

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

МАТЕРИАЛЫ К БИОБИБЛИОГРАФИИ УЧЕНЫХ

Издается с 1940 г.

Философия

Вып. 15

БОРИС МИХАЙЛОВИЧ
ГЕССЕН
(1893 – 1936)

Составители

С.Н. Корсаков, А.В. Козенко, Г.Г. Грачева

Авторы вступительной статьи

С.Н. Корсаков, А.В. Козенко



Москва
НАУКА
2015

УДК 1(470)(091)

ББК 87.3(2)6

Г43

Редакционная коллегия серии
“Материалы к биобиблиографии ученых”
Российской академии наук:

академик *А.И. Григорьев* (председатель),
академик *Ю.С. Пивоваров* (зам. председателя),
член-корреспондент РАН *В.И. Васильев* (зам. председателя),
академик *Е.П. Велихов*, академик *В.А. Виноградов*,
академик *Ю.Г. Леонов*, академик *Г.А. Месяц*, академик
О.Н. Фаворский,
академик *Н.П. Шмелев*, *Т.Е. Филиппова* (издательство “Наука”)

ISBN 978-5-02-039040-9

- © Корсаков С.Н., Козенко А.В.,
составление и вступительная
статья, 2014
- © Российская академия наук и
издательство “Наука”, серия
“Материалы к биобиблиог-
рафии ученых” (разработ-
ка, оформление), 1940 (год
основания), 2014
- © Редакционно-издательское
оформление. Издательство
“Наука”, 2014

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Б.М. ГЕССЕНА

Борис Михайлович Гессен родился 16 (28) августа 1893 г. в г. Елизаветграде Херсонской губернии (ныне г. Кировоград, Украина); расстрелян 20 декабря 1936 г.; похоронен в общей могиле на Донском кладбище (Москва).

1913 г. Окончил мужскую гимназию (Елизаветград).

1913–1914 гг. Студент математического отделения Эдинбургского университета (Великобритания).

1914–1917 гг. Студент экономического отделения Петроградского политехникума.

1917 г. Жил у отца в Елизаветграде.

1917–1918 гг. Секретарь Елизаветградской организации меньшевиков-интернационалистов и сторонников группы “Новая жизнь”.

– Секретарь Елизаветградского Совета рабочих депутатов.

1918–1919 гг. Скрывался от преследований гетмановцев и немецких оккупантов в г. Шполы Киевской губернии.

1919 г. Вступил в РКП(б).

– Заместитель заведующего Елизаветградским отделом народного образования и член коллегии Елизаветградского отдела труда.

– Боец Елизаветградского коммунистического отряда; принимал участие в боях.

1919–1921 гг. Инструктор политико-просветительского отдела, заместитель заведующего клубным отделом Политуправления РСФСР (Москва).

1921–1924 гг. Лектор, заведующий экономическим циклом, с 1922 г. член президиума и заведующий лекторским курсом Коммунистического университета им. Я.М. Свердлова (Москва).

- 1924–1928 гг.** Слушатель естественного отделения Института красной профессуры (Москва).
- 1924–1936 гг.** Редактор, с **1930 г.** ответственный редактор журнала “Успехи физических наук”.
- 1926 г.** Принимал участие в V съезде русских физиков (Москва).
- 1926–1936 гг.** Ассистент, в **1928 г.** старший ассистент, с **1928 г.** доцент, с **1929 г.** профессор кафедры истории и философии естествознания Московского государственного университета (МГУ).
- 1927–1928 гг.** Член бюро философской секции Коммунистической академии при ЦИК СССР.
- 1927–1929 гг.** Научный сотрудник I разряда Научно-исследовательского кабинета истории и философии естествознания в составе Российской ассоциации научно-исследовательских институтов общественных наук (РАНИОН).
- 1928–1930 гг.** Заместитель заведующего естественным отделением Института красной профессуры.
- 1928–1931 гг.** Член Коллегии Института философии Коммунистической академии при ЦИК СССР.
- Член бюро Секции естественных и точных наук Коммунистической академии при ЦИК СССР.
 - Член Правления Всесоюзного общества воинствующих материалистов-диалектиков.
- 1929 г.** Выступил на II Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научных учреждений.
- 1929–1930 гг.** Член редколлегии журнала “Естествознание и марксизм”.
- 1930 г.** Выступил на I Всесоюзном съезде физиков в Одессе.
- 1930–1936 гг.** Действительный член Коммунистической академии при ЦИК СССР.
- Заведующий Секцией физики Коммунистической академии при ЦИК СССР.
 - Профессор Института красной профессуры философии и естествознания.
 - Директор Научно-исследовательского института физики МГУ.

- 1931 г.** Выступил как приглашенный докладчик на II Международном конгрессе по истории науки и техники (Лондон, Великобритания).
- 1931–1933 гг.** Заведующий физическим отделением МГУ.
- 1931–1936 гг.** Редактор отдела физики Большой советской энциклопедии.
- 1933 г.** Избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.
- 1933–1934 гг.** Декан физического факультета МГУ.
- 1934 г.** Выступил на сессии Института философии АН СССР, посвященной 25-летию работы В.И. Ленина “Материализма и эмпириокритицизма”.
- 1934–1936 гг.** Заместитель директора Физического института АН СССР.
- 1935 г.** Присуждена ученая степень доктора физических наук без защиты диссертации.
- 1935–1936 гг.** Член Совета при Наркомате просвещения РСФСР.
- Член редколлегии серии “Классики естествознания”.
- 1936 г.** Арестован и приговорен к расстрелу Военной коллегией Верховного Суда СССР.
- 1938 г.** Исключен из состава членов-корреспондентов АН СССР.
- 1956 г.** Посмертно реабилитирован Военной коллегией Верховного Суда СССР.
- 1957 г.** Посмертно восстановлен в звании члена-корреспондента АН СССР решением Общего собрания АН СССР.

ОЧЕРК НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ И ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ¹

Борис Михайлович Гессен – выдающийся советский философ, член-корреспондент АН СССР. Во всем мире он признан как основоположник социальной истории науки. Влияние его доклада о социально-экономических корнях механики Ньютона, сделанного им на II Международном конгрессе по истории науки и техники в Лондоне в 1931 г., не ослабевает и по сей день. Его классическая работа “Социально-экономические корни механики Ньютона” переведена и издана в Австралии, Великобритании, Испании, США, на Кубе. В России книга Б.М. Гессена не переиздавалась ни разу. Биография Б.М. Гессена не включена ни в БСЭ, ни в БРЭ, ни в “старую”, ни в “Новую философскую энциклопедию”, ни в “Энциклопедию эпистемологии и философии науки”, ни в биографический справочник “Физики”. В России не написано ни одной книги о нем. За рубежом же поток публикаций о Б.М. Гессене только нарастает.

Становление ученого и философа-марксиста. Борис Михайлович Гессен родился 16 (28) августа 1893 г. в г. Елизаветграде Херсонской губернии в еврейской

¹ Статья подготовлена при поддержке РГНФ (проект № 15-03-00244 “Институт философии РАН в период сталинизма”).

семье. Отец его принадлежал к мещанскому сословию, имел звание личного почетного гражданина и служил в Елизаветградском отделении Русского банка, затем заведовал этим отделением. Б.М. Гессен учился в Елизаветградской мужской классической гимназии. В гимназии Б.М. Гессен овладел латинским, немецким, французским и английским языками, причем английским и немецким – свободно. В одном классе с ним учились будущие академики И.Е. Тамм и Б.М. Заводовский. Его близким другом с первого дня учебы стал Игорь Евгеньевич Тамм. Борис имел большое влияние на своего товарища. Они оба ненавидели царский режим и разделяли марксистские идеи. Впоследствии И.Е. Тамм вспоминал, что в политическом отношении Б.М. Гессен был глубоко убежденным и наиболее последовательным коммунистом из всех тех людей, с которыми ему приходилось общаться в жизни.

В 1913 г. Б.М. Гессен окончил восемь классов гимназии. Поскольку еврейскому мальчику из черты оседлости был фактически закрыт путь в университеты Российской империи ввиду существовавшей в то время процентной нормы, он поехал учиться в Великобританию, в шотландский Эдинбург. Вместе с ним поехал и его друг И.Е. Тамм. Немец по национальности, он не был связан антисемитскими ограничениями. Но на отъезде юного Тамма за границу настояли родители. Они опасались, что в любом российском университете их сын будет втянут в революционное движение. Б.М. Гессен поступил на математическое отделение Эдинбургского университета (Faculty of Science, Department of Pure Science), где прослушал и сдал следующие учебные курсы: введение в анализ и аналитическую геометрию – у Д. Гибба (будущего президента Эдинбургского математического общества), дифференциальное исчисление и интегрирование функций –

у Э.Т. Уиттекера (будущего президента Эдинбургского королевского общества), физический практикум – у профессора естественной философии Дж. Карса, физику силы и теплоты – у Ч.Г. Баркла (будущего лауреата Нобелевской премии), неорганическую химию и начала органической химии, а также химический практикум – у Дж. Уокера (будущего кавалера медали Дэви).

Постановку учебы и образ жизни в Эдинбурге можно представить себе по письмам И.Е. Тамма невесте, опубликованным Г.Е. Гореликом². Друзья посещали студенческий социалистический кружок. Из эдинбургских профессоров неформально общались с Э.Т. Уиттекером, специалистом по математическому анализу, занимавшемуся также историей и философией естествознания. Студентов из России привлекал этот город и университет, но не настолько, чтобы мечтать остаться там навсегда: слишком явными были лицемерие и фальшь во взаимоотношениях между людьми “в самом демократическом обществе”. Приложить свои силы к делу молодые люди мечтали в России. В мае 1914 г. И.Е. Тамм отправил в Московское техническое училище запрос, зачтут ли ему на родине эдинбургские оценки. Б.М. Гессен на подобный перезачет рассчитывать не мог.

Отучившись год в Эдинбурге, Б.М. Гессен и И.Е. Тамм уехали на каникулы домой, но вернуться в Великобританию они уже не смогли: началась мировая война. В армию Б.М. Гессен не был призван по причине сильной близорукости и астигматизма обоих глаз. Он решает поехать учиться в Петроград. Получив отказ в приеме на физико-математический факультет Петрог-

² Капица, Тамм, Семенов в очерках и письмах. М., 1998. С. 248–253.

радского университета, он поступил на экономическое отделение Петроградского политехникума. Чтобы не прерывать своих математических занятий, Б.М. Гессен стал специализироваться по статистике у А.А. Чупрова и Л.Н. Маресса, параллельно занимаясь математической статистикой. На жизнь зарабатывал уроками. Занятия в юности математической статистикой определили впоследствии характер научных интересов Б.М. Гессена в области философии естествознания.

В 1914–1917 гг. в качестве вольнослушателя Б.М. Гессен посещал занятия на физико-математическом факультете Петроградского университета. Слушал лекции профессоров Л.В. Успенского, Д.Ф. Селиванова, А.А. Адамова, Ю.В. Сохоцкого, В.А. Стеклова. За эти годы он проработал учебные курсы: дифференциальное и интегральное исчисление, приложение анализа к геометрии, высшую алгебру, теорию определенных интегралов, интегрирование дифференциальных уравнений, теорию функций комплексного переменного. Он серьезно изучил все эти дисциплины, особенно математический анализ, не ограничивался учебниками, а привлекал математическую литературу в более широком объеме. “Эти предметы, конечно, сдать не мог”, – писал позже Б.М. Гессен³. Кроме того, он самостоятельно занимался философией и немного – историей математики.

В мае 1917 г. Б.М. Гессен уехал к отцу в Елизаветград. В августе 1917 г. он стал одним из основателей и секретарем Елизаветградской организации меньшевиков-интернационалистов и сторонников линии газеты “Новая жизнь” (“новожизненцев”). В сентябре 1917 г. он был избран членом и секретарем Елизаветградского Совета рабочих депутатов. В декабре 1917 г.

³ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 3а. Д. 17. Л. 3.

Б.М. Гессен принял участие в революционных событиях в Elizavetgradе, вошел вместе с И.Е. Таммом в состав Elizavetgradского ревкома, сформированного большевиками. Интересно отметить, что он участвовал в национализации того банка, которым заведовал его отец⁴. Когда выяснилось, что петроградские лидеры меньшевиков-интернационалистов и “новожизнцев” осудили Октябрьскую революцию, Б.М. Гессен и И.Е. Тамм вышли из этой партии.

В марте 1918 г. Б.М. Гессен был вынужден перейти на нелегальное положение, после того как по воле командования оккупационных германских войск к власти на Украине пришел гетман Скоропадский. Б.М. Гессен скрывался от преследований немецких оккупантов и гетмановцев в г. Шполы Киевской губернии при содействии своей первой жены Е.Е. Поволоцкой⁵.

В апреле 1919 г., после падения режима Скоропадского и разгрома войск Петлюры Красной Армией, Б.М. Гессен вернулся в Elizavetgrad, где работал заместителем заведующего Отделом народного образования и членом коллегии Отдела труда.

В мае 1919 г. Elizavetgrad был захвачен бандами атамана Григорьева, которые проводили массовые убийства “москалей”, евреев и коммунистов. При занятии Elizavetграда было расстреляно несколько десятков советских и партийных работников⁶. Через неделю григорьевцы учинили еврейский погром, в ходе которого погибло около трех тысяч евреев и несколько сотен русских. В разгар мятежа Б.М. Гессен уничтожил

⁴ После революции отец служил бухгалтером Elizavetgradского финотдела; умер в 1921 г.

⁵ Российский государственный архив социально-политической истории. Регистрационный бланк члена ВКП(б) № 0033953 (1936).

⁶ Гражданская война и военная интервенция в СССР: энциклопедия. М., 1987. С. 158.

все свои документы – вместе с ними сгорели и удостоверения о прослушанных им курсах в Эдинбургском университете. Б.М. Гессен вступил в партию большевиков и стал бойцом коммунистического отряда, сражавшегося с григорьевцами. Принимал участие в боях. В июне 1919 г. коммунистические отряды выгнали григорьевцев из города. Б.М. Гессен вернулся к своей работе в отделах горсовета, много выступал как агитатор.

В августе 1919 г. Б.М. Гессен был переведен в Москву и в октябре 1919 г. назначен инструктором политработы Политуправления Реввоенсовета. Позже в Политуправлении РВС РСФСР он служил в Отделе подготовки персонала и в Клубном отделе, отвечал за постановку клубного дела в Красной Армии. Как пропагандист читал лекции, вел занятия в партийных школах⁷.

В апреле 1921 г. Б.М. Гессен был приглашен в Коммунистический университет им. Я.М. Свердлова на должность лектора по политэкономии и заведующего экономическим циклом, а спустя год его назначили заведующим лекторским курсом⁸. В “Свердловке” с ним вместе работали бывшие одноклассники И.Е. Тамм и Б.М. Завадовский. Б.М. Гессен серьезно занялся учебно-методической работой по подготовке преподавателей для совпартшкол. Оргбюро ЦК РКП(б) включило Б.М. Гессена в состав Комиссии по составлению учебников для совпартшкол и поручило ему выработать основные принципы методики преподавания в совпартшколе⁹.

⁷ Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 17. Оп. 100. Д. 133730.

⁸ Предположительно, документ от 9 мая 1922 г. об откомандировании в Петроград, отложившийся в личном деле Б.М. Гессена в Российском государственном архиве социально-политической истории, попал в дело случайно и относится к другому лицу.

⁹ Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 17. Оп. 112. Д. 302. Л. 3.

В июне 1922 г. на заседании Комиссии ЦК РКП(б) по выяснению нужд Коммунистических университетов Б.М. Гессен выступил с докладом о материальном положении слушателей Коммунистического университета им. Я.М. Свердлова¹⁰. Он рассказал о тяжелых бытовых условиях, в которых жили как студенты, так и преподаватели университета: скученность и антисанитария в общежитиях, отсутствие воды и уборных, недостаточное питание. В результате неудовлетворительного выполнения требований университета в пределах смет отмечался высокий процент заболеваемости на почве истощения и переутомления. Комиссия по докладу Б.М. Гессена постановила активизировать исполнение смет, выделить дополнительное финансирование, обеспечить студентов и преподавателей усиленным диетическим питанием, провести работу по оказанию шефской помощи университету.

В Институте красной профессуры. В июле 1924 г. Б.М. Гессен подал заявление¹¹ и в сентябре 1924 г. был зачислен слушателем в отделение теоретического естествознания Института красной профессуры. Б.М. Гессен попал в первый набор только что открывшегося отделения. По существу, это была аспирантура с акцентом на изучение первоисточников и иностранных языков. Впервые в истории русского образования учебное заведение готовило специалистов по истории и философии естествознания.

В ИКП Б.М. Гессен общался с А.А. Максимовым и особенно с В.П. Егоршиным, которые занимались философскими вопросами физики и поддерживали линию группы А.М. Деборина. Странники А.М. Деборина –

¹⁰ Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 17. Оп. 112. Д. 342. Л. 55.

¹¹ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 3а. Д. 17. Л. 2.

“диалектики” исходили из того, что главное в марксистской философии – диалектическая методология. Они считали, что только применение этой методологии к решению теоретических проблем науки позволит найти выход из того кризиса, в котором оказалась физика в связи с конфликтом традиционных представлений и идей квантовой механики и теории относительности. Среди слушателей были и сторонники противоположного течения в советской философии – “механисты” (И.М. Великанов, Ф.М. Перельман, Л.М. Рубановский), которые считали, что роль философии сводится к обобщению совокупных результатов наук.

Поступив в ИКП, Б.М. Гессен разработал для себя обширный план самостоятельных занятий по естествознанию: “В основу своего плана занятий мною положены особенности моего естественнонаучного образования: при сравнительно достаточной математической подготовке у меня нет систематических знаний по физике. Кроме того, семилетний перерыв в моих занятиях делает необходимым многое повторить, снова привести в систему.

По математике. Основательное повторение дифференциальной геометрии и обыкновенных дифференциальных уравнений по: Courant R. “Vorlesungen über differential and integral Rechnung” и Стеклов В.А. “Обыкновенные дифференциальные уравнения и элементы вариационного исчисления” (1912–1913).

По физике. Основательное повторение курса экспериментальной физики по: Edser E. “Properties of Matter”; Edser E. “Heat”; Эйхенвальд А.А. “Электричество”. Теоретическая физика в объеме: Haas A.E. “Einführung in die theoretische Physik”. Bd. I (последнее издание); Helmholtz H. “Dynamik der diskreten Massenpunkte”.

Работа в лаборатории. Несколько задач по экспериментальной физике (общий практикум проде-

лан мною в Англии) и практикум по электрическим колебаниям”¹².

На первом году учебы Б.М. Гессен написал доклад по истории философии на тему “Естественнонаучные взгляды Декарта”. Преподаватель А.И. Варьяш отметил самостоятельность мысли слушателя и заключил, что доклад был широко поставлен и иностранная литература была использована. В отзыве другого преподавателя – И.К. Луппола сказано: “Тов. Гессен выступал в прениях. Замечания его носили дельный характер. 18 июня 1925 г.”. По истории естествознания Б.М. Гессен выбрал тему “Физика в Новое время до Ньютона”. Вот отзыв преподавателя В.А. Юринца: “Тов. Гессен представил содоклад о греческой физике периода Герона и Архимеда и большой доклад о физике Нового времени до Ньютона. Тов. Гессен разобрал очень обстоятельно и умело все социальные корни развития новой физики и старался дать периодизацию в развитии физики соответственно различным периодам социально-экономической истории. Этой работы т. Гессен не провел до конца, но основные линии им даны и могут быть развиты дальше. Я думаю, что т. Гессен будет в будущем продолжать начатую работу. У т. Гессена очень подвижной ум и хорошая марксистская подготовка”¹³.

Наряду с учебными занятиями, слушатели ИКП должны были сами вести педагогическую работу, а кроме того, еще и работу пропагандистскую, то есть руководить кружками самообразования на предприятиях и в учреждениях. Место педагогической работы Б.М. Гессену искать было не надо: он продолжал преподавать в Коммунистическом университете им. Я.М. Свердлова, где с 1921 г. вел два кружка по фи-

¹² Там же. Л. 4.

¹³ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Д. 1. Л. 61.

зике па первом курсе, активно работал в предметной комиссии и на кафедре естествознания. Учебная часть давала ему такую характеристику как педагогу: “Предмет знает хорошо, в объеме выше требований Комуниверситета. Проявляет твердость и точность в работе. К аудитории подходит умело и пользуется авторитетом среди студентов. Аккуратен”¹⁴.

Пропагандистской работой Б.М. Гессен хотел заниматься в привычной среде – на вечернем отделении Коммунистического университета им. Я.М. Свердлова. Вместе с В.П. Егоршиным он обратился за содействием к А.А. Максимову¹⁵. Но списки с распределением уже были составлены. По пропагандистской линии Б.М. Гессен на первом году учебы работал в школе политграмоты Краснопресненского райкома ВКП(б). Умело поставил занятия. Со слушателями установились хорошие отношения. При этом Б.М. Гессен ограничивался работой в самой школе и не включался в повседневную агитационную работу райкома.

Вот отзывы преподавателей ИКП по итогам второго года обучения. И.К. Луппол: “Тов. Гессен доклада представить не успел, однако представил план, его подробные тезисы к первой половине и отдельные обработанные места (доклад из истории электричества). Доклад задуман широко и, судя по представленным материалам, обещает быть первым опытом по истории электричества в связи с историей философии. Выступал почти по всем докладам, обнаружив эрудицию и твердую методологическую установку. Вполне способен к дальнейшей научной работе. 7 июня 1926 г.”. А.М. Деборин: “Доклада не представил. Работает над проблемой “Меры”. В прениях выступал неоднократно

¹⁴ Там же.

¹⁵ Архив РАН. Ф. 1515. Оп. 1. Д. 300. Л. 1

но, обнаруживая знания и способности к научной работе. 13 июня 1926 г.”¹⁶.

Невыполнение учебного плана в этот год объясняется тем, что Б.М. Гессен начал работу над масштабным проектом, который, правда, довести до результата не удалось. 17 июня 1926 г. Б.М. Гессен, В.П. Егоршин и А.А. Максимов направили руководству естественного отделения ИКП план коллективного труда по истории естествознания. В первом томе “Естествознание эпохи раннего капитализма” Б.М. Гессен должен был написать главу “Физика эпохи раннего капитализма”. Во втором томе “Естествознание эпохи Французской революции” он брался за главу “Механика Ньютона и электродинамика Ампера”. Официальными редакторами намечались А.М. Деборин, А.К. Тимирязев и А.Ф. Иоффе. В числе предполагаемых авторов указаны: С.А. Яновская, М.Я. Выгодский (математика), Б.Н. Выропаев (химия).

В этот учебный год Б.М. Гессен был прикреплен к Серпуховскому укому ВКП(б), где руководил коллективом пропагандистов школ политграмоты II ступени. Он, как всегда, проявил и должные знания, и умение подойти к аудитории, но занимался пропагандистской работой без излишнего рвения.

На третьем году обучения Б.М. Гессен подготовил доклад “Категория сущности у Гегеля”. А.М. Деборин в своем отзыве писал: “Тов. Гессен обнаруживает выдающиеся способности и вполне подготовлен к самостоятельной исследовательской работе. В семинаре сделал обширный доклад на тему “Категория сущности у Гегеля”. В настоящее время готовит работу “Механическое миропонимание и современная физика”.

¹⁶ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Д. 1. Л. 61.

В журнале “Под знаменем марксизма” напечатал несколько ценных статей. 15 июня 1927 г.”¹⁷.

Совместно с В.П. Егоршиным Б.М. Гессен составил план-проспект труда “Естествознание и диалектический материализм”. 27 декабря 1927 г. его идея была доложена руководителям Секции естественных и точных наук Комакадемии О.Ю. Шмидту и С.Г. Левиту. Замысел книги предполагал исследование методологических воззрений классиков марксизма на естествознание в связи с проблемами современного этапа развития естествознания. Этот план-проспект – следующий после плана книги по истории естествознания подступ Б.М. Гессена к его главной работе о Ньюtone. Первый пункт собственно плана уже содержит “ключ”: “Основные этапы в развитии естествознания в связи с развитием экономических форм”¹⁸. План включал составление параллельных хронологических таблиц по истории и естествознанию. Столь же показателен второй пункт: “Взаимоотношение между наукой и техникой”¹⁹. Историю естествознания последних десятилетий предполагалось дать не просто как историю науки, а как историю методологических направлений. После историко-социологической части шла часть философская. Она должна была включать в себя разбор всех основных категорий, которые работают в применении к естествознанию, причем с раскрытием того, как это происходит в той или иной науке.

В декабре 1926 г. Б.М. Гессен начал преподавать в Московском университете. В качестве внештатного ассистента он руководил семинаром по курсу “Введение в историю и философию естествознания” на физико-

¹⁷ Там же.

¹⁸ Архив РАН. Ф. 351. Оп. 1. Д. 16. Л. 58.

¹⁹ Там же.

математическом факультете, вел кружок с аспирантами-физиками по диалектическому материализму. Ему, как добросовестному работнику, было поручено общее руководство всеми аспирантскими кружками университета. В 1927 г. он был зачислен научным сотрудником I разряда в Научно-исследовательский кабинет истории и философии естествознания МГУ. Кабинет входил тогда в состав Российской ассоциации научно-исследовательских институтов общественных наук. Партийная организация МГУ, считая Б.М. Гессена ценным работником, привлекла его к обсуждению ряда академических вопросов и обратилась в ИКП с просьбой закрепить его за МГУ для преподавательской и партийной работы. Он вошел в состав ученого совета физико-математического факультета от кафедры истории и философии естествознания. Декан С.А. Казаков был весьма высокого мнения о Б.М. Гессене. Студенты также были довольны своим преподавателем.

В Институте красной профессуры Б.М. Гессен пользовался большим авторитетом. Возглавлял естественное отделение ИКП А.К. Тимирязев, но практической работой он не занимался. Все дела вел его заместитель А.А. Максимов, сам слушатель ИКП. Когда А.А. Максимов должен был уезжать на годичную научную стажировку в Германию, он направил в правление ИКП следующее заявление: “Ввиду предстоящего моего отъезда за границу прошу назначить другого заместителя заведующего естественным отделением ИКП. Наиболее целесообразной кандидатурой для выполнения этих функций, по мнению слушателей и по моему личному мнению, является кандидатура тов. Б.М. Гессена. 3 июня 1927 г.”²⁰. Б.М. Гессен принял на себя исполнение этих обязанностей.

²⁰ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 3а. Д. 43. Л. 11.

В июне 1928 г. по завершении последнего для этого отделения – четвертого года учебы А.М. Деборин написал: “Тов. Гессен – выдающийся по своим способностям работник; отличается эрудицией и большим трудолюбием, владеет хорошо марксистским методом, который с успехом применяется им, особенно в области физики. Напечатал ряд статей в журналах и подготовил к печати книгу о теории относительности. Гессен подает большие надежды как серьезный научный работник в области естествознания, где мы еще почти не имеем марксистов”²¹.

А.М. Деборин ввел практику стажировки успешных выпускников философского отделения ИКП за границей. Естественное отделение ИКП фактически было родственным философскому, потому и на его выпускников распространялась эта практика.

14 марта 1928 г. Б.М. Гессен обратился в Правление ИКП с заявлением: “Прошу предоставить мне командировку в Германию. В настоящее время работаю над проблемой обоснования статистической механики и применения статистического метода в физике. Работу я веду под руководством профессора Л.И. Мандельштама. В математической и методологической части работа представляет развитие идей Рихарда Мизеса. Работы Мизеса появились в самые последние годы и пока очень мало известны. Для окончания работы мне было бы необходимо поработать у Мизеса, который является профессором Берлинского университета. Мизес связан по работе с Мандельштамом, у которого я в настоящее время работаю, и поэтому условия работы у Мизеса будут благоприятные. Летом – осенью текущего года в Берлине Эйнштейном и Планком организуются специальные курсы для физиков-иностранцев (Für

²¹ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Д. 1. Л. 61.

Aussländer). На этих курсах будут читать лучшие европейские физики: Планк, Эйнштейн, Эренфест, Мизес и др. Этот случай является в своем роде единственным, т.к. такие курсы не устраиваются каждый год. В курсах примет участие и Мизес, читающий курс как раз на интересующую меня тему. Эйнштейн также будет читать о причинности и статистике. Вообще, курсы имеют методологический уклон, что особенно ценно. В текущем году я был загружен большой организационной работой как внутри Института (зам. зав. естественным отделением), так и вне его. Поэтому остающиеся месяцы мне хотелось бы особенно интенсивно использовать для окончания своей первой серьезной самостоятельной работы. Согласен полную командировку в четыре месяца поделить пополам с Егоршиным. Ввиду того, что веду преподавательскую работу на физмате МГУ, прошу командировку предоставить с 15 мая по 15 сентября”²².

18 апреля 1928 г. учебная коллегия ИКП постановила: “Вопрос о командировке тт. Гессена и Егоршина выделить особо. Считая необходимым предоставление им командировки на летнее время (к началу учебного года они должны быть в Москве, так как т. Гессен является заместителем заведующего естественным отделением ИКП, Егоршин – секретарем физмата 1-го МГУ, просить ЦК о срочном рассмотрении и утверждении командировки названных товарищей в Германию на четыре месяца каждого”²³. 23 апреля Комитет по заведыванию учеными и учебными учреждениями при ЦИК СССР разрешил ИКП командировать Б.М. Гессена и В.П. Егоршина на четыре месяца в Германию и

²² Архив РАН. Ф. 364. Оп. 3а. Д. 17. Л. 5–6.

²³ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Д. 1. Л. 61.

ходатайствовал перед выездными органами выдать им льготные паспорта по первой категории²⁴.

Б.М. Гессен и В.П. Егоршин провели в 1928 г. четыре месяца в Берлине. Жили вместе с другими икапистами – И.И. Минцем и А.И. Ангаровым в общей съемной квартире в Далеме. Посещали международные курсы физиков.

25 августа 1928 г. Секретариат ЦК ВКП(б) вынес решение о работе окончивших ИКП тов. Гессене и Максимове: “Оставить Гессена для работы в МГУ и ИКП, а Максимова в ИКП”²⁵. Вернувшийся из-за границы А.А. Максимов возглавил естественное отделение ИКП. Б.М. Гессен официально вступил в должность заместителя заведующего естественным отделением ИКП и оставался на этом посту до ноября 1930 г., пока не перешел на постоянную работу в МГУ. В ИКП он преподавал на философском и естественном отделениях. Б.М. Гессен подготовил программы по методологии физики для 1-го²⁶ и 2-го²⁷ курсов философского отделения ИКП на 1930/1931 учебный год. Он много занимался вопросами повышения философской грамотности студентов-естественников, не забывая о том, сколь сильны были позитивистские настроения (“наука сама себе философия”), породившие школу механистов. Опираясь на агитационно-пропагандистский отдел Хамовнического райкома ВКП(б), Б.М. Гессен организовал сеть кружков по философии естествознания для аспирантов-естественников МГУ. Главным в этой работе он считал преодоление сциентизма и эмпиризма в мышлении молодых ученых.

²⁴ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 3а. Д. 17. Л. 8–9.

²⁵ Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 17. Оп. 100. Д. 133730.

²⁶ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 4. Д. 21. Л. 23, 29.

²⁷ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 304. Л. 41.

В Коммунистической академии. В 1928 г. Б.М. Гессен был избран членом бюро Секции естественных и точных наук Коммунистической академии. 5 марта 1929 г. на заседании бюро Секции он выступил с идеей провести специальное заседание к 50-летию А. Эйнштейна: поездка в Берлин на курсы физиков навела его на мысль устроить нечто подобное и в России. На том же заседании он внес предложение об организации летних курсов для преподавателей математики и физики. Бюро признало желательным организацию курсов и поручило Гессену предоставить конкретный план работ²⁸. К 14 июня 1929 г. Б.М. Гессен представил смету и программу курсов в объеме 72 учебных часов, намеченных на 20 июня – 12 июля, первоначально для педагогов Москвы и области. В качестве лекторов были приглашены И.Е. Тамм, С.И. Вавилов, Г.С. Ландсберг, П.П. Лазарев, лекции по методологии физики должен был читать Б.М. Гессен. Главной задачей курсов было повышение специального образования преподавателей физики с введением их в философские вопросы современной физики.

Трехнедельные курсы прошли с большим успехом²⁹. Несмотря на краткие сроки подготовки и слабую систему оповещения, на курсы съехались около ста человек, из них 32% из Москвы и ближайших к ней регионов, 60% из средней части СССР и 8% из отдаленных мест (Актюбинск, Кисловодск и др.). Прием на курсы был свободным. Существенно, что проезд и проживание оплачивались самими курсантами, а окончание курсов никаких формальных прав не давало.

Приехавших удалось разместить (за небольшую плату) в общежитиях МГУ и снабдить талонами на

²⁸ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 240. Л. 8; Ф. 351. Оп. 1. Д. 46. Л. 20.

²⁹ Отчет о работе курсов физики // Естествознание и марксизм. 1929. № 4. С. 211–213.

получение дефицитных продуктов. Рабочий день строился так: четыре часа общих лекций, затем либо экскурсии в научные учреждения Москвы, либо лабораторные занятия. Несмотря на интенсивность занятий, досрочных отчислений с курсов не было. Итоги занятий показали слабое знакомство основной массы преподавателей с философскими вопросами физики и с достижениями новейшей физики. Планировалось издать сборник прочитанных на курсах лекций, но осуществлено это не было.

18 июля 1930 г. Б.М. Гессен был избран действительным членом Коммунистической академии, позднее его включили в состав Государственного ученого совета Наркомата просвещения РСФСР и научно-технической секции ГУС³⁰. Он неоднократно выступал на научных заседаниях, проводившихся в Коммунистической академии.

В выступлении 3 апреля 1930 г. в прениях по докладу Э.Я. Кольмана “Современные задачи математиков и физиков материалистов-диалектиков” на заседании Общества физиков и математиков – материалистов при Комакадемии³¹ Б.М. Гессен был вынужден говорить о классовой борьбе в науке. Но для примера он выбрал не естественные науки, где это с позиций здравого смысла невозможно (хотя у того же Э.Я. Кольмана это неплохо получалось), а экономику и социологию. Говоря о развитии внутриатомной физики и ее методологических проблемах, Б.М. Гессен выделил категорию причинности, которая ныне не просто не укладывается в рамки механистического мировоззрения, но и требует гибкости подхода³².

³⁰ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 3. Д. 199.

³¹ Архив РАН. Ф. 351. Оп. 2. Д. 28. Л. 13–22.

³² Там же. Л. 16.

