁹⁹, «Фатализм флуктуаций!»¹⁰⁰, «Философия сплошной

⁹⁴ Там же. С. 129–130.

⁹⁵ Там же. С. 203.

⁹⁶ Там же. С. 188.

⁹⁷ Там же. С. 248.

⁹⁸ Там же. С. 343.

⁹⁹ Там же. С. 123.

¹⁰⁰ Там же. С. 130.

ненужной случайности, флуктуационности. “Плесень на планете” или “плевок в луже”»¹⁰¹, «Кристаллически ясна статистичность, флуктуационность жизни и моей и общества, и государств, и даже планет»¹⁰², «... sub specie aeternitatis¹⁰³ все бесцельное броуновское движение»¹⁰⁴.

Еще одна линия столкновения двух взглядов на мироустройство — тема свободы воли. У Вавилова она обрела форму противопоставления творчества и машинности существования («Из машины превращаешься в творца»¹⁰⁵). Вообще, мысли о творчестве — один из интереснейших тематических «потоков» в философских рассуждениях Вавилова. О творческой роли «я» он пишет: «Именно творчество “Sicut Dei”¹⁰⁶. Победа над природой. Цель эволюции — превращение твари в творца»¹⁰⁷. С годами для Вавилова-администратора творчество становилось все более недостижимой целью. Примерно две трети из 300 упоминаний творчества в дневнике — сожаления о его отсутствии, мечты о нем. С 1939 по 1945 г. количество таких записей увеличивается с трех до двух десятков в год, в 1948–1949 гг. доходит до 30 в год, а в предсмертном 1950 г., когда Вавилов уже тяжело болел, их около 40. Реальность заставляла раз за разом отмечать бессилие «я» в противостоянии природе, неудачу творческих порывов: «Из жизни постепенно уходит научное творчество, всегда спасавшее [...] нет творчества, оправдывающего жизнь»¹⁰⁸, «Увлекающая творческая идея нужна как воздух. В этом смысл остающейся жизни»¹⁰⁹, «Зацепиться можно только за творчество — его нет. Грустно и тяжело»¹¹⁰, «...отсутствие творчества. Это самое грустное и тяжкое. Иногда шевелится предчувствие, что это навсегда, что творчество не вернется. Если так, пора умирать»¹¹¹, «В душе совсем замерло творческое, и это для меня почти небытие»¹¹².

Противоположность свободному творчеству — детерминированное, механическое бытие. Одна из самых часто используемых Вавиловым философских метафор — крайне материалистическая по своему духу метафора человека как автомата, машины: «...страшная философия людей-машин, от которой не могу освободиться»¹¹³, «...ужасающее просвечивание механической сущности всего происходящего»¹¹⁴, «Ясное

¹⁰¹ Там же. С. 131.

¹⁰² Там же. С. 141.

¹⁰³ С точки зрения вечности (*лат.*).

¹⁰⁴ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 378.

¹⁰⁵ Там же. С. 70.

¹⁰⁶ Подобно Богу (*лат.*).

¹⁰⁷ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 86.

¹⁰⁸ Там же. С. 273.

¹⁰⁹ Там же. С. 356.

¹¹⁰ Там же. С. 417.

¹¹¹ Там же. С. 431.

¹¹² Там же. С. 435.

¹¹³ Там же. С. 205.

¹¹⁴ Там же. С. 240.

ощущение себя машиной»¹¹⁵. Еще одна частая метафора Вавилова — человек как молекула: «...люди кажутся скелетом, обросшим мясом, говорящими жирными молекулами, вообще гадостью»¹¹⁶. Третья очень частая метафора — образ облака. «Ко мне неотвязно привязался образ людей как облачек, собирающихся и разлетающихся»¹¹⁷. При этом речь не о призрачности, метафора «облако» здесь вполне материалистична и обязана своим появлением в 1945 г. размышлениям над атомизмом Лукреция: «...философия “сходящихся и расходящихся облаков” (в сущности — Лукреций)»¹¹⁸. Лукреция Вавилов читает как раз в 1943–1945 гг., в частности работая над статьей: «Сейчас выдавливаю из себя “Физику Лукреция” и “Советская наука на службе родины”»¹¹⁹, «...во все нервы и во все уголки сознания пролезает “лукрецианизм”, на свете становится страшно холодно и хочется скорее умирать»¹²⁰. «Лукрецианский пессимизм»¹²¹ находит выражение в эпитетах, которыми Вавилов сопровождает употребление имени Лукреция («с его, в сущности, совершенно гробокопательской философией»¹²²): «безнадежность»¹²³, «страшная картина»¹²⁴, «мрачное, безнадежное»¹²⁵. «А люди все кажутся — облаками, временно собравшимися — и сам такое же облако. Материализм, доведенный до конца»¹²⁶. В 1941 г. Вавилов вспоминает юношеский «воинствующий, восторженный материализм»¹²⁷ (что интересно, само это слово не входило в активный лексикон молодого Вавилова — во всем массиве дневников 1909–1916 гг. оно встречается лишь дважды; в поздних дневниках — около 70 раз). Начиная с 1940 г. «материализм» занимает прочное место в философских записях: Вавилов называет его «неотвязным материализмом»¹²⁸, пишет о себе, «становлюсь материалистом все глубже, все конкретнее»¹²⁹, отмечает «практический, глубоко внедрившийся материализм в каждой мысли»¹³⁰. И этот материализм уже отнюдь не «восторженный», это «безрадостный материализм»¹³¹. Главный посыл всех опубликованных,

¹¹⁵ Там же. С. 328.

¹¹⁶ Там же. С. 167.

¹¹⁷ Там же. С. 303.

¹¹⁸ Там же. С. 311.

¹¹⁹ Там же. С. 266.

¹²⁰ Там же. С. 257.

¹²¹ Там же. С. 265.

¹²² Там же. С. 167.

¹²³ Там же. С. 259.

¹²⁴ Там же. С. 260.

¹²⁵ Там же. С. 320.

¹²⁶ Там же. С. 299.

¹²⁷ Там же. С. 137.

¹²⁸ Там же. С. 207.

¹²⁹ Там же. С. 368.

¹³⁰ Там же. С. 374.

¹³¹ Там же. С. 318.

«официальных» философских статей Вавилова — что идеализм — это плохо, а материализм — хорошо. По дневниковым записям мы можем увидеть, насколько для него порой материализм ужасен и отвратителен: «...этот страшный ледяной, как мороз градусов в 30 с ветром, “объективный материализм”»¹³², «И снова деревянный материализм и превращение человека в мягкую машину, в забор, в камень и хочется самому скорее окаменеть»¹³³, «...материалистический холод вещей и людей»¹³⁴, «...траурный материалистический флер надо всем»¹³⁵. Неприязнь к материализму, очевидно, нельзя принимать в качестве аргумента в пользу идеализма. Тем не менее Вавилов порой ясно осознает опасный уклон своих философских идей. Так, в записи с панпсихистской программой он отмечает: «Мысль материалистов, но которая, пожалуй, может и не довести до материалистического добра»¹³⁶. Но все же в целом к «идеалистическому дискурсу» может быть отнесено лишь очень небольшое число рассуждений в поздних дневниках¹³⁷. Отношение Вавилова к идеализму просвечивает порой через яркие и вполне однозначные метафоры: «Разница между “фантомом”, “сном”, кинокартиной и “действительностью” совсем небольшая»¹³⁸, «...все сильнее чувство “обмана”, декорации, невсамделишного ото всей жизни»¹³⁹. Метафора актеров, театра, декораций — вообще одна из излюбленных у Вавилова («Я сейчас вроде заигравшегося актера не различаю, где сон, где явь»¹⁴⁰; всего эти образы используются в дневнике, вероятно, полторы-две сотни раз). Часто эта метафора применяется в рассуждениях о свободе воли (актерской, т. е. мнимой: «...люди кажутся временами актерами, шагающими как куклы между небытием до рождения и небытием после гроба»¹⁴¹) и о Боге-режиссере или авторе пьесы. Но в обертонах фальшивых декораций и пассивного зрительства эта метафора вполне однозначно помечает также и мысли Вавилова о нереальности мира: «Люди, предметы, природа — все начинает казаться миражом, театральной декорацией, которую вот-вот снимут и заменят другой»¹⁴². И, разумеется, нельзя не упомянуть метафору сновидения, иллюзии: «Жизнь — рой сновидений и кошмаров, когда-то круто обрывающихся. Эволюция и пр. — тоже отрывки сновидений»¹⁴³,

¹³² Там же. С. 138.

¹³³ Там же. С. 156.

¹³⁴ Там же. С. 193.

¹³⁵ Там же. С. 229.

¹³⁶ Там же. С. 112.

¹³⁷ Там же. С. 261, 277, 360, 370, 423, 533.

¹³⁸ Там же. С. 266.

¹³⁹ Там же. С. 401.

¹⁴⁰ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 1. С. 383.

¹⁴¹ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 104.

¹⁴² Там же. С. 366.

¹⁴³ Там же. С. 220.

«Странное чувство. Все люди как призраки во сне»¹⁴⁴, «Все, кажущееся ценным, — сон и мираж»¹⁴⁵. Тем не менее на фоне борьбы с другими философскими противоречиями противостояние материализм — идеализм в дневниковых записях не создает впечатление самой важной для Вавилова проблемы: «Материализм как философия, в нем столько же романтизма и готики, сколько и в идеализме»¹⁴⁶.

Третье очень яркое противоречие в философских записях Вавилова связано с его отношением к собственному «я». Попытки уйти от мучительной дихотомии «я» — мир («И “я”, и “мир” фикция»¹⁴⁷), в особенности попытки рационально осознать и философски обосновать единство сознания и мира, как в версии панпсихизма, так и в версии богостроительства, — не приводят к результату. Вавилов буквально мечется между двумя крайними позициями: жалуется одновременно и на чувство «исчезновения “я”», и на «рефлексионную гипертрофию»¹⁴⁸. Вавилов задается вопросом «Может ли существовать сознание без “я”, со всеми его фокусами?»¹⁴⁹. Ответ, к которому он склоняется: «Очень простая истина: сознание не может быть без “я”. Но, может быть, в ней и все дело»¹⁵⁰. Вавилов считает, что «“я” — главный фокус природы»¹⁵¹. Поиск решения «загадки сознания» по сути совпадает для Вавилова с поиском «смысла “я”». Однако в рамках безрадостного материалистического дискурса само это «я» то и дело теряется: «...индивидуальное только фикция»¹⁵², «...“душа человеческая” — условный обман»¹⁵³, «“Я” — совершенная фикция, ловко “придуманная” природой для эволюционных целей»¹⁵⁴, «“Я” — фиктивный абсолют»¹⁵⁵. Осенью 1945 г. сразу в нескольких подряд записях Вавилов отмечает «страшное чувство отсутствия души»¹⁵⁶. В последние четыре года жизни записи о «полной фикции “я”»¹⁵⁷ становятся регулярными. Речь об эфемерности / иллюзорности / условности «я» идет почти в каждом философском рассуждении 1947 г. К лету 1948 г. тема ненужности, «условности»¹⁵⁸, «эфемерности»¹⁵⁹,

¹⁴⁴ Там же. С. 299.