29 ноября 1930 г. Б.М. Гессен выступал в прениях по докладу Э.Я. Кольмана “Математика, экономика и политика” на заседании Математической секции Комакадемии³³. Он говорил о важности применения математических методов к изучению общественных процессов. Высказал свое мнение о работах русских и зарубежных социальных статистиков.

В 1930 г. в Комакадемии была создана Секция физики. Ее заведующим стал Б.М. Гессен³⁴. 27 марта 1930 г. на заседании Президиума Ассоциации естествознания Комакадемии Б.М. Гессен выступил с докладом о планах работы Секции физики³⁵. Он подчеркнул необходимость связи науки с производством, участия ученых в реконструкции народного хозяйства, планировании научно-производственных работ. Ввиду подготовки к предстоящему Всесоюзному съезду физиков и намечавшейся реорганизации физических обществ Секция должна была осуществлять методологическое руководство работой физических институтов. Планировалась организация бригад специалистов по разработке актуальных методологических проблем современной физики.

Наиболее активно Секция физики работала в 1931 г. 25 марта 1931 г. на совещании физиков-коммунистов Б.М. Гессен доложил план работы Секции физики. Ученым секретарем Секции стал М.А. Марков. В соответствии с принятым в те годы бригадным методом работы были сформированы бригады для разработки основных проблем теоретической физики. Бригады заменяли собой сектора. Б.М. Гессен возглавил бригаду по принципу неопределенности, в которую вошли

³³ Архив РАН. Ф. 351. Оп. 2. Д. 29. Л. 45–54.

³⁴ Архив РАН. Ф. 411. Оп. 6. Д. 735.

³⁵ Архив РАН. Ф. 351. Оп. 1. Д. 63. Л. 32–37.

также Ф.М. Гальперин и М.А. Марков. Кроме того, Б.М. Гессен вошел в состав бригады по теории относительности. К работе были привлечены студенты и аспиранты с физического отделения и НИИ физики МГУ. Секция планировала организацию летних курсов по переподготовке преподавателей вузов, создание Всесоюзной ассоциации физиков в составе Комакадемии³⁶. Как заведующий Секцией, Б.М. Гессен помог в создании Уральского физико-технического института³⁷. В сентябре 1931 г. Секция организовала цикл лекций по теоретической механике (Б.М. Гессен, А.А. Андронов) и по теоретической физике (Б.М. Гессен, С.П. Шубин)³⁸. Была организована Всесоюзная конференция по колебаниям – со вступительным словом Б.М. Гессена. По просьбе Секции Комакадемия выписывала зарубежную физическую периодику, на что выделялись большие суммы.

Б.М. Гессен планировал увеличить состав сотрудников Секции и даже намечал создание специального журнала по методологии физики³⁹. Среди задач Секции физики была разработка учебных программ по физике: опубликованные программы по физике Б.М. Гессен считал неудовлетворительными⁴⁰. Секция осуществляла просмотр и критический разбор важнейших вузовских учебников по физике. Аспирант Б.М. Гессена А.О. Апиринов выступил 18 мая 1931 г. на заседании Секции с обзором учебников физики. В прениях по докладу А.О. Апирина Б.М. Гессен поддержал предложение подготовить новые учебники, расширить кадры преподавателей. Он высказался за применение истори-

³⁶ Архив РАН. Ф. 315. Оп. 1. Д. 128. Л. 1, 1-об., 6, 7.

³⁷ Там же. Л. 26–26-об.

³⁸ Там же. Л. 39–39-об.

³⁹ Там же. Л. 29.

⁴⁰ Там же. Л. 18.

ческого подхода при освещении в учебниках принципиальных вопросов физической теории⁴¹.

25 февраля 1932 г. Б.М. Гессен выступил на заседании Секции химии и Института техники и технической политики Коммунистической академии в прениях по докладу академика Н.Н. Семенова “Химическая физика как новая наука”⁴². В своем докладе он подверг критике предложенную Н.Н. Семеновым систему классификации наук за то, что она не основывается на формах движения материи. Так же справедливо Б.М. Гессен критиковал представление об имманентном развитии науки, высказанное на дискуссии механистом Л.М. Рубановским. В подтверждение своей мысли Б.М. Гессен обратил внимание на зависимость развития новых направлений в физике от прогресса техники.

10 апреля 1932 г. Б.М. Гессен выступил в Институте техники и технической политики Комакадемии с большим докладом на тему “Энергия”⁴³. В докладе он рассмотрел понятия силы, импульса и энергии в их взаимосвязи и справедливо заметил, что понятие энергии необходимо привлекать при изучении перехода из одной формы движения в другую. Докладчик остановился на вопросе о соотношении между массой и энергией в классической и релятивистской физике. Следует заметить, что критика Б.М. Гессеном утверждения Эйнштейна об эквивалентности энергии и массы некорректна хотя бы из-за открытия явления аннигиляции, открытого в том же году. При аннигиляции масса полностью переходит в энергию. Следует иметь в виду, что Б.М. Гессен отождествляет электромагнитное поле с эфиром. В заключение Б.М. Гессен крити-

⁴¹ Архив РАН. Ф. 351. Оп. 2. Д. 44. Л. 49–51-об.

⁴² Архив РАН. Ф. 357. Оп. 2. Д. 85. Л. 51а–53-об.

⁴³ Архив РАН. Ф. 357. Оп. 2. Д. 60.

чески высказался о статистической трактовке закона сохранения энергии, предложенной Н. Бором.

Много времени и сил Б.М. Гессен отдавал работе в отделе естествознания Большой советской энциклопедии. Для Большой и Малой советских энциклопедий им написано несколько статей. Наиболее крупные из них – “Энергия”, “Энтропия”, “Эфир”. Они написаны на хорошем научном уровне, адекватном времени их написания, с неизбежной в энциклопедических статьях адаптацией материала для читателя-неспециалиста. Особо следует отметить мастерство автора в изложении истории становления этих основополагающих физических понятий. Даже такое понятие, как “эфир”, от которого современная физика отказалась, да и тогда в нем не было надобности при проведении конкретных научных исследований, изложено корректно. В этом – отличие Б.М. Гессена от В.Ф. Миткевича или А.К. Тимирязева, отстаивавших существование эфира с помощью идеологических аргументов. Г.Е. Горелик и В.Я. Френкель отмечали, что осторожное обращение с понятием эфира было свойственно не только Б.М. Гессену, но и А. Эйнштейну. Слово “эфир” несет слишком большой груз ненужных ассоциаций. “Но эфир, понимаемый как вездесущая универсальная физическая среда, – под другими именами, – действительно живет в физике, а в последние годы даже находится в центре ее забот. Другие имена – пространство-время и единое поле. Наследником эфира стал и вакуум”⁴⁴.

В последние годы жизни Б.М. Гессен перестал вести дела Секции физики, не выступал в Комакадемии с научными докладами и не принимал участия в обсуждении докладов других ученых, разве что мог

⁴⁴ Горелик Г.Е., Френкель В.Я. Матвей Петрович Бронштейн, 1906–1938. М., 1990. С. 83.

выступить с публичной научно-популярной лекцией. В мае 1934 г. по линии Отдела научной пропаганды он прочитал лекцию “Проблема материи, движения, пространства и времени в современной физике”⁴⁵. В лекции была изложена история развития физики, преимущественно классической механики, с античности до начала XX века, а также вопросы специальной теории относительности. Подчеркнуты социально-экономические факторы, обуславливающие те или иные направления исследований в науке. Особое внимание уделено изменению категорий пространства и времени в релятивистской теории, по сравнению с их классическим пониманием.

В Институте философии. Борьба с механистами. Впервые вопрос о создании специальной Философской секции в составе Коммунистической академии был поставлен в июне 1926 г. при подведении итогов работы Комакадемии за 1925–1926 гг. 1927 год стал годом создания прообраза Института философии – Философской секции Коммунистической академии. В состав Секции вошли сторонники А.М. Деборина. Среди них были Б.М. Гессен, В.П. Егоршин и А.А. Максимов. Сторонников “механистов” среди членов Секции не было. Важнейшим направлением работы Секции А.М. Деборин считал разработку материалистической диалектики и критику “механистической” концепции. На заседании Секции 28 сентября 1927 г. были распределены темы научных работ между действительными членами Секции. Б.М. Гессен заявил для разработки тему “Случайность и необходимость в физике”. 14 января 1928 г. А.М. Деборин сделал отчетный доклад о годичной работе Философской секции на заседании Президиума Комакадемии. Постановлением Президи-

⁴⁵ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 645.

ума Комакадемии работа Секции была признана удовлетворительной “как в смысле общего направления, так и в смысле подбора сотрудников”⁴⁶.

В мае 1928 г. состоялось совещание по вопросу об организации при Коммунистической академии на основе Философской секции Института философии⁴⁷. В принятой на совещании резолюции указывалось, что создаваемый в Комакадемии Институт философии будет центром научно-исследовательской работы в области философии, исторического материализма и диалектики естествознания. 18 мая 1928 г. было принято постановление Президиума Коммунистической академии о создании Института философии. Директором Института философии Коммунистической академии был назначен А.М. Деборин, ученым секретарем – И.П. Подволоцкий. 1 декабря 1928 г. на заседании Президиума Комакадемии состоялись выборы действительных членов Института философии⁴⁸. Среди избранных: Б.М. Гессен и А.А. Максимов. В.П. Егоршин был избран членом-корреспондентом Института, поскольку в то время преподавал в Ростове-на-Дону. Коллегия Института была утверждена в следующем составе: А.М. Деборин (директор), И.П. Подволоцкий (ученый секретарь), Б.М. Гессен, Н.А. Карев, С.С. Кривцов, И.К. Луппол, Я.Э. Стэн. Б.М. Гессен представлял в составе Коллегии институтскую Секцию философии естествознания. Самой Секцией руководил М.Л. Левин.

Противостояние между механистами и диалектиками в 20-е годы в области философии естествознания проходило по линии признания или отвержения но-

⁴⁶ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 3.

⁴⁷ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 9.

⁴⁸ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 3. Д. 10.

вейших направлений науки: теории относительности, квантовой механики и хромосомной теории наследственности. Новые открытия требовали переосмысления картины мира. Но процесс их освоения в советской философии шел очень непросто. Диалектики, сторонники деборинской школы, не только принимали новейшие достижения естествознания, но и активно занимались их методологическим осмыслением, прежде всего в физике (Б.М. Гессен) и биологии (И.И. Агол, М.Л. Левин, С.Г. Левит). Механисты же отвергали сами научные результаты в физике и в биологии, используя при этом идеологические аргументы.

В 1927 г. Б.М. Гессен и его соавтор В.П. Егоршин опубликовали статью “Об отношении тов. Тимирязева к современной науке”, в которой ответили на обвинения, исходившие из лагеря механистов, и прежде всего от А.К. Тимирязева, будто диалектики пренебрежительно относятся к науке, стремятся подгонять науку под диалектические “схемы”. Далее авторы обратились к статье А.К. Тимирязева, в которой тот писал, что Б.М. Гессен и В.П. Егоршин искажают его позицию. Между тем никакой нужды “искажать” позицию А.К. Тимирязева не было. Достаточно было ее просто воспроизвести. А.К. Тимирязев считал, что квантовая механика и теория относительности всецело махистские, идеалистические. Понимать их он отказывался, говоря: “Махизм ведь процветает там, где еще мы мало знаем”, и призывал вернуться в физике “к здоровому материализму” XIX века⁴⁹. А.К. Тимирязев отождествлял воззрения, свойственные определенной стадии в развитии физической науки, с философским материализмом. Б.М. Гессен и В.П. Егоршин спрашивали своего оппонента: как же быть в случае экспери-

⁴⁹ Под знаменем марксизма. 1927. № 2/3. С. 187.

ментального подтверждения теории относительности? Придется отказываться от материализма? И едко замечали, что А.К. Тимирязев не пытается отстаивать свои позиции на страницах специальных физических журналов, предпочитая в борьбе с физиками-“махистами” газету “Правда”.

Вместе с В.П. Егоршиным Б.М. Гессен написал критическую рецензию на второй выпуск сборника “Диалектика в природе”. Сборник был теоретическим органом механистов⁵⁰. Рецензенты констатировали в работах механистов путаницу по вопросу о принципиальной качественной сводимости высших форм материи к нижележащим; об абсолютном детерминизме, который при последовательном проведении оборачивался теологическим финализмом; о том, существуют или нет неизменные элементы – кирпичики мироздания. С явной иронией в рецензии говорилось о теоретических метаниях одного из лидеров механистов А.И. Варьяша, который никак не мог определиться с понятием вероятности: “с одной стороны” от понятия вероятности современная физика отказаться не может, а “с другой стороны” – оно “ведет” к психологизму и релятивизму. А.И. Варьяш попросту не понимал объективного характера статистических закономерностей⁵¹. Б.М. Гессен привел еще несколько примеров “полного невежества А.И. Варьяша в физических вопросах”, вроде мнения последнего отом, что причина явления изотопии заключается в различном порядке расположения электронов. Рецензент выразил удивление тем, “насколько мало понимает А.И. Варьяш основные,

⁵⁰ В 1926–1929 гг. вышло пять таких сборников. “Нулевым” можно считать сборник “Механистическое естествознание и диалектический материализм” (1925).

⁵¹ Под знаменем марксизма. 1927. № 2/3. С. 217.

даже элементарные положения современной физики”. “Где все это узнал уважаемый автор? На простом языке прием А.И. Варьяша называется просто невежеством, – делал вывод Б.М. Гессен. –Механисты обвиняли философов-диалектиков в невнимании к научным фактам. Уж не с Варьяша ли надлежит им в этом брать пример? Хотелось бы, чтобы физик А.К. Тимирязев был строг не только по отношению к философским “ошибкам” деборинцев, но и к физическим упражнениям своего единомышленника А.И. Варьяша”⁵². Конечно, в науке такие слова не забываются и не прощаются, особенно если они справедливы.

Б.М. Гессен посвятил ряд своих работ критике воззрений отдельных представителей течения механистов. В частности, он вместе с другими деборинцами написал ответ на статью известного механиста В.Н. Сарабьянова, обвинившего «деборинский “Под знаменем марксизма”» в том, что журнал по вопросам теории относительности “легко начинает склоняться на сторону Эйнштейна”⁵³. В своем ответе деборинцы писали, что механисты отождествляют механистический материализм как философскую теорию с содержанием механистического естествознания и потому теряют способность к критической оценке современной науки. “Для механистов махистские тенденции в современном естествознании есть следствие злостного пренебрежения к механистическому мировоззрению, – писали Б.М. Гессен и его товарищи. – Для нас эти тенденции обусловлены громадным количеством новых фактов, не укладывающихся в рамки механистического материализма и требующих диалектической обработки”⁵⁴.

⁵² Там же. С. 218.

⁵³ Юный коммунист. 1928. № 2. С. 11.

⁵⁴ Юный коммунист. 1928. № 6. С. 12

Бороться с идеализмом в современном естествознании оружием механистического материализма невозможно, потому что само оружие непригодно. Результатом подобной борьбы становится отрицательное отношение к новым успехам науки.

Иногда сама критика работ некоторых механистов оказывалась затруднительной в силу их низкого теоретического уровня. Об этом Б.М. Гессен писал в рецензии на книгу ученика А.К. Тимирязева Л.М. Рубановского. Автор рецензируемой книги критиковал работы ведущих естественников за идеалистические выводы, вместо того чтобы серьезно исследовать те теоретические затруднения, которые приводили некоторых ученых к таким выводам⁵⁵.

Неоднократно Б.М. Гессен критиковал известного механиста З.А. Цейтлина, который образцом материализма считал физические учения даже не XIX века, как А.К. Тимирязев, а XVII века. Неудивительно поэтому, что марксизм, по З.А. Цейтлину, отвергает диалектику Гегеля. Материю З.А. Цейтлин определял как протяженность в движении. Стало быть, материя отождествляется с пространством, а сам движущийся объект исчезает, писал об этом определении Б.М. Гессен⁵⁶. Рецензию на книгу З.А. Цейтлина он назвал “Платформа мыслящего хаоса”. В мае 1928 г. он выступил в прениях по докладу З.А. Цейтлина “К вопросу о связи электромагнетизма и всемирного тяготения” на заседании Секции научной методологии Комакадемии⁵⁷. Б.М. Гессен критиковал неквалифицированный доклад З.А. Цейтлина, подчеркивая, что физические ошибки нельзя называть “диалектическими скачками”.

⁵⁵ Гессен Б.М. // Кн. и революция. 1929. № 3. С. 30.

⁵⁶ Гессен Б.М. // Кн. и революция. 1929. № 22. С. 12.

⁵⁷ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 363. Л. 21–24.

С 8 по 13 апреля 1929 г. в Коммунистической академии прошла Вторая Всесоюзная конференция марксистско-ленинских научных учреждений, в которой приняли участие делегаты из многих регионов страны. Выступая на конференции, один из лидеров механистов – А.К. Тимирязев заявил: “Я бы, пожалуй, сформулировал принципиальные наши разногласия таким образом. Является ли диалектика наукой о связях, или диалектика есть наука о несводимых качествах? Вот вокруг чего идет спор”⁵⁸. Далее он с помощью цитат из основоположников марксизма “доказывал”, что диалектика – это наука о связях, а не о качествах. И под конец делал “страшные” идеологические выводы, будто “те товарищи, которые примыкают к философскому течению Деборина”, “идут против Энгельса”⁵⁹.

Выступавшему вслед за А.К. Тимирязевым Б.М. Гессену пришлось констатировать, что, выдвинув альтернативу “всеобщие связи – несводимые качества”, Тимирязев “обнаружил блистательное непонимание самой сущности диалектики”. Диалектика требует устанавливать в каждом явлении и единство, и различие. Только так можно устанавливать качественную специфичность различных видов природных закономерностей. Перейдя к вопросам физики, Б.М. Гессен сказал, что закономерности, обнаруживаемые в микрокосмосе, качественно специфичны по сравнению с закономерностями макрокосмоса. «А здесь приходит А.К. Тимирязев, – иронизировал Б.М. Гессен, – и говорит: “Вы ставите какой-то барьер между макрокосмосом и микрокосмосом!”»⁶⁰. Поиски диалектического

⁵⁸ Современные проблемы философии марксизма. Вып. 1. М., 1929. С. 52.

⁵⁹ Там же. С. 55.

⁶⁰ Там же. С. 60.

синтеза прерывности и непрерывности, необходимости и случайности, которые стали актуальны в физике микромира, по А.К. Тимирязеву, – навязывание природе гегельянских схем. Квантовая механика, которую А.К. Тимирязев отвергает, говорил Б.М. Гессен, представляет собой замечательную попытку синтеза непрерывности и прерывности: волны и частицы. Б.М. Гессен остановился и на большом вопросе об идеалистических воззрениях ряда видных естествоиспытателей. Компрометирует ли переход ученого на позиции идеализма физическое содержание его теории? Здесь, говорил философ, важнее другое – понять, какие нерешенные теоретические проблемы привели ученого к идеалистическим выводам. Главная задача философов-марксистов в естествознании, полагал он, не боясь идеалистических оболочек, находить рациональное зерно современных физических теорий.

Б.М. Гессена поддержал Н.А. Карев: “Говоря о качествах, мы указываем, прежде всего, на те своеобразные формы связи между различными явлениями и процессами, которые мы наблюдаем в различных областях действительности. Именно это своеобразие форм связи, возникающих в различных областях действительности в результате синтеза различных форм движения, и составляет центральный нерв понятия качества. Насколько же неосторожно – выйти и сказать, что диалектика нужна как наука о связях, а не как наука о различных качествах, существующих в действительности”⁶¹.

Применение диалектики дает возможность выявлять узлы, обнаруживающие качественную специфичность. Не может быть единства без различия, непрерывности без прерывности, необходимости без случайности. Объясняя свою позицию относительно природы слож-

⁶¹ Там же. С. 105.

ных целостностей, деборинцы обращали внимание на проблему структуры и структурных уровней. “Качество выражает собой структуру, характер закономерностей, связей предмета, определенность формы материального движения”, – говорил деборинец И.П. Подволоцкий⁶². В качестве перспективной он выдвигал проигнорированную механистами проблему новообразования, генезиса высших форм. Возникающая через скачок форма имеет свою специфическую структуру и закономерности, составляя с предшествовавшей формой связь и различие, непрерывность и разрыв. Поэтому, утверждал И.П. Подволоцкий, “задача науки заключается не только в анализе, разложении – это лишь первая ступень науки; задача науки, и при этом основная ее задача, заключается в синтезе, в познании генезиса форм, в познании специфических законов движения данной формы. Мы выдвигаем диалектический, т. е. исторический, подход к исследованию явлений”⁶³.

В докладе на заседании по методологии естествознания на Второй Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научных учреждений Б.М. Гессен заявил, что пора положить конец ситуации, когда от имени марксизма выступают безграмотные люди и только дискредитируют марксистскую философию. “Мы будем импонировать естественникам, только если будем применять нашу философию, находясь на должном научном уровне”, – говорил Б.М. Гессен⁶⁴.

Механистам претили философские изыски диалектиков, стремящихся расширить узкие рамки классического детерминизма. А.К. Тимирязева, например, возмущала позиция А.М. Деборина, писавшего в жур-

⁶² Там же. С. 124.

⁶³ Там же. С. 125.

⁶⁴ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 252. Л. 46.

нале “Под знаменем марксизма”: “Все, что обуславливается чисто внешними условиями, не вытекающими из необходимой природы вещей, можно назвать случайным; например, из семени развивается дерево с внутренней необходимостью, но от других, внешних, условий зависит, скажем, рост дерева”⁶⁵. “Значит, то, что способствует росту дерева, случайно?” – вопрошал А.К. Тимирязев⁶⁶. Механисты прибегали и к приему искусственной политизации дискуссии, заявляя, что по Деборину получается, будто строительство социализма в нашей стране, – это тоже нечто внешнее и потому – случайное.

Об истинных воззрениях механистов и диалектиков нелишне напомнить сегодня, поскольку в работах, вышедших в 1990-е гг. (А.П. Огурцов, В.П. Филатов и др.), была дана неверная оценка философских споров рубежа 1920–1930-х гг. В них утверждается, что деборинцы представляли “громдную опасность и для науки и для философии”. Диалектики изображены как идеологические цензоры, которые, некомпетентно вмешиваясь в науку, подверстывали ее под идеологические догмы, а механисты выглядят как пострадавшие от этого вмешательства естественники-материалисты. Уровень дискуссии диалектиков с механистами объявляется “невысоким”, утверждается, будто “диалектики слабо разбирались в естественнонаучном материале и их методы борьбы были в основном цитатными”⁶⁷. Более того, говорится, что деятельность школы диалектиков “привела к подавлению философских исканий

⁶⁵ Деборин А.М. Энгельс и диалектика в биологии // Под знаменем марксизма. 1926. № 1/2. С. 126.

⁶⁶ Современные проблемы философии марксизма. М., 1929. С. 57.

⁶⁷ Филатов В.П. Об истоках лысенковщины (Точка зрения философа) // Квинтэссенция: Философский альманах. М., 1990. С. 51.

естественников”, задержала на несколько десятилетий развитие целых отраслей естествознания⁶⁸.

В действительности все было с точностью до наоборот. Именно механисты, *будучи естественниками*, слабо разбирались в естественнонаучном материале и использовали цитатные методы борьбы с целью *политически и идеологически* подавить своих противников.

Философские вопросы естествознания. Свою исходную позицию в философии естествознания Б.М. Гессен обозначил уже в первой статье в журнале “Под знаменем марксизма”, написанной в соавторстве с В.П. Егоршиным. Современная физика на каждом шагу упирается в вопросы философии и методологии. Квантовая картина мира – огромное завоевание науки. Но методологическая постановка и решение ее вопросов не могут оставаться только в рамках теоретической и экспериментальной физики и требуют привлечения “не только последнего слова физических наук, но и последнего слова философии – диалектического материализма”⁶⁹.

Основную задачу Б.М. Гессен видел в позитивной разработке философских проблем, которые встают в ходе развития новейшей физики. Отсюда его интерес к вопросам статистической причинности, вышедшим на первый план с развитием физики микромира, и к философским проблемам теории относительности. Суть подхода Б.М. Гессена состояла в том, что если философия механистического материализма была адекватна классической физике, то понять мир, каким он пред-

⁶⁸ Огурцов А.П., Филатов В.П. Подавление философии в СССР // Русская философия: малый энциклопедический словарь. М., 1995. С. 414.

⁶⁹ Под знаменем марксизма. 1927. № 1. С. 138.

стает нам из новейшей физики, невозможно без применения диалектического материализма. По существу, он мыслил диалектический материализм как неклассическую философскую теорию, способную справиться с той степенью сложности исследуемых объектов и их взаимоотношений, какую задала наука XX века.

1 марта 1928 г. Б.М. Гессен выступил на заседании Философской секции Коммунистической академии с докладом “Статистический метод в физике и проблема причинности”⁷⁰. Он констатировал, что в современной картине мира уже нельзя использовать классические представления о причинно-следственных связях. Категориальный аппарат философии был разработан для объектов, которые можно мысленно моделировать в рамках макромира. Поэтому вопросы о том, как же все происходит “на самом деле”, потеряли смысл. Однако новый способ описания мира нисколько не отменяет его материальности. Выступление Б.М. Гессена было одной из первых попыток распространить представления о динамических и статистических закономерностях на квантовые объекты. Но категориальный аппарат философии не был пока адекватно разработан для этих целей. Б.М. Гессен мог с определенностью утверждать только, что причина затруднений – в необходимости перейти к статистическому толкованию поведения квантовых объектов. Вопросы по докладу задавали З.А. Цейтлин, А.И. Рубин, Д.Ю. Квитко, В.П. Егоршин.

15 марта 1928 г. прошли прения по докладу⁷¹. В них выступили В.Г. Фридман и Д.Ю. Квитко. В заключительном слове Б.М. Гессен акцентировал внимание на

⁷⁰ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 256.

⁷¹ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 257.

том, что “мы вообще не знаем, что такое электрон”⁷². Мы знаем только, что он не то, что мы думали о нем несколькими годами ранее. Мы оперируем с электроном, но, несомненно, мы имеем дело со статистическими процессами. Главное, что подчеркнул докладчик: “Затруднения возникают из того, что мы не можем дать адекватной модели квантовых явлений в механике”. В механике макрокосма тоже имеют место статистические процессы. Но в микромире “статистические закономерности приобретают специфический характер”⁷³.

В 1928 г. вышла первая книга Б.М. Гессена – “Основные идеи теории относительности”. Автор поставил целью не излагать теорию относительности, а выявить основные методологические предпосылки, лежащие в ее основе. С другой стороны, подобная постановка задачи избавляла от необходимости тратить силы на опровержение различных недостаточно научных возражений против теории относительности, которых было предостаточно в текстах механистов.

Рукопись своей книги Б.М. Гессен показал А.М. Деборину и И.Е. Тамму. Сохранился отзыв И.Е. Тамма на рукопись, который представляет несомненный интерес. И.Е. Тамм писал: “Автор поставил себе задачу познать с *принципиальным* содержанием теории относительности читателя, имеющего навыки к отвлеченному мышлению, но не обладающего специальной подготовкой в области физики и математики. С этой ответственной и трудной задачей Б.М. Гессен справился вполне удачно. Книга начинается изложением элементарных представлений об относительности движения и ознакомлением с экспериментальной базой теории относительности – опытом Майкельсона. Далее излагается

⁷² Там же. Л. 25.

⁷³ Там же. Л. 27.

теория Лоренца как типичный пример теории, стоящей на *ad hoc* гипотезах. Подчеркивается сходство теории относительности с теорией Лоренца по *формальному* содержанию и отличие по принципиальной сущности. Исходя из критики понятия одновременности, автору удается довести изложение через ряд логически связанных этапов вплоть до вопроса о кривизне пространства в общей теории относительности. При этом автор остается на чисто физической почве, стремясь всюду вложить в отвлеченные формулы конкретное содержание. Сохраняя строгую научность и логическую связанность содержания, автору удалось вместе с тем удовлетворить основному условию популярности – заострить все внимание на *кардинальных* вопросах, отмечая в сторону все детали, сколь существенны они ни были бы для специалиста. Вместе с тем попутно разбираются и разъясняются ряд недоразумений, к сожалению, до сих пор еще широко распространенных в популярной и квазинаучной литературе по теории относительности. На этом общем весьма безрадостном фоне книжка Б.М. Гессена выгодно отличается своей *простотой, ясностью и научностью* и, несомненно, сыграет ценную положительную роль. Несколько замечаний по поводу отдельных мест книги сделаны мною на полях рукописи. В частности, в главе IV-й желательнее подчеркнуть изотропность пространства по отношению к распространению света и резче оттенить то обстоятельство, что основной отличительной чертой процессов распространения света является несвязанность их с какой бы то ни было материальной средой, которой можно было бы приписать определенное состояние движения⁷⁴.

Какие стороны теории относительности выделил Б.М. Гессен? Относительный характер самого понятия

⁷⁴ Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Д. 1. Л. 61-об.

движения. Понятие движения имеет смысл в связи с системами отсчета. Абсолютного движения, как и абсолютного покоя, не существует.

Нет и абсолютного пространства и абсолютного времени. Ньютон гипостазировал их от материальных объектов. В действительности это формы существования материи, неотделимые от содержания материи. Объективная реальность – движущаяся материя. По Ньютону, пространство и время независимы друг от друга. Диалектический материализм исходит из единства пространства и времени. Б.М. Гессен констатирует совпадение подходов теории относительности и диалектического материализма.

Вообще говоря, философские теории не нуждаются в подтверждении своей правильности со стороны тех или иных естественнонаучных теорий, которые сменяют одна другую, следуя по вечному пути приближения к истине. Диалектический материализм есть обобщение всего научного развития человечества и “поэтому не может быть опровергнут изменением и усложнением наших научных понятий”⁷⁵. Но сам факт согласия философской теории с самой передовой физической теорией служит для естествознания лучшей рекомендацией диалектического материализма. Диалектический материализм в состоянии намечать правильные пути научного поиска. Б.М. Гессен полагал, что трактовка пространства и времени в теории относительности в общей форме была намечена Гегелем и Энгельсом. При этом не имеет значения тот факт, что собственно натурфилософия Гегеля не только не оказала влияния на развитие естествознания, но и усилила разрыв между естествознанием и философией, став предметом

⁷⁵ Гессен Б.М. // Кн. и революция. 1929. № 1. С. 52.

насмешек естественников⁷⁶. Все дело в философском методе, который не устаревает и может быть применен везде.

Объясняя смысл эйнштейновского пространства-времени и его отличие от ньютоновских абсолютного пространства и абсолютного времени, Б.М. Гессен писал, что материя есть “синтез пространства и времени”. Разумеется, он не имел в виду, что материя состоит из пространства и времени. Само явление столь сложно, что адекватный язык для его описания в то время только складывался. Формулировка Б.М. Гессена оказалась неудачной, поскольку внешне расходилась с положением диамата о том, что пространство и время – формы существования материи. Как же материя может состоять из совокупности своих форм? Эта претензия будет преследовать Б.М. Гессена до конца жизни... Недобросовестные критики либо не понимали тех физических процессов, которые пытался охарактеризовать Б.М. Гессен с помощью своего определения, либо сознательно примитивизировали его подход, чтобы отыскать в нем идеализм. И находили – было бы желание! В том-то и дело, что, поскольку пространство и время суть формы существования материи, они не могут быть отделены от материи. Кроме того, Б.М. Гессен считал, что “синтез пространства и времени дает нам возможность устранить относительный характер наших измерений и прийти к результату, не зависящему ни от какой системы отсчета”⁷⁷.

Столь смелых выводов – “взгляды теории относительности на пространство и время совпадают с позициями диалектического материализма” – не делал

⁷⁶ Гессен Б.М. // За большевик. кн. 1935. № 13/14. С. 25.

⁷⁷ Гессен Б.М. Основные идеи теории относительности. М.; Л., 1928. С. 124.

тогда никто из советских философов. Дело в том, что Б.М. Гессен считал “принципы теории относительности не просто мысленными конструкциями ее автора, а отражением процессов самой действительности”⁷⁸. Пространство и время, согласно Б.М. Гессену, обретают объективную реальность только в движущейся материи. Поэтому “в теории относительности мы говорим не о сокращении пространства, а о сокращении тел и не о замедлении времени, а о замедлении процессов”⁷⁹. Из неотделимости пространства и времени от реальных процессов вытекает сокращение масштабов и замедление процессов в движущихся системах. Мера этих изменений определяется скоростью движения системы, а заметны они могут быть для наблюдателя из другой системы отсчета.

В книге рассмотрено понятие относительности. Оно, считает автор, не тождественно релятивизму. Всякий объект возникает для субъекта не иначе, как в ходе его познания, но содержание познания не субъективно. Во взаимодействии объект раскрывается субъекту. Диалектическое понимание относительности включает в себя и понятие об относительности самой относительности. “Теория относительности заменяет ньютоновские метафизические понятия пространства и времени конкретным относительным понятием пространства-времени, реализующемся в материи; само разделение на пространство и время относительно”, – писал Б.М. Гессен⁸⁰. Он отмечает значение геометрии Минковского для изучения мира как пространственно-временного единства.

⁷⁸ Грибанов Д.П. Философские взгляды А. Эйнштейна и развитие теории относительности. М., 1987. С. 26.

⁷⁹ Гессен Б.М. Основные идеи теории относительности. М.; Л., 1928. С. 94.

⁸⁰ Там же. С. 111.

Б.М. Гессен поясняет смысл искривления пространства в теории относительности. В классической теории имеет место искривление траектории тела под воздействием внешних сил. В теории относительности тела формируют пространство. Поле тяготения есть общая структура пространства, являющаяся результатом распределения масс⁸¹.

Сопоставляя классическую теорию и теорию относительности, Б.М. Гессен указывает на преимущество последней, которое свидетельствует о ее более фундаментальном характере: “Если при объяснении ряда явлений с позиций классической физики приходится делать специальные предположения, то в теории относительности объяснение их есть следствие общих положений теории”⁸². Имея это в виду, он в духе деборинской школы вывел и решение вопроса о соотношении между ньютоновской механикой и теорией относительности. Соотношение между ними примерно такое же, как между формальной и диалектической логикой. И та и другая справедливы в определенных пределах. Диалектическая логика включает в себя формальную как составную часть, приложимую к вещам, а не к процессам. Теория относительности включает в себя ньютоновскую механику как предельный случай.

Наконец, Б.М. Гессен сформулировал важнейший принцип: научная теория “не может нести ответственности за те мистические, идеалистические и метафизические толкования, которые угодно делать по поводу нее досужим философам и философствующим естествоиспытателям”⁸³. Сколько десятилетий крови и

⁸¹ Там же. С. 156–157.