¹⁴⁵ Там же. С. 329.

¹⁴⁶ Там же. С. 79.

¹⁴⁷ Там же. С. 349.

¹⁴⁸ Там же. С. 344.

¹⁴⁹ Там же. С. 204.

¹⁵⁰ Там же. С. 301.

¹⁵¹ Там же. С. 330.

¹⁵² Там же. С. 130.

¹⁵³ Там же. С. 163.

¹⁵⁴ Там же. С. 296.

¹⁵⁵ Там же. С. 297.

¹⁵⁶ Там же. С. 261.

¹⁵⁷ Там же. С. 302.

¹⁵⁸ Там же. С. 367.

¹⁵⁹ Там же. С. 318, 332.

«фиктивности»¹⁶⁰ «я» немного отстывает перед другими темами, но все же сохраняется до конца дневников: «Мне все яснее становится эфемерность “я” и сознания»¹⁶¹. В конце 1949 г. эта тема вновь звучит чуть ли не в каждой записи: «...философия полной эфемерности, ничтожности, обманности “я”»¹⁶², «Неотвязное: понимание полной условности, скоротечности “я” и сознания»¹⁶³, «...на душе (которой нет) очень тяжело»¹⁶⁴. Делая подобные записи, Вавилов, разумеется, ощущает¹⁶⁵ в самом этом действии — совершаемом своим «я» — парадоксальное противоречие с утверждаемым (отсутствием «я»). В других очень похожих записях это «я» им не только не отрицается (или утрачивается и разыскивается), но, наоборот, доставляет сильные хлопоты (т. е., несомненно, присутствует). Около двух десятков раз Вавилов употребляет в дневнике выражение «гипертрофия сознания», считая это «главной ошибкой природы»: «Для того чтобы жить, нужно изрядно придушить сознание [...] гипертрофия сознания обязательно приведет к трагедии»¹⁶⁶. Сознание — «сильное эволюционное орудие, но гипертрофированное и в конце концов самоуничтожающееся»¹⁶⁷ и «гипертрофированное сознание начинает стремиться к самоуничтожению»¹⁶⁸. Одна из самых опасных, по Вавилову, форм гипертрофии сознания — рефлексия, «прыжки выше себя»: «...по-видимому, самое правильное — отбрасывать эту безнадежную рефлексию и ясно чувствовать и действовать как звено в общественной машине, в которую попал. Выше себя не прыгнешь. Агностицизм»¹⁶⁹, «Как мучительна эта гипертрофия рефлексии: природа, вылезаящая сама из себя»¹⁷⁰. Одним из символов постоянной мучительной «рефлексии, копания в себе самом»¹⁷¹ Вавилова выступает часто используемый им образ: барон Мюнхгаузен, вытаскивающий сам себя за косичку из болота. После 1940 г. эта метафора встречается около 30 раз (и еще около 20 раз сходное сожаление — в философском контексте, — что «выше себя не прыгнешь»). Особенно часто Вавилов использует этот образ с весны 1947 по весну 1948 г. и в конце 1948 — начале 1949 г. Несколько примеров: «Противоречия между сознанием и миром [...] Из всего этого никак не выбраться, и Мюнхгаузен, вытаскивавший себя

¹⁶⁰ Там же. С. 383.

¹⁶¹ Там же. С. 382.

¹⁶² Там же. С. 414.

¹⁶³ Там же. С. 418.

¹⁶⁴ Там же. С. 437.

¹⁶⁵ Там же. С. 346.

¹⁶⁶ Там же. С. 184.

¹⁶⁷ Там же. С. 186.

¹⁶⁸ Там же. С. 369.

¹⁶⁹ Там же. С. 332.

¹⁷⁰ Там же. С. 355.

¹⁷¹ Там же. С. 156.

за косу из болота, — врал»¹⁷², «Отвратительное желание — прыгнуть выше себя и сознание невозможности этого»¹⁷³, «Философия — это и есть попытка настоящего сознания (другое дело, может ли эта попытка удалась), попытка подняться выше себя самого, заглянуть поверх себя [...] Кончится ли это, как у Мюнхгаузена, или удалась выскочить “за собственную орбиту” — не знаю»¹⁷⁴, «...ясен заколдованный круг попытки выпрыгнуть из себя самого»¹⁷⁵, «Философия [...] философа, понявшего, что выше себя не прыгнешь»¹⁷⁶, «Хочется заказать ex-libris и “герб” в виде Мюнхгаузена, пытающегося вытянуть себя из болота за косу. На этот агностицизм и бессилие наталкиваешься всюду»¹⁷⁷.