⁸² Там же. С. 171.

⁸³ Там же. С. 175.

страданий еще ждало нашу науку, перед тем как она пришла к пониманию очевидности принципа, сформулированного Б.М. Гессеном! Принцип этот полностью противоречил теории и практике сталинизма. За следование ему деборинцы заплатились жизнями. Понадобилось сорок два года, чтобы в нашей философии его повторно сформулировали И.Т. Фролов и А.Я. Ильин: “Нельзя смешивать научные теории с их философскими интерпретациями, научные теории не несут ответственности за сделанные из них философские выводы”⁸⁴. Это же мнение отстаивал физик В.Л. Гинзбург, будущий нобелевский лауреат.

В заключительной части книги Б.М. Гессен категорически отверг обвинения, будто теория относительности носит махистский характер, и показал, что это – материалистическая теория. В теории относительности есть признание объективной реальности, а мир реализуется в материи и посредством материи⁸⁵. С этой констатацией связано и сохранение им термина “эфир”. Он понимает эфир как материю, реализующую пространство в теории относительности. В этом нет никакого механистического толкования эфира. Понимание Б.М. Гессеном эфира близко к современному пониманию вакуума. Б.М. Гессен подверг критике субъективно-релятивистскую трактовку теории относительности Дж. Райсом как противоречащую физическому смыслу теории. По оценке К.Х. Делокарова, Б.М. Гессен смог справиться с методологическими трудностями теории относительности, потому что

⁸⁴ Фролов И.Т., Ильин А.Я. Ленинские принципы философского исследования научного познания // Вопр. философии. 1970. № 4. С. 88.

⁸⁵ Гессен Б.М. Основные идеи теории относительности. М.; Л., 1928. С. 176.

опирался на идею Маркса и Ленина о деятельностном характере познающего субъекта⁸⁶.

На книгу Б.М. Гессена была опубликована рецензия его аспиранта Ф.М. Гальперина, в которой говорилось: «Книжка Б.М. Гессена является первой и единственной из большого числа книг, написанных для неспециалистов, в которой теория относительности изложена в свете диалектического материализма. Б.М. Гессен дает отпор попыткам подкрепить философский релятивизм с помощью физического релятивизма. Автор показывает, что в области физики взгляды теории относительности на такие основные понятия, как пространство и время, совпадают с воззрениями диалектического материализма. Книга написана живым языком»⁸⁷.

Другой аспирант Б.М. Гессена – С.Г. Суворов писал в рецензии, что книга доступна даже неспециалисту. На простых примерах, шаг за шагом, она объясняет сложные вопросы. Рецензент подчеркнул мысль автора о том, что именно ньютоновская концепция абсолютных пространства и времени не согласуется с диалектическим материализмом. Еще один важный принцип, который выдвинул в своей книге Б.М. Гессен: философский релятивизм вовсе не следует из физического. Относительность наших знаний вписывается в путь познания, бесконечно приближающийся к абсолютной истине. С.Г. Суворов отметил, что книга может быть полезной и физикам-специалистам, которые слабо знакомы с вопросами философской методологии⁸⁸.

Смысл своей философской работы Б.М. Гессен видел в том, чтобы развивать и защищать марксизм в естествознании. В рамках Второй Всесоюзной конфе-

⁸⁶ Делюкаров К.Х. // Вестн. АН СССР. 1978. № 12. С. 78.

⁸⁷ Гальперин Ф.М. // Мол. гвардия. 1928. № 11. С. 204.

⁸⁸ Суворов С.Г. // Науч. слово. 1929. № 2. С. 124–125.

ренции марксистско-ленинских научных учреждений Б.М. Гессен выступил не только на философской, но и на естественнонаучной секции. В своем выступлении он подчеркнул, что современный идеализм активно спекулирует на нерешенных вопросах естествознания. В качестве примера он привел активность, которую проявляли в английских университетах фонды Гиффорда и Силимана. Они были специально созданы для научного “обоснования” религиозно-идеалистических взглядов и финансирования миссионерской деятельности. Гиффордовские лекции читали такие выдающиеся ученые, как Дж.Дж. Томсон, А.С. Эддингтон, В. Гейзенберг⁸⁹. Активизация попыток соединить естествознание с религией в первой трети XX века объясняется тем, что традиционно механистическое понимание природы отождествлялось с материализмом.

Научная революция в физике привела не просто к отказу от построения механистических моделей физических явлений. Само человеческое познание достигло порога, когда стало принципиально невозможным образное, модельное представление природных процессов. Именно с этим и не могли смириться механисты. А.К. Тимирязев называл “бреднями” слова П. Дирака о том, что объекты современной физики не только не могут быть объяснены в привычных понятиях, но и даже не могут быть адекватно объяснены словами вообще⁹⁰. Еще большее неприятие у него вызвало глубокое замечание академика С.И. Вавилова: “... в современной физике человеку удалось при помощи математики подняться выше самого себя, в сферу, где не работают ни слова, ни образы”. Выдающийся советский физик пришел к парадоксальному и “ненаучно-

⁸⁹ Козенко А.В. Артур Стенли Эддингтон. М., 1997. С. 103.

⁹⁰ Дирак П. Основы квантовой механики. М.; Л., 1932. С. 6.

му” по форме выводу: “Материя, т.е. вещество и свет, одновременно обладает свойствами волн и частиц, но в целом это ни волны, ни частицы и ни смесь того и другого”⁹¹. Наука достигла стадии познания природы, которая может быть осмыслена только в рамках диалектической методологии. В первом пункте тезисов докторской диссертации Гегеля сказано: “Противоречие есть критерий истины, отсутствие противоречия – критерий заблуждения”⁹². А.К. Тимирязев же назвал процитированные выше слова С.И. Вавилова “попыткой мистифицировать науку”. Верный свойственному механистам приему хвататься за идеологическую дубину и политизировать любой вопрос, А.К. Тимирязев заявил, что те, кто рассуждают, как С.И. Вавилов, “не могут быть строителями социализма”⁹³. Ну а чтобы не осталось сомнений в том, кто друг, а кто враг социализма, А.К. Тимирязев пояснил, что тех, кто, подобно ему, “в наше время осмелится выступить против этой безудержной мистификации, деборинцы сейчас же окрестят консерватором, идущим против “новых течений” в науке”⁹⁴. Принципиально во всем этом “споре” то, что для диалектиков ненаблюдаемость объектов не означала отказа от признания их реальности⁹⁵. Сталинисты в советской философии – прямые наследники механистов. Механистов подвергли критике, потом о них позабыли. Но суть механистического подхода – неприятие науки, объекты которой невозможно представить наглядно, – эта суть закрепилась в советской философии после гибели школы диалектиков. Поэтому

⁹¹ Вавилов С.И. Глаз и Солнце. М.; Л., 1932. С. 24.

⁹² Гегель Г. Работы разных лет. М., 1972. Т. 1. С. 265.

⁹³ Под знаменем марксизма. 1933. № 5. С. 112.

⁹⁴ Там же.

⁹⁵ Делокаров К.Х. Методологические проблемы квантовой механики в советской философской науке. М., 1982. С. 93.

работы таких философов, как Б.М. Гессен, приобрели мировое значение, а вклад последующих поколений советских философов в философскую интерпретацию фундаментальных вопросов физики оказался несущественным.

Б.М. Гессен говорил в выступлении на Второй Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научных учреждений, что тяга к позитивизму, которую выражают механисты, имеет широкие корни в стране. Но “с тем арсеналом, который нам дают в руки Рубановские, Перельманы, тт. А.К. Тимирязев и Сарабьянов⁹⁶, далеко мы не уйдем и в борьбе с идеализмом будем позорно разбиты”⁹⁷. Механистический период естествознания прошел, отмечал автор, но диалектическая методология пока философами не разработана. В то же время “диалектика настолько прет из науки, что самые отсталые естествоиспытатели начинают чувствовать, что здесь что-то неладно, и начинают задумываться над этими вопросами”⁹⁸. Б.М. Гессен считал, что нет необходимости навязывать ученым диалектический материализм; всю современную физику нужно брать в целом, не отбрасывая ни одной физической теории на том основании, что из нее делаются идеалистические выводы.

“Мы знаем много случаев, когда конкретные результаты исследований современного естествознания, служащие великолепным образчиком диалектики, самими естествоиспытателями не могут быть надлежащим образом истолкованы”, – говорил Б.М. Гессен⁹⁹. Поэтому надо не критиковать, как А.К. Тимирязев, физиков,

⁹⁶ А.К. Тимирязев, В.Н. Сарабьянов, Ф.М. Перельман и Л.М. Рубановский – видные представители течения механистов.

⁹⁷ Задачи марксистов в области естествознания. М., 1929. С. 29.

⁹⁸ Там же. С. 30.

⁹⁹ Под знаменем марксизма. 1927. № 2/3. С. 223.

которые делают идеалистические выводы из своих теорий, а заниматься диалектическим анализом физического содержания этих теорий. Причина идеалистических выводов, подчеркивал Б.М. Гессен, не в “злом умысле коварных махистов и идеалистов”, а в трудностях принципиального характера, которые встречается физическая наука на путях познания. “Первейшую задачу диалектического материализма и составляет анализ и осмысливание этих трудностей, заставивших физику искать новых путей”¹⁰⁰. Б.М. Гессен мыслит абсолютно современно, он опередил советскую философию естествознания на десятилетия. Потому он не мог в результате не войти в непримиримое противоречие со своим собственным временем.

16 марта 1930 г. Б.М. Гессен сделал доклад “Идеалистические течения в физике” на областном антирелигиозном семинаре в помещении МГК ВКП(б)¹⁰¹. О содержании доклада мы можем судить по статье с тем же названием, опубликованной автором ранее. Б.М. Гессен констатировал, что совершающийся переход от классической физики к современной приводит к необходимости изменений в мировоззрении. Поэтому само развитие физики стимулирует постановку кардинальных философских проблем. Объективная ситуация такова, что целый ряд математических символов, необходимых для новой физики, пока не поддается физическому объяснению. Их можно вычислить, но нельзя понять. На этой основе вполне возможны агностические и идеалистические построения. Нельзя ожидать другого от физиков, которые никакого иного материализма, кроме механистического, не знают. Но, продолжал Б.М. Гессен, если В. Гейзенберг пы-

¹⁰⁰ Там же. С. 224.

¹⁰¹ Правда. 1930. 15 марта.

тается обосновать свою теорию с помощью махизма, это вовсе не значит, что вся его физическая теория должна быть отброшена¹⁰². Идеалистическая оболочка новой теории чаще всего есть просто свидетельство, что обнаруженные в теории закономерности не укладываются в рамки механистического материализма. Больше всего вреда в этой ситуации принесут те, кто будет осуждать современных физиков с позиций механистического материализма, вместо того чтобы решать философские вопросы, которые возникают в связи с вероятностным характером описания движения электрона, соотношением неопределенностей, проблемой “начала принципиальной наблюдаемости”. Современная физика фиксирует не положение электрона в данный момент времени, а вероятность его нахождения в данной точке. Вместо того, чтобы причитать о крушении детерминизма, а тем более искать злостных врагов детерминизма среди ученых, нужно понять, что в микромире действует статистическая закономерность, которая для единичного явления дает неопределенное, многозначное решение. Причем данная неопределенность есть не недостаточность наших знаний, а объективная основа, из которой складывается статистическая закономерность. Дело философа – объяснить, сначала самому себе, а потом ученым, почему в этом случае вовсе не происходит нарушения всеобщего закона причинности. В философии физики опасность механицизма дополняется опасностью позитивизма, махизма, занятого не постижением реальной природы, а установлением связей между нашими ощущениями. Махистская интерпретация проблемных областей современной физики – слишком легкий путь. Не удивительно, что многие ученые высказываются в поль-

¹⁰² Гессен Б.М. // Мол. гвардия. 1929. № 3. С. 70.

зу этого удобного пути. Следом за признанием ограниченности и недостаточности человеческого разума приходят религиозно-мистические настроения. Говоря с иронией, справедливой для начала XX в., об английском классическом эмпиризме, Б.М. Гессен заметил, что только в рамках такой методологии можно утверждать о единении науки и религии. Перед советскими философами-марксистами Б.М. Гессен ставил задачу “конкретизации диалектического материализма внутри специальных дисциплин”. “Мы должны дать диалектическое обоснование естествознания, – говорил он. – А для этого надо владеть не только марксистским методом, но и стоять на уровне современного теоретического естествознания”¹⁰³.

Можно проследить, как Б.М. Гессен решал задачу философского осмысления теоретических трудностей физического познания на примере работ крупных физиков. В 1927 г. он написал предисловие к публикации русского перевода статей А. Эйнштейна и Дж.Дж. Томсона о Ньюtone. В предисловии обсуждался вопрос о том, существует ли связь между понятиями новой физики и ньютоновской физикой. Высоко оценив принципиальный подход к теме, продемонстрированный в статье А. Эйнштейна, Б.М. Гессен попытался дать собственный анализ поставленного вопроса.

Б.М. Гессен сравнивает физикку Декарта и Ньютона, цитируя попутно своего педагога по Эдинбургу Э.Т. Уиттекера. Вывод Б.М. Гессена следующий: “Декарт строит свою физикку как законченную рационалистическую систему, иногда даже приходя в противоречие с известными в то время фактами. Задачи Ньютона в области физики были иные”¹⁰⁴. Де-

¹⁰³ Там же. С. 71.

¹⁰⁴ Гессен Б.М. // Под знаменем марксизма. 1927. № 4. С. 155.

карт в духе философии того времени считал главным вопросом о методе. Система науки должна вытекать из правильного метода. Подобному способу построения физики Ньютон противопоставляет “математическую феноменологию”¹⁰⁵. В этом смысле становятся понятными знаменитые слова “гипотез не измышляю”. В “Математических началах натуральной философии” нет философского обоснования научного мировоззрения. Ньютон придерживается методологии эмпиризма в математической форме. В борьбе рационализма и эмпиризма в физике “ньютоновская физика побеждает отнюдь не как синтез этих направлений”¹⁰⁶. Физика Декарта, не сохранившись в науке как целое, в отдельных своих частях поставила перед наукой вопросы фундаментального характера.

Интересно заметить, что Б.М. Гессен интересовался критикой, которую И.В. Гете дал ньютоновской теории света и цвета, и полагал, что в современной физике вопрос о взаимодействии света и вещества решается в пользу Гете, а соответствующие места из Гете “звучат совершенно в духе физики наших дней”¹⁰⁷. Причем Б.М. Гессен учитывал и солидарность Гегеля с точкой зрения Гете в этом вопросе.

В марте 1930 г. Б.М. Гессен выступил с докладом “Проблема самодвижения в механике” на заседании Секции диалектики естествознания Комакадемии¹⁰⁸, в котором с диалектических позиций критикует ньютоновскую интерпретацию закона инерции. Далее всесторонне рассматривает понятие силы в механике. Он приходит к выводу, что в механике, по сути, нет

¹⁰⁵ Там же.

¹⁰⁶ Там же.

¹⁰⁷ Архив РАН. Ф. 1515. Оп. 2. Д. 18. Л. 2.

¹⁰⁸ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 2. Д. 104.

самодвижения, поскольку движение сообщается внешними агентами. Б.М. Гессен обращается к общей теории относительности Эйнштейна, согласно которой материя, пространство и время находятся во взаимосвязи. Он считает, что такой подход соответствует положениям диалектического материализма. Излагая общую теорию относительности, он интерпретирует силу тяготения как кривизну пространственно-временного континуума, обусловленную наличием в нем массы (материального объекта). В заключение доклада Б.М. Гессен остановился на проблеме прерывности и непрерывности пространственно-временного континуума. Понятно, что в то время она не могла найти удовлетворительного решения.

Вопросы необходимости и случайности, динамических и статистических закономерностей находились в сфере философских интересов Б.М. Гессена. Он написал предисловие (1927) к русскому переводу статьи М. Смолуховского, подтвердившего вывод Больцмана о вероятностном характере обратимости природных процессов. Б.М. Гессен видит заслугу кинетической теории в применении понятия вероятности и статистических методов к изучению природы. В результате во весь рост встал философский вопрос о сущности и границах случайности. Б.М. Гессен показывает, что понимание случайности в смысле недостаточности наших знаний приводит к субъективизму. В этом случае невозможно объяснить, как результаты случайных процессов поддаются подсчету. Б.М. Гессен говорит, что решение этой проблемы восходит к идее Гегеля о диалектическом переходе случайности в необходимость и к мысли Маркса и Энгельса об объективном характере случайности. Гегель прямо указывал, что “не следует понимать так, будто случайное принадлежит лишь области нашего субъективного представления и поэтому

должно быть всецело устранено для того, чтобы мы могли достигнуть истины”¹⁰⁹. Известна мысль Маркса о том, что “история имела бы очень мистический характер, если бы “случайности” не играли никакой роли”¹¹⁰. Энгельс писал: “Прежнее представление о необходимости отказывается служить”¹¹¹. В работе М. Смолуховского Б.М. Гессен нашел физическое обоснование этих философских положений. Принятие Б.М. Гессеном объективного характера случайности стало одной из причин травли ученого со стороны ревнителей чистоты марксизма, не способных понять суть этого учения. Квантовую механику и генетику в Советском Союзе в течение десятилетий обвиняли в индетерминизме. В Московском университете в сталинские годы висел лозунг: “Наука – враг случайностей”¹¹².

В 1929 г. в предисловии к публикации перевода статьи П. Иордана Б.М. Гессен сделал важный вывод: философский смысл преобразования понятий классической физики в результате новых открытий состоит в *проникновении идеи развития в учение о строении материи*¹¹³. В результате включения в сферу познания все более сложных объектов становится недостаточной динамическая закономерность. Ограниченность динамической закономерности – в полной и однозначной определенности последующего состояния предыдущим. Она не учитывает ни возможность обратных связей, ни вероятность многообразных внешних воздействий.

Идея развития – суть диалектики. Ядро диалектики – учение о противоположностях. Развитие

¹⁰⁹ Гегель Г.В.Ф. Сочинения. М.; Л., 1929. Т. 1. С. 245.

¹¹⁰ Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. Т. 33. С. 175.

¹¹¹ Там же. Т. 20. С. 536.

¹¹² Шноль С.Э. Герои и злодеи российской науки. М., 1997. С. 94.

¹¹³ Гессен Б.М. // Науч. слово. 1929. № 7. С. 19.

квантовой теории вывело на первый план вопросы прерывности и непрерывности, необходимости и случайности, вероятности, динамических и статистических закономерностей. Происходит реабилитация статистической закономерности. Случайное перестает трактоваться как “еще не познанное”. Квантовая теория вносит идею прерывности в понятие энергии. “Самый ход развития физики с железной необходимостью приводит к решению проблем в духе диалектики”¹¹⁴. Слабость же позиции П. Иордана Б.М. Гессен видит как раз в недиалектичности, в том, что немецкий физик вместо поиска синтеза отдает однозначное предпочтение статистической закономерности.

Б.М. Гессен взялся за решение сложнейшей задачи: как понимать принцип причинности в свете открытий физики микромира? В мире прерывных процессов начальное состояние определяет конечное состояние с вероятностью. Степень вероятности регулируется статистической закономерностью. Статистическая закономерность имеет дело со средними свойствами множеств. В этом аспекте можно проследивать причинные зависимости, предвидеть будущие состояния. Ссылаясь на А.М. Деборина, Б.М. Гессен подчеркивает, что признание объективной случайности не означает введения беспричинности. Просто понимание детерминизма не сводится к его механической разновидности. Каковы явления, таков и метод их познания. Позиция Б.М. Гессена находилась на магистральной линии развития естествознания. А.С. Эддингтон в 1928 г. писал, что с появлением квантовой теории стохастические законы приобретают самостоятельное значение¹¹⁵. В наше

¹¹⁴ Там же. С. 21.

¹¹⁵ *Козенко А.В.* Артур Стенли Эддингтон. М., 1997. С. 106.

время эти идеи детально развиты в неравновесной термодинамике и синергетике.

Свои взгляды на статистическую закономерность Б.М. Гессен обосновал в ряде статей. Философский аспект проблемы особенно подробно был рассмотрен им в статье “Механический материализм и современная физика” (1928), направленной против идей одного из лидеров механистов – И.И. Скворцова-Степанова. Б.М. Гессен начинает с того, что само появление механистического мировоззрения было прогрессивным шагом – реакцией против схоластической физики “скрытых качеств”. Но уже в рамках механистического естествознания в молекулярной физике начинает обнаруживаться недостаточность прежнего понимания необходимости. В работах Больцмана была выявлена специфичность и несводимость физических явлений к механическим. Б.М. Гессена интересует проблема усложнения свойств по мере повышения структурной организованности систем. Он показывает, как статистические процессы вытекают из механических, надстраиваются над ними и приобретают качественную специфичность.

Например, “в газе, взятом как целое, возникают существенно иные закономерности, коренным образом отличающиеся от закономерностей движения отдельных молекул”¹¹⁶. Законы движения газа как целого не сводимы к совокупности закономерностей движения всех составляющих этот газ молекул. Это законы, которые работают только в отношении множеств. Например, закономерность распределения молекул внутри совокупности не заключена в механическом законе движения каждой молекулы. Она относится к газу как к целому и в применении к одной молекуле просто не

¹¹⁶ Гессен Б.М. // Под знаменем марксизма. 1928. № 7/8. С. 22.

имеет смысла. Диалектика здесь состоит в том, что качественно специфичные закономерности вырастают на исходной механической основе. Никаких особых “немеханических” сил при этом в самом газе не возникает. В этом разгадка секрета появления целостных качеств. Нет нужды приписывать их появление “энтелехии”, “жизненной силе”, “целевой ориентации”. Специфические закономерности поведения совокупности вытекают из механических движений частиц, но качественно они отличны и к ним не сводимы.

В этом заключается принципиальная разница в подходах диалектиков и механистов. Механисты считали, что применение, скажем, физико-химических методов в биологии раскрывает нам в живом *те же* закономерности, что имели место в неживом. Диалектики, не споря с тем, что живое состоит из тех же элементов, что и неживое, подчеркивали, что с повышением уровня структурной организации появляются *новые* закономерности, например статистические, регулирующие поведение совокупностей и непрiloжимые к единицам, составляющим эти совокупности. Поэтому диалектики, в отличие от механистов, не занимались поисками первомагии, “первоосновы всех форм материи”¹¹⁷. Диалектики делали акцент на изучении неаддитивных свойств совокупностей, поскольку аддитивные свойства не могут дать процесса развития, связанного с появлением новых свойств¹¹⁸. Поэтому механисты не могут считаться предшественниками идеи физико-химического изучения живого, которая доминирует во всей современной биологии. И.И. Скворцов-Степанов писал: “Когда химия изучит (аналитическим

¹¹⁷ Скворцов-Степанов И.И. Энгельс и механическое понимание природы // Под знаменем марксизма. 1925. № 8/9. С. 59.

¹¹⁸ Гессен Б.М. // Под знаменем марксизма. 1928. № 7/8. С. 31.

методом – других не существует) строение белков – она сумеет их и синтезировать”¹¹⁹. Мы дожили уже до расшифровки генома, но способ существования целостностей не стал от этого более понятным. Б.М. Гессен настаивал на том, что изучение способа развития целого из частей, взаимных связей и специфических закономерностей целого нуждается в синтетических методах.

Можно понять, почему проблема сводимости так остро дискутировалась диалектиками и механистами. Механист будет стремиться в идеале к исчерпывающему выяснению движения и расположения всех частиц совокупности, чтобы из их суммы вывести поведение совокупности. Для диалектика статистические закономерности поведения совокупности имеют своим условием эти механические процессы. Но они регулируют поведение совокупности как таковой. При этом поведение каждой отдельно взятой частицы не имеет значения. Совокупность можно изучать как сумму, – можно, но бессмысленно. Совокупность нужно изучать как целое. Неаддитивные свойства не заключены виртуально в индивидах, составляющих совокупность. Неаддитивные свойства присущи объективной структуре совокупности, потому и статистические закономерности имеют объективный характер.

Б.М. Гессен вновь возвращается к вопросу о связи объективной случайности и вероятности: “Диалектическая точка зрения на случайность позволяет приписать случайности объективное значение, оставаясь все время на точке зрения детерминизма”¹²⁰. Вероятность есть способ выражения статистической зако-

¹¹⁹ *Скворцов-Степанов И.И.* Диалектический материализм и деборинская школа. М.; Л., 1928. С. 47.

¹²⁰ *Гессен Б.М.* // Под знаменем марксизма. 1928. № 7/8. С. 38–39.

номерности. Например, при подбрасывании монеты можно вычислить вероятность выпадения одной из ее сторон. Статистическая закономерность выпадения данной стороны носит объективный характер, но относится ко всем случаям подбрасывания монеты как к целому. Она не может регулировать каждый данный случай подбрасывания. Существуют, конечно же, закономерности, определяющие конкретное бросание, но они протекают индивидуально и не влияют на поведение совокупности в целом. Средние значения выпадения той или другой стороны монеты подчинены статистическим закономерностям именно потому, что единичное бросание случайно по отношению к закономерностям, господствующим в совокупности. Поведение совокупности закономерно, потому что поведение каждого элемента совокупности случайно по отношению к процессу, взятому в целом. Один план детерминации, касающийся индивида, как бы накладывается на другой, регулирующий совокупность индивидов.

Ограниченность подхода Б.М. Гессена состоит в том, что он понимал статистическую закономерность как относящуюся к совокупности элементарных частиц, в то время как она применима и к движению одной элементарной частицы.

Гегелевская диалектика в лексиконе механистов именовалась схоластикой. “Неосхоластической” школой они считали диалектиков. Б.М. Гессен с возмущением писал, что после философского решения вопроса об объективной случайности Гегелем, Марксом и Энгельсом, после работ О. Курно, М. Смолуховского и Р. Мизеса механисты вновь объявляют случайность субъективной категорией. «И это называется борьбой с “неосхоластикой”! Единственным извинением нашим суровым критикам может быть лишь то, что все новей-

шее развитие физики и математики для них – книга за семью печатями»¹²¹.

Свои взгляды на проблему причинности в квантовой механике Б.М. Гессен развил во введении к переводу книги немецкого физика-теоретика А.Э. Гааза “Волны материи и квантовая механика” (1930). Б.М. Гессен приводит мнение самого А.Э. Гааза, высказывания П. Дирака, В. Гейзенберга, Э. Шредингера о том, что в современной физике статистическая закономерность имеет в своей основе беспричинные, абсолютно недетерминированные явления. Для Б.М. Гессена подобные воззрения – другая крайность, противоположная отрицанию объективной случайности. “Утверждение примата статистических закономерностей над динамическими Б.М. Гессен считал гносеологическим основанием индетерминистических выводов из нового этапа развития квантовой механики. Он доказывал, что путь решения проблемы закономерности в физике лежит в синтезе динамической и статистической закономерности”¹²². Необходим отказ от фатализма, с одной стороны, и признание случайности не просто следствием нашего незнания, а объективной категорией – с другой. В этом случае динамические и статистические закономерности будут не исключать, а предполагать друг друга. Б.М. Гессен формулирует свою позицию: “То, что статистический закон не предсказывает поведения единичных явлений, входящих в совокупность, не может быть отнесено к недостаткам закона и еще менее может служить доказательством беспричинности единичного явления”¹²³. Он включает

¹²¹ Там же. С. 42.

¹²² Делокаров К.Х. Методологические проблемы квантовой механики в советской философской науке. М., 1982. С. 116.

¹²³ Гессен Б.М. // Гааз А. Волны материи и квантовая механика. М.; Л., 1930. С. XX.

объективную случайность и статистическую закономерность в диалектическое понимание причинности.

В разработке методологии вероятностного подхода Б.М. Гессен находился под сильным влиянием Р. Мизеса. По инициативе Б.М. Гессена была переведена “Вероятность и статистика” Р. Мизеса. В 1929 г. Б.М. Гессен выступил в прениях по докладу А.Я. Хинчина “Учение Мизеса о вероятностях и принципы физической статистики” на заседании Кружка физиков и математиков – материалистов при Коммунистической академии¹²⁴. Б.М. Гессен положительно оценил высокопрофессиональный доклад А.Я. Хинчина по аксиоматике теории вероятности, но не согласился с его критикой понятия “коллектив” у Р. Мизеса. Сошлись они в положительной оценке физических статистических теорий Р. Мизеса.

Сам Б.М. Гессен посвятил идеям Р. Мизеса специальное исследование¹²⁵. Понятие вероятности применяется Б.М. Гессеном к совокупностям, “коллективам”, или, как стали говорить позже, “ансамблям”. В статье Б.М. Гессен устанавливает связь между классическим определением вероятности и определением Р. Мизеса. Первое оказывается частным результатом одного из способов, с помощью которых может быть произведена операция смещения в “коллективе” с равномерным распределением. Тем самым Б.М. Гессен показывает объективный характер случайности и ее меры вероятности.

К работам Б.М. Гессена по статистической методологии относится и теоретико-вероятностное обоснование эргодической гипотезы. В XIX в., когда выяснилась невозможность применять интегрирующие системы

¹²⁴ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 397. Л. 12–20.

¹²⁵ Гессен Б.М. // Естествензнание и марксизм. 1929. № 1. С. 33–58.

для описания процесса установления термодинамического равновесия, Максвелл, а затем и Больцман перешли к рассмотрению динамических систем другого типа. Они априорно вводили микроканоническое распределение для адиабатических систем. Но такой способ расчета энтропии им казался недостаточно обоснованным, и они попытались доказать справедливость микроканонического распределения механическим путем. В этом случае возникла проблема получения не средних, а истинных значений механических величин. Максвелл и Больцман выдвинули предположение, эргодическую¹²⁶ гипотезу, о том, что система, будучи предоставлена самой себе, в любом мгновенном состоянии движения рано или поздно пройдет через любую фазу, совместимую с энергетической поверхностью. Поэтому для механического обоснования микроканонического распределения требуется доказать эргодическую гипотезу как теорему механики. Предположение о том, что механические системы, моделирующие реальные физические макроскопические системы, являются эргодическими, не доказано. Приходится довольствоваться статистическим подходом к выбору априорных вероятностей, подтверждаемым значениями статистических средних.

Смысл эргодической гипотезы Б.М. Гессен видит в приравнивании средней частоты в пределах виртуальной совокупности к средней продолжительности пребывания системы в данном состоянии. По Б.М. Гессену, среднее числовое (пространственно среднее) можно приравнять к среднему по времени, если система удовлетворяет условию эргодичности. Он ссылается на доказательство Розенталем и Бланшереллем противоре-

¹²⁶ Эргодическими считаются механические системы, для поведения которых лишь интеграл энергии играет определяющую роль.

чивости эргодической гипотезы и приходит к выводу, что такое приравнение имеет статистический характер. Теоретико-вероятностное обоснование эргодической гипотезы, по Б.М. Гессену, возможно, если сделать определенные предположения о распределении в двух исходных “коллективах”: пространственном и временном. Свою идею он иллюстрирует на примере броуновского движения. Он допустил ряд нестрогостей, неизбежных до появления работ Дж.Д. Биркгофа и Дж. фон Неймана (1931–1932), которые установили, что при некоторых правдоподобных математических условиях равенство средней по времени и средней по ансамблю выполняется. Сегодня интерес представляют, во-первых, вывод Б.М. Гессена о том, что построить статистическую механику без предположений теоретико-вероятностного характера нельзя¹²⁷, и, во-вторых, его заключение, что “именно статистический характер предположения о числе соударений позволял дать интерпретацию необратимых явлений посредством механической модели”¹²⁸.

Замечание Б.М. Гессена интересно сопоставить с тезисами И.Р. Пригожина. И.Р. Пригожин настаивал на реальности необратимых процессов, считал, что они являются не просто следствием приближенного описания обратимых процессов, а играют конструктивную роль в физике, химии и биологии. Ими определяется возможность возникновения когерентных структур, процессов самоорганизации в открытых системах. И.Р. Пригожин писал, что “необратимость глубоко связана с динамикой и возникает там, где основные понятия классической и квантовой механики (понятия траектории и волновой функции) перестают отвечать

¹²⁷ Гессен Б.М. // Успехи физ. наук. 1929. № 5. С. 628.

¹²⁸ Там же. С. 629.

опытным данным”¹²⁹. Не на эти ли обстоятельства указывал Б.М. Гессен в 1929 г.?

6 августа 1930 г. Президиум Комакадемии сформировал делегацию на I Всесоюзный съезд физиков в Одессу. В состав делегации вошли А.К. Тимирязев, А.А. Максимов, В.П. Егоршин и Б.М. Гессен¹³⁰. Съезд проходил с 19 по 24 августа 1930 г. На пленарном заседании Б.М. Гессен выступил с большим докладом “Материалистическая диалектика и современная физика”, посвященным методологическим вопросам квантовой физики, взаимосвязи физики и философии¹³¹. Доклад на Одесском съезде предельно ясно выразил его теоретическую позицию.

В докладе Б.М. Гессен подчеркнул, что в связи с накоплением нового экспериментального материала возникает необходимость переосмысления привычной системы понятий теоретического естествознания. Внести новое содержание в категории всегда непросто. Существует опасность нигилистического отношения к философской работе, опирающейся на основополагающие понятия естествознания. Другая опасность – считать категории просто средством оформления опыта, не имеющим отношения к объективной реальности. Механистический материализм в свое время пришел на смену схоластической физике. Но он не мог решить проблем развития и специфичности форм движения.

Б.М. Гессен считает, что развитие основных понятий естествознания (материя, пространство и время, движение, волна и частица, закономерность и случайность) совпадает с подходом диалектического ма-

¹²⁹ *Пригожин И.Р.* От существующего к возникающему. М., 1985. С. 3–4.

¹³⁰ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 384. Л. 91.

¹³¹ Архив РАН. Ф. 1515. Оп. 2. Д. 17.

териализма. В частности, концепции материи Гегеля и Энгельса соответствует концепция единства пространства, времени и материи в теории относительности. Взаимодействие со всем материальным пространственно-временным континуумом определяет форму движения тела. Квантово-механическое понимание движения подтверждает понимание движения как способа существования материи. Классическая физика сводила дискретность к непрерывности, квантовая видит в корпускулярно-волновом дуализме объективное противоречие структуры материи, что соответствует закону единства и борьбы противоположностей. Внутриатомные процессы описываются с помощью статистической закономерности. Когда мир перестали рассматривать как механизм, в статистической интерпретации процессов природы перестали видеть недостаточность наших знаний. Не следует впадать в другую крайность и видеть в недостаточности динамической закономерности крах детерминизма как синтеза необходимости и случайности. Синтетическое понимание динамической и статистической закономерностей находится на пути философского решения проблемы развивающейся целостности. “Мы видим, – заключает Б.М. Гессен, – что всем внутренним ходом своего развития физика подводится к проблеме единства противоположностей. Неслучайно поэтому, что коренными проблемами современной физики являются проблемы прерывности – непрерывности и статистической и динамической закономерности. Изучение реальных процессов движения материи и человеческого знания приводит нас к убеждению, что диалектическое противоречие есть объективное противоречие всякого движения”¹³².

¹³² Там же. Л. 8.

Разгром деборинской школы. Начальной точкой разгрома советской школы диалектического марксизма и Института философии Комкадемии стал отказ А.М. Деборина написать статью о Сталине как о великом философе к его 50-летию юбилею. Но, вероятно, во второй половине 1929 г. в философской среде уже происходили процессы поляризации, которые позволили проводникам сталинского заказа из Агитпропа ЦК достаточно быстро найти сплоченную группу, руками которой и был произведен разгром.

В результате проделанной закулисной работы против деборинского философского руководства начали наступление “молодые силы” выпускников философского отделения Института красной профессуры во главе с М.Б. Митиным. Они стремились политизировать философию, превратить ее в инструмент идеологического воздействия и обслуживания текущих политических задач власти. Целями нового философского руководства стали приближение теории к практике и провозглашение ленинского (а на деле – сталинского) этапа в развитии философии. Деборинская линия на разработку фундаментальных теоретических и историко-философских проблем, которая проводилась в Институте философии, должна была быть свернута.

Б.М. Гессен не был главной мишенью для разгромной команды. Чтобы громить его работы, надо было хотя бы немного разбираться в теоретической физике. Но у проработчиков неожиданно оказался сильный союзник – А.А. Максимов. А.А. Максимов уже давно испытывал недовольство своим положением в Институте философии. В Коллегию Института А.М. Деборин ввел Б.М. Гессена, заведовать Секцией философии естествознания назначил М.Л. Левина.

Первоначально конфликт у А.А. Максимова возник с М.Л. Левиным, который был человеком волевым и

принципиальным, – Б.М. Гессен был более деликатен. В январе 1929 г. А.А. Максимов выступил в Обществе воинствующих материалистов-диалектиков с идеологической критикой теории относительности. В апреле этого года на Второй Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научных учреждений М.Л. Левин так отозвался на это выступление: “Тов. Максимов остался изолированным, он поддержки от нас не получил. В вопросе о теории относительности он стал защищать иную точку зрения, чем он защищал раньше”. А.А. Максимов в ответ написал письмо в редакцию журнала “Под знаменем марксизма”, риторически вопрошая: “От кого не получил поддержки? Если “мы” обозначает самого тов. Левина, то это слишком громко сказано”¹³³.

В этом же году произошло столкновение А.А. Максимова и с Б.М. Гессеном. А.А. Максимов вновь выступил в ОВМД с докладом, где доказывал, что точка зрения С.Ю. Семковского и Б.М. Гессена делает уступки махизму по вопросу теории относительности. Опытный партийный функционер Максимов тут же квалифицировал эту “уступку” как “правую” ошибку. В контексте 1929 г. это означало обвинение в принадлежности к бухаринской оппозиции¹³⁴.

Через несколько дней по инициативе ученого секретаря Института философии И.П. Подволоцкого было собрано совещание, на котором разбирался этот случай. Совещание проходило в кабинете заместителя ректора ИКП И.К. Луппола. Присутствовали И.П. Подволоцкий, А.А. Максимов, Б.М. Гессен. Участники совещания высказали возмущение тем, что А.А. Максимов в научном споре пытается накле-

¹³³ Под знаменем марксизма. 1929. № 9. С. 225.

¹³⁴ Архив РАН. Ф. 1515. Оп. 1. Д. 99. Л. 1–2.

ивать политические ярлыки и обвиняет Б.М. Гессена в “правом уклоне”. Далее И.К. Луппол сказал, что между А.А. Максимовым и Б.М. Гессеном не могут иметь место обычные отношения заведующего отделением и его заместителя. И.К. Луппол имел в виду ставшее очевидным значение Б.М. Гессена как ученого-философа. Все это жестоко уязвило А.А. Максимова. Он заявил, что придание Б.М. Гессену какого-то особого статуса расшатывает авторитет заведующего и способствует той изоляции, о которой уже говорил М.Л. Левин. А.А. Максимов возложил ответственность за подобную “изоляцию” на Б.М. Гессена и потребовал от последнего вести себя с заведующим как подобает подчиненному. В частности, А.А. Максимов был недоволен тем, что, когда Б.М. Гессен временно замещал его в заведовании естественным отделением, он отсеял на экзаменах тех, кого счел неспособными, а вместо них принял двух выпускников физмата МГУ (С.Г. Суворова и Р.Я. Штейнмана). Возражения на сей счет вернувшегося к исполнению своих обязанностей А.А. Максимова Б.М. Гессен проигнорировал.

Получив нагоняй в кабинете И.К. Луппола, А.А. Максимов не мог успокоиться. Он выступил на заседании партийного кружка в ИКП, где рассказал о состоявшемся разговоре и высказал возмущение тем, что вмешательство И.К. Луппола освободило Б.М. Гессена от необходимости вообще как-либо с ним считаться.

Первый открытый бой существующего и будущего философского руководства состоялся 20 апреля 1930 г. во время совместного заседания партийных фракций Института философии Коммунистической академии и Московской организации Всесоюзного общества воинствующих материалистов-диалектиков. В своем заключительном слове на заседании А.М. Деборин отметил, что новая группа стремится к власти и дис-

кредитирует философское руководство¹³⁵. Б.М. Гессен упомянул в своем выступлении о конфликте с А.А. Максимовым в кабинете И.К. Луппола. На следующий день, 21 апреля 1930 г., А.А. Максимов отправил И.К. Лупполу записку, в которой написал, что того пытаются “заставить таскать каштаны из огня для той группы, которая в данное время разоблачила себя во всей своей неприглядности и пытается философскую дискуссию использовать для спасения своих подмоченных групповых интересов”¹³⁶.

Следует признать, что А.А. Максимов сделал правильный жизненный выбор. В первом составе Института, где было много талантливых людей, занимавшихся философией естествознания, бесталанный А.А. Максимов неизбежно оставался бы на вторых ролях. Максимова снедала зависть, обострившая его партийное чутье. Почувяв изменение политической конъюнктуры, он вовремя переметнулся на сторону будущих победителей незадолго перед тем, как стало ясно, что подобные выступления востребованы на самом верху. В августе 1930 г. в награду за предательство своего учителя и своих товарищей А.А. Максимов получил возможность напечатать в “Правде” письмо с разоблачениями в адрес А.М. Деборина. В то время это было лучшим свидетельством благонадежности. А.А. Максимов гарантировал себе звания, регалии и многолетнюю монополию в философии естествознания, которую превратил в “пугало” для естествовников.

Одно за другим отменялись философские мероприятия, в которых планировалось участие Б.М. Гессена как члена дебординского философского руководства.

¹³⁵ Под знаменем марксизма. 1930. № 6.

¹³⁶ Архив РАН. Ф. 1515. Оп. 1. Д. 278. Л. 1–1-об.

Планировалась Первая Всесоюзная философская конференция, о чем даже было объявлено в “Правде”¹³⁷. Конференция была сначала отложена, а затем вовсе отменена. На несостоявшейся Всесоюзной философской конференции Б.М. Гессен должен был делать доклад “Кризис современной физики и диалектический материализм”.

7 июня 1930 г. в “Правде” была опубликована знаменитая “статья трех” – М.Б. Митина, В.Н. Ральцевича и П.Ф. Юдина, в которой выдвигались политические обвинения в адрес деборинцев, упреки в отставании философии “от задач социалистического строительства”.

Ответом деборинцев стала статья в журнале “Под знаменем марксизма”¹³⁸, подписанная десятью их видными представителями, включая Б.М. Гессена. В статье была дана содержательная защита проводившейся ими линии на разработку теоретических проблем материалистической диалектики и философии естествознания, на отстаивание специфики философии, против смешения философии и политики. Авторы предостерегали от опасности превратить диалектику из метода открытия нового, который обогащается, опираясь на развитие всей совокупности знания, в словесное жонглирование схемами; в противном случае не удастся дать философское решение грандиозным синтетическим задачам в области теоретического естествознания: проблеме времени и пространства в теории относительности, проблеме эфира, волны и частицы, космогонической проблеме.

Потом статью эту так и называли – “платформой десяти”. Подпись под этой статьей для многих из авторов стала составом преступления. Сегодня трудно в

¹³⁷ Правда. 1930. 20 янв.

¹³⁸ Под знаменем марксизма. 1930. № 5. С. 139–149.

это поверить, но авторство этой статьи заносилось в обвинительные заключения и служило основанием для приговора. Об этом свидетельствуют материалы уголовных дел.

Оппоненты деборинцев не утруждали себя философскими аргументами. Они вели полемику в совершенно ином ключе, указывая на “ошибки троцкистского характера”, предъявляя обвинение в отрыве философии от политики и требуя “большевизации на философском фронте”.

В 1930 г. решался вопрос об объеме и характере советского участия в VII Всемирном философском конгрессе в Оксфорде. Институт философии предложил направить в Оксфорд представительную делегацию во главе с А.М. Дебориным. Б.М. Гессен должен был войти в состав делегации с темой доклада “Кризис современной физики в свете диалектического материализма”. Не давая формального отказа, Агитпроп ЦК тянул время, чтобы не допустить успешного участия в Конгрессе группы А.М. Деборина. От незаслуженных унижений А.М. Деборин заболел, передав дела Н.А. Кареву. Тот также ничего не смог добиться и ушел в отпуск, направив “прощальную” записку в Президиум Комкакадемии: “Очевидно, что участие в Конгрессе теперь уже исключено. Остается только месяц до его начала. Необходимо, однако, дать какой-либо ответ Организационному комитету, согласованный с директивными инстанциями. Сделать это необходимо очень срочно. Институт философии просит срочно рассмотреть этот вопрос. С 1 августа всеми вопросами, касающимися Конгресса, в Институте философии будет заниматься т. Гессен Б.М.”¹³⁹.

¹³⁹ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 59. Л. 20.

Наконец разрешение ЦК было получено. 4 августа 1930 г. Б.М. Гессен доложил вопрос на заседании бюро Президиума Комакадемии. А.М. Деборин сообщил телеграфным способом о своем отказе от поездки в Оксфорд. Но ответ на приглашение Оргкомитету Конгресса нужно было дать немедленно. Председатель Президиума Комакадемии М.Н. Покровский пребывал в недоумении и растерянности: “Я думаю, нужно спросить ЦК, как, в сущности, мыслится эта делегация”. Решением бюро Президиума Комакадемии выяснение этого вопроса в ЦК было поручено Э.Я. Кольману. В тот момент Э.Я. Кольман занимал должность помощника заведующего Агитационно-пропагандистским отделом ЦК ВКП(б). Чтобы наделить его полномочиями от Комакадемии, бюро Президиума просило “директивные органы о командировании т. Кольмана на постоянную работу в Комакадемию в качестве заместителя председателя Ассоциации естествознания”¹⁴⁰. В итоге из Москвы в Оксфорд не поехал никто. СССР на Конгрессе представляли И.К. Луппол и А.В. Луначарский, оказавшиеся в это время за границей – один во Франции, другой в Германии.

Ключевой фигурой в Президиуме Комакадемии стал Э.Я. Кольман. Именно ему было поручено организовать разгром деборинского Института философии. Документов Агитпропа ЦК за эти годы не сохранилось, но совокупность косвенных фактов позволяет утверждать, что в погроме советской философии Сталин распределил роли следующим образом: Е.М. Ярославский – дирижер, Э.Я. Кольман – режиссер, М.Б. Митин, П.Ф. Юдин, Ф.В. Константинов и прочие – клака.

Блокировались все международные научные контакты сотрудников Института философии – предста-

¹⁴⁰ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 338. Л. 27.

вителей деборинской школы. 24 августа 1930 г. Комитет по научным и учебным заведениям при ЦИК СССР отказал Президиуму Комакадемии в просьбе командировать Б.М. Гессена на VI Германский съезд физиков в Кёнигсберг, где должны были обсуждаться методологические проблемы¹⁴¹. (На документе – характерная приписка: “Сообщено Кольману, он сказал, что вопрос можно считать закрытым. 26 августа 1930 г.”)¹⁴². Все же на сей раз Б.М. Гессену удалось преодолеть партийные запреты и поехать на съезд в Кёнигсберг.

М.Б. Митин и его сторонники развернули наступление на деборинцев в печати, заручившись поддержкой в ЦК ВКП(б). В потоке статей, в которых ушаты грязи выливались на самых талантливых советских философов, фамилия Б.М. Гессена упоминалась не очень часто – в силу научной безграмотности ударного отряда сталинистов. Но зато наибольшую активность в “разоблачениях” Б.М. Гессена проявил В.П. Егоршин, который после “статьи трех” был в ужасе от того, что так долго поддерживал “не тех, кого следует”. Он принес в журнал “Революция и культура”, где делами редакции заправлял М.Б. Митин, статью, в которой брался со знанием дела разоблачить недавнего соавтора и друга. В.П. Егоршин, правда, не мог критиковать все статьи Б.М. Гессена: под некоторыми из них стояла и его фамилия, – поэтому юлил, писал, что, хотя “линия была в общем правильная”, “политические ошибки” допускал только Б.М. Гессен. В чем они состояли, эти ошибки? В “безоговорочном признании новейших физических теорий: теории относительности, квантовой механики”, в “некритическом пропагандировании взглядов Мизеса

¹⁴¹ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 384. Л. 90, 98.

¹⁴² Там же. Л. 98.

на обоснование статистики и теории вероятностей”¹⁴³. Подобное поведение Б.М. Гессена “приводит к ослаблению нашей партийной бдительности”¹⁴⁴. Обвинять человека, верного научной истине, можно, лишь передергивая его слова. В.П. Егоршин так и поступал. Высказывание Б.М. Гессена о том, что в теории относительности не может быть абсолютной системы отсчета, В.П. Егоршин объявляет приверженностью идеалистическому принципу: “Без субъекта нет объекта”.

Эстафету проработки Б.М. Гессена в том же журнале от В.П. Егоршина принял В.В. Рудаш. Он повторил обвинение в некритическом восприятии теории относительности: Б.М. Гессен виновен в том, что трактует махистские элементы теории относительности как совпадающие с воззрениями диалектического материализма. В частности, Б.М. Гессен приводил в своей книге известный пример с поездами, которым иллюстрируют теорию относительности: “У нас нет никаких средств решить, какая система абсолютно покоится, какая движется”¹⁴⁵. “В самом деле! – издевательски иронизировал В.В. Рудаш. – Так может говорить только махист. Мы имеем такое средство: это диалектический материализм”¹⁴⁶. Досталось Б.М. Гессену и за то, что он в журнале “Под знаменем марксизма” “восхвалял почти как диалектических материалистов идеалистических физиков Г. Ми и Р. Мизеса”¹⁴⁷.

Новое, рвущееся к власти сталинистское философское руководство составило коллективное заявление в ответ на упомянутую выше статью лидеров деборин-

¹⁴³ *Егоршин В.П.* // Революция и культура. 1930. № 19/20. С. 98.

¹⁴⁴ Там же. С. 99.

¹⁴⁵ *Гессен Б.М.* Основные идеи теории относительности. М.; Л., 1928. С. 23.

¹⁴⁶ *Рудаш В.В.* // Революция и культура. 1930. № 21/22. С. 106.

¹⁴⁷ Там же. С. 95.

цев в журнале “Под знаменем марксизма”. Подписали его не только М.Б. Митин, П.Ф. Юдин, В.Н. Ральцевич, Ф.В. Константинов, но и В.П. Егоршин. В заявлении, среди прочих обвинений деборинцев в антипартийности и антимарксизме, нашлось место и для осуждения Б.М. Гессена. Видимо, В.П. Егоршин и писал соответствующие места как “специалист”: “Разве со стороны т. Гессена, одного из составителей и активных защитников декларации¹⁴⁸, мы не имеем ряда прямых идеалистических махистских ошибок, которых до сих пор никто не критиковал. Вся брошюра его, в философском отношении, наполнена идеалистическими ошибками”¹⁴⁹. В числе ошибок названы: некритическое отношение к буржуазным ученым, в частности – к Р. Мизесу, утверждение, что теория относительности есть конкретизация диалектического материализма, высказывание о действительности как о процессе взаимодействия субъекта и объекта, и даже солидарность с известным шутливым определением математики, которое дал когда-то Б. Рассел.

14 октября 1930 г. бюро партийной ячейки ИКП, которое возглавлял П.Ф. Юдин, приняло резолюцию “К вопросу о положении на философском фронте”, в одном из пунктов которой в числе “крупнейших ошибок” деборинцев были названы “прямые идеалистические шатания среди марксистов-естественников (Гессен и др.)”¹⁵⁰.

17–20 октября 1930 г. положение “на философском фронте” обсуждалось на Президиуме Комакадемии. К обвинениям деборинцев в “формализме” добавились

¹⁴⁸ Так ими названа статья десяти деборинцев в журнале “Под знаменем марксизма”.

¹⁴⁹ За поворот на философском фронте. М., 1931. С. 65.

¹⁵⁰ Там же. С. 209.

новые, более серьезные: в принижении роли В.И. Ленина в философии, в завышенной оценке Г.В. Плеханова, в отсутствии “большевистской партийности” в работе философского руководства. А.М. Деборину припомнили его антибольшевистские высказывания тех времен, когда он был меньшевиком. Это была уже не философская дискуссия, а политический разгром. А.М. Деборин был вынужден признать свое поражение.

Б.М. Гессен присутствовал на заседании, но не выступал. В ряде выступлений проработчики прошлись и по нему. Начало положил В.В. Рудаш, который вцепился в формулировку Б.М. Гессена о том, что материя есть синтез пространства и времени. “Этот чисто идеалистический взгляд совпадает в точности со взглядом на материю английского неореалиста Александера... Итак, исчезает субстрат, носитель явлений. На что не решается Эддингтон, то без всякой церемонии делает “материалист” т. Гессен”¹⁵¹. В.В. Рудаш передергивает и объяснение Б.М. Гессеном различия между ньютоновским абсолютным пространством и абсолютным временем и конкретным пространством-временем как движущейся материей: “Разве между движущейся материей и формой ее существования можно ставить знак равенства? Нет, т. Гессен, этого нельзя”¹⁵². Об уровне самого критика можно судить по следующей фразе: “Если материя – синтез пространства и времени, тогда разница между временем и пространством – только ошибка наших чувств, иллюзия, что мы видим отдельно время и пространство”¹⁵³. Б.М. Гессена взял под защиту О.Ю. Шмидт, заметив, что в критике В.В. Ру-

¹⁵¹ Разногласия на философском фронте. М., 1931. С. 71.

¹⁵² Там же. С. 72.

¹⁵³ Там же.

даша много фактических ошибок и налицо рецидив механических воззрений¹⁵⁴. Что скажет А.К. Тимирязев, было ясно и так. А.К. Тимирязев заявил, что вся теория Эйнштейна выведена из Маха, поэтому, излагая ее, Б.М. Гессен выступает против Ленина¹⁵⁵.

Не многие дебординцы нашли в себе мужество защищать свои философские позиции на этом заседании. Среди них – Я.Э. Стэн, Н.А. Карев, М.Л. Левин. Интерес представляет выступление М.Л. Левина, сообщившего, что выступает также и от имени Б.М. Гессена: «Он меня уполномочил заявить, и я заявляю, что т. Гессен свою ошибку осознал, и давно осознал. Гессен признает, что место в его книге, где говорится, что “материя есть синтез пространства и времени”, конечно, неверно. Но эта неверная формулировка отнюдь не вытекает из основной концепции его книги»¹⁵⁶. Критику А.К. Тимирязева М.Л. Левин назвал несерьезным отношением к делу, а про А.А. Максимова заметил, что тот не понимает суть проблем, о которых берется судить¹⁵⁷.

Критики Б.М. Гессена особо подчеркивали, что предисловие к его книге о теории относительности написал А.М. Деборин. В заключительном слове уже окончательно сломленный к тому времени А.М. Деборин признал ошибочность формулировки Б.М. Гессена о пространстве и времени, но добавил, тем не менее, что считает книгу Б.М. Гессена “полезной и в общем верной, положительным явлением”¹⁵⁸.

9 декабря 1930 г. с победителями в “дискуссии” – членами бюро партийной ячейки ИКП встретился

¹⁵⁴ Там же. С. 106.

¹⁵⁵ Там же. С. 234.

¹⁵⁶ Там же. С. 239–240.

¹⁵⁷ Там же. С. 236, 238.

¹⁵⁸ Там же. С. 265.

Сталин. Он дал указание окончательно разгромить деборинское философское руководство и увязать эту критику с идеологической борьбой против оппозиции. Теоретическое обвинение в отношении деборинцев он велел переqualificировать с “формализма” на “меньшевистствующий идеализм”. В результате обвинение полностью утратило видимость логичности, но зато приобрело политическую окраску.

29 декабря 1930 г. бюро партийной ячейки ИКП приняло резолюцию “Итоги философской дискуссии”. Б.М. Гессен осуждался в резолюции за поддержку А.М. Деборина, за свои “идеалистические” формулировки о материи как о синтезе пространства и времени и о действительности как о взаимодействии субъекта и объекта¹⁵⁹.

Очень быстро проработка Б.М. Гессена за его “определение” материи приняла совсем неприличные, ернические формы. Работавший в то время в Институте философии А.К. Стальгевич писал: “Деборинцы превратили понятие материи в бессмысленную путаницу. Характерным в этом отношении является определение материи Б. Гессена. “Диалектический материализм, – говорит он, – рассматривает материю как синтез пространства и времени”. А что такое пространство и время? – невольно напрашивается вопрос. “Абстракции”, – без особых затруднений отвечает Б. Гессен. Из этого объяснения мы узнаем, что материя по Гессену есть *синтез абстракций*”¹⁶⁰.

В резолюции партийной ячейки ИКП, помимо прочего, говорилось о том, что руководимый деборинцами естественнонаучный отдел Большой советской энциклопедии проводил в статьях антимарксистскую

¹⁵⁹ Под знаменем марксизма. 1930. № 10/12. С. 20–21, 22.

¹⁶⁰ Стальгевич А.К. // Мол. Гвардия. 1931. № 15/16. С. 62.

линию и пропагандировал махизм в физике¹⁶¹. Резолюция – руководство к действию. Победители дискуссии готовы были растоптать начавшие подрастать посевы, заготовленные деборинцами.

Работа в отделах философии и естествознания БСЭ была важным и нужным делом, которое деборинцы успели начать. Б.М. Гессен был одним из основных редакторов в этих отделах, сам написал несколько статей. Нужно было еще облить грязью ту работу, которую проделал деборинский состав отделов философии и естествознания БСЭ. Всячески принизить сделанное поспешил А.А. Максимов. Он шумно и усердно боролся с “извращениями” единственно правильного учения, чтобы все забыли, как в недавнем прошлом тот же Максимов был одним из активных сотрудников А.М. Деборина по части философии естествознания.

В первом номере журнала “Под знаменем марксизма”, подготовленном митинским философским руководством, А.А. Максимов разобрал статьи по философским проблемам естествознания в БСЭ¹⁶². Сделано это было по схеме, которая потом отрабатывалась в советской философии десятилетиями. А.А. Максимов обвинил А.М. Деборина и его коллег в том, что они утратили бдительность, проявили непартийный подход и позволили некритически излагать на страницах БСЭ теории буржуазных ученых. Философский отдел во главе с А.М. Дебориным “плохо” руководил естественниками, не боролся за “правильную” идеологию в их статьях.

Вскоре состоялось объединенное заседание правления Ассоциации естествознания Комакадемии, естес-

¹⁶¹ Естествознание и марксизм. 1930. № 2/3. С. VI.

¹⁶² Максимов А.А. Большая советская энциклопедия (Естественнонаучный отдел) // Под знаменем марксизма. 1930. № 10/12. С. 339-352.

твенного отделения ИКП и Главной редакции БСЭ, на котором вновь было подвергнуто критике бывшее естественнонаучное руководство, находившееся под влиянием А.М. Деборина. А.А. Максимов в пылу обвинений назвал Большую советскую энциклопедию по отделу естествознания антимарксистским органом¹⁶³. В принятой на заседании резолюции записали, что в статьях “Аксиома”, “Волны”, “Гаусс”, “Геометрия” и др. “пропагандируется антимарксизм и меньшевистствующий идеализм”¹⁶⁴.

23 декабря 1930 г. и 6 января 1931 г. состоялись заседания Президиума Комакадемии, специально посвященные разгрому деборинцев в области философии естествознания. Во вступительном докладе О.Ю. Шмидт, который был председателем Ассоциации институтов естествознания Комакадемии, пытался оградить Б.М. Гессена и его коллег от нападков, говоря, что их ошибки полностью подпадают под ту критику, которая уже была высказана, и её нет смысла повторять. Но от А.А. Максимова, который выступил с содокладом, так просто было не отделаться. Он не поленился повторить Б.М. Гессену обвинения в отождествлении теорий буржуазных естествоиспытателей с диалектическим материализмом, в защите теории относительности как конкретизации диалектического материализма, в “идеалистическом” характере определения материи. А.А. Максимов сказал и новое слово в критике Б.М. Гессена. Под удар попали его работы по статистической причинности, в которых А.А. Максимов обнаружил “метафизическую трактовку учения о вероятности и примиренчество к махистской теории буржуазного германского ученого Мизеса”¹⁶⁵.

¹⁶³ За маркс.-ленин. естествознание. 1931. № 1. С. 69.

¹⁶⁴ Там же. С. 96.

¹⁶⁵ За поворот на фронте естествознания. М.; Л., 1931. С. 14.

В прениях первым ринулся выступать В.П. Егоршин, которого в награду за усердие вновь перевели в Москву из Ростова-на-Дону и назначили председателем бригады Культурно-пропагандистского отдела ЦК ВКП(б). Он высказался по сути: “Руководящие товарищи Ассоциации естествознания Комакадемии признали и политические ошибки, и большие философские ошибки, но гораздо меньше сдавали свои позиции в области своей специальности. Мы здесь видели, что резолюция с указанием ошибок принята за основу. Но не ясно, в какой мере товарищи признают свои собственные ошибки. Можно соглашаться с признанием чужих ошибок, но не признавать ошибок своих. Так что это нужно разъяснить”¹⁶⁶. В.П. Егоршин смотрел в корень. Но чтобы вполне понять смысл его слов, нужно представить себе атмосферу того времени. Все деборинцы каялись, и Б.М. Гессен тоже. Человек, привлеченный к ответственности по идеологическим обвинениям, должен был покаяться. И он каялся. Но покаяние в этой системе означало последующие непрерывные самоунижения и предательства. Не каждый на это способен. Дойдя до предела, обвиняемый вдруг начинал защищать собственное достоинство и отвергать возводимую на него ложь. Тогда его поведение квалифицировалось как “неискренность”, что давало формальное основание считать его “ложно раскаявшимся” и усилить наказание. В то время в ситуации, когда человек пытался в ходе *процесса* сопротивляться системе, использовалась специальная формулировка: “неразоружившийся троцкист”. Она полностью аналогична средневековой формуле “вторично впавший в ересь”. Обе они необходимы для инквизиторов – церковных либо партийных, – как основание передать не-

¹⁶⁶ Там же. С. 20.

исправимого еретика в руки светской власти, то бишь НКВД.

Выступление М.Л. Левина как раз было примером попытки защитить в условиях травли собственное достоинство. М.Л. Левин был военным министром Баварской Советской Республики 1919 года и прошел через “белый террор” после ее гибели. Поэтому его мало что в жизни могло напугать. Слегка иронизируя над почтенным собранием, он сказал, что до сих пор в руководстве Ассоциации естествознания было только два человека с определенной принципиальной позицией – он и Б.М. Гессен, и были те, кто занимал неопределенное положение и менял на ходу свои мнения: “Такое положение невыносимо. Здесь необходимо хирургическое вмешательство без наркоза. Нужно вмешаться и произвести полную реорганизацию верхушки”¹⁶⁷.

Затем М.Л. Левин обыграл то обстоятельство, что формулировка “меньшевиствующий идеализм” появилась уже после “дискуссии”.

“Ни я, ни Б.М. Гессен, – говорил М.Л. Левин, – никогда не думали противопоставлять себя партии. Никто за время дискуссии, продолжавшейся полтора месяца, не обвинял меня и Б.М. Гессена в идеализме. Нас обвиняли в академизме, в формализме, но не в идеализме. Выходит, никто не помог нам вовремя вскрыть и исправить наши ошибки!”

Тем самым М.Л. Левин применил к проработчикам их же “оружейные приемы”, чем вызвал неподдельное озлобление аудитории. Он дразнил ее, “наивно” предлагая обвинителям расшифровать, какой смысл они вкладывают в приставку “анти” в слове “антимарксизм”? Наиболее рьяного “большеvizатора” – И.И. Новинского – М.Л. Левин попросту высмеял. И.И. Новин-

¹⁶⁷ Там же. С. 44.

ский обвинил М.Л. Левина в том, что его не пустили в кабинет истории и философии естествознания МГУ, где работали М.Л. Левин с Б.М. Гессеном:

– По существу, вы нас не пустили в свой кабинет!

– Как не пускал? Напротив, я даже обращался к вам при свидетелях с предложением обследовать кабинет, и чем больше, тем лучше.

– Под руководством кого?

– Только дайте руководителя-марксиста. Я готов.

– Под вашим руководством?

– Я готов – пусть под моим руководством (Смех.)

Что же делать? Под моим руководством – нехорошо, без моего руководства – тоже нехорошо. Такого “диалектического” синтеза, товарищи, я еще не нашел, чтобы руководить и не руководить¹⁶⁸.

Присутствовавшие активисты как хищники набросились на М.Л. Левина со всех сторон. Но М.Л. Левин не только мужественно отражал удары, но и наносил раны противникам. Закончил он ударом по В.П. Егоршину. Он напомнил, что в только что вышедшей книжке В.П. Егоршина было написано, что до революции русские марксисты не занимались философией естествознания. «Куда же тогда девался “Материализм и эмпириокритицизм” Ленина? А теперь В.П. Егоршин – в первых рядах пропагандистов “ленинского этапа” (...). “Самокритика нужна и вам”, – сказал М.Л. Левин.

Выступить после М.Л. Левина Б.М. Гессену было много легче. К тому же и склад характера у него был другой. Он действительно считал собравшихся своими товарищами. И признавал ошибки. Согласился с тем, что не дал в книге о теории относительности критики взглядов Эйнштейна. Но объяснил, что ставил в книге иные задачи: позитивно изложить некоторые момен-

¹⁶⁸ Там же. С. 52.

ты этой теории. В этом вся суть проделанной работы! “Поднять авторитет диалектического материализма, – искренне говорил Б.М. Гессен, – мы можем, излагая его в положительной форме, показывая, что результаты современного естествознания идут по тем путям, которые предсказали Маркс, Энгельс и Ленин»¹⁶⁹. Отсюда видно, насколько глубоко понимал Б.М. Гессен задачи философии естествознания – так, как в советской философии их стали понимать к 1970-м годам. Видно было и то, что Б.М. Гессен и остальные участники заседания мыслили в разных плоскостях. М.Л. Левин в этом смысле яснее понимал, с кем он имеет дело. “Как вы считаете сегодняшнее выступление Левина?” – не удержался от попытки реванша И.И. Новинский. Но Б.М. Гессен конфликтного тона разговора не поддерживал. Он посоветовал “в конце концов, покончить с тем, что у нас есть какие-то отдельные группы”, и призвал всех дружно работать вместе. Вероятно, в тот момент он искренне надеялся на такую возможность. Он судил о других по себе, а сам был добрым и великодушным человеком. Но после прозвучавшего вскоре заключительного слова А.А. Максимова стала очевидной тщетность подобных надежд. “Нужно понять, – внушал тот, – что ошибки группы, которая объединилась вокруг т. Деборина, – это меньшевистствующий идеализм, это проявление мелкобуржуазных влияний, это проявление наступления враждебных сил”¹⁷⁰. В основных вопросах теории естествознания мы расходимся, – говорил А.А. Максимов. – Согласие с предложенной резолюцией у критикуемых товарищей чисто формальное”. Но даже Максимов не мог не отдать должное благородству Гессена. “Меньше всего

¹⁶⁹ Там же. С. 55.

¹⁷⁰ Там же. С. 71.

этот упрек можно бросить т. Гессену и больше всего он относится к т. Левину», – завершил он¹⁷¹.

По итогам заседания была принята резолюция Президиума Комакадемии, Ассоциации естествознания и Естественного отделения ИКП. Резолюция начиналась с критики в адрес прежнего руководства в целом: “не осуществило...”, “не поняло...”, “защищало неправильную линию группы Деборина”, “выступало против партийности в философии и естествознании”¹⁷²... Потом перешли непосредственно к Б.М. Гессену. Он обвинялся в том, что “отождествлял новейшие работы буржуазных естествоиспытателей с марксизмом” и утверждал, что положения “теории относительности в основном совпадают с диалектическим материализмом”. В вину ему были поставлены также механистическая трактовка проблемы случайности, пресловутое определение материи и подпись под “платформой десяти”¹⁷³.

1 января 1931 г. новый руководитель советской философии М.Б. Митин выступил на заседании партийной фракции Общества воинствующих материалистов-диалектиков с установочным докладом “К итогам философской дискуссии”. В докладе он обосновывал новую “гениальную” формулировку вождя: разгромленная деборинщина – это не просто формализм, а меньшевистствующий идеализм. Вскользь М.Б. Митин затронул и вопросы философии естествознания, указав на некритическое отношение деборинцев “преимущественно к идеалистическим представителям современного естествознания”. В качестве примера он привел высокие оценки, данные Б.М. Гессеном в

¹⁷¹ Там же. С. 72–73.

¹⁷² Там же. С. 80.

¹⁷³ Там же. С. 80, 81, 82, 84.

предисловии к статье Г. Ми в журнале “Под знаменем марксизма”¹⁷⁴.

А.А. Максимов подготовил для этого заседания резолюцию по вопросам философии естествознания. В ней, в частности, говорилось: «Проявлением буржуазного влияния следует считать печатание в журнале “Успехи физических наук” (редакторы Гессен и Шпольский) официальных и переводных статей махиствующего характера или статей, приводящих к мистике (статьи Мизеса о причинности, Дирака об электронах, Бронштейна о релятивистской космологии и т.д.). При этом редакция не только не давала надлежащей критики этих статей, но и в некоторых случаях в своих предисловиях прикрывала или даже усугубляла идеалистические установки авторов (расхваливание Мизеса, положение о пространстве и времени, отождествление энергии с материей и т.п.). Такого рода выступления редакции руководящего советского физического журнала приносят огромный вред делу марксизма-ленинизма»¹⁷⁵.