Критический взгляд Вавилова на собственные философствования зафиксирован в очень многих записях: «Америки, которые открываю, открыты тысячелетия назад»¹⁷⁸. Одним из главных недостатков своего мировосприятия он считает философский релятивизм: «Страшный релятивизм, отсутствие абсолюта, точки опоры»¹⁷⁹, «...безбрежный релятивизм, неизмеримо шире всяких Коперников. Не за что уцепиться»¹⁸⁰, «...глубоко печальная философия — условности всего»¹⁸¹. Также Вавилов активно применяет при описании своей философии термин агностицизм: «...растет мертвящий агностицизм. Человеку выше себя не прыгнуть [...] Сверхчеловеческие возможности сознания — иллюзия. Иллюзия все философские системы. У науки, конечно, только практические цели и, в конце концов, бессмысленен спор об “основах”»¹⁸², «...никто ничего не знает. Это — последняя истина»¹⁸³, «...ясен заколдованный круг попытки выпрыгнуть из себя самого. И остается покорный агностицизм: “мы люди темные”»¹⁸⁴, «Эфемерность субъективного. Театр, декорации, условные языки, условные ценности. Сон. А вместе с тем, в сущности, полная неизвестность объективного. Электроны, нейтроны в виде горошин — это тоже субъективное. А на самом деле? В лучшем случае (в физике) формулы математические, выражающие только отношения. Мучительный

¹⁷² Там же. С. 130.

¹⁷³ Там же. С. 188.

¹⁷⁴ Там же. С. 233.

¹⁷⁵ Там же. С. 294.

¹⁷⁶ Там же. С. 333.

¹⁷⁷ Там же. С. 374.

¹⁷⁸ Там же. С. 167.

¹⁷⁹ Там же. С. 298.

¹⁸⁰ Там же. С. 299.

¹⁸¹ Там же. С. 422.

¹⁸² Там же. С. 103.

¹⁸³ Там же. С. 291.

¹⁸⁴ Там же. С. 294.

агностицизм»¹⁸⁵, «Философия жалкая агностической белки в колесе, не умеющей ни за что ухватиться»¹⁸⁶.

Тем не менее Вавилов упорно продолжает записывать свои философские мысли, вновь и вновь противореча сам себе. В конце 1950 г. он отмечает: «Самое замечательное, это чувство себя, “я”»¹⁸⁷, — за два месяца до этого он утверждал обратное: «Мне все яснее, что “я” — какое-то легкое дуновение, налет на темную, движущуюся, изменяющуюся материю [...] к чему эти “налеты”, если они ни на что не действуют»¹⁸⁸. Он пишет об «эфемерности сознания»¹⁸⁹, а вскоре — о «космичности сознания»¹⁹⁰. Вавилов и сам видит такие противоречия: «Übermensch¹⁹¹ сменяется антикваром. Так вот и скачут точки зрения, желания, взгляды, настроение и всему этому грош цена»¹⁹², «Соскакиваю с одного образа на другой. То “мешок с костями”, то “чистая душа”»¹⁹³, «...диалектический вихрь сбивает с ног, теряется твердая “система отсчета”. Без опоры»¹⁹⁴.

Гипертрофия «я» и его полная атрофия, первичность материи (то ужасная, то желанная) и первичность сознания (то восхищающая, то мучительная) — все подобные философские метания Вавилова могли бы оставить впечатление крайней эклектичности его философии (на грани шизофреничности — «Две души во мне живут»). Оправдывает Вавилова лишь колоссальность, неохватность темы, которую он избрал, назвав скромным выражением «загадка сознания».

По Вавилову, высшая стадия личной человеческой эволюции все же — «гипертрофия сознания, настоящая философия, с ее парадоксальным отрицанием “я”»¹⁹⁵. Парадоксы — едва ли не самое безобидное из того, что ожидает пытающихся разрешить «основной вопрос философии» или разгадать загадку психофизического параллелизма. Один из способов избежать парадоксов и логических противоречий — отказ от самой логики. Рациональные рассуждения Вавилова — «холодное объективирующее сознание»¹⁹⁶ — не вся его философия. Существенная черта Вавилова-философа — «снос» в сторону от рациональности и даже порой явная ее критика. Казалось бы, само воплощение рациональности — ученый-физик, крупный администратор — он, тем не менее, может писать так (в контексте допустимости самоубийства):

¹⁸⁵ Там же. С. 413.

¹⁸⁶ Там же. С. 461.

¹⁸⁷ Там же. С. 533.

¹⁸⁸ Там же. С. 459.

¹⁸⁹ Там же. С. 382.

¹⁹⁰ Там же. С. 417.

¹⁹¹ Сверхчеловек (*нем.*).

¹⁹² Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 115.

¹⁹³ Там же. С. 173.

¹⁹⁴ Там же. С. 421.

¹⁹⁵ Там же. С. 346.

¹⁹⁶ Там же. С. 336.

«То, что кажется безумным с каких-то других, более высоких точек зрения — самое умное и нужное. А самый ум — может быть величайший порок рода человеческого»¹⁹⁷. Ломая голову над «загадкой сознания», он признается: «...до чего же мучительно сознание»¹⁹⁸, «...хочется скорее отвязаться от сознания»¹⁹⁹, «...страшная вещь сознание»²⁰⁰.