В этой резолюции А.А. Максимов не пожалел места и персонально для Б.М. Гессена: «Что касается меньшевистствующего идеализма, то один из лидеров последнего – т. Гессен ограничился лишь формальным признанием своих ошибок, не давая даже их беглого перечня, не говоря уже о развернутой их критике. Ссылки на “перегруженность”, мешающую якобы т. Гессену выступить в печати и даже на собраниях с критикой своих ошибок, совершенно недопустимы для большевика. Необходимо потребовать от т. Гессена полного пересмотра своих старых позиций и перестройки всей его работы, которая на деле должна до-

¹⁷⁴ Под знаменем марксизма. 1930. № 10/12. С. 52.

¹⁷⁵ Архив РАН. Ф. 1515. Оп. 1. Д. 177. Л. 35.

казать отказ от установок Деборина. Тов. Гессен несет ответственность за журнал “Успехи физических наук”, который совершенно не перестроил своей работы; тов. Гессен несет ответственность за Институт физики МГУ, в котором не проводится четкой борьбы на два фронта; тов. Гессен несет ответственность за Секцию физики Комакадемии, которая фактически растворяется в Институте физики и не является руководящим методологическим центром в области физики»¹⁷⁶.

Но А.А. Максимов не был бы собой, если бы тут же не постарался поставить “подножку” новому “соратнику” по борьбе с “меньшевистствующим идеализмом” В.П. Егоршину и выставить себя единственным непреклонным борцом за советскую физику: «Фракция отмечает, что до сих пор не подверглись критике в печати ошибки, имеющиеся в старых работах тов. Егоршина, – ошибки характера меньшевистствующего идеализма. Собрание принимает к сведению заявление тов. Егоршина, признавшего свои ошибки, о том, что им сдана самокритичная статья в редакцию “Под знаменем марксизма”»¹⁷⁷.

В.П. Егоршин напечатал в журнале “Под знаменем марксизма” письмо-статью “Пересмотр в порядке самокритики”. Он был готов на все, чтобы не оказаться в числе прорабатываемых. Он писал, что работал под руководством А.М. Деборина и потому “не остался свободным от отдельных ошибок”. Но зато «не принимал никакого участия в той “групповщине”, которая была характерна для бывшего философского руководства, в той групповой борьбе, которую с невиданной энергией деборинская группа вела против поворота”. Напротив, он “принимал активнейшее участие в борьбе за

¹⁷⁶ Там же. Л. 35-об.

¹⁷⁷ Там же. Л. 36.

поворот, за большевизацию работы на философском фронте»¹⁷⁸. Он каялся в том, что в своей статье в журнале “Революция и культура” написал, что “линия тт. Деборина, Гессена и др. была в общем правильная”¹⁷⁹. Но, как человек искушенный, тут же добавлял, что эта оценка соответствовала резолюции партийной ячейки ИКП на тот момент. Когда же, после встречи со Сталиным, была принята новая резолюция, он свое мнение исправил. Вполне понимая, что требует от советских философов “ленинский этап”, В.П. Егоршин половину своей статьи-письма посвятил “великому диалектику т. Сталину”, которого цитировал в каждом абзаце¹⁸⁰.

А.А. Максимов и В.П. Егоршин, вместе и порознь, не жалели сил, чтобы задавить своего более талантливого коллегу. В статьях “о положении на фронте философии естествознания” они не забывали преследовать Б.М. Гессена. На многочисленных писаниях А.А. Максимова нет необходимости останавливаться. Чего они стоят и из каких соображений пишутся, всем было ясно еще в советское время. В нескольких словах можно сказать о статьях В.П. Егоршина, поскольку он бывший друг Б.М. Гессена и фигура мало известная сегодня.

В докладе на собрании коммунистов-физиков Москвы 19 марта 1931 г. В.П. Егоршин заявил: “Наше философское руководство в области физики в лице т. Гессена наделало целый ряд ошибок. Статьи Б.М. Гессена о статистическом методе или эргодической гипотезе “далеки от актуальных задач партии”. “В этих статьях большевистским духом и не пахнет. У т. Гессена мы видим во всех его работах одну линию – пре-

¹⁷⁸ Под знаменем марксизма. 1931. № 11/12. С. 251.

¹⁷⁹ Там же. С. 255.

¹⁸⁰ Там же. С. 256.

клонение перед буржуазными учеными как перед иконами”¹⁸¹. Войдя в раж, В.П. Егоршин добавляет, что Б.М. Гессен увлекается “*буржуазными науками*”, среди которых теория относительности. Проработчик возмущен теми оценками, которые даны теории относительности в книге Б.М. Гессена и в его статьях в Большой и в Малой советских энциклопедиях. Повторив все стандартные обвинения в адрес Б.М. Гессена (о пространстве и времени, о субъекте и объекте), В.П. Егоршин внес и свое новое слово, обнаружив у Б.М. Гессена еще и “*математический идеализм*”. Нет надобности говорить, что подобный “критик” не мог справиться со статистическим пониманием причинности, которое развивал Б.М. Гессен. В.П. Егоршину проще было написать, что Б.М. Гессен “увлекся” Р. Мизесом.

В 1932 г. В.П. Егоршин “разоблачил” “антимарксистский подход Гессена к законам термодинамики”¹⁸². Он весьма гордился тем, что Б.М. Гессена до него еще никто не критиковал. В приравнивании Б.М. Гессеном закона рассеяния энергии к закону сохранения энергии В.П. Егоршин усмотрел “отступление от Энгельса”. В основе всей критики В.П. Егоршина лежит непонимание им самой сущности вероятностных процессов. Одним из наиболее интересных мест в работах Б.М. Гессена было как раз философское объяснение перехода обратимых процессов в необратимые: в механических системах появляются вероятностные процессы, которые регулируются статистическими закономерностями. Все это В.П. Егоршин называл математическим формализмом и предлагал изучать “электромагнитные

¹⁸¹ Егоршин В.П. // За маркс.-ленин. естествознание. 1931. № 1. С. 122.

¹⁸² Егоршин В.П. // За маркс.-ленин. естествознание. 1932. № 1. С. 47.

процессы, происходящие в эфире”¹⁸³. В.П. Егоршин не церемонится с выводом Б.М. Гессена о том, что статистические закономерности присущи неаддитивным свойствам совокупностей: “Все эти рассуждения о неаддитивных свойствах в статистических совокупностях опровергаются при любой статистической переписи или текущей статистике таких учреждений, как загсы, милиция и т.п.”, где, оказывается, “из свойств отдельных индивидов и получают некоторые статистические законы”¹⁸⁴. В писаниях В.П. Егоршина налицо либо софистическая игра, либо обыкновенное невежество, скорее же, и то и другое вместе.

Б.М. Гессен был глубоко потрясен всем случившимся. В том числе разрушением чисто человеческих отношений. Просталинская позиция, вовремя занятая А.А. Максимовым, была прогнозируема. Он всегда стремился быть “на плаву” и числиться благонадежным руководителем от философии. Но предательство друга и соавтора В.П. Егоршина больно ранило Б.М. Гессена. В.П. Егоршин тем рьянее стал поносить в своих статьях и выступлениях своего учителя А.М. Деборина и своего товарища Б.М. Гессена, чем острее была опасность того, что его самого обвинят в “деборинщине”.

Разница между предательством А.А. Максимова и В.П. Егоршина заключается в том, что А.А. Максимов сориентировался, “куда ветер дует”, до того, как стало ясно, что группа Митина – Юдина борется с деборинцами не сама по себе, а по указанию свыше. В.П. Егоршин же понял это только в июне 1930 г. после известной статьи Митина, Юдина и Ральцевича в “Правде”. Поэтому А.А. Максимов стал впоследствии

¹⁸³ Там же. С. 49.

¹⁸⁴ Там же. С. 52.

членом-корреспондентом АН СССР, а В.П. Егоршин – исключенным из партии, хотя и не репрессированным, но – позабытым профессором.

В любом случае, платой за жизнь на свободе было предательство близких тебе людей. Когда В.П. Егоршина потом исключали из партии, он писал 7 ноября 1935 г. в Отдел партийных кадров МК ВКП(б): “Я в первых рядах боролся с механицизмом и меньшевистствующим идеализмом, без колебаний порывая с старыми друзьями (А.К. Тимирязев и Б.М. Гессен)”¹⁸⁵. Комиссия партийного контроля при ЦК ВКП(б) запросила тогда отзыв А.А. Максимова. Тот написал 25 августа 1936 г., что В.П. Егоршин “в свое время делал ошибки меньшевистствующе-идеалистического характера, но не входил в группу меньшевистствующих идеалистов”. “Вообще, насколько мне известно, – добавил А.А. Максимов, – В.П. Егоршин всегда прислушивался к указаниям партийных организаций и беспрекословно выполнял их решения”. Но тут же написал, что, “однако, от нечеткости и путаницы В.П. Егоршин не освободился и до последнего времени”. Перед решающим заседанием Партколлегии КПК В.П. Егоршин написал 10 февраля 1936 г. ее председателю Е.М. Ярославскому: «К тому моменту, как Деборин и его компания противопоставили себя партии (это было летом 1930 г.), я уже выступал с критикой их ошибок вместе и в ногу с впервые выступившими в печати гг. Митиным и Юдиным. В 1931 г. я в числе немногих бывших учеников Деборина выступил в журнале “Под знаменем марксизма” с анализом своих собственных ошибок (большая часть “учеников” соблюдает молчание и до сих пор)». Чтобы у партийной инквизиции не оставалось

¹⁸⁵ Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 589. Оп. 3. Д. 1610. Л. 64 и сл.

сомнений, кого он имеет в виду, В.П. Егоршин добавил: “За последнее время выловлено много врагов народа. И если бы среди близких мне лиц я обнаружил бы вражеские элементы, то я без колебания их разоблачил бы. От некоторых врагов я терпел немало гонений в течение ряда лет (Гессен)”¹⁸⁶. Вот так, чтобы услужить партийному Левиафану, “старый друг” превратился во “врага”. Но В.П. Егоршину это не помогло. 31 августа 1936 г. Партколлегия КПК исключила его из партии. В решении было записано, что он “с 1925 по 1931 г. устно и печатно защищал взгляды Деборина”. Характерно, что в решении Партколлегии проставлен именно 1931 год – как урок для всех прочих: предавать старых друзей надо вовремя. Арестован В.П. Егоршин не был; он умер в своей постели.

После разгрома деборинцев Б.М. Гессен не стал защищаться. Он, правда, предпринял некоторый минимум ритуальных действий, без совершения которых его просто выгнали бы с работы. Но делал он все это как-то вяло. Если вспоминал об “ошибках”, то говорил не о том, как и кого за них наказать, а как выполнить свою работу лучше. Он и партийные проработчики говорили на разных языках.

В марте 1931 г. Б.М. Гессену пришлось выступить в прениях по докладу В.П. Егоршина “О партийности физики” в Институте философии Коммунистической академии¹⁸⁷. На этом заседании сначала В.П. Егоршин, а затем А.А. Максимов подвергли Б.М. Гессена критике. В.П. Егоршин заявил, что не собирается “замазывать” ошибки Б.М. Гессена, хотя долгое время работал вместе с ним. Он сказал, что пока “не слышал каких-нибудь подробных выступлений тов. Гессена после того, как

¹⁸⁶ Там же. Л. 109.

¹⁸⁷ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 2. Д. 144.

на различных собраниях и в печати публично отмечались его ошибки. Это нужно отнести к его минусу”¹⁸⁸. А.А. Максимов говорил: “В физике в области теоретических проблем дело обстоит особенно плохо. Тов. Егоршин останавливался на ошибках тов. Гессена и их квалифицировал. Но я хочу эти ошибки на философском фронте увязать с теми ошибками, которые выявились у определенной группы. Она издавала групповой орган “Под знаменем марксизма”¹⁸⁹ и оттуда проводила свою неправильную, по существу антипартийную, линию. Эта философски неправильная линия очень тесно связана с физикой. Нет такой области, за исключением, может быть, биологии, где так сильно сказался меньшевистствующий идеализм. Здесь заслуга принадлежит тов. Гессену и главе философского направления тов. Деборину”¹⁹⁰. Выступавший после А.А. Максимова Б.М. Гессен признал своей ошибкой “отрыв теории от практики”. Согласился с тем, что в книге о теории относительности не дал ее критику. После этого он стал говорить о том, что в физике марксисты должны заниматься не “демонстрацией примеров диалектики”, а применять диалектику к решению реальных трудностей новейших физических теорий. Он пытался перевести вопрос в конструктивное русло. Раз есть критика – давайте посмотрим, как лучше наладить работу. От Б.М. Гессена, конечно, хотели услышать иное: повторение партийных лозунгов, “помощь” в поиске новых “врагов”. В заключительном слове В.П. Егоршин назвал выступление Б.М. Гессена “недостаточно удовлетворительным”. Мол, Гессен, когда говорит, что

¹⁸⁸ Там же. Л. 38.

¹⁸⁹ А.А. Максимов был при редакторе А.М. Деборине членом редколлегии и заведующим отделом философии естествознания редакции журнала “Под знаменем марксизма”.

¹⁹⁰ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 2. Д. 144. Л. 1-об.

допускал ошибки при изучении идеалистических моментов современной физики, смазывает политическую сторону дела. Были не отдельные ошибки, а увлечение буржуазными физическими теориями. “Тов. Гессен в последнее время входил в руководящую группу философов и методологов естествознания, подписал целый ряд ответственных групповых документов”. Где же его самокритика? В настоящем выступлении он “не заострил вопроса о партийности”. Закончил В.П. Егоршин совершенно замечательной фразой: “Тов. Гессен говорил, чего от нас требует физика, а чего от нас требует партия, этого тов. Гессен не сказал”¹⁹¹.

В апреле 1931 г. Б.М. Гессен выступил в прениях на пленуме Всесоюзного общества воинствующих материалистов-диалектиков. Доклад на пленуме делал Э.Я. Кольман. Он обрушился на А.М. Деборина и Б.М. Гессена за то, что те вслед за А.Э. Гаазом “находят главным достижением то, что корпускулярные и волновые воззрения, оказывается, дополняют друг друга”¹⁹². Б.М. Гессен согласился, что у него были недостатки в работе: отрыв теории от задач социалистического строительства, отсутствие коллективной работы. Повинился он и в том, что не привлекал к работе “партийных кадров”. Призвал к “полной консолидации в работе”¹⁹³. В заключительном слове Э.Я. Кольман сказал: “Я считаю, что выступление Б.М. Гессена было не таким, какого мы от него ожидали. Тов. Гессен делает шаги, но с большим трудом, к тому, чтобы отказаться от тех крупных ошибок, которые были у него вместе со всем естественнонаучным руководством. Тов. Гессен все же не сумел здесь поставить вопрос по партийному, как

¹⁹¹ Там же. Л. 39.

¹⁹² Под знаменем марксизма. 1931. № 3. С. 64.

¹⁹³ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 79. Л. 30–37.

следует. Нужно было прямо сказать, что нет большевизма в науке у него и товарищей, которые вместе с ним шли или с которыми он шел. Вот что нужно было прямо сказать”¹⁹⁴. Э.Я. Кольман дал понять, что Б.М. Гессен каялся недостаточно и неубедительно, и от него ждут, чтобы он начал бороться с “меньшевиствующим идеализмом” в своем Физическом институте. Тогда ему, может быть, разрешат “включиться в наши ряды”.

Секретарь партийной ячейки МГУ выдал Б.М. Гессену партийную характеристику, где засвидетельствовал, что “тов. Гессен в своей работе вскрывает свои деборинские ошибки. Выступал с критикой своих ошибок на партийной фракции Общества физиков-материалистов и на партсобрании института. Подал заявление в партком, где обязуется полностью вскрывать свои ошибки”¹⁹⁵. Но это были именно ритуальные действия. Печатного отречения Б.М. Гессен в отличие от многих так и не опубликовал.

Б.М. Гессен замолчал как ученый. Практически перестал выступать в печати и на философских заседаниях. Он не написал или не напечатал окончания статей, начало которых уже было опубликовано: “Механический материализм и современная физика”, “Статистический метод в физике и новое обоснование теории вероятностей Р. Мизеса”. За все годы его карьерного роста, когда он стал деканом, директором института, членом-корреспондентом АН СССР, он не опубликовал ни одной научной статьи. Единственным исключением стал доклад о Ньюtone. Б.М. Гессену публично предлагали “признать и исправить”¹⁹⁶ ошибки. Вот он

¹⁹⁴ Под знаменем марксизма. 1931. № 3. С. 77.

¹⁹⁵ Архив МГУ. Ф. 46. Оп. 1 л. Д. 52. Л. 6.

¹⁹⁶ *Егоршин В.П.* // За маркс.-ленин. естествознание. 1931. № 1. С. 126.

и перестал печататься. Б.М. Гессен понял, что любое напечатанное им слово может быть перетолковано и извращено заинтересованными лицами.

О моральном и физическом состоянии Б.М. Гессена в этот период можно судить по записи в протоколе заседания Секции физики Комакадемии от 27 апреля 1931 г.: “Секция физики считает возможным предоставить тов. Гессену отпуск с 30 апреля по 12 мая, необходимость которого вызвана чрезвычайным переутомлением”¹⁹⁷. Не приходится сомневаться, что в основе этого *чрезвычайного переутомления* была систематическая травля ученого.

Доклад о Ньюtone на Международном конгрессе по истории науки и техники в Лондоне. 5 апреля 1931 г. Президиум Комакадемии признал возможным участие советских ученых во II Международном конгрессе по истории науки и техники в Лондоне¹⁹⁸. 5 мая 1931 г. ЦК ВКП(б) утвердил состав советской делегации на Конгрессе¹⁹⁹. В списке делегатов, в который был занесен и Б.М. Гессен, фамилии участников были расположены по их значимости для данной поездки. Фамилия Б.М. Гессена шла не последней, но уже после середины перечня. Участники конгресса должны были заранее написать тексты своих докладов и представить их в специальную комиссию Политбюро к 5 июня. Главой делегации был назначен Н.И. Бухарин. Фактическое руководство делегацией осуществлял ее секретарь Э.Я. Кольман, главный идеолог борьбы с “вредительством” в науке.

Конгресс проходил в Лондоне с 27 июня по 4 июля 1931 г. Решение о посылке советской делегации было

¹⁹⁷ Архив РАН. Ф. 315. Оп. 1. Д. 128. Л. 17.

¹⁹⁸ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 413. Л. 59.

¹⁹⁹ Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 17. Оп. 3. Д. 823. Л. 6.

принято слишком поздно. Поэтому делегаты по приезде срочно занялись вопросом о печатании текстов своих докладов. Основная забота легла на плечи Э.Я. Кольмана, который организовал в течение нескольких дней дружную работу авторов, переводчиков-англичан и работников типографии лондонского отделения “Международной книги”. Доклады были изданы отдельными оттисками, после чего оттиски были объединены в получивший известность сборник “Science at the cross roads”.

Примечательно, что председатель Конгресса, британский историк биологии и медицины Чарльз Джозеф Сингер сказал во вступительном слове о том, как мало места отводит историческая наука истории науки. В качестве примера он привел учебник, по которому учится его двенадцатилетняя дочь и в котором Ньютон не упоминается вообще. Этот факт вызвал возмущение делегатов и прессы. Пройдет несколько дней, и новое слово о Ньютоне делегатам Конгресса скажет советский ученый. Добавим, что в ходе Конгресса Ч.Дж. Сингер проявлял внимание и доброжелательность к советской делегации и даже пригласил ее членов к себе домой, в свой коттедж на чай, за которым состоялась интересная и непринужденная беседа.

Для советских делегатов предусматривались десятиминутные выступления в прениях по чужим, уже ранее заявленным в программе докладом. Поскольку на Конгрессе было запланировано только три пленарных заседания по три часа, советская делегация обратилась с просьбой организовать для прослушивания ее докладов специальное пленарное заседание. Руководство Конгресса, учитывая сочувственное отношение к нашей делегации радикальных кругов английской научной интеллигенции, согласилось предоставить советской делегации часть итогового дня работы Конгресса.

То была суббота, 4 июля. На тот же день и те же часы были назначены банкет по случаю Дня независимости США и экскурсия в Оксфорд. Кроме того, в этот день, в отличие от прочих, в зал заседаний впускали по входным билетам. На мероприятие не была допущена даже пресса. Вел заседание сам председатель Конгресса Ч.Дж. Сингер, который сразу объявил, что заседание продлится не три часа, как обычно, а два. Каждый докладчик имел в своем распоряжении 15–20 минут, поэтому все заседание в целом получилось несколько скомканным. Несмотря на это, влияние доклада Б.М. Гессена стало сказываться сразу.

Свой доклад “Социально-экономические корни механики Ньютона” Б.М. Гессен начал с критики субъективистских объяснений научных открытий. Если относить их причины на счет одной гениальности, история науки предстает произвольной по наполнению прерывистой линией. Понять открытие как ответ гения на потребности эпохи можно с помощью метода материалистической диалектики. Докладчик дал детальный анализ эпохи генезиса капитализма и промышленного переворота в области путей сообщения, промышленности, военного дела. Он показал насущный характер открытия законов механики для усовершенствования строительства дорог, каналов и шлюзов, развития горной и металлургической промышленности, строительства шахт, подъема руды и воды, прокладки штолен. Б.М. Гессен продемонстрировал прямую зависимость между потребностями промышленной практики и занятиями Торричелли, Герике и Паскаля, проблемой поднятия жидкостей в трубах и атмосферным давлением. Развитие артиллерии способствовало прогрессу баллистики в работах выдающихся физиков. Галилей создал теорию параболической траектории снаряда. Торричелли, Ньютон, Бернулли, Эйлер исследовали

полет снаряда в воздухе, изучали сопротивление воздуха и причины отклонения снаряда. Решение этих практических задач прямо связано с фундаментальными проблемами физики: свободное падение тел, движение тел в сопротивляющейся среде и другие проблемы механики. Докладчик указал на вполне определенную направленность интересов физиков в предшествующую Ньютону и в современную ему эпоху: статика, свободное падение тел, траектория брошенного тела, гидростатика и аэростатика, атмосферное давление, небесная механика, теория приливов и отливов. Он делал вывод, что физическая *тематика* в основном определялась техническими запросами путей сообщения, промышленности и военного дела. В свою очередь, сопоставление технических и физических проблем, которые были в центре внимания ученых, свидетельствовало о решающем влиянии экономических потребностей поднимающейся буржуазии.

Поскольку официальная университетская наука не могла и не хотела решать эти задачи, стала меняться структура науки. Решающее влияние перешло к академиям и научным обществам. Необходимость в скорейшей коммуникации удовлетворяется организованной перепиской и появлением научных журналов. Отсюда значение таких фигур, как Г. Ольденбург или М. Мерсенн.

Мощный толчок развитию производительных сил придала Английская революция XVII в. Б.М. Гессен специально остановился на религиозной форме, в которой происходит во времена революции осознание обществом новых потребностей эпохи. Отсюда, в конечном счете, проистекают ожесточенные споры, религиозные расколы, требования радикальных сект. Мистицизм доходит до пределов, порождая деизм и материализм. Сектантство Ньютона прекрасно вписы-

валось в эту историко-научную реконструкцию. Основой для мировоззренческого компромисса мистицизма и материализма становится механистическое понимание природы. Само название главного труда Ньютона – “Математические начала натуральной философии” – указывает на стремление решить проблемы механики в общетеоретической форме, найти методы решения задач, общие для земной и небесной механики. Деистическое решение проблемы движения планет свидетельствовало о сочетании религиозной догматики с материалистическим принципом механической причинности. Изучив первоисточники, Б.М. Гессен утверждает: факты “неопровержимо доказывают, что теологические взгляды Ньютона отнюдь не были привеском к его системе и не были ему навязаны Котсом и Бентли”²⁰⁰. Б.М. Гессен подробно аргументирует свой вывод. Поскольку Ньютон рассматривает только механическую форму движения, понятие состояния для него означает покой или механическое перемещение. Переход от одного к другому вызывается внешней силой. Материя инертна, движение – модус, а не атрибут, стало быть, необходим внешний божественный двигатель. В мышлении Ньютона, утверждал Б.М. Гессен, механистический детерминизм “Начал” служил обоснованием его социнианской теологии. Взаимная дополнительность существовала между научными и алхимическими занятиями Ньютона. Алхимия выражала связь с производственными потребностями: превращение металлов представляло собой важную техническую проблему. В свою очередь, Ньютон не был бы так успешен во главе Королевского монетного двора без фундаментальных алхимических познаний.

²⁰⁰ Гессен Б.М. // Природа. 1933. № 3/4. С. 21.

Рассуждения Б.М. Гессена ярко демонстрируют возможности анализа и качество его диалектического марксизма. Советские историки философии в течение последующих пятидесяти лет так и не смогли преодолеть трудности при характеристике гениев XVII–XVIII вв.: ведь мыслители-материалисты никак не обходились без божественного начала в своих системах. Становится понятным и то, почему для Б.М. Гессена неотделимость материи от движения была одним из решающих аргументов в пользу теории относительности, которая, по его мнению, подтверждала картину мира с позиций диалектического материализма.

Б.М. Гессен развил дальше мысль о взаимосвязи мистицизма и практической ориентации в деятельности автора “Начал”. Геометрический метод Ньютона, как и Декарта, и Спинозы, есть метод изложения системы: от общего математического правила к реальным ситуациям. Но это не метод, которыми они получали новое знание. Содержание “Начал” энциклопедически отражает потребности экономики и техники. Ньютон “стоял в центре физических и технических проблем и интересов своего времени”. “Начала” стали гениальным обобщением поисков и решений проблем производственной практики – транспорта, торговли, промышленности и военного дела эпохи механических машин. Труд Ньютона выступает обобщением и систематическим решением всех основных физических проблем на стадии господства механики.

Соответственно, паровая машина и развитие термодинамики – посленьютоновская эпоха. Ньютон пока еще не мог ставить вопроса о переходе одной формы движения в другую, потому и закон сохранения энергии был открыт век спустя. Б.М. Гессен считает, что предпосылки новой эпохи были заложены “Славной революцией” 1688 г., открывшей простор свободной

конкуренции внутри страны, чего добивалась английская буржуазия. В результате последовал мощный шаг в развитии промышленного капитализма. Вновь приходится подивиться эвристическим возможностям диалектического марксизма Б.М. Гессена. Советские историки также в течение пятидесяти лет так и не могли определиться с историческим смыслом “Славной революции”. Они трактовали ее только в социально-политической плоскости, не видя взаимозависимостей ни с экономикой, ни с духовной жизнью английского общества.

Философский анализ истории науки с позиций диалектического марксизма придает смелости Б.М. Гессену сформулировать положение: “Не изобретение паровой машины создает промышленный переворот, а напротив, паровая машина получает огромное значение, когда возникает необходимость в двигателе для машин, преобразующих объект природы”²⁰¹. Потому, говорил Б.М. Гессен, и прошло впустую более ста лет от патента Д. Рамсея на паровую машину в 1630 г. до патента Дж. Уатта в 1769 г. Изобретение, не отвечающее запросам технологической практики общества своего времени, не оказывает влияния на развитие науки. Б.М. Гессен не дожил до послевоенных времен борьбы с “космополитизмом” за приоритет русской науки. А то бы пришлось объясняться, как быть с “огненной машиной” И.И. Ползунова, о которой Б.М. Гессен даже не упоминает.

Б.М. Гессен подчеркивает, что машинная текстильная индустрия не есть следствие изобретения паровой машины. На данном примере он проводит заявленный вначале доклада принцип: отказ от признания произ-

²⁰¹ Гессен Б.М. Социально-экономические корни механики Ньютона. М.; Л., 1933. С. 56.

вольности появления гения науки и случайности совершенного открытия или изобретения.

Он обосновывает иное понимание закономерностей развития новоевропейской науки и техники. Историческая последовательность изучения различных форм движения материи (механической, тепловой, электрической), говорит он, обусловлена развитием производственных потребностей капиталистической промышленности. Сначала потребность в универсальном двигателе удовлетворяется сооружением паровой машины. Проблема повышения КПД паровых машин приводит к развитию термодинамики, а затем электротехники. Попутно Б.М. Гессен замечает, что в основу классификации наук следует положить взаимные переходы форм движения материи.

Категория энергии выдвигается в качестве одной из основных категорий физики, когда вместо изучения видоизменений одной механической формы движения начинают изучать превращения различных форм движения и энергии. Поскольку проблема энергии в ее многообразии не могла быть поставлена в рамках эпохи Ньютона, он и не мог ее решать. Гений тот, кто формулирует и решает задачи своей эпохи, поставленные на очередь глобальным развитием производительных сил²⁰². В этом случае ученый, совпавший со своим временем, выразивший это время в своем творчестве, остается в истории на все времена.

Доклад Б.М. Гессена поражает своей логичностью, способностью с изумительной ясностью проследить весьма отдаленные причинно-следственные связи. Без преувеличения, философ нашел ключ к научному изучению истории научного мышления.

²⁰² Там же. С. 62.

Во времена Б.М. Гессена применяли вульгарно-социологическую методологию. Еще не был разработан социокультурный подход, который позволяет объяснить опосредствование между особенностями общественно-производственной практики и научно-философскими воззрениями данной эпохи. Формой такого социокультурного опосредствования выступают “категории культуры” (А.Я. Гуревич, В.С. Степин, З.М. Оруджев), которые приводятся в систему благодаря центрирующей роли какой-либо из этих категорий (космос, бог, человек, природа). Смена исторических эпох (античность, средневековье, Возрождение, Новое время) есть вместе с тем и смена ментальностей, переход центрирующей роли от одной категории культуры к другой. Сама идея социокультурного опосредствования между экономической и духовной сферами жизни общества с выделением этапов развития впервые появляется в работах А.Ф. Лосева в 930-х гг.²⁰³ Но они не публиковались, не были известны.

Сам масштаб замысла доклада Б.М. Гессена выводил его за рамки вульгарно-социологического подхода. Но как автор справился с недостаточностью методологического обеспечения? С помощью многоступенчатости опосредствующих звеньев между экономической основой и духовными процессами. Звенья эти в привычной для себя терминологии Б.М. Гессен называет “*надстройками*”. Именно так: во множественном числе. Это не надстройка в истматовском смысле. Речь идет о многослойности, последовательности и взаимности социальных взаимодействий, включая социально-классовую борьбу, политические процессы, религиозные столкновения, изменения правовых норм, философских воззрений. Собственно, детальным ана-

²⁰³ Лосев А.Ф. Форма. Стил. Выражение. М., 1995.

лизом этих самых “надстроек” и был по признанию современников силен доклад Б.М. Гессена.

Наконец, как будто специально для тех многих авторов, кто будет искать и потому находить в докладе Б.М. Гессена вульгарный социологизм, а таковых предостаточно начиная со дня произнесения доклада и по сей день, автор разъясняет, что “было бы большим упрощением и *вульгаризацией*, если бы мы стали выводить каждую проблему, которой занимался тот или иной физик, каждую задачу, которую он решал, непосредственно из экономики и техники. Согласно материалистическому пониманию истории, в историческом процессе определяющим моментом *в конечном счете* является производство и воспроизводство действительной жизни”²⁰⁴.

М.А. Абрамов так описывал реакцию аудитории на доклад Б.М. Гессена: “Все присутствовавшие на том памятном заседании, когда делал доклад Б.М. Гессен, свидетельствуют об ошеломляющем впечатлении, которое произвело его выступление. Аудитория буквально оцепенела. Молодой ученый Д. Гуест, впоследствии погибший в Испании, взволнованно спрашивал своих старших коллег: должны ли мы что-то отвечать? И получил такой же взволнованный ответ Г. Леви: да, если Вам есть что сказать”²⁰⁵.

На Конгрессе выступил молодой тогда Джозеф Нидэм, который высказал свое мнение о том, что история науки не может рассматриваться изолировано от социальной среды. Впоследствии он многократно апробировал этот тезис своими многочисленными работами по истории китайской науки. В 1971 г. Дж. Нидэм написал предисловие к репринтному изданию сборника

²⁰⁴ Гессен Б.М. // Природа. 1933. № 3/4. С. 16.

²⁰⁵ Абрамов М.А. // История и историки. 1990. М., 1990. С. 358.

советских докладов 1931 г., в котором отметил “значительный вклад” Б.М. Гессена. По мнению Дж. Нидэма, “эпохальный” доклад Б.М. Гессена, несмотря на отдельные ошибки в деталях, неизбежные в пионерской работе, “имел огромное влияние в течение последних сорока лет и его влияние еще не исчерпалось”²⁰⁶. Профессор Л.Т. Хогбен поддержал материалистический подход к изучению науки и заявил, что организация научно-исследовательской работы является социальной функцией.

В различных органах печати за время пребывания в Лондоне советской делегации появилось свыше 150 статей по поводу состоявшегося мероприятия. “Желтой” прессой (“Daily Mail”) советская делегация была встречена в штыки. Ежедневно повторялись клеветнические измышления. В то же время рядом серьезных журналов (“Spectator”, “Manchester Guardian”) выступления советских делегатов оценивались как “самая важная и интересная часть Конгресса”²⁰⁷. Показательна оценка, которую дал в журнале “Spectator” Дж.Д. Бернал: “Было совершенно ясно, что с английской стороны как историки, так и естественники были по отношению к истории науки по существу любителями. Каждый из них знал свою узкую область со случайными попытками их увязки. Русские действовали совершенно иначе. История науки имела для них величайшее значение. Они целостно подходили к прошлому и к настоящему, с господством социального аспекта в том и в другом. Эффективного спора не могло быть. Они имели точку зрения – правильную или неправильную; остальные

²⁰⁶ *Needham J.* New foreword // *Science at the cross roads*. London, 1971. P. IV–V, VIII.

²⁰⁷ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 497. Л. 76.

никогда и не думали о необходимости приобрести точку зрения”²⁰⁸.

Сказанное можно считать ключом для понимания того, почему основная мысль доклада Б.М. Гессена, которую сам автор как марксист считал вполне очевидной, произвела столь сильное воздействие на западных коллег, была воспринята ими как новое слово в науке о науке. Западные делегаты, даже будучи крупными специалистами в своих областях, слабо улавливали взаимозависимости в развитии науки, техники, социально-экономических и политических процессов.

Непосредственно о докладе Б.М. Гессена Дж.Д. Бернал написал, что докладчик осуществил “исторический анализ научных теорий и изобретений, особенно подробный по вопросу о Ньюtone, показавший зависимость его мысли от господствовавших в то время технических проблем в навигационной баллистике и металлургии, а также от тогдашних политических и религиозных столкновений. Таким образом, даже математика в известном смысле пронизывается политическими и экономическими воздействиями”²⁰⁹. Бернал сообщает и о реакции аудитории: в ответ на доклад советского ученого профессора Вольф и Вэтхэм пытались защищать идеал автономного развития науки, но поддержки у зала не получили. Доклад Б.М. Гессена послужил для Дж.Д. Бернала стимулом познакомиться с марксизмом и изучать социальную историю науки.

Впоследствии в своей знаменитой книге “Социальная функция науки” Дж.Д. Бернал писал, что доклад Б.М. Гессена стал “для Англии начальной точкой новой оценки истории науки”²¹⁰. Влияние доклада сказа-

²⁰⁸ *Bernal J.D. Science and society // Spectator. 1931. 11 July. N 5376.*

²⁰⁹ *Ibid.*

²¹⁰ *Bernal J.D. The social function of science. London, 1939. P. 46.*

лось на формировании области исследований по истории науки в США, благодаря тому что Дж.Д. Бернал и другие британские радикальные ученые открыли эти новые взгляды для Американской ассоциации научных работников в ходе лекционного тура 1939 г.²¹¹ В дальнейшем Дж.Д. Бернал развил эти идеи в книге “Наука в истории общества” (1954).

Профессор Лондонской школы экономики известный лейборист Гарольд Ласки говорил в кулуарах советским делегатам, что на Конгрессе в Лондоне единственная серьезная оценка работ Ньютона была дана советским делегатом. Мнение Г. Ласки поддержали и другие зарубежные коллеги, участвовавшие в беседе.

Вот отклик на доклад Б.М. Гессена из “British Russian Gazette”: “Проф. Гессен – директор Физического института в Москве – читал длинный интересный доклад о происхождении научных идей Исаака Ньютона. Он доказывает, что Ньютон, несмотря на весь свой гений, был сыном своего века и что закон притяжения не свалился с неба, но должен был быть открыт в эпоху с социальными условиями, сложившимися в XVII в.”²¹².

После отъезда большей части делегации домой Б.М. Гессен остался в Англии еще на несколько дней. В это время он посетил Физическую лабораторию П.Л. Капицы²¹³. Принял участие в совещании представителей левой интеллигенции по вопросу об организации материалистического журнала, которое проводил кембриджский профессор коммунист М.Х. Добб.

С особым интересом Б.М. Гессен посетил библиотеку Патентного бюро и Палату мер и весов. Его пора-

²¹¹ *Ohwell R.* // *Sci. Soc.* 1996. Vol. 60, N 1. P. 12.

²¹² Цит. по.: *Электричество.* 1931. № 18. С. 1035.

²¹³ После отъезда Э.Я. Кольмана, который ранее был у П.Л. Капицы, чтобы передать приглашение Сталина вернуться в СССР.

зило, что можно за десять минут получить справку о любом патенте в мире, начиная с 1628 года. Он высоко оценил возможности библиотеки Патентного бюро для историков техники. Сравнивая британские и германские научные учреждения, например Берлинский институт Герца и английскую Палату мер и весов, он отмечал, что в Германии главное внимание уделяется внешней стороне построек, англичане больше думают об оборудовании. Обратил он внимание и на британскую систему финансирования науки, при которой руководитель лаборатории расходует выделяемые на ее содержание средства по своему усмотрению, а специально избираемый комитет контролирует не характер и структуру трат, а только достигнутые научным учреждением результаты: окупают ли они затраты.

По приезде домой Б.М. Гессен рассказал о поездке в Лондон 1 августа 1931 г. – на заседании Президиума Комакадемии²¹⁴ и 20 сентября – в Обществе физиков-материалистов²¹⁵.

Как оценивать доклад Б.М. Гессена сегодня и какое место занимает фигура Б.М. Гессена в истории мировой науки? На этот счет у зарубежных и отечественных авторов наблюдается удивительно симптоматичное расхождение в оценках.

Конечно, не все зарубежные авторы на протяжении прошедших десятилетий относились к докладу Б.М. Гессена позитивно. Но если взять работы специалистов, которые непосредственно занимались исследованием творчества Б.М. Гессеном, то их оценка весьма высока. При этом признание его в качестве основоположника экстернализма как направления в социологии науки уже давно стало общим местом. Вопрос в дру-

²¹⁴ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 427. Л. 22-28.

²¹⁵ Архив РАН. Ф. 351. Оп. 1. Д. 128. Л. 39-39-об.

гом: следует ли назвать Б.М. Гессена основоположником социологии науки?

Для русских авторов даже сама постановка такого вопроса немыслима. Современная российская традиция социологии науки канонизировала в качестве истока социологии науки работы Р.К. Мертона. Конечно, в этом сказались исторические особенности развития социологии в стране. Налицо прерванная традиция: немарксистские социологи были высланы, а марксистские – расстреляны. Современная социология науки в России берет свое начало в середине 1950-х гг., когда нынешние мэтры российской социологии писали свои дипломные работы и кандидатские диссертации, опираясь в методологическом отношении на Мертона.

В этом смысле показателен юбилейный номер журнала “Социология науки и технологий” (2010, № 4), посвященный Р.К. Мертону и его влиянию на становление и развитие социологии науки в мире и в России. В редакционной статье Н.А. Ацеуловой сразу заявляется эта консенсусная позиция, которая далее обосновывается во всех последующих статьях наших ведущих ученых: “Влияние Роберта Мертона на становление советской и постсоветской социологии в России было велико. Вряд ли будет преувеличением назвать Р. Мертона ключевой фигурой для российской социологии второй половины XX столетия. Начиная с 1960-х годов труды Р. Мертона интенсивно осваиваются советскими обществоведами; структурный функционализм, несмотря на доминирование идеологически предзаданной концепции К. Маркса, становится востребованной объяснительной теорией в советской социологии”²¹⁶. Единственный голос инакомыслия в этом номере журнала робко подан немецким ученым Р.-Л. Винклер,

²¹⁶ Ацеулова Н.А. // Социология науки и технологий. 2010. № 4. С. 13.

заметившей, “что советская школа социологии науки 20–30-х годов XX века не получила по ряду причин, в том числе исторических, возможности дорасти до этого эмпирического уровня мертоновской социологии науки. Однако многие работы названного периода представляют собой не просто предысторию науковедения и социологии науки, – они имеют самостоятельный научный вес как международное явление”²¹⁷.

Справедливости ради надо сказать, что в некоторых отечественных работах иногда имела место преувеличенная оценка значения идей Б.М. Гессена. Скорее даже, речь идет не о преувеличении, а об оценке, направленной не по адресу. Вначале С.Р. Микулинский и Э.М. Мирский в энциклопедической статье “Науковедение” осторожно заметили, что “непосредственное зарождение науковедческой ориентации исследований многие советские и зарубежные исследователи связывают с дискуссией по общим проблемам развития науки, возникшей в связи с докладом Б.М. Гессена на II Международном конгрессе по истории науки и техники в Лондоне (1931)”²¹⁸. В дальнейшем В.С. Готт и К.Х. Делокаров без каких-либо оговорок назвали Б.М. Гессена “основоположником науковедения”²¹⁹. Нет нужды доказывать, что Б.М. Гессен в принципе не может рассматриваться как основоположник науковедения, поскольку его знаменитый доклад вовсе не затрагивает вопросы, относящиеся к предмету науковедения: закономерности функционирования и развития науки, структуру и динамику научной деятельности.

²¹⁷ Винклер Р.-Л. // Там же. С. 170.

²¹⁸ Микулинский С.Р., Мирский Э.М. Науковедение // БСЭ. 1974. Т. 17. С. 331.

²¹⁹ Готт В.С., Делокаров К.Х. // Филос. науки. 1989. № 4. С. 11.

Решающая роль Дж.Д. Бернала в возникновении науковедения не вызывает сомнений.

Совсем иная ситуация с вопросом о возникновении социологии науки. Похоже, вопрос об истоках социологии науки начинает напоминать вопрос о том, считать ли опыты Грегора Иоганна Менделя предысторией генетики, а открытия Х. де Фриза, К. Корренса и Э. Чермака – ее началом.

Прямо написать, что Мертон – основоположник социологии науки, наши ученые не решаются, чтобы не впасть в противоречие с историческими фактами. Здесь допускается некоторая доза неопределенности. Вот как об этом вопросе писал В.Ж. Келле в словарной статье о социологии науки: «Социология науки в 30-е гг. XX в. начала формироваться как особое направление исследований научной деятельности, в 60-е гг. сложилась в специальную социологическую дисциплину... В 30-е гг. социологические подходы к науке разрабатывались в работах Дж. Бернала, Огборна, Сорокина, Парсонса, но наибольшее влияние на последующее развитие социологии науки оказал Мертон. В ставшей классической работе “Наука, техника и общество в Англии XVII века” (1933) Мертон выдвинул на первый план роль пуританской религии и морали в становлении науки Нового времени. Позже он сформулировал социологическую концепцию науки, которая в 60-е гг. стала доминирующей парадигмой» и в основе которой лежал структурный функционализм²²⁰. Акценты расставлены очень аккуратно. Сходным образом западные авторы сохраняют элемент неопределенности в вопросе о том, кого считать “отцом-основателем социологии науки”, но подчеркивают при этом фигуру Мертона²²¹.

²²⁰ Современная западная социология: словарь. М., 1990. С. 206.

²²¹ *Storer N.W.* Introduction // *Merton R.K.* The sociology of science. Chicago; London, 1973. P. 11.

В истории раннего Нового времени имела место сложная цепь взаимозависимостей технических, организационно-технологических, экономических, социальных, научных, политических, религиозных, философских и психологических процессов. Превращение производства, основанного на развитии техники, в доминирующий фактор экономического развития общества не могло не сказаться на изменении идеалов познания. Начался переход от ренессансного синкретизма к идеалу объективности познания, а от антропоцентризма – к идее индивидуальности, внеположной природе как мировому механизму. Потребовались соответствующие изменения в картине мира и в понимании человека, который, опираясь на свое познание законов природы, преобразовывает ее. Причем в этой переориентации были заинтересованы совершенно конкретные социально-классовые группы, напрямую связанные с развитием техники и производства. Изменения ментальности сказывались на трансформации религиозных воззрений, ибо сами нуждались в должной санкции. Ну а требование объективности познания в науке приводило к постановке философских вопросов о том, какое познание вообще можно считать объективным и какие нужны методологические инструменты для того, чтобы получить интерсубъективное знание. Поэтому в философии раннего Нового времени доминирует методологическая и гносеологическая тематика. При этом каждый философ и ученый осмысливал поставленные временем проблемы в рамках своей системы ценностных приоритетов.

Г. Фройденталь рассматривает работу Б.М. Гессена о Ньюtone как синтез трех аспектов изучения генезиса науки Нового времени: *социологического, когнитивного и философского*: “Критики Гессена не поняли ни

одного из этих положений”²²². Не владея как следует марксистским методом, они опровергали “выводы”, которых Б.М. Гессен вовсе не делал, *смешивали* объективно обусловленные социальные *интересы*, влияющие на тематику исследований, с индивидуальной *мотивацией* самих исследователей²²³.

Интеграция социально-экономического, социологического и философского аспектов развития науки в концепции Б.М. Гессена стала возможной в силу марксистского понимания науки как “труда”, как формы социальной деятельности человека. Поэтому, как верно замечает Г. Фройденталь, те авторы, которых из идеологических соображений устраивает продолжающееся замалчивание приоритета Б.М. Гессена в социологии науки, не могут не идти на искаженную интерпретацию его воззрений²²⁴.

Так называемый “тезис Гессена” не односторонен, а многогранен. Поэтому рассматривать его только как исток экстернализма – значит *односторонне* его понимать. Напротив, в нем имеет место совмещение всех аспектов, существенных для социологии науки. Предвзятость же оценок работы Б.М. Гессена была и остается обусловленной идеологическими причинами.

Социокультурный подход к развитию науки если и не присутствует в явном виде в докладе Б.М. Гессена 1931 г., то к 1934–1936 гг. был им развит. Об этом свидетельствует обнаруженный несколько лет назад В.С. Кирсановым последний вариант исследования Б.М. Гессена о Ньюtone (см. ниже). Деборинцы Б.М. Гессен (в философии естествознания) и И.К. Луп-

²²² Фройденталь Г. // Эпистемология и философия науки. 2009. № 3. С. 15.

²²³ Там же. С. 19.

²²⁴ Там же. С. 39.

пол (в истории философии) оказались выше общего уровня мышления своего времени: они не прибегали к вульгарно-социологическим приемам и начали работать в духе социокультурного подхода.

Р.К. Мертон же, строя свою социологию науки из структуралистских предпосылок, в 1960-е гг. на пике своей научной деятельности взял направление прямо противоположное социокультурному подходу, который с середины 1970-х гг. составляет основу современного гуманитарного мышления. Парадигма актуализма, которую Р.К. Мертон развивал с 1960-х гг., была нацелена на то, чтобы установить вневременные закономерности функционирования науки. Между тем параллельно с середины 1970-х гг. силу и влияние набирал постпозитивизм, который нашел способ конвергенции когнитивной и социокультурной истории науки (Т. Кун). Р.К. Мертон, нацеливая своих приверженцев на вневременные характеристики науки, погружает их на деле в фактографический эмпиризм. Поэтому наш известный историк науки М.К. Петров справедливо сделал вывод, что эта парадигма “высветлила важную, но частную сторону науки как объекта социологических исследований”²²⁵. Как известно, за исходный пункт новой научной дисциплины принимается такая работа, которая схватывает основания этой дисциплины *в их целостности*.

Исследователи, свободные от предвзятости, сразу поняли, что Б.М. Гессен обозначил перспективу нового направления исследований, и двинулись по этому пути. Мы уже приводили высказывания на сей счет Дж.Д. Бернала.

Георг Кларк в своей монографии о науке и обществе эпохи Ньютона подверг критике фактические ошибки в

²²⁵ Петров М.К. Методологическая эволюция Р.К. Мертона // Социология науки. М., 1980. С. 274.

докладе Б.М. Гессена. Г.Н. Кларк справедливо называл доклад “сырым”²²⁶. Выше говорилось, в какие краткие сроки доклад готовился. Но даже Г.Н. Кларк, который считал упрощенной трактовку Б.М. Гессеном социальных и экономических аспектов науки Нового времени, признавал, что, несмотря на различие интерпретаций, он в своем анализе находится в большом долгу перед работой Б.М. Гессена²²⁷.

Что же Мертон? Г. Фройденталь очень четко выделил то обстоятельство, что в своей классической работе 1938 г. Р.К. Мертон развивал два ключевых тезиса: 1) о пуританских истоках и 2) о технико-экономическом контексте генезиса новоевропейской науки²²⁸. Нетрудно увидеть, что первый тезис представляет собой конкретизацию идеи М. Вебера, которую сам М. Вебер достаточно убедительно обосновал. Что же касается второго тезиса, то недвусмысленное указание на его источник дал сам Р.К. Мертон в той же работе: «В обсуждении технических и научных проблем, вызванных определенным экономическим развитием, я близко следовал техническому анализу профессора Б. Гессена, данному им в его провоцирующем эссе “Социально-экономические корни механики Ньютона”. Процедура проф. Гессена, если ее тщательно проверять, обеспечивает очень полезную основу для определения эмпирической связи между экономическим и научным развитием. Эти взаимосвязи, вероятно, отличны от тех, которые капиталистическая экономика начала рационализировать и которые позволяют современному капитализму

²²⁶ *Clark G.N. Science and social welfare in the age of Newton. Oxford, 1937. P. 61.*

²²⁷ *Clark G.N. // Econ. Hist. 1937. N 3. P. 362–379.*

²²⁸ *Фройденталь Г. // Эпистемология и философия науки. 2009. № 3. С. 17.*

стимулировать развитие научной технологии»²²⁹. Далее, Р.К. Мертон конкретно указывал, какие именно аспекты выделил Б.М. Гессен, и следовал за ним в их изучении: влияние морских путешествий на развитие научных знаний; фортификация как техническая проблема; проблемы баллистики; влияние потребностей техники военного дела на работы Галилея о движении; связь между тематикой исследований Лондонского королевского общества и проблемами технологической практики²³⁰.

Р.К. Мертон за замалчивание приоритета Б.М. Гессена в социологии науки ответственности не несет, так же как он не может отвечать за весь комплекс причин, приведших к такому замалчиванию. Когда озабоченная подобным замалчиванием Р.-Л. Винклер обратилась за разъяснением к престарелому Р.К. Мернтону, он деликатно промолчал, подтвердив, что не встречался и не переписывался ни с Н.И. Бухариным, ни с Б.М. Гессеном, но, разумеется, изучал книгу “Science at the cross roads”²³¹. По сути, то было рекомендацией вновь обратиться к тексту его работы 1938 г., где все уже было сказано.

Рассел Олвел недвусмысленно пишет: “Мертон, основатель социологии науки в Америке, в значительной степени опирался на идеи Гессена в своих работах, включая его аргументы и доказательства в каркас, который можно было приспособить как к чистым, так и к прикладным основам науки”²³².

Оценка доклада Б.М. Гессена зависит от того, как решить вопрос о наличии или отсутствии “вульгаризации” в тексте доклада.

²²⁹ *Merton R.K. Science, technology and society in seventeenth century England. 2 ed. N. Y.: Harper Ferting, 1970. P. 142–143.*

²³⁰ *Ibid. P. 163, 185, 186, 187, 201.*

²³¹ *Социология науки и технологий. 2010. № 4. С. 13.*

²³² *Olwell R. // Sci. Soc. 1996. Vol. 60, N 1. P. 16–17.*

Многие западные авторы повторяют заезженное обвинение в вульгаризации. Но с большими оговорками. Дж. Р. Рэйвец и Р.С. Вестфолл, назвав подход Б.М. Гессена “наивным и упрощенным”, не отрицали ни его влияния на Дж.Д. Бернала и Р.К. Мертон, ни тот факт, что Б.М. Гессен сумел “навести интеллектуальные мосты” между наукой и обществом²³³. Марксистский экстернализм Б.М. Гессена они предпочитают идеалистическому интернализму А. Койре, чей антимарксизм привел к “совершенно поверхностному толкованию научной революции”²³⁴.

Советско-российские авторы, отчасти признавая заслуги Б.М. Гессена, дружно высказывались в пользу вульгаризаторского характера его знаменитой книги. Вот характерный пример. Л.А. Микешина и М.И. Микешин пишут, что “концепция Б.М. Гессена не может сегодня считаться удовлетворительной”, поскольку он “дает чрезмерно упрощенный вариант социальной детерминации механики Ньютона”, при котором «опускаются “промежуточные слои”, опосредующие влияние техники и экономики на научное знание». Критики идут и дальше, утверждая, что Б.М. Гессен “прямолинейно” понимает зависимость науки от производства и, напротив, не понимает относительной самостоятельности науки. Б.М. Гессен “существенно упрощает и в ряде случаев вульгаризирует социальные отношения”²³⁵. Л.А. Микешина и М.И. Микешин утверждают это, потому что у них при чтении работы Б.М. Гессена “складывается впечатление, что Ньютон сам осознавал и формулировал проблемы, которые воз-

²³³ *Ravetz J.R., Westfall P.S. // Isis. 1981. Vol. 72, N 3. P. 393–405.*

²³⁴ *Ibid.*

²³⁵ *Микешина Л.А., Микешин М.И. // Диалектический материализм и проблемы современного естествознания. М., 1980. С. 63.*

никали в технике и промышленности, и затем стремился выполнить этот социальный заказ”. Ну и, конечно, “вопрос о социокультурных предпосылках отношения Ньютона к индуктивному методу, эксперименту, гипотезе Гессеном не ставится вовсе”²³⁶.

Названные авторы противопоставляют Б.М. Гессену Р.К. Мертону, который будто бы дал целостное объяснение социально-исторической обусловленности науки Нового времени и даже сделал акцент на “социокультурном контексте”²³⁷. Правда, приводимые далее примеры из книги Р.К. Мертона не подтверждают сделанного вывода, поскольку сосредоточенность Р.К. Мертона на институциональных вопросах развития науки нельзя считать применением социокультурного подхода, от которого Р.К. Мертон вообще всегда был далек, если не считать идей, воспринятых им у М. Вебера. Поэтому работа Р.К. Мертона никак не может восполнить “пробелы и упущения концепции Б.М. Гессена”²³⁸.

Стремление вопреки очевидным историческим фактам отодвинуть в тень фигуру Б.М. Гессена и представить Р.К. Мертона основоположником социологии науки приводит отечественных авторов к курьезным формулировкам. Л.А. Микешина и М.И. Микешин пишут, что “работа Мертона может рассматриваться как необходимое введение к той проблеме, которую поставил непосредственно Б.М. Гессен”²³⁹. В том-то и дело, что проблему поставил непосредственно Б.М. Гессен, а для всех прочих, кто спустя годы пошел за ним, его доклад стал с тех пор *введением* в тему.

²³⁶ Там же. С. 64–65.

²³⁷ Там же. С. 68.

²³⁸ Там же. С. 71.

²³⁹ Там же.

В процитированных высказываниях советско-российских авторов налицо ошибки, о которых было сказано выше: смешение структуралистского подхода к науке с социокультурным, поиски развитой формы социокультурного подхода в 1930-е гг., да еще в работах социолога, который не освоился с социокультурным подходом и спустя десятилетия, смешение объективно обусловленных социальных интересов с индивидуальной мотивацией ученых, игнорирование “надстроек” в роли “промежуточных слоев”.

К сожалению, представление о вульгарно-социологическом характере доклада Б.М. Гессена стало общим местом в самосознании отечественного сообщества философов и социологов науки. Даже К.Х. Делокаров, больше других сделавший для научной реабилитации Б.М. Гессена, написав, что “Б.М. Гессен понимал опасность вульгаризации и упрощенчества, связанных с поиском жестких линий между классической механикой и развитием производительных сил”, тут же спешит оговориться, что ученый и сам “не избежал такого упрощения”²⁴⁰. Сбалансированный, политкорректный ответ, в котором “все по чуть-чуть”, не приближает к истине. Пожалуй, мягче всех оценка В.А. Бажанова, сказавшего, что в докладе Б.М. Гессена, “по существу, речь шла об открытии нового направления в философии науки, своего рода принципиально новой парадигмы”²⁴¹.

В целом же, наши авторы говорят не о реальном Б.М. Гессене, который, кстати, настойчиво призывал разграничивать социально-политические позиции и

²⁴⁰ Делокаров К.Х. // Вестн. АН СССР. 1978. № 12. С. 77.

²⁴¹ Бажанов В.А. // Эпистемология и философия науки. 2007. № 1. С. 152.

научные результаты, а о некотором специально смоделированном для критики артефакте.

Ключевой момент всей этой аргументации советско-российских ученых, считающих доклад Б.М. Гессена примером вульгарного социологизма в философии и социологии науки, – слова, цитированные выше: “складывается впечатление”. Доклад Б.М. Гессена в глазах исследователей мерцает, как перекидная картинка: кто-то видит вульгарный социологизм в описанном в докладе влиянии техники и экономики на развитие науки, кто-то – нет. В этом – своеобразная “загадка” доклада Б.М. Гессена. Никто из писавших о вульгарном социологизме Б.М. Гессена не пытался привлекать другие его работы. Аргументация строилась исключительно на материале одной работы ученого. Что не случайно. Ни в одном из прочих текстов, написанных Б.М. Гессеном, никто никогда вульгарного социологизма не находил. Причем все эти работы опубликованы были до доклада о Ньюtone. Как уже было сказано, после 1930 г. Б.М. Гессен практически прекратил публиковаться.

Налицо парадоксальная ситуация. Философ и социолог науки на протяжении всего своего творчества не придерживается вульгарного социологизма – а потом вдруг пишет работу, которую признают образчиком этого метода. В последующих немногочисленных публикациях наш философ и социолог опять-таки перестает быть приверженцем вульгарного социологизма. Можно работать в рамках вульгарного социологизма и потом перестроиться на более глубокое понимание предмета. Можно всю жизнь сознательно применять метод вульгарного социологизма и получать при этом свои интересные результаты, как это делал академик В.М. Фриче. Но история с грехопадением в вульгар-

ный социологизм в одной единственной работе неправдоподобна. Где искать ключ к разгадке?

Известна любопытная версия, которую выдвинул Л.Р. Грэхем. Будучи великолепным знатоком всего массива советской литературы по философии науки, Л.Р. Грэхэм заметил, что “выступление Б.М. Гессена на Лондонском конгрессе 1931 г. совершенно нетипично в сопоставлении с тем, чем он занимался до этого в Советском Союзе”²⁴². Нетипично как тематически, так и стилистически. В других работах Б.М. Гессена внимание сосредоточено на логических и философских проблемах квантовой механики и теории относительности, а не на вопросах техники и истории промышленности. Что же касается стиля предыдущих работ Б.М. Гессена, то, как писал Л.Р. Грэхэм, “я не сразу распознал в них руку того же автора”²⁴³.

Л.Р. Грэхэм принял во внимание и сложность идейно-политической ситуации, в которой к 1931 году оказался Б.М. Гессен. После разгрома “меньшевиствующего идеализма” он подвергался постоянным нападкам “большевизаторов на философском фронте”.

Л.Р. Грэхэм обратился за разъяснением к жившему тогда на Западе Э.Я. Кольману, секретарю советской делегации на Лондонском конгрессе, отвечавшему за выдержку “правильной” линии. Э.Я. Кольман подтвердил, что, во-первых, “лондонский доклад не был типичен для круга интересов” Б.М. Гессена и, во-вторых, тот выступил в Лондоне как раз так, как ему следовало²⁴⁴.

²⁴² Грэхэм Л.Р. // Вопр. истории естествознания и техники. 1993. № 2. С. 22.

²⁴³ Там же. С. 28.

²⁴⁴ Там же. С. 26–27.

Приведем еще слова самого Э.Я. Кольмана, который именно в это время, когда с ним беседовал Л.Р. Грэхэм, писал свои воспоминания: “Наибольшее впечатление из всех советских докладов произвел Гессен своим докладом о Ньюtone. Здесь впервые ознакомились с методом исторического материализма в применении к биографии величайшего ученого. Вдобавок Гессен, учившийся в Эдинбургском университете, говорил на превосходном английском языке”²⁴⁵. Никаких политических и идеологических претензий Э.Я. Кольман к докладу Б.М. Гессена никогда не предъявлял.

Чего не скажешь об отношении Э.Я. Кольмана к работам Б.М. Гессена по философским проблемам квантовой механики и теории относительности. Как мы видели, Э.Я. Кольман сосредоточил в те годы в своих руках властные должности в Агитпропе ЦК и в Комкадемии и стал главным организатором кампании поиска “вредителей” в советской науке. В 1930–1931 гг. эта кампания кардинально изменила саму атмосферу жизни советского научного сообщества. Место открытых дискуссий заняли идеологические проработки и славословия в адрес Сталина. Л.Р. Грэхэм вспомнил, как Э.Я. Кольман третирует Б.М. Гессена в печати в период перед поездкой в Лондон. Э.Я. Кольман утверждал, что для марксистов настало время отвергнуть точку зрения Гессена, согласно которой абстрактная теория относительности является по своей сути марксистской²⁴⁶. Э.Я. Кольман публично призывал Б.М. Гес-

²⁴⁵ Кольман Э.Я. Мы не должны были так жить. Нью-Йорк, 1982. С. 174.

²⁴⁶ Кольман Э.Я. Боевые вопросы естествознания и техники в реконструктивный период // Под знаменем марксизма. 1931. № 3. С. 63–64.

сена изменить образ мыслей и исправить политические ошибки²⁴⁷.

Какой вывод сделал Л.Р. Грэхэм? “Отправляясь в Лондон летом 1931 г., Б.М. Гессен испытывал глубокие политические затруднения. И не кто иной, как Кольман, требовавший он него изменить образ мыслей, был политическим конвоиром советской делегации. Лондонское выступление Гессена имело решающее значение для продолжения его карьеры в Советском Союзе”²⁴⁸. Б.М. Гессен просто сменил привычную тематику исследований, оставил в стороне философские проблемы современной физики и, обратившись к истории науки, выбрал такую тему, которая максимально повышала шансы, во-первых, поехать в Лондон и, во-вторых, вернуться оттуда с “аттестатом” идеологической благонадежности. Получилось, что доклад Б.М. Гессена оказался куда более значительным, чем повод, побудивший его написать. “Гессен испытывал удовлетворение, – пишет далее Л.Р. Грэхэм, – всячески оскорбляя чувства съехавшихся буржуазных ученых своим кричащим выступлением. В конце концов он стал попросту развлекаться, поскольку аудитория как бы изъявила желание быть шокированной еще сильнее тем, что оказалась зачарована его докладом. Гессен знал свой марксизм на совесть, так что ему было несложно представить упрощенный вариант экономического детерминизма. В тексте доклада, хотя и написанном явно второпях, чувствуется блеск ума”²⁴⁹. Л.Р. Грэхэм глубоко прав, когда говорит, что Б.М. Гессен стремился докладом “поправить свое положение

²⁴⁷ Там же. С. 77.

²⁴⁸ *Грэхэм Л.Р.* // *Вопр. истории естествознания и техники.* 1993. № 2. С. 28.

²⁴⁹ Там же. С. 29.

в Советском Союзе, оставаясь в то же время верным собственному пониманию марксизма”²⁵⁰.

Конечно, нашим философам и социологам науки далеко до тех философских, политических и психологических тонкостей понимания вопроса, которые демонстрирует Л.Р. Грэхэм. Но все же он в своей интерпретации причин “вульгаризации” в докладе Б.М. Гессена допустил ошибку, правда вследствие узости своей источниковой базы. Л.Р. Грэхэму были доступны только журнальные публикации Б.М. Гессена, которые, действительно, посвящены философским вопросам квантовой механики и теории относительности. Однако изучение всей совокупности фактов биографии Б.М. Гессена по архивным источникам наглядно показывает, что он, по сути, непрерывно занимался историей науки Нового времени вообще и Ньютоном в частности, с момента поступления в Институт красной профессуры и до самого ареста.

Поэтому резкой смены тематики в целях демонстрации идеологической благонадежности не было. Что же было? Рискнем предположить, что имела место сознательная стилизация автором своего доклада под стиль текстов Э.Я. Кольмана. Если внимательно знакомиться с советской научно-философской периодикой, то совершенно четко виден стилистический перелом, заданный статьей Э.Я. Кольмана “Вредительство в науке”, напечатанной в официальном органе ЦК ВКП(б) – журнале “Большевик” в начале 1931 г. Статья Э.Я. Кольмана задала канон, которого придерживалась вся советская печать на протяжении всего сталинского периода. Поэтому Э.Я. Кольман и не увидел никаких идеологических отклонений в докладе Б.М. Гессена. Поэтому так двоятся восприятие доклада, о чем спра-

²⁵⁰ Там же. С. 30.

ведливо пишет Л.Р. Грэхэм. Он пришел к выводу, что анализ, проделанный в докладе Б.М. Гессеном нельзя расценивать как вульгарный.

Научный подход к проблеме требует от нас различать форму и содержание доклада Б.М. Гессена. Выносить оценки следует в отношении содержания доклада, а не на основе того, какое “складывается впечатление” при его чтении. Именно так поступают позитивно настроенные зарубежные исследователи. Р. Олвел пишет: “Не содержание доклада Гессена, но контекст, в котором он был сделан, и стиль его аргументации шокировали критиков Гессена”²⁵¹. Содержание доклада Б.М. Гессена, считает Р. Олвел, оказало сильное воздействие на историю науки, стало фактором, в наибольшей степени повлиявшим на развитие этой дисциплины в XX веке, инициировало дискуссии, которые продолжаются до наших дней²⁵². Вместе с тем название статьи Р. Олвела точнейшим образом выражает суть и по сей день не решенной “проблемы Гессена”: “Приговоренная к подстрочным примечаниям: Марксистская школа в истории науки”²⁵³.

По мнению С. Шаффера, на восприятие доклада Б.М. Гессена западными историками науки оказывала влияние политическая конъюнктура, в которой материалистический подход Б.М. Гессена воспринимался как отклонение. С. Шаффер констатирует, что ряд идей Б.М. Гессена вновь возрождаются сегодня и превратились уже в “общие места” в работах по социологии. Они очень плодотворны в политическом и практическом контексте²⁵⁴.

²⁵¹ *Ohwell R.* // *Sci. Soc.* 1996. Vol. 60, N 1. P. 11.

²⁵² *Ibid.* P. 10.

²⁵³ *Ibid.* P. 7.

²⁵⁴ *Schaffer S.* // *Radic. Philos.* 1984. N 37. P. 25.

Еще определеннее высказался П. Уерга Мелкон. Он пишет, что многие западные авторы стараются упоминать о Б.М. Гессене “дипломатическим способом”, чтобы представить его как пример “неуместного радикализма”. Поэтому, несмотря на ясные признания Р.К. Мертона, в литературе роль доклада Б.М. Гессена оказалась искаженной. Он был представлен как “отец экстернализма”, как будто дальше его притязания не распространялись. Б.М. Гессена, считает П. Уерга Мелкон, надо показать тем, кем он в действительности был: *бесспорным пионером социальной истории науки*²⁵⁵.

Подход Б.М. Гессена не только не был вульгарен или примитивен, но, как любое учение, схватывающее суть изучаемого объекта, содержал в себе эвристический потенциал. Исследование с его помощью науки XVII века позволяло объяснить, почему термодинамика возникла в XIX веке. Это произошло, когда в технологии нашли способ преобразовывать энергию из одной формы в другую посредством контролируемых процессов²⁵⁶. В основе предсказательной силы “тезиса Гессена” лежит принцип зависимости горизонта когнитивных возможностей от используемых материальных и теоретических средств²⁵⁷. Поэтому мы говорим о Б.М. Гессене не как об авторе одного из возможных подходов (экстернализм) в рамках научной дисциплины, а как о создателе самой дисциплины.

Как же все-таки решать вопрос о том, кого считать основоположником социологии науки? Вопрос этот не имеет однозначного решения, во-первых, потому, что

²⁵⁵ *Huerga Melcón P.* // El Catoblepas. 2010. N 100. June.

²⁵⁶ *Фройденваль Г.* // Эпистемология и философия науки. 2009. № 3. С. 20.

²⁵⁷ Там же. С. 24.