Напряженно всматриваясь в свое сознание, Вавилов то и дело признается в желании выйти за его пределы: «Можно ли так дальше жить? Или надо сверлить, сверлить и, наконец, просверлить оболочку, заглянуть наружу?»²⁰¹, «...хочется прорваться и посмотреть, “а как на самом деле” [...] Высунуть свою голову из самого себя — нельзя»²⁰². Он также пишет об «осколках мыслей»²⁰³, рассматривает возможность «сознательно кончить с сознанием»²⁰⁴. Мысли такого рода приводят к опасениям относительно психического здоровья: «Сознание доходит до саморазложения и нужен какой-то опиум для возвращения его на нормальный уровень “житейских интересов”...»²⁰⁵, «...уже на грани с сумасшествием. Понимаю, что если пойду по этому пути дальше, то сумасшествие (т. е. излом, крушение сознания) неминуемо»²⁰⁶, «Боясь, что балансирую на грани с сумасшествием»²⁰⁷, «Это, вероятно, и есть начало сумасшествия. В попытках подняться все выше и выше, наконец, крутой обвал вниз почти прямо к смерти»²⁰⁸, «Я потерял платформу и все время в неустойчивом полете. Отсюда недалеко до сумасшествия, а после этого, в сущности, кончается все. Человек — только “в своем уме”»²⁰⁹.

Пугаясь надвигающегося «сумасшествия», Вавилов, однако, неоднократно признавал свою уже и так имеющую место неординарность (т. е. в каком-то смысле ненормальность): «...я был так странен — мистик и дитя, впрочем, многое так и осталось»²¹⁰, «...я всю жизнь был “уродом”, не похожим на других»²¹¹. Дневники Вавилова предоставляют многочисленные аргументы в пользу того, что он верно оценивает свою «странность». Помимо самого факта одержимости философией («мысли в таком роде не отстают нигде, ни на заседаниях, ни

¹⁹⁷ Там же. С. 147.

¹⁹⁸ Там же. С. 178.

¹⁹⁹ Там же. С. 203.

²⁰⁰ Там же. С. 376.

²⁰¹ Там же. С. 250.

²⁰² Там же. С. 360.

²⁰³ Там же. С. 150, 235, 429.

²⁰⁴ Там же. С. 332.

²⁰⁵ Там же. С. 119.

²⁰⁶ Там же. С. 151.

²⁰⁷ Там же. С. 163.

²⁰⁸ Там же. С. 189.

²⁰⁹ Там же. С. 297.

²¹⁰ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 1. С. 307.

²¹¹ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 342.

в автомобиле, ни во сне, ни наяву»²¹²) и, соответственно, многолетнего тайного «философствования в стол», следует упомянуть некоторые другие моменты. Например, очень необычен возникший еще в детстве и не пропавший с годами интерес к алхимии и средневековой мистике. Заслуживает особого исследования интерес Вавилова к «Фаусту» Гёте (общее количество упоминаний в дневнике Фауста, цитат из различных произведений о нем — более трехсот). Вообще, Вавилов всю жизнь очень много читал художественной литературы (в том числе фантастической). Несомненно интерес Вавилова к снам (теоретизировал о них он лишь изредка, зато часто записывал). Наконец, особо следует упомянуть отношение Вавилова к смерти. О ней в той или иной форме Вавилов пишет в дневниках около тысячи раз. Контекст таких записей очень широк — от юношеских «декадентских» стихов (около половины из них затрагивают тему смерти) до размышлений об эвтаназии и способах безболезненного самоубийства:

...спасать от смерти медицина не умеет. Не лучше ли ей заняться другим. Разработать способы подготовки смерти. Сделать ее незаметной, даже приятной.

Такие способы, вероятно, изменили бы образ жития человеческого [...]

Предложение мое относительно медиков — практическое и едва ли такое страшное, как может сначала показаться²¹³.

«Несчастное человеческое сознание [...] Самое умное изобретать безболезненные незаметные средства к самоубийству»²¹⁴. Однако чаще всего (в поздних дневниках) Вавилов просто пишет о своем желании или готовности умереть — как прямым текстом, так и употребляя эвфемизмы («уснуть навсегда», «уйти в небытие» и т. п.) или яркие конструкции вроде «покончить с ненужным “я”», «незаметно аннигилироваться», «оледенеть, заснуть и обратиться в неорганический прах», «расплыться, как облако». Всего о желании умереть (чаще всего с оговоркой «незаметно», «асимптотически») Вавилов пишет более ста пятидесяти раз. Некоторые примеры: «С какой бы радостью незаметно “асимптотически” сошел на нет — умер»²¹⁵, «...хочется “стусежаться”, незаметно перейти в небытие»²¹⁶, «При такой философии немудрено “соскочить с орбиты” в небытие и сознательно кончить с сознанием»²¹⁷, «...так хочется незаметно и тихо уйти из мира, без скандалов, à l'anglaise²¹⁸»²¹⁹, «Хочется покоя, мысли, сосредоточенности и тихого асимптотического конца»²²⁰, «Полная готовность каждую минуту уйти

²¹² Там же. С. 349.

²¹³ Там же. С. 95.

²¹⁴ Там же. С. 206.

²¹⁵ Там же. С. 129.