процесс формирования социологии науки был многослойным, во-вторых, потому, что наука в социальном плане может изучаться в различных аспектах: динамическом, институциональном. Если же мы сузим дисциплинарные рамки, вычленив динамический аспект, то можно будет, не сомневаясь, утверждать, что основоположником *социальной истории науки* в мировой науке был Б.М. Гессен.

Почему Б.М. Гессен смог стать основоположником социальной истории науки? Потому что он был марксистом, причем не просто марксистом, а сторонником деборинской школы диалектиков. Почему он не был признан в качестве первооткрывателя в советской социологии? Потому что он был деборинцем. Почему он не признан в этом качестве в российской социологии? Потому что он совершил свое открытие как марксист. Его работы остались актуальными сегодня потому, что написаны с позиций деборинской школы философии марксизма. В этом смысле он, погибший семьдесят лет назад, как ученый не принадлежит истории. Он марксист действующий, *сегодняшний*. А для целого легиона *бывших* марксистов остается следовать в своей работе “системе координат”, взятой из теорий Мертона или Парсонса. В благопристойную линию “Питирим Сорокин – Мертон – советские социологи 1960-х” Б.М. Гессен категорически не вписывается. Его диалектический марксизм не перестает быть непростительным грехом для современных российских авторов – таким же, каким он был для преследовавших Б.М. Гессена сталинистов.

В Московском университете и Академии наук СССР. С 1 июня 1928 г. по ходатайству физико-математического факультета МГУ Б.М. Гессен был назначен Государственным ученым советом штатным старшим ассистентом по кафедре истории и философии естес-

твознания МГУ. 20 июня 1928 г. он стал доцентом и председателем этой кафедры на физмате, т.е. старшим среди тех членов межфакультетской кафедры, которые вели на этом факультете занятия²⁵⁸, а в 1929 г. он занял должность профессора кафедры.

Важнейшей задачей Б.М. Гессен считал разработку курса “Введение в историю и философию естествознания”. “Узкий практицизм, взгляд свысока на общие методологические вопросы стимулируется всей постановкой дела в процессе студенческой учебы”, – констатировал Б.М. Гессен²⁵⁹. В итоге на физмате МГУ этот методологический курс был утвержден в качестве обязательного. Обращает на себя внимание глубина понимания Б.М. Гессеном методики преподавания философских вопросов естествознания. “Нужна не столько демонстрация диалектических законов на примерах из естествознания (к тому же часто весьма примитивных и неудачных), сколько углубленная разработка диалектики и применение ее к конкретным методологическим вопросам естествознания”²⁶⁰. Данная задача до сих пор не получила решения в системе нашего высшего образования. По мнению Б.М. Гессена, студент-естественник должен узнавать о принципиальных методологических вопросах дисциплин по ходу их изучения, а не тогда, когда надо вести самостоятельную работу. В этом его поддерживал И.П. Роцен, сменивший А.А. Максимова в должности заведующего кафедрой истории и философии естествознания МГУ. Бывший сотрудник ВЧК, ставший глубоким знатоком истории и философии химии, И.П. Роцен лучше многих понимал суть режима, сложившегося в стране к середине

²⁵⁸ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 3. Д. 26. Л. 11.

²⁵⁹ Ком. революция. 1928. № 14. С. 80.

²⁶⁰ Там же. С. 82.

1930-х гг. Кафедра И.П. Роцена стала в МГУ не только уникальным опытом постановки курсов по истории и философии наук (астрономии, математики, физики, химии, биологии), но и оазисом, где могли продолжать профессиональную деятельность изгнанные из других научно-учебных учреждений “меньшевистствующие идеалисты”. Не удивительно, что в итоге почти весь состав кафедры был репрессирован.

В октябре 1930 г. Б.М. Гессен был назначен директором НИИ физики при МГУ²⁶¹. О том, что из себя представлял НИИ физики МГУ в наивысшей фазе директорства Б.М. Гессена, можно прочитать в официальном справочнике научных учреждений за 1935 год²⁶². Как научный центр, объединяющий достаточно широкие круги физиков-исследователей, Институт стал развиваться только в 1930 г., когда была проведена реорганизация Института и его возглавил Б.М. Гессен.

Вскоре после назначения, 14 декабря 1930 г., Б.М. Гессен провел дискуссию в НИИ физики МГУ по докладу академика А.Ф. Иоффе “Физика в реконструктивный период”. В своем выступлении в прениях он констатировал отставание всей сети научно-исследовательских учреждений от потребностей развития страны и высказался за совершенствование планирования науки²⁶³.

За короткий срок из небольшого лабораторного учреждения НИИ физики МГУ развился в крупный исследовательский центр, сплотивший жизнеспособные научные коллективы, разрабатывающие кардинальные

²⁶¹ В Архиве МГУ отложились два личных дела Б.М. Гессена: одно по фонду МГУ, другое по фонду НИИ физики.

²⁶² Научно-исследовательский институт физики МГУ // Университеты и научные учреждения. 2-е изд. М.; Л., 1935.

²⁶³ Архив РАН. Ф. 351. Оп. 2. Д. 26. Л. 65-70.

проблемы в различных областях физики, созданы лаборатории, оснащенные новейшей техникой.

В начале директорства Б.М. Гессена в Институте работало около 20 научных сотрудников, через несколько лет их стало свыше 80. Институт состоял из теоретического отдела и восьми лабораторий: оптики, теплофизики, рентгеноструктурной, магнитной, электрических явлений в газах, колебаний, коротких волн, лаборатории им. Максвелла. Организация работы отличалась тем, что каждая лаборатория занималась разработкой определенного круга проблем, относящихся к соответствующей области физики. Теоретический отдел Института, которым руководил И.Е. Тамм, разрабатывал проблемы квантовой физики, вопросы квантовой теории металлов (явлений фотоэффекта проводимости, контактной разности потенциалов и т.д.) и проблемы квантовой химии. Другая группа работ, выполняемая под руководством М.А. Леонтовича, была посвящена некоторым принципиальным вопросам статистической физики.

В теоретическом отделе под руководством Б.М. Гессена разрабатывался ряд вопросов методологического характера, в частности вопрос философской интерпретации некоторых проблем классической и квантовой механики и теории относительности. Крупнейшие иностранные ученые часто цитировали работы теоретиков “московской школы” и охотно признавали их авторитет.

Руководство Института и лично Б.М. Гессен уделяли большое внимание подготовке аспирантов. Набор в аспирантуру был существенно увеличен. Сотрудники Института тщательно отбирали из числа студентов физического факультета подходящих кандидатов в аспирантуру, обеспечивали им академическую подготовку, прикрепляли их к лабораториям Института, ор-

ганизовывали для них дипломные работы, а иногда и производственную практику в стенах Института. Привлекая новые кадры с факультета, Институт попутно способствовал повышению уровня преподавания на факультете.

Б.М. Гессен с пиететом относился к академику Л.И. Мандельштаму, посещал его лекции и семинары. НИИ физики МГУ стал кузницей кадров для научной школы Л.И. Мандельштама. Сам академик Л.И. Мандельштам очень высоко ценил усилия Б.М. Гессена, направленные на превращение факультета и Института в форпост современной науки. Академик А.Ф. Иоффе говорил: “Ни один из наших философов, кроме Бориса Михайловича Гессена, не знает современной физики”²⁶⁴.

18 мая 1931 г. в МГУ была ликвидирована факультетско-кафедральная структура. Вместо факультетов были открыты отделения. Заведовать физическим отделением был назначен Б.М. Гессен. 1 мая 1933 г. отделение было преобразовано в физический факультет, и Б.М. Гессен стал его первым деканом. 15 декабря 1934 г. он был освобожден от этой должности по собственному желанию с предоставлением ему шестимесячного отпуска при сохранении содержания. Б.М. Гессен не прекращал педагогической работы. Он вел методологический семинар у аспирантов, в методологической секции НИИ физики вел семинар по теории относительности и семинар по методологии физики.

Б.М. Гессен стал руководителем физического образования в МГУ в очень непростое время. Нарком

²⁶⁴ *Андреев А.В.* Физики не шутят: Страницы социальной истории Научно-исследовательского института физики при МГУ (1922–1954). М., 2000. С. 77.

просвещения А.С. Бубнов и ректор В.Н. Касаткин проводили политику реорганизации и разукрупнения университета. Во главу угла ставился прагматический подход: поддерживались только те исследования, которые, как считалось, были востребованы промышленностью. Важной задачей была максимальная пролетаризация состава студентов. Газету “Первый университет” переименовали в “За пролетарские кадры”. В целях борьбы с “чистой наукой” общетеоретические лекции отменили вообще, оставив только общий курс физики. Студентов объединили в “бригады”: на семинаре кто-то один отвечал, а оценку выставляли всей “бригаде”. Общие условия работы были неблагоприятными. При этом никакое открытое противодействие партийной линии для Б.М. Гессена было невозможно. Отделение и Институт попали бы в руки невежественного назначенца, и многолетние усилия пошли бы прахом.

Декан Б.М. Гессен стремился сами эти новые условия обратить во благо. На отделении работали научные кружки, где студенты выступали с докладами. Была создана сеть общественно-политических кружков, заключены договоры с предприятиями о прохождении производственной практики студентов, организовано научно-техническое шефство над некоторыми заводами. Разработанный под руководством Г.С. Ландсберга метод спектрального анализа и другие НИОКР отделения были апробированы в специально оборудованных лабораториях на заводах АМО, ЗИС, Сталинградском тракторном заводе.

Труднее всего шло дело с пролетаризацией состава студентов. Приемные комиссии находились под прессингом и должны были выдавать заданные проценты приема людей с “нужным” социальным происхождением. Специальные бригады вербовщиков ездили по районам Москвы и ближних регионов, проводили соб-

рания на заводах, вывешивали объявления. Заключение соглашения с ЦК ВЛКСМ о том, что ЦК будет *по разверстке* направлять какой-то процент комсомольских кадров поступать в МГУ. На состав и характер поданных документов в Приемной комиссии никто не обращал внимания. В результате профанировалась сама процедура экзамена. В университет всячески затягивали людей, которые не стремились учиться, принимали их, по сути, без экзаменов. И наоборот – трудно было принять способного человека, если он из интеллигентной семьи и не член партии. Из года в год ситуация с невыполнением спущенных сверху заданий по приему выглядела просто угрожающе. Выйти из положения пытались и с помощью комсомольских путевок, и принимая без экзаменов выпускников втузов. Попадавшие в результате подобной системы приема на физфак студенты хороши были только для А.К. Тимирязева, заявлявшего, что задача факультета – “подготовка массовика-исследователя”²⁶⁵.

При приеме на физическое отделение противодействовать абсурдным установкам было и трудно, и опасно – обвинят в отсутствии большевистской борьбы за кадры. Правда, бесперспективные студенты отчислялись деканатом, несмотря на партийность и пролетарское происхождение. Чуть легче было с приемом в аспирантуру НИИ физики: невежд в аспирантуру принимать нельзя. Б.М. Гессен избрал тактику тихого саботажа пролетаризации. Университетская газета забила тревогу: “Сроки не терпят!” Вышел срок подачи документов в аспирантуру НИИ физики, а среди поданных заявлений – ни одного рабочего! Корреспондент не постеснялся предложить Б.М. Гессену “заняться этим делом”. Поскольку это был журналист, а

²⁶⁵ Первый университет. 1930. 22 мая.

не партийный инспектор, Б.М. Гессен позволил себе огрызнуться в ответ: “Я этим делом заниматься не буду!”²⁶⁶ Журналист к партийной ответственности не привлечет, но в газете пропечатает. Обиженный корреспондент задавал читателям риторический вопрос: нормативы Наркомпроса о стопроцентном приеме из рабочих, утвержденные ЦК ВКП(б), – существуют для Института физики или нет?

К 1933 г. началось некоторое отрезвление. Прагматические приоритеты в обучении привели к тому, что на физическом отделении на физику и математику приходилось всего 13,5% учебных часов. Стали свертывать бригадный метод. Преподаватели приветствовали возврат к классической системе обучения. Заведующий кафедрой общей физики Г.С. Ландсберг назвал это нормализацией учебного процесса. Ему Б.М. Гессен и поручил составление нового учебного плана. Но в том же году случилась другая беда – партийная чистка. Семь человек выгнали за сокрытие своего социального происхождения.

В 1934 г. в выступлении на парткоме МГУ Б.М. Гессен прямо сказал, что перегрузка общественной работой студентов, аспирантов и преподавателей идет в ущерб учебной и научной работе, сказывается на снижении успеваемости. С другой стороны, деканат уделял внимание повышению общекультурного уровня студентов (культпоходы в театр, диспуты о новинках художественной литературы, шахматные турниры).

В 1933 г. Общим собранием АН СССР Б.М. Гессен был избран членом-корреспондентом АН СССР по отделению философии. С введением ученых степеней он, как действительный член Коммунистической академии, в феврале 1935 г. был утвержден в ученой

²⁶⁶ *Шеффер* 3. // За пролетар. кадры. 1932. 2 авг.

степени доктора физических наук без защиты диссертации²⁶⁷.

Б.М. Гессен неоднократно ездил в Ленинград, где вел занятия с аспирантами АН СССР, читал лекции в Физико-техническом институте. В 1933 г. он выступал в ленинградском Институте истории науки и техники АН СССР с докладом “О двух мерах движения”. В октябре 1934 г. Б.М. Гессен был зачислен старшим научным сотрудником в Физический институт АН СССР, переехавший летом этого года вместе с Академией наук СССР из Ленинграда в Москву. Костяк Института после переезда составили Л.И. Мандельштам, И.Е. Тамм, Г.С. Ландсберг – профессора МГУ, школу которых Б.М. Гессен всячески оберегал и помогал развивать. С этого времени он стал незаменимым человеком для ФИАНа, поэтому совершенно естественным было решение директора ФИАНа С.И. Вавилова пригласить Б.М. Гессена на должность заместителя директора. В этой должности он продолжал то же, что делал в МГУ: обеспечивал максимум возможностей для развития советской школы теоретической физики. Тем более что основные представители этой школы стали теперь работать одновременно в МГУ и в АН СССР.

В Институте философии АН СССР последним мероприятием, в котором участвовал Б.М. Гессен, стала Научная сессия, посвященная 25-летию выхода в свет труда В.И. Ленина “Материализм и эмпириокритицизм”. 3 апреля 1934 г. Б.М. Гессена пригласили на совещание рабочей группы по подготовке сессии. Руководители “философского фронта” М.Б. Митин, Э.Я. Кольман и А.А. Максимов пребывали в затруднении. Приближается ответственное идеологическое заседание. На беду организаторов, В.И. Ленин большую часть своей книги посвятил

²⁶⁷ Архив РАН. Ф. 425. Оп. 1. Д. 35. Л. 27.

философским вопросам физики. Чтобы провести заседание на высоком уровне, необходимо было заручиться согласием выступить на сессии наиболее крупных физиков. Начались предварительные переговоры с А.Ф. Иоффе и С.И. Вавиловым о составе докладчиков. В итоге руководители “философского фронта” пришли в ужас. Кого из крупных физиков ни пригласи – А.Ф. Иоффе, С.И. Вавилова, Я.И. Френкеля, М.П. Бронштейна или И.Е. Тамма, – все равно получится пропаганда “физического идеализма”, а возражать им – нет должной квалификации. Э.Я. Кольман в возбужденном состоянии вопрошал: “Если по совести сказать, положи руку на сердце, где есть у нас те кадры, которые могут по этим вопросам выступать, хорошо подготовиться?”²⁶⁸ Схватились за Б.М. Гессена. Б.М. Гессен окончательно разочаровал партийных философов, прямо сказав, что они не найдут ни одного серьезного физика, который выступил бы в поддержку традиционных представлений о причинности. Он сослался на работы Дж. Неймана, показавшего невозможность введения скрытых параметров квантовой теории. Ранее полагали, что квантовая теория не полна, и если ввести такие параметры, удастся свести квантовую теорию к классической. Теперь для причинного подхода возникли практически непреодолимые препятствия. Б.М. Гессен считал, что философам нужно серьезно переосмыслить понятие причинности и вопрос о сферах действия динамических и статистических закономерностей, поскольку у того же Дж. Неймана вопрос этот решен слишком однозначно. Для заседания же нужно выбрать конкретные вопросы, которые бы не ставили гостей-физиков в неудобное положение. А.А. Максимов предложил как следует подготовить выступающих в прениях “из молодежи, чтобы в случае неожиданного выступления – будь то Френкель

²⁶⁸ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 136. Л. 4.

или Бронштейн – бить по этим выступлениям. Дать такое задание и организовать их”²⁶⁹.

Подводя неутешительный итог, Э.Я. Кольман “ухватился за соломинку”. Он сказал, что лучше всего выбрать одну проблему, но “дать ее во всей глубине”. Возьмем вопрос о причинности. “И вот тут возникает у меня такое предложение, к которому я просил бы товарищей отнестись действительно по-партийному, – говорил Э.Я. Кольман, – чтобы не думать, что я это выдвигаю по каким-нибудь посторонним причинам. У меня есть предложение дать этот доклад т. Гессену”²⁷⁰. Словом, как громить физический идеализм в газете “Правда”, то можно заодно и Гессена обвинять; а как выйти лицом к лицу на научный турнир – пусть наше знамя защищает Гессен. Б.М. Гессен стал категорически отказываться, а руководители “философского фронта” принялись его дружно уговаривать. М.Б. Митин сказал, что участие Б.М. Гессена – “это одно из важнейших условий, чтобы мы подготовили как следует силы. Тов. Гессен должен будет в этом отношении нам помочь и включиться в это дело по-настоящему”²⁷¹. Б.М. Гессен возражал, просил вообще снять с обсуждения его кандидатуру, ссылаясь на то, что он квантовой механикой в последнее время не занимался, а вот Э.Я. Кольман занимался. Э.Я. Кольмана и М.Б. Митина поддержал ответственный секретарь журнала “Под знаменем марксизма” А.А. Маегов. Б.М. Гессен повторил: “Я просто категорически отказываюсь”²⁷². Тогда Э.Я. Кольман решил вопрос по-партийному: предложил записать в решении совещания пункт, обязывающий Б.М. Гессена выступить на сессии.

²⁶⁹ Там же. Л. 7-об.

²⁷⁰ Там же. Л. 11.

²⁷¹ Там же. Л. 12-об.

²⁷² Там же. Л. 13.

22 июня 1934 г. Б.М. Гессен выступил на Научной сессии Института философии по книге В.И. Ленина “Материализм и эмпириокритицизм”²⁷³. Он напомнил, что статистическая закономерность появляется уже в классической физике, когда та доходит до кинетической теории, термодинамики. Но традиционно мыслящие физики не считали статистический метод полноправным, полагали, что статистическую закономерность можно вывести из динамической. В квантовой теории оказалось, что динамические закономерности не применимы, поскольку принципиально невозможно задать параметры состояния единичного тела. Просто отбросить причинность – слишком простое и одностороннее решение для физика. Это столь же просто, как философам выискивать идеализм в работах современных физиков. Категория причинности нуждается в переосмыслении. Переосмысление должно идти по линии уточнения категорий части и целого. Перспективы преодоления индетерминизма связаны с диалектическим решением проблемы целостности. Реальные закономерности природы сложнее тех, которые открыла сегодня квантовая физика. Дальнейшее усложнение физических закономерностей потребует учета роли индивида, единицы в рамках целостности.

В Академии наук СССР Б.М. Гессен последний раз выступал на мартовской (1936 г.) сессии АН СССР. Сессия стала “своеобразным смотром физических сил страны, занимающим особое место в истории советской физики”²⁷⁴. По философским вопросам физики на сессии выступали с одной стороны – Б.М. Гессен, с другой – Э.Я. Кольман и

²⁷³ Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 142. Л. 58–70.

²⁷⁴ Андреев А.В. Физики не шутят: Страницы социальной истории Научно-исследовательского института физики при МГУ (1922–1954). М., 2000. С. 75.

В.Ф. Миткевич. В.Ф. Миткевич в который раз безуспешно требовал от коллег признания существования эфира как механической среды – носителя электрического и магнитного полей.

Б.М. Гессен остановился на значении закона сохранения энергии в современных условиях. Следует заметить, что вопрос об этом законе приобрел в то время особую остроту. Один из основоположников квантовой теории Н. Бор был готов отказаться от закона сохранения энергии. В 1930 г. В. Паули выдвинул гипотезу, что при бета-распаде наряду с электронами испускаются легкие нейтральные частицы – нейтрино. В 1933 г. Э. Ферми, используя представления об этой гипотетической частице, построил теорию бета-распада как фундаментального процесса, в котором нейтрон внутри или вне атомного ядра распадается на протон, электрон и нейтрино (впоследствии было установлено, что это антинейтрино). В выступлении на сессии АН СССР Б.М. Гессен заметил, что закон сохранения энергии является “конкретным физическим выражением материалистической точки зрения в естествознании”. “Все развитие физики, – говорил он, – нас учит, что очередное обобщение законов сохранения идет не в сторону их отбрасывания, а в сторону такого обобщения, когда устанавливаются новые формы связи, например между массой и энергией”²⁷⁵. Отсюда он сделал вывод: все развитие теории бета-распада показывает, что если исследования будут вестись с опорой на закон сохранения энергии, то это приведет к устранению неувязок в теории. Таким образом, Б.М. Гессен, исходя из диалектико-материалистической методологии, поддержал правильность исследований, которые подтвердились в 1955 г. при непосредственной регистрации нейтрино.

²⁷⁵ Гессен Б.М. // Изв. АН СССР. Сер. физ. 1936. № 1/2. С. 234.

Важное место в научной деятельности Б.М. Гессена занимало редактирование журнала “Успехи физических наук”. Как член редколлегии и ответственный редактор (вместе со Э.В. Шпольским) он старался представлять страницы журнала прогрессивно мыслящим ученым и регулярно знакомить советских читателей с новейшими результатами мировой физической науки. Лично им были переведены для журнала работы М. Смолуховского, Р. Мизеса. Когда о Э.В. Шпольском говорили, что как редактора его “отличала обширная эрудиция, принципиальность, умение понимать и поддерживать новые направления в физике”²⁷⁶, то слова эти в той же мере следовало относить и к Б.М. Гессену.

Б.М. Гессен поддержал и принял к публикации работы М.П. Бронштейна по релятивистской космологии. Статье М.П. Бронштейна в “Успехах физических наук” он предпослал предисловие от редакции²⁷⁷, в котором отметил, что только теперь, с появлением квантовой механики и теории относительности, появилась возможность по-настоящему поставить космологическую проблему, хотя предлагаемые решения и далеки от завершенности. В основу современной космологии можно положить идею о том, что структура пространства определяется расположением гравитирующих масс. Но пока нет ясности в вопросе о плотности распределения материи и излучения, а также в вопросе о радиусе мира. При решении последнего вопроса не следует упускать из виду положения диалектики о том, что любое всеобщее понятие, например категория конечного, не может рассматриваться изолированно от своей парной противоположности. Потому и собственно научное решение данного вопроса не может быть простым.

²⁷⁶ Успехи физ. наук. 1976. № 1. С. 190.

²⁷⁷ Успехи физ. наук. 1931. № 1. С. 124–126.

В случае диалектического понимания соотношения конечного и бесконечного познание бесконечного мира в его целостности уже не будет алогичным. Решение проблемы развития материи требует дальнейшего накопления физических и астрономических знаний.

Не приходится удивляться, что тот курс журнала, которого придерживался Б.М. Гессен, вызывал ожесточенную реакцию у партийных философов и физиков, не принимавших квантовую механику и теорию относительности. Н.С. Шевцов, который в период “борьбы с космополитизмом” сделает карьеру, станет доктором наук и начальником Отдела преподавания общественных наук Минвуза СССР, в 1932 г. в специальном обзоре заклеил политику редакции за “предоставление широчайшего поля деятельности махистским и махистствующим физикам буржуазных стран, статьи которых преподносятся читателю как последнее слово теоретической физики, как верх достижений западно-европейской науки не только в области физики, но и философии”²⁷⁸. Сегодня трудно представить атмосферу того времени, когда рассказ о принципе неопределенности Гейзенберга рассматривался как “прямое наступление на основные положения диалектического материализма”, а квантовая теория электрона Дирака просто высмеивалась за то, что допускала существование электрона с отрицательной энергией и “дырку”, если состояние с отрицательной энергией свободно. “Какая беда в том, что такие электроны никогда не наблюдались?!” – издевается Н.С. Шевцов над Дираком и над редакцией “Успехов физических наук”, специально рекомендовавшей в отдельном предисловии статью Дирака советским читателям. И все это писалось в *самый год открытия позитрона*.

²⁷⁸ Шевцов Н.С. // Кн. и пролетар. революция. 1932. № 1. С. 84.

О чем же, по мнению Н.С. Шевцова, должен рассказывать журнал вместо оперативного оповещения советских читателей о новейших результатах зарубежных коллег? О ленинском этапе развития физики, о пятилетке, о реконструкции народного хозяйства, о социалистическом строительстве. Главное же – это, конечно, то, что “журнал ухитрился пройти молча мимо такого исторического факта, как выступление т. Сталина на конференции аграрников-марксистов”²⁷⁹.

Разумеется, особое внимание проработчика привлекли публикации Б.М. Гессена и о Б.М. Гессене. Он возмущен тем, что Б.М. Гессен в предисловии к статье Р. Мизеса “вместо критики его совершенно неприемлемой махистской позиции” “выдает ее за последнее слово науки, за материализм”²⁸⁰. Такое же озлобление вызвала и положительная рецензия С.И. Вавилова на изданную под редакцией и с предисловием Б.М. Гессена книгу А.Э. Гааза “Волны материи и квантовая механика”.

Б.М. Гессен входил в редколлегию академической серии “Классики естествознания”, в которой в те годы вышло много замечательных книг, например трактаты по космогонии Декарта или сборники классических работ по гидростатике, по принципу относительности. В 1936 г. в этой серии под редакцией Б.М. Гессена из печати должны были выйти книги Дж.К. Максвелла “Речи и статьи” и А.И. Герцена “Письма об изучении природы”²⁸¹. Книга Максвелла вышла только в 1940 г. уже под редакцией В.Ф. Миткевича.

Как выяснил В.С. Кирсанов, в 1934 г. ленинградский Институт истории науки и техники АН СССР на-

²⁷⁹ Там же. С. 83.

²⁸⁰ Там же. С. 85.

²⁸¹ *Суворов С.* Издания классиков естествознания // Известия. 1935. 27 нояб.

чал подготовку к выходу в свет семитомного собрания сочинений И. Ньютона. Согласно плану этого издания, хранящемуся в Санкт-Петербургском филиале Архива Академии наук, Б.М. Гессен значится как редактор пятого и шестого томов, содержащих “Математические начала натуральной философии”, а каждый том, согласно имеющейся в деле “Инструкции по составлению собрания сочинений Ньютона”, помимо основного текста должен был содержать вступительную статью, “аннотированный и снабженный выдержками список текстов или частей текстов, не включенных в собрание”, комментарии и указатели²⁸². Издание не вышло, поскольку как Б.М. Гессен, так и главный редактор Государственного технико-теоретического издательства при АН СССР С.Е. Аршон были репрессированы.

Последняя большая работа, которой Б.М. Гессен был занят вместе с коллегами по кафедре, – это подготовка к изданию сборника “Материалы и документы по истории физики”. В связи с арестами книга не вышла. Спасибо В.С. Кирсанову, который обнаружил гранки этой книги с предисловием Б.М. Гессена. Книга состоит из двух частей – исследовательской и хрестоматийной. Как установил В.С. Кирсанов, исследовательская часть книги представляет собой переработанный и расширенный доклад Б.М. Гессена о Ньютоне, а в хрестоматийную часть вошли многие тексты классиков естествознания, которые впервые были переведены на русский язык и впоследствии никогда больше не переводились и не издавались (это касается некоторых работ И. Бернулли, Р. Бошковича, Г.В. Лейбница и др.). Объем книги около составил 800 страниц. В книгу включены обширные исторические обзоры, прина-

²⁸² Кирсанов В.С. // Вопр. истории естествознания и техники. 2005. №14.

длежащие самому Гессену. Каждую часть предваряет краткий обзор содержащегося в ней материала, а затем уже каждый раздел содержит соответствующий исторический очерк, причем очевидно, что автор одинаково свободно ориентируется как в истории науки, так и в социальной истории. Так, в первой части “Социально-экономические предпосылки классической физики” он дает развернутую картину состояния торговли, транспорта, промышленности и военного дела. В.С. Кирсанов считал, что “в целом исторические обзоры Б.М. Гессена обладают большой познавательной ценностью и не перестали быть интересными и для современного читателя. Менее информативными являются его историко-научные комментарии, но здесь сам за себя говорит выбор классических текстов; он сделан совершенно нетрадиционно и не допускает подробных комментариев в выбранном формате книги”²⁸³.

В.С. Кирсанов опубликовал оглавление книги и выдержку из предисловия Б.М. Гессена. В предисловии Б.М. Гессен писал: “Настоящий сборник документов и материалов ставит себе задачу познакомить читателя с историей физики по первоисточникам. От подобных сборников, существующих в западноевропейской литературе и представляющих собрание небольших отрывков из классиков, расположенных в хронологическом порядке, настоящее собрание документов отличается прежде всего подбором и оформлением материала. Отсюда – больший по сравнению с обычными историями физики экономический и технический материал”²⁸⁴.

Особенно ценен вывод В.С. Кирсанова о том, в каком направлении Б.М. Гессен дорабатывал свой доклад о Ньюtone. Новый вариант был абсолютно *нова-*

²⁸³ Там же.

²⁸⁴ Там же.

торским, поскольку история науки рассматривалась в нем в *социокультурном* контексте. Если же иметь в виду детальное сравнение вариантов 1931 и 1936 гг., то “те вопросы, которым в докладе посвящен абзац или страница, в новой книге занимают отдельную главу. Так обстоит дело, например, с лекциями Бентли или же с “Письмами” Дж. Толанда. Практически все главные пункты гессеновского доклада получают в книге развернутое освещение, и часто главы книги соответствуют параграфам доклада. Например, в той части доклада, где разбираются социально-экономические предпосылки ньютоновой физики, эти параграфы таковы: “Пути сообщения”, “Промышленность”, “Война и военная промышленность” – что полностью соответствует первой части новой книги, и то, что в докладе занимало восемь страниц, теперь составляет шестьдесят. Мелкие детали, которые в докладе лишь вскользь упоминаются и даны в приложении, в книге разбираются подробно (например, сатира Буало на университетские порядки)”²⁸⁵.

В НИИ физики и на физическом факультете МГУ Б.М. Гессен опирался на авторитет выдающихся ученых – Л.И. Мандельштама, Г.С. Ландсберга, И.Е. Тамма. Он растил молодых талантливых аспирантов: М.А. Маркова, А.О. Апирина, А.М. Рейзина. Против Б.М. Гессена выступали, с одной стороны, бывшие механисты – профессора физического факультета МГУ А.К. Тимирязев и А.И. Варьяш; с другой стороны, сильную оппозицию составили борцы за “русскую физику” (А.С. Предводителев, Н.С. Акулов). При этом те и другие опирались на идеологическую поддержку нового философского руководства, которое делало себе карьеру на разоблачениях меньшевистствующих идеа-

²⁸⁵ Там же.

листов (М.Б. Митин, А.А. Максимов). К.Х. Делокаров правильно назвал проводившуюся Б.М. Гессеном в условиях непрекращающейся травли работу по защите неклассической механики и разработке ее философско-методологической интерпретации “гражданским подвигом”²⁸⁶.

В январе 1932 г. в передовой статье газеты Московского университета, посвященной “задачам физического фронта в свете указаний тов. Сталина”, в очередной раз говорилось о необходимости усилить борьбу с меньшевистствующим идеализмом. Вновь мусолили несчастную фразу Б.М. Гессена о пространстве и времени. Вновь повторялись обвинения в некритическом увлечении “модными” западными естественнонаучными теориями. Б.М. Гессен оказался виновен в том, что популяризировал соотношение неопределенностей, объективный характер статистических закономерностей²⁸⁷.

Следом шла статья с критикой книги Б.М. Гессена о теории относительности. Для противовеса критиковался и А.К. Тимирязев, вовсе отвергавший теорию Эйнштейна. В те годы в ходу было словечко “хвостизм”. Вот в этом самом хвостизме по отношению к теории относительности и обвиняли Б.М. Гессена. Он ее просто излагал, вместо того чтобы критиковать с правильных идеологических позиций. В установочной статье прямо говорилось: “Эта ошибка тов. Гессена не случайна. Она характерна для всей группы меньшевистствующих идеалистов: некритический подход к буржуазным ученым и их теориям, отождествление идеалистических установок современных физических теорий со взглядами марксизма-ленинизма”²⁸⁸.

²⁸⁶ Философские проблемы квантовой физики. М., 1992. С. 6.

²⁸⁷ За пролетар. кадры. 1932. 10 янв.

²⁸⁸ *Страуберг Я.* // За пролетар. кадры. 1932. 10 янв.

На своей кафедре Б.М. Гессен дал работу людям, ранее преследовавшимся за участие в троцкистской оппозиции. После убийства Кирова во всех учреждениях началась широкомасштабная кампания по поиску “врагов народа”. Началась травля конкретных людей. В феврале 1935 г. один из сотрудников кафедры, бывший троцкист М.Э. Подгорный покончил с собой, ученый секретарь кафедры, бывший троцкист А.О. Апирин был исключен из партии.

3 марта 1936 г. партком МГУ вынес решение о том, что заведующий кафедрой И.П. Роцен и председатель Физической предметной комиссии Б.М. Гессен проявили притупление партийной бдительности в отношении троцкистов (А.О. Апирин, А.М. Рейзин, М.Э. Подгорный), группировавшихся вокруг кабинета и кафедры истории и философии естествознания, а другая часть работников осталась “непроверенной” (Ю.Р. Закгейм, М.А. Марков).

В марте 1936 г. за защитой в НКВД обратился А.И. Варьяш. Он просил оградить его и А.К. Тимирязева от нападков, которым они подвергались со стороны “группы реакционной профессуры” во главе с Б.М. Гессеном. Назвав Г.С. Ландсберга, И.Е. Тамма и аспирантов Б.М. Гессена “врагами партии”, А.И. Варьяш утверждал, что они пытаются проводить в МГУ свои “реакционные установки”²⁸⁹. В лексике, которой пользовались механисты, так обозначались квантовая механика и теория относительности.

Весьма информативна докладная записка А.К. Тимирязева, написанная сразу после ареста Б.М. Гессена. Выдержки из нее приводит А.В. Андреев. А.К. Тимирязев писал о неоднократных сигналах о “вредитель-

²⁸⁹ Государственный архив Российской Федерации. Ф. 10035. Оп. 1. Д. П-29017. Л. 271.