²¹⁶ Там же. С. 135.

²¹⁷ Там же. С. 332.

²¹⁸ По-английски (*фр.*).

²¹⁹ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 363.

²²⁰ Там же. С. 405.

из жизни»²²¹. 14 раз Вавилов прямо пишет в дневнике о возможном самоубийстве.

Однако, кроме обдумывания такого способа разрешить сразу все философские противоречия и парадоксы, Вавилов искал и другие пути. Много записей посвящено поиску «резонанса с миром», «резонанса бытия и сознания». Через три дня после того, как он узнал о своем назначении президентом АН СССР, Вавилов написал (затем такие записи появлялись регулярно): «...идеал сознания, очевидно, его полный резонанс с бытием»²²², «Такая тяжесть это “я”, когда оно расстраивается и выходит из резонанса с миром»²²³, «Выпадение из резонанса очень мучительно и скорее бы конец. Либо надо всеми силами стараться попасть в резонанс»²²⁴. Вавилов нашел несколько способов достичь такого «резонанса».

Два способа – скорее «практические», чем «теоретические».

Один из них – глубоко личный. Вавилов заводит себе своеобразный эстетический «иконостас»²²⁵ – небольшую коллекцию произведений искусства эпохи Возрождения (копий, разумеется), развешенных на синей стене. Любоваться ими (обычно под классическую музыку) становится для него своеобразной медитацией: «Человеком себя чувствую. И так хорошо просидеть хоть 10 минут перед этой стеной»²²⁶. Даже количество упоминаний любования этими картинами в дневнике (более тридцати раз²²⁷) говорит о том, насколько много это для Вавилова значило. «В мире бывает столько красивого, т. е. находящегося в резонансе с “я”»²²⁸.

Другой использовавшийся Вавиловым на практике способ достичь «резонанса» с окружающим миром – попытка единения с окружающим обществом. Для Вавилова это была непростая задача. Во многих дневниковых записях, особенно сделанных при обдумывании «безрадостного материализма» (но не только), отчетливо прочитывается мизантропический посыл. Люди кажутся Вавилову машинами, «манекенами, мало отличными от кузнечиков и автомобилей»²²⁹, зверями²³⁰, мухами²³¹. Они «едят, любят, умирают, под давлением государственного аппарата работают, движутся, заполняют мозг трафаретными словами, мыслями, песнями»²³². Подобных критических описаний

²²¹ Там же. С. 459.

²²² Там же. С. 252.

²²³ Там же. С. 341.

²²⁴ Там же. С. 344.

²²⁵ Там же. С. 345.

²²⁶ Там же. С. 303.

²²⁷ Например, на страницах 278, 294, 301, 354, 355, 370, 376.

²²⁸ Там же. С. 283.

²²⁹ Там же. С. 104.

²³⁰ Там же. С. 138.

²³¹ Там же. С. 159.

²³² Там же. С. 186.

окружающих людей — множество. Тем подлиннее выглядит усилие Вавилова слиться с обществом, доводящее его в итоге до публичного восхваления власти. Противопоставляя индивидуализм жизни «для мира, для людей, для будущего», Вавилов пишет: «Нужно попасть в резонанс, подчинить себя этому полностью»²³³. «Весь мир зашевелился и идет *volens nolens*²³⁴ к коммунизму. Железная сосредоточенность и направленность коммунизма преодолевает все. Для спокойной, стройной жизни требуется полный резонанс “я” и этого потока»²³⁵. Для Вавилова единение с обществом не было безусловным насилием (добровольным) над его личностью. Несмотря на множество мизантропических записей в дневнике, в действительности — не на словах — Вавилов был, скорее, альтруистом и, несомненно, добрым человеком. Об этом свидетельствует обширная, так сказать, «агиография» Вавилова, в том числе изустная: в ней — помимо перечня добрых дел — много различных мифов (прежде всего вокруг согласия Вавилова стать президентом Академии наук), но нет ни слухов, ни сплетен, ни малейших намеков, что он хоть когда-нибудь, хоть в какой-нибудь ситуации обидел кого-то, поступил бесчестно или жестоко, отомстил. Есть и яркие прямые высказывания Вавилова на эту тему, вот несколько примеров: «Хочется вскочить, протереть глаза и закричать страшным голосом, что я жив еще и могу многое нужное для людей сделать»²³⁶, «Всегда, как себя помню, был философом, добрым, и хотел сделать что-то для мира. Почему же все это так трудно осуществлять?»²³⁷, «Одно скажу про себя — в этом мое несомненное достоинство. Никому я лично не сделал зла, не делаю и не хочу этого. Совсем не толстовец и зачастую неспособен “любить ближнего”, но не способен и ненавидеть»²³⁸. Наконец, следует отметить, что сам факт ведения дневников, предполагающий хотя бы даже и вымысленного, но все же читателя, также говорит о незамкнутости сознания Вавилова на самого себя.

Если «слияние» с обществом — это осуществление «резонанса» с миром на практике, то регулярное, многословное самоугваривание, что «безрадостный материализм» хорош, — свидетельство активного поиска такого «резонанса» на интеллектуальном уровне. Вавилов пытался осознать, ощутить что-то хорошее в «биологическом» сознании, «машинном» бытии, найти что-то позитивное в «безрадостном материализме»: «“Самодвижущаяся материя” [...] Надо настроить в полный резонанс сознание, я с этим самодвижением»²³⁹. В одну из редких минут хорошего весеннего настроения Вавилов пишет:

²³³ Там же. С. 423.

²³⁴ Волей-неволей (*лат.*)

²³⁵ Вавилов Сергей Иванович. Дневники... Кн. 2. С. 433.

²³⁶ Там же. С. 103.

²³⁷ Там же. С. 396.

²³⁸ Там же. С. 431.

²³⁹ Там же. С. 331.

Человеческая машина в резонансе с солнцем, землей, птицами, травой. Этот резонанс отражается в сознании, отсюда совершенно субъективная, совершенно сознательно-биологическая «весна». Объективное, внешнее вполне мыслимо и очевидно без сознания. Сознание без объективного бессодержательно, пустое, несуществующее. В этом и смысл материализма²⁴⁰.

Последняя мысль — о необходимости внешнего мира для субъекта — повторяется им в разное время несколько раз, например, в статье 1944 г. в связи с «селективным субъективизмом» Эддингтона²⁴¹ или в дневниковых записях: «Связь с миром, увеличение запаса ощущений — необходимое условие познания. Нелюдимость, отрыв от опыта, отрыв от природы — настоящая трагедия»²⁴², «Тяжелое чувство невозможности экспериментировать [...] Опыт, опыт — прямо к природе, а не только через голову»²⁴³. И это не просто теоретизирование. «Тоска по эксперименту»²⁴⁴ — один из сквозных мотивов дневников. Десятки раз все более отрывающийся от повседневных исследований Вавилов-администратор записывает мечту: «Хочется в лабораторию, к творческому опыту. Искать и находить новое»²⁴⁵, «...как бы хорошо спокойно, весело поработать в лаборатории, подойти к природе не через книги, не через вторые руки, а прямо»²⁴⁶. Такое не оставляющее места сомнению в искренности Вавилова позитивное отношение к материализму, к сожалению, единственный пример найденного им возможного рационального обоснования «резонанса» мира и «я». Этот позитивный взгляд кажется, скорее, исключением на фоне потока переживаний по поводу «материалистического холода».

* * *

Вклад Вавилова в советскую культуру не вызывал сомнений и раньше. Вавилов не только поучаствовал в создании образа Ленина как лучшего друга физиков и на личном примере продемонстрировал допустимость публичных восхвалений корифея всех наук Сталина, но также сделал для страны ряд подлинно важных вещей. Все работы Вавилова по истории науки выполнены на высочайшем — мировом — уровне и до сих пор не утратили своей ценности. В 1920–1930-е гг. Вавилов участвовал в защите теории относительности и квантовой механики от многочисленных идеологических нападок, а после войны стал одним из тех, кто не допустил в физике разгрома, подобного лысенковскому разгрому генетики (унесшему жизнь его брата — академика Н. И. Вавилова). Наконец, общепризнано, что С. И. Вавилов

²⁴⁰ Там же. С. 385–386.

²⁴¹ Вавилов. Ленин и современная физика... Успехи физических наук... С. 130.

²⁴² Там же. С. 72; см. также об этом С. 64.

²⁴³ Там же. С. 225.

²⁴⁴ Там же. С. 156.

²⁴⁵ Там же. С. 158.

²⁴⁶ Там же. С. 214.

был поистине выдающимся научным администратором, на долгие годы вперед обеспечившим динамичное развитие советской физики: он поддерживал и инициировал многие передовые направления исследований, в то время неочевидные по своей скорой «народнохозяйственной» отдаче, предоставлял ученым практически полную свободу научной работы, способствовал продвижению талантливой молодежи. Спустя более полувека после смерти Вавилов вновь способен удивить, разрушив свой прежний канонический образ не слишком интересного, правомерно философствующего физика-администратора. Его дневники, открывая сформировавшуюся в юности «гуманитарную» сторону личности бющегося над решением «загадки сознания» президента сталинской Академии наук, заставляют по-новому задумываться над событиями целой эпохи.

References

- Einstein, A. (1940) Personal God Concept Causes Science-Religion Conflict, *The Science News-Letter*, vol. 38, no. 12, pp. 181–182.
- Frank, I. M. (ed.) (1991) *Sergei Ivanovich Vavilov: ocherki i vospominaniia [Sergei Ivanovich Vavilov: Essays and Reminiscences]*. Moskva: Nauka.
- Menskii, M. B. (2005) Kontsepsiia soznaniia v kontekste kvantovoi mekhaniki [The Concept of Consciousness in the Context of Quantum Mechanics], *Uspekhi fizicheskikh nauk*, vol. 175, no. 4, pp. 413–435.
- Obshchee sobranie Akademii nauk SSSR. Zasedanie, posviashchennoe pamiati V. I. Lenina [General Meeting of the USSR Academy of Sciences. The Session in Memoriam of V. I. Lenin] (1944), *Pravda*, February 16, no. 40, p. 3.
- Orel, V. M. (ed.) (2012) *Vavilov Sergei Ivanovich. Dnevnik, 1909–1951. V 2 kn. [Vavilov, Sergei Ivanovich. Diaries, 1909–1951. In 2 books]*. Moskva: Nauka, book 2: 1920, 1935–1951.
- Orel, V. M. (ed.) (2016) *Vavilov Sergei Ivanovich. Dnevnik, 1909–1951. V 2 kn. [Vavilov, Sergei Ivanovich. Diaries, 1909–1951. In 2 books]*. Moskva: Nauka, book 1: 1909–1916.
- Spinoza, B. (1957) *Izbrannye proizvedeniia [Selected Works]*. Moskva: Gospolitizdat.
- Vavilov, S. I. (1934) Dialektika svetovykh iavlenii [The Dialectics of Light Phenomena], *Pod znamenem marksizma*, no. 4, pp. 69–79.
- Vavilov, S. I. (1934) Lenin i fizika [Lenin and Physics], *Priroda*, no. 1, pp. 35–38.
- Vavilov, S. I. (1938) Novaia fizika i dialekticheskii materializm [New Physics and Dialectical Materialism], *Pod znamenem marksizma*, no. 12, pp. 27–33.
- Vavilov, S. I. (1941) Razvitie idei veshchestva [The Development of the Idea of Substance], *Vestnik AN SSSR*, no. 1, pp. 12–28.
- Vavilov, S. I. (1941) Razvitie idei veshchestva [The Development of the Idea of Substance], *Pod znamenem marksizma*, no. 2, pp. 95–112.
- Vavilov, S. I. (1944) Lenin i sovremennaia fizika [Lenin and Modern Physics], *Uspekhi fizicheskikh nauk*, vol. 26, no. 2, pp. 113–132.
- Vavilov, S. I. (1944) Lenin i sovremennaia fizika [Lenin and Modern Physics], in: *Obshchee Sobranie AN SSSR 14–17 fevralia 1944 g. [General Meeting of the USSR Academy of Sciences on February 14–17, 1944]*. Moskva and Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR, pp. 38–56.
- Vavilov, S. I. (1944) Lenin i sovremennaia fizika [Lenin and Modern Physics], *Vestnik AN SSSR*, no. 3, pp. 33–49.
- Vavilov, S. I. (1944) Lenin i sovremennaia fizika [Lenin and Modern Physics], *Pod znamenem marksizma*, no. 2–3, pp. 36–53.

- Vavilov, S. I. (1944) Lenin i sovremennaia fizika [Lenin and Modern Physics], *Elektrichestvo*, no. 4, pp. 1–6; no. 5–6, pp. 3–7.
- Vavilov, S. I. (1944) *Lenin i sovremennaia fizika. Stenogramma publichnoi lektzii, pročitannoi v Kolonnom zale Doma soiuзов v Moskve [Lenin and Modern Physics. A Verbatim Record of the Public Lecture Delivered in the Pillar Hall of the House of the Unions in Moscow]*. Moskva: Tipografiia im. Stalina.
- Vavilov, S. I. (1946) Fizika Lukretsiia [The Physics of Lucretius], *Uspekhi fizicheskikh nauk*, vol. 29, no. 1–2, pp. 161–178.
- Vavilov, S. I. (1947) Lenin i sovremennaia fizika [Lenin and Modern Physics], *Tekhnika – molodezhi*, no. 5, pp. 1–6.
- Vavilov, S. I. (1949) “Materializm i empiriokrititsizm” V. I. Lenina i filosofskie problemy sovremennoi fiziki [“Materialism and Empirio-Criticism” by V. I. Lenin and Philosophical Problems of Modern Physics], *Vestnik AN SSSR*, no. 6, pp. 30–39.
- Vavilov, S. I. (1949) Lenin i filosofskie problemy sovremennoi fiziki [Lenin and Philosophical Problems of Modern Physics], *Uspekhi fizicheskikh nauk*, vol. 38, no. 2, pp. 145–152.
- Vavilov, S. I. (1949) Lenin i sovremennaia fizika [Lenin and Modern Physics], in: *Sovremennye problemy nauki i tekhniki (Lomonosovskie chteniia) [Modern Problems of Science and Technology (Lomonosov Readings)]*. Moskva: Molodaia gvardiia, pp. 5–18.
- Vavilov, S. I. (1950) Lenin i filosofskie problemy sovremennoi fiziki [Lenin and Philosophical Problems of Modern Physics], in: Stepanian, Ts. A. (ed.) *Velikaia sila idei leninizma [The Great Power of the Ideas of Leninism]*. Moskva: Gospolitizdat, pp. 171–186.
- Vizgin, V. P. (2017) Ob “oshibochnostnoi” kontseptsii razvitiia nauchnogo znaniia S. I. Vavilova [Concerning S. I. Vavilov’s Error-Based Concept of the Development of Scientific Knowledge], in: Shcherbinin, D. Iu. (ed.) *Institut istorii estestvoznaniia i tekhniki im. S. I. Vavilova. Godichnaia nauchnaia konferentsiia, posviashchennaia 85-letiiu IIET RAN (2017) [S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology. Annual Scientific Conference Dedicated to the 85th Anniversary of IHST RAS (2017)]*. Moskva: Ianus-K, pp. 262–265.
- Vizgin, V. P., Kessenikh, A. V., and Tomilin, K. A. (2011) Sergei Ivanovich Vavilov kak istorik nauki [Sergei Ivanovich Vavilov as a Historian of Science], *Uspekhi fizicheskikh nauk*, vol. 181, no. 12, pp. 1352–1356.

Received: April 30, 2019.