ской” деятельности Б.М. Гессена, поступавших до его ареста от “здоровых элементов физического факультета”, о том, что эти “элементы” еще весной 1936 г. требовали исключения Б.М. Гессена из партии, о том, как в борьбе с этим “злейшим врагом” А.К. Тимирязев опирался на поддержку работников аппарата ЦК ВКП(б)²⁹⁰.

После ареста Б.М. Гессена партком МГУ признал “свою грубую политическую ошибку – пренебрежение неоднократными сигналами о двурушничестве троцкиста Гессена (члена парткома), о контрреволюционном гнезде на кафедре истории и философии естествознания”²⁹¹.

Арест Б.М. Гессена привел к торжеству научной и политической реакции на факультете и в НИИ физики. Любое случайное высказывание раздувалось и политически интерпретировалось. Тон стали задавать те, кто третировал современную физику как “идеализм” и научной дискуссии предпочитал националистические и политические “аргументы”.

В университетской газете под броским заголовком “Выкорчевать остатки преступной деятельности Гессена. Оздоровить Физический институт”²⁹² был напечатан отчет о прошедшем в декабре 1936 г. общем собрании научных работников и аспирантов Физического института, на котором обсуждался вопрос “о последствиях вредительской работы контрреволюционера-троцкиста Гессена”. Собрание шло два дня. “Волку в овечьей шкуре” Гессену и присутствовавшим на собрании его сторонникам предъявили обвинение в том, что одна группа лабораторий

²⁹⁰ Андреев А.В. Физики не шутят: Страницы социальной истории Научно-исследовательского института физики при МГУ (1922–1954). М., 2000. С. 80–81.

²⁹¹ Выше революционную бдительность // За пролетар. кадры. 1936. 7 сент.

²⁹² За пролетар. кадры. 1937. 9 янв.

(заведующие Тамм, Ландсберг, Хайкин, Мандельштам) очутилась в привилегированном положении, а другая (заведующие Предводителей, Акулов) не получала необходимой поддержки, а некоторые работники (Капцов, Тимирязев) вообще владели жалкое существование.

Поразительно, но И.Е. Тамм и Г.С. Ландсберг в этой заведомо проигрышной ситуации нашли в себе мужество “взять под защиту вредителя Гессена”. Г.Е. Горелик приводит следующий факт: когда на собрании примером “вредительства” Б.М. Гессена назвали недостатки учебной программы, Г.С. Ландсберг заявил, что программу составлял он сам²⁹³.

“Собрание единодушно осудило подобные высказывания, показав проф. Тамму и Ландсбергу всю их нелепость”, и наметило ряд конкретных мероприятий “к устранению последствий вредительской деятельности Гессена”. Нужно “выкорчевать”, “оздоровить”, “очистить”, чтобы выбраться из “позорного болота”, в котором Институт оказался “в результате вредительской деятельности врага народа Гессена”.

На собрании выступили профессора Н.А. Капцов, А.К. Тимирязев и А.С. Предводителей. Заведующий лабораторией электрических явлений в газах Н.А. Капцов обвинил сменившего Гессена декана факультета и директора Института С.Э. Хайкина в том, что он продолжает проводить установки Гессена. А.К. Тимирязев результатом “вредительства” Гессена назвал плохое знание студентами механики. А.С. Предводителей жаловался на невнимание к его лаборатории, как со стороны Гессена, так и Хайкина.

Об обстановке, в которую погрузились факультет и Институт, можно судить по публикациям универси-

²⁹³ Горелик Г.Е. // Вопр. истории естествознания и техники. 1992. № 1. С. 19.

тетской газеты. Задачи ставились перед коллективом такие: “повседневное выкорчевывание последствий вредительской деятельности врагов народ”, “борьба за изгнание из нашей среды всех не разоблаченных еще до конца гнусных последышей контрреволюционного охвостья троцкистских мерзавцев”. Активно шли поиски “заклятых врагов”, которые ведут “подрывную работу”. Газета возмущалась, почему “после ареста врага народа Гессена Институт возглавил “ближайший сотрудник и выдвигенец врага народа” Хайкин. Почему оставшиеся еще на своих постах заместитель директора Мамуль и парторг Уманский упорно добились изъятия из стенгазеты статьи “Выкорчевать гессеновщину”, оказывали давление на ее редактора П.Е. Зребного. Они препятствовали созыву партсобрания, а когда оно было созвано, подвергли нападкам А.К. Тимирязева и других “борцов за ликвидацию вредительства”²⁹⁴. А.К. Тимирязев на университетском активе заявил, что И.Е. Тамм продолжает “вредительскую” линию в отношении некоторых аспирантов: ставит неудовлетворительные оценки, когда аспиранты не могут ответить на экзамене. “Зато они хорошие практики!” – восклицал А.К. Тимирязев²⁹⁵. П.Е. Зребный возмущался: из выпусков 1935 и 1936 гг. в числе тринадцати принятых в аспирантуру – только один член партии²⁹⁶. В другом номере газеты говорилось: “В течение длительного периода в Физическом институте и на физическом факультете орудовала шайка оголтелых японо-германских троцкистских шпионов. Враги народа и их приспешники вредили и пакостили в меру

²⁹⁴ *Ястребцов В.* // За пролетар. кадры. 1937. 11 апр.

²⁹⁵ За пролетар. кадры. 1937. 15 мая.

²⁹⁶ *Зребный П.Е.* Больше внимания аспирантуре // За пролетар. кадры. 1937. 15 мая.

всех своих сил. Прожженные мерзавцы культивировали “теорийку”, будто сейчас поступают в университет малоспособные люди. Поэтому де, мол, большой отсев является нормальным явлением. В 1934 г. троцкистскими мерзавцами были изгнаны с физического факультета шестьдесят коммунистов и рабочих”²⁹⁷. Но вот беда: не все “вредители” еще “выкорчеваны”! “Профессора Хайкин и Тамм (брат которого – вредитель) долгое время продолжали оставаться на руководящей работе. До сих пор руководителем кафедры общей физики и основным преподавателем остается профессор Ландсберг, который расхваливал на все лады врага народа Гессена. Вопросами философии воспитания аспирантуры, где орудовали троцкисты, никто не занимается. Только с приходом нового декана Предводителя за- нялись вопросом об учебных программах”²⁹⁸.

Новым руководителем факультета и института стал А.С. Предводителев. Лишились своих кафедр И.Е. Тамм и Г.С. Ландсберг. Изменения, которые начали происходить при новом руководстве, вынудили академика А.Ф. Иоффе написать: “Не знаю, каковы побуждения этой группы физиков, но я ясно вижу объективный вред их деятельности. Они стремятся создать в МГУ центр реакционной физики. Они ведут подкоп под лучший журнал, на котором воспитываются советские физики, – “Успехи физических наук”, стремясь скрыть от советской молодежи передовые идеи ведущих ученых и сохранить таким образом свой авторитет”²⁹⁹.

В ответе А.Ф. Иоффе объединились и бывшие механисты, и борцы за “русскую физику”, и философы-сталинисты. А.К. Тимирязев назвал выступление

²⁹⁷ Хиникман // За пролетар. кадры. 1937. 25 апр.

²⁹⁸ Ястребцов В. // За пролетар. кадры. 1937. 11 апр.

²⁹⁹ Под знаменем марксизма. 1937. № 11/12. С. 134–135.

А.Ф. Иоффе “возмутительным”. “Разве акад. Иоффе не известно, – писал А.К. Тимирязев, – что с 1930 по 1936 г. в Физическом институте МГУ орудовал враг народа Гессен? И вот то, что теперь делается в МГУ по выкорчевыванию вредительства, квалифицируется как создание “центра реакционной физики”! А журнал “Успехи физических наук”? Разве акад. Иоффе не известно, что в редакционной коллегии журнала, состоявшей из пяти человек, было два врага народа: Гессен и Апирин? И опять – устранение последствий вредительской деятельности этих господ называется “подкопом под лучший журнал, на котором воспитываются советские физики”! Хороший пример показывает акад. А.Ф. Иоффе, как надо очищать “почву от сорняков”! Надо надеяться, что советская общественность до конца вскроет, где враги и где друзья советской физики, и по достоинству оценит клеветнические заявления акад. Иоффе”³⁰⁰.

Вслед за тем в журнал “Под знаменем марксизма” написал А.С. Предводителев: “Для нас совершенно непонятно, почему этот, по меньшей мере, странный “экивок” делается акад. Иоффе после того, когда бывший директор Института физики Гессен был разоблачен как враг народа. После разоблачения врага народа Гессена партийные и общественные организации института провели большую работу по выявлению и ликвидации последствий вредительства в институте и на физическом факультете. В процессе этой работы некоторые профессора (именно те, на которых Гессен опирался в своей работе как директор института и декан факультета) недооценивали вредительскую деятельность врага народа Гессена по линии института и физического факультета, вызвав к себе этим самым по-

³⁰⁰ Под знаменем марксизма. 1938. № 4. С. 147.

литическое недоверие со стороны всей общественности НИИФ. В силу этого эти профессора вынуждены были покинуть административные посты; однако это обстоятельство не лишало и не лишает их возможности вести педагогическую и научную работу в МГУ. Что же произошло?! Нет только Гессена; не проводится политика врага народа. Значит ли все это, что с удалением врага народа Гессена создались предпосылки для образования центра реакционной физики в МГУ?³⁰¹.

Наконец, в качестве “тяжелой артиллерии” появилась статья А.А. Максимова в журнале “Большевик”. Само место публикации придавало статье установочный характер. Статья называлась “Рассадник идеализма в физике”. Так А.А. Максимов назвал журнал “Успехи физических наук”. Вина журнала, по его мнению, заключается в том, что он систематически печатал статьи неомахистов и представителей “копенгагенской” школы: А. Гааза, П. Иордана, Р. Мизеса, В. Гейзенберга. Иначе говоря – тех ученых, чьи статьи переводил и помещал в журнале его редактор Б.М. Гессен. К оценке Б.М. Гессена А.А. Максимов и перешел: “Пропаганда редакцией журнала враждебных марксизму-ленинизму философских воззрений объясняется прежде всего тем, что в состав редакции пробрались враги народа – Гессен и Апилин. Однако и после их разоблачения раболепие перед антинаучными воззрениями некоторых физиков капиталистических стран не исчезло в журнале. Обходя вопросы практики, пропагандируя враждебные науке философские воззрения, редакция допустила проникновение на страницы журнала ярых защитников идеализма и врагов народа (Бронштейн и др.)³⁰². Нечего пропаган-

³⁰¹ Там же. С. 175.

³⁰² Большевик. 1938. № 7. С. 95.

дировать воззрения “копенгагенской” школы и пренебрежительно относиться к истории русской физической науки, – считал А.А. Максимов. В 1938 г. он уже чувствовал, куда поворачивает идеологический вектор сталинского режима! Безусловно, Максимов – не рядовой пропагандист-начетчик. Он, как и Митин, “заслужил” полученные им академические регалии. Ну и чего не сделаешь в борьбе с общим врагом: А.А. Максимов взял под защиту А.К. Тимирязева, которого не любил и всегда критиковал. Он предъявил журналу претензию: почему на его страницах не появилось ни одной статьи А.К. Тимирязева? Излишне говорить, что высокая репутация журнала “Успехи физических наук” сложилась как раз потому, что благодаря редакторам Б.М. Гессену и Э.В. Шпольскому журнал печатал П. Дирака и не печатал А.К. Тимирязева.

Академику А.Ф. Иоффе пришлось публично в печати признать «своевременность данной на страницах журнала “Большевик” критики работы журнала “Успехи физических наук”». Он был вынужден написать, что, “помещая ряд статей идеалистов-физиков без соответствующей критики, журнал становился рупором идеализма в физике. Редакция журнала после ареста вредителя Гессена не сумела резко изменить направление журнала”³⁰³.

“Ликвидация последствий вредительства Гессена” проводилась не только в МГУ и журнале “Успехи физических наук”, но и в Физическом институте АН СССР. Стенограмму собрания актива ФИАН, состоявшегося в апреле 1937 г., исследовал Г.Е. Горелик. Автор совершенно справедливо подчеркнул характерный факт. Директор ФИАН С.И. Вавилов, говоря в своем докладе о расстрелянном Б.М. Гессене, дважды назвал

³⁰³ Под знаменем марксизма. 1938. № 7. С. 191.

его по имени и отчеству. Конечно, Сергей Иванович Вавилов – образец русского интеллигента, и подобное поведение для него естественно. Но в силу своих многочисленных должностных обязанностей он прекрасно знал правила своеобразного публичного этикета сталинского общества. Репрессированного врага народа можно было называть только по фамилии. Оговориться можно один раз, но повторить – обозначить позицию. Неброско, но определенно, вполне в стиле С.И. Вавилова. Поэтому, когда С.И. Вавилов далее в свое оправдание говорил, что в Институте Б.М. Гессен был “беспольным человеком”, он, разумеется, не имел в виду характеризовать этим деятельность Б.М. Гессена. Почему Б.М. Гессен был просто жизненно необходимым для ФИАНа человеком, мы уже говорили. С.И. Вавилов стремился представить дело так, что “вредительская” деятельность Б.М. Гессена, коли она была, распространялась на МГУ, а в ФИАНе он бездействовал. Стало быть, и “вредительства” в ФИАНе не было.

Общий тон собрания в ФИАНе был более спокойным, чем в МГУ. Были те, кто стремился выдержать партийную линию, и те, кто старались сохранить человеческое достоинство и здравый смысл.

М.А. Дивильковский посетовал, что в ФИАНе отсутствует та политическая обработка, которая есть в МГУ. Он нашел-таки скрытый доселе факт “вредительства” Б.М. Гессена в Институте – неправильную замену проводки при ремонте здания ФИАНа – и выразил недовольство тем, что близкие к Б.М. Гессену люди – Г.С. Ландсберг, И.Е. Тамм – уклоняются от его разоблачения³⁰⁴. Б.М. Вул говорил: “Кто приглашал

³⁰⁴ Горелик Г.Е. // Вопр. истории естествознания и техники. 1992. № 1. С. 18.

Гессена в Институт, кто добивался его назначения и кто его проводил в заместители директора? Для этих работников, которые пришли к нам из Московского университета, их групповые интересы были выше интересов государственных. Теперь пытаются использовать наш Институт как плацдарм для отступления из университета”³⁰⁵.

Г.С. Ландсберг категорически отмел всякие обвинения, будто он старается что-то замолчать, скрыть. И.Е. Тамм на этом собрании определенно заявил, что сказать о “вредительстве” Б.М. Гессена ему нечего, что никаких оснований, чтобы не доверять ему, не было. Потому безосновательно делать далеко идущие выводы о взглядах и сущности Б.М. Гессена или же арестованного брата – Леонида Тамма. В ответ на обвинения М.А. Дивильковского и Б.М. Вула И.Е. Тамм сказал, что “политическая обработка” в университете носит на самом деле “нездоровый” характер. О “бегстве” из университета говорить не приходится по той простой причине, что его, как и Г.С. Ландсберга, попросту уволили с занимаемых должностей под давлением “общественности”. И.Е. Тамм взял на себя ответственность за приглашение Б.М. Гессена в ФИАН и заметил, что сделано это было не из групповых интересов, а потому, что Б.М. Гессен как директор НИИ физики МГУ сделал очень много полезного и таково было общее мнение³⁰⁶.

В заключительном слове С.И. Вавилов сказал, что приглашение Б.М. Гессена в ФИАН было результатом “очень твердого мнения” Г.С. Ландсберга, И.Е. Тамма и, главным образом, Л.И. Мандельштама. С.И. Вавилов отверг предъявленное Г.С. Ландсбергу обвинение

³⁰⁵ Там же. С. 23–24.

³⁰⁶ Там же. С. 25.

в том, что он готовил в ФИАНе плацдарм для бегства из МГУ. Он взял под защиту И.Е. Тамма, сказав, что в отношении такого “очень большого и редкого в нашей стране специалиста при всей бдительности, при всей настороженности нужна некоторая внимательность”³⁰⁷.

В целом, итогом научной деятельности Б.М. Гессена стало существенное повышение уровня физических исследований в стране и расцвет школы Л.И. Мандельштама. После гибели Б.М. Гессена МГУ потерял лидерство в физических исследованиях, а выпестованные Б.М. Гессеном кадры перешли в Академию наук. В последующем история советской физики в течение двух десятилетий проходила под знаком борьбы “академических” и “университетских” физиков. В последнее время об этой борьбе, в которой малоталантливые люди использовали ксенофобские настроения и идеологическую дубину, написано немало работ (А.С. Сонин, Г.Е. Горелик, А.В. Андреев).

В этой борьбе имя Б.М. Гессена будет возникать *постоянно*. Что не случайно. Сам мракобесный феномен “университетской” физики мог расцвести лишь в результате гибели Б.М. Гессена и его учеников и вытеснения из МГУ физиков мирового уровня. Поэтому противники современной физики стремились устранить Б.М. Гессена, а после его смерти превратить его имя в “пугало”. Вот некоторые примеры.

В 1947 г., выступая против “ставленника академиков” декана С.Т. Конобеевского, А.К. Тимирязев говорил, что деятельность этого декана напомнила «недобрые годы, 1930–1936, когда в Физическом институте хозяйничал враг народа Гессен, пользовавшийся всемерной поддержкой академиков Иоффе, Мандельштама и Вавилова, а также теперешних академиков

³⁰⁷ Там же. С. 29.

Ландсберга, Леонтовича и Тамма, которым удалось провести Гессена, не имевшего ни единой научной работы, в члены-корреспонденты Академии наук! Обстановка, созданная Конобеевским в институте и на факультете, как две капли воды похожа на попытку реставрации “гессеновщины”»³⁰⁸.

В 1949 г. в разгар подготовки так и не состоявшегося Всесоюзного совещания по физике профессор МГУ Н.С. Акулов писал в ЦК ВКП(б) о том, что Л.И. Мандельштам был агентом троцкизма, сионизма и фашизма (сочетание, возможное только в рамках сталинской пропаганды), а “его ближайшим помощником стал Гессен, который через М. Лурье был связан с сыном Троцкого Седовым, а также с германским генеральным штабом”³⁰⁹.

В 1953 г., когда А.С. Предводителей увидел безуспешность своей очередной попытки баллотироваться в академики, он написал жалобу главному ученому секретарю Президиума АН СССР А.В. Топчиеву, в которой говорилось: “На физико-математическом Отделении господствуют группы акад. Иоффе и покойного Мандельштама и близких к ним людей. Они-то на протяжении многих лет и сводят со мной счеты. Но позволительно спросить – почему? Лично я никому из них не сделал зла, на которое, откровенно говоря, я и не способен... Я не представлял, как глубоко идут корни того преследования, которое, как я убедился, было организовано еще в 1937 году. Это началось после разгрома троцкистов на физическом факультете МГУ и после моего назначения деканом и директором

³⁰⁸ Андреев А.В. Физики не шутят: Страницы социальной истории Научно-исследовательского института физики при МГУ (1922–1954). М., 2000. С. 125.

³⁰⁹ Сонин А.С. “Физический идеализм”. М., 1994. С. 154.

Физического института. Я теперь ясно вижу, что это преследование до сих пор продолжает действовать и отбрасывать меня в категорию людей, не желательных ни в Академии, ни на каком-либо ином посту”³¹⁰.

Арест и гибель. Б.М. Гессен, конечно, предчувствовал свой конец. В политическом отношении он был достаточно опытным, чтобы это понимать. Вместе с тем вряд ли он мог объяснить себе смысл и причины назревавшей в стране трагедии. Все это еще больше усугубляло нервное потрясение, которое началось еще с разгрома деборинской школы. И.Е. Тамм свидетельствовал, что в последние полтора года Б.М. Гессен потерял интерес к работе и находился в сильном невравстеническом состоянии³¹¹. С.И. Вавилов рассказывал, что работа по ФИАНу у Б.М. Гессена как-то не шла, и в феврале или марте 1936 г. он выразил желание уйти из института, сказав, что чересчур заадминистрировался и в Московском университете, и здесь и поэтому желает сосредоточиться, по крайней мере на несколько лет, на научной работе историко-философского характера”³¹².

Б.М. Гессен был арестован 21 августа 1936 г. При аресте нашли “вещественные доказательства”: изъяли четыре книги Троцкого. По одному с ним делу были арестованы его аспиранты и коллеги А.О. Апирин и А.М. Рейзин. Арестованных отвезли в Бутырскую тюрьму.

В те дни в самом разгаре был процесс Зиновьева. Одним из бывших лидеров деборинцев – Н.А. Карева, работавшего после разгрома Института философии в

³¹⁰ Горелик Г.Е. // *Вопр. истории естествознания и техники*. 1991. № 2. С. 38.

³¹¹ Горелик Г.Е. // *Вопр. истории естествознания и техники*. 1992. № 1. С. 25.

³¹² Там же. С. 28.

Ленинграде, обвинили в принадлежности к зиновьевской оппозиции и арестовали. В свое время Н.А. Карев и Б.М. Гессен вместе работали в дирекции Института философии. Поэтому для сталинских следователей факта знакомства с Н.А. Каревым было достаточно, чтобы начать раскручивать обвинение по расстрельной статье.

На первых допросах Б.М. Гессен признавал знакомство с Н.А. Каревым, встречи с другими деборинцами, но отвергал участие в подпольной троцкистской организации. Долго так он не смог продержаться. 23 августа Б.М. Гессен признал “контрреволюционную троцкистскую деятельность” и “враждебность к руководству ВКП(б) и т. Сталину”. Видимо, он посчитал сопротивление на этой стадии допросов бессмысленным. С этого момента он подписывал фантастические измышления следователей, которые в протоколах допросов перемежались с действительными событиями.

Чтобы наверняка “утопить” подследственного, следователи вспомнили, что брат одного из деборинцев – Василия Слепкова – был учеником Бухарина. Разумеется, Б.М. Гессен был знаком и с В.Н. Слепковым, и с его братом Александром, да и с самим Н.И. Бухариным. Раз знаком – значит, участник заговора. К обвинению в принадлежности к троцкистско-зиновьевскому “подполью”, по тогдашней терминологии – к “левым”, добавилось участие в бухаринском “подполье”, которое именовалось “правым”.

Взволнованная жена Б.М. Гессена А.И. Яковлева приходила на работу мужа. Разыскивала на факультете Г.С. Ландсберга, долго общалась с И.Е. Таммом. Все это не укрылось от бдительного ока парткома МГУ, который доложил следствию, что профессор И.Е. Тамм – давний друг арестованного и учился вместе с ним за границей.

В протоколах допросов трудно отделить реальные события от вымышленных, добавленных следователями. К этому виду документов нужно относиться сугубо критически: они мало информативны. Но какие-то крупницы подлинных фактов добыть можно. Постараемся вычленить их.

Мы знаем, что 20 января 1931 г. Н.И. Бухарин спас жизнь А.М. Деборину, который пытался покончить с собой после разгрома Института философии. Б.М. Гессен в тот вечер вместе с Я.Э. Стэнном, Н.А. Каревым и В.Д. Резником присутствовал на квартире А.М. Деборина. Позже Н.И. Бухарин приютил А.М. Деборина и некоторых его учеников в Институте истории науки и техники АН СССР, директором которого был. Поэтому, когда Б.М. Гессен говорил на допросе, что “Бухарин организовал вокруг себя людей, которые во время дискуссии на философском фронте потерпели поражение от партийного руководства”³¹³, он говорил то, что было в действительности. Вряд ли можно усомниться в истинности и следующих слов Б.М. Гессена: “В июле 1931 г. я вместе с Бухариным ездил на Международный конгресс по истории науки и техники в Лондон. В неоднократных беседах на политические и философские темы он укорял руководство ЦК в том, что оно на руководство философским участком науки посадило “узколобых” людей, которые ничего не понимают в философии”³¹⁴. Вполне возможно, что весной 1931 г. Н.И. Бухарин предлагал Б.М. Гессену должность уполномоченного научно-исследовательского совета Наркомата тяжелой промышленности СССР в Ленинграде, а в 1934 г. – должность заведующего Отделом науки в

³¹³ Государственный архив Российской Федерации. Ф. 10035. Оп. 1. Д. П-29017.

³¹⁴ Там же.

“Известиях”. Оба раза Б.М. Гессен от предложенных мест отказался.

А.О. Апирин и А.М. Рейзин держались стойко, “враждебные” высказывания со стороны Б.М. Гессена отрицали. Они приводили только его критические оценки новым руководителям “философского фронта”, в подлинности которых сомневаться не приходится. А.О. Апирин говорил: “Была критика отдельных работников аппарата ЦК и МК (Кольман, Максимов), что они, давая директивы по отдельным вопросам естествознания, являлись в них несведущими, дискредитируют себя и представляемые ими учреждения в глазах научных работников”³¹⁵. А.М. Рейзин свидетельствовал: “Только иногда Гессен говорил относительно положения на физическом фронте и при этом довольно плохо отзывался о Егоршине и Кольмане как о руководителях фронта естествознания, говоря, что они в физике мало понимают”³¹⁶.

Спрашивали Б.М. Гессена об отношениях с И.К. Лупполом. Он отвечал, что бывал у И.К. Луппола часто, что в 1932 г. у И.К. Луппола были в гостях он, М.Л. Левин, Я.Э. Стэн. Последняя встреча с И.К. Лупполом была в марте 1936 г. в Институте красной профессуры. И.К. Луппол сообщил об аресте сотрудников Института философии Г.П. Адамяна и Г.Ф. Дмитриева. Он говорил о суровости сталинского стиля, о чрезмерно больших издержках в экономическом и политическом развитии, которых можно было избежать. “О дискуссии о формализме в музыке Луппол заявил, что это не дискуссия, а вкусовщина Сталина. Вот ему понравилась опера “Тихий Дон”, и ее начали хвалить, а талан-

³¹⁵ Там же. Л. 142.

³¹⁶ Там же. Л. 152.

тливейшего композитора Шостаковича шельмуют”³¹⁷. Сказанное вполне соответствует мягкой, корректной манере общения, присущей И.К. Лупполу.

Следователей, однако, интересовала не подобная лирика. Им нужны были показания о террористической деятельности арестованных аспирантов А.О. Апирина и А.М. Рейзина и коллег Б.М. Гессена по кафедре и кабинету истории и философии естествознания МГУ И.П. Роцена, М.Л. Левина. Следователи предъявили Б.М. Гессену обвинение в том, что он из своих учеников создал террористическую группу для убийства Сталина. Потому и аспиранты его были арестованы, чтобы получилась “группа”.

По неписаным законам сталинской юридической практики от обвиняемого необходимо было получить признание в том, что он “враждебно относился в первую очередь к т. Сталину”. В следовании царистскому принципу она была полной преемницей юстиции императорской. Как известно, декабристы, вышедшие с оружием в руках на площадь, выведшие за собой солдат и участвовавшие в боевых столкновениях на Севере и на Юге, получили более мягкие наказания, чем участники заговора, высказавшие за несколько лет до восстания в салонном разговоре мысль о желательности устранения императора, а после от заговора отошедшие. Сталинскую юстицию мало интересовали “взгляды” оппозиционеров и тех, кого она таковыми считала. Расследования в этом направлении практически не велось. Если нужно было осудить человека, ему приписывали “злые, клеветнические высказывания в отношении товарища Сталина”, а если нужно было его расстрелять – “террористические намере-

³¹⁷ Государственный архив Российской Федерации. Ф. 10035. Оп. 1. Д. П-29017.

ния”. Поэтому конечный шаг палачей из НКВД состоял в том, чтобы выбить из подследственного показания на себя и на других не просто об участии в оппозиционно настроенной группе, а о террористических намерениях. В этом случае можно было оформлять расстрельный приговор.

Но Б.М. Гессен уперся и дальше в своих “признаниях” не пошел. Он боролся за свою жизнь и жизнь своих коллег, за жизнь хотя бы в тюрьме и лагере.

На допросе 4 сентября 1936 г. Б.М. Гессен держался прежних показаний, подтверждал “антипартийные” настроения своих коллег и аспирантов И.П. Роцена, М.Л. Левина, А.О. Апирина и А.М. Рейзина, но отвергал обвинения в терроризме. Следователи же настойчиво вымогали признание в “терроризме”, без чего они не могли поставить в деле точку. На допросе 15 сентября он продолжал отрицать террористический характер “группы” кафедры и кабинета истории и философии естествознания МГУ.

Без признательных показаний в террористической деятельности дело нельзя было отправлять в Военную коллегия Верховного Суда СССР. Отсутствие признательных показаний считалось неудачей следствия. Существовала опасность возвращения дела на дополнительное расследование, как это и произошло в итоге с делом А.М. Рейзина. Разумеется, Военную коллегия не интересовала правда. Тем более что реально приговоры выносила не она, а группа членов Политбюро во главе со Сталиным. Но сталинская система соблюдала правила собственной игры: раз признание обвиняемого – “царица доказательств”, в судебное заседание должны быть представлены соответствующе показания.

Следователям нужно было защищать честь мундира. Упорство Б.М. Гессена вынудило следствие пойти

на *фальсификацию* документов. 6 ноября 1936 г. было выписано новое постановление на арест Б.М. Гессена. В первом постановлении было записано лишь участие в контрреволюционной группе. В новое постановление в качестве якобы уже известных следствию и доказанных фактов вписали создание Б.М. Гессеном террористической группы из своих сотрудников и привлечение А.О. Апирина к подготовке покушения на Сталина. Появилась формулировка “террористическая группа Гессена”. Таким образом, то, что следствию надо было доказывать, бралось за исходный пункт, уже якобы послуживший основанием для ареста.

16 и 17 ноября из Б.М. Гессена последний раз пытались выбить нужные показания. Он стоял на своем, отрицая наличие террористических планов и террористические высказывания И.П. Роцена и А.О. Апирина. 19 ноября следователи провели очную ставку Б.М. Гессена с А.О. Апириным, так как А.О. Апирин отрицал не только “террористические намерения”, но и существование “контрреволюционной организации”. Б.М. Гессен на очной ставке повторил заученное признание о принадлежности к “контрреволюционной организации”: текст дословно совпадал с заготовленными следователями показаниями. А.О. Апирин говорил от себя. Он заявил, что Б.М. Гессен никогда не высказывал антипартийных взглядов. На этом А.О. Апирин не успокоился. Он видел, что очная ставка носила постановочный характер. 2 декабря 1936 г. он написал протестующее письмо на имя Генерального прокурора СССР, где заявил, что все обвинения – сплошная ложь, что показания Б.М. Гессена противоречивы и сделаны под большим давлением следствия, что на очной ставке Б.М. Гессен всем своим видом демонстрировал неуверенность, был неубедительным в своих показа-

ниях, на очной ставке нервничал, “слезы показались на его глазах”, он “хватался за голову, вскакивал”...

19 ноября было утверждено обвинительное заключение, 20 ноября “следствие” было закончено.

20 декабря 1936 г.³¹⁸ Б.М. Гессен был осужден к расстрелу Военной коллегией Верховного Суда СССР. В последнем слове Б.М. Гессен просил “суд” сжалиться, учесть “чистосердечность” показаний. А.О. Апириным ничего не сказал. В тот же день Борис Михайлович Гессен был расстрелян. Похоронен он на Донском кладбище в общей могиле для казненных.

А.О. Апириным был расстрелян одновременно с ним. Дело А.М. Рейзина выделили в отдельное производство. 16 апреля 1937 г. он был приговорен к 10 годам заключения и умер 11 апреля 1939 г. от туберкулеза в ИТЛ в г. Мариинске Красноярского края.

Память о Б.М. Гессене постарались полностью вычеркнуть. 29 апреля 1938 г. Б.М. Гессен был исключен из состава АН СССР. В третьем томе “Малой советской энциклопедии” о Б.М. Гессене говорилось как о видном советском ученом, а в шестом томе было сказано, что “ряд представителей меньшевистствующего идеализма (Карев, Стэн, Тымянский, Гессен, Гарбер и др.) принимал участие в террористической, диверсионной и шпионской работе фашистской троцкистско-зиновьевской банды” и что “протаскиванием меньшевистствующего идеализма и идеалистических буржуазных теорий в вопросах теоретического естествознания занимались враги народа Агол, Гессен и др.”³¹⁹. С тех пор его имя не появлялось на страницах русских энциклопедий.

³¹⁸ Существующая в литературе дата осуждения 17 декабря ошибочна.

В этот день проходило так называемое “подготовительное” заседание Военной коллегии без участия обвиняемых.

³¹⁹ МСЭ. 2-е изд. 1937. Т. 6. Стб. 822–823.

Вдова Б.М. Гессена Анна Ивановна Яковлева, 1897 г.р., имела на руках их общего сына Андрея 1929 г.р. и дочь от первого брака Еву Николаевну Гудкову, 1923 г.р. В марте 1937 г. она была исключена из партии и уволена из Музея Ленина, где работала, за то, что была женой своего мужа. 15 мая 1937 г. по постановлению Особого совещания она была, как член семьи “врага народа”, выслана в Архангельскую область, где работала портнихой в артели “Ударник”. 10 декабря 1937 г. она была там арестована по обвинению в “недонесении на мужа”. 9 декабря 1938 г. Особое совещание присудило ей 8 лет лагерей. В 1943 г. она была освобождена досрочно по инвалидности – “активирована”, если воспользоваться лексикой того времени. Жила в Загорске, с 1944 г. в Малоярославце. В марте 1950 г. отправлена в Караганду. В августе 1952 г. вернулась в Малоярославец. После снятия судимости в декабре 1954 г. переехала в Москву.

14 октября 1954 г. А.И. Яковлева обратилась к Генеральному прокурору СССР с просьбой пересмотреть дело мужа. Началась борьба за его честное имя, хождения по кабинетам КГБ и Прокуратуры, допросы. По советским правилам реабилитации необходимо было заручиться положительными отзывами людей, близко знавших погибшего. А.И. Яковлева назвала несколько фамилий коллег мужа, к кому можно было бы обратиться. Кроме того, следователи сами вызывали свидетелей по делу.

Пригласили Ф.М. Перельман, которая хорошо знала А.О. Апирина. Сама она в те годы принадлежала к механистам. О Б.М. Гессене она сказала: “Бориса Михайловича Гессена я знала мало. Помню, однако, что, когда я поступила в ИКП осенью 1925 г., Б.М. Гессен являлся одним из наиболее научно и философски подготовленных слушателей старшего курса естественно-

го отделения. Вместе с А.А. Максимовым и другими товарищами из первого набора на естественное отделение Института красной профессуры Б.М. Гессен принимал большое участие в разработке программы, плана и методов нашего обучения. В 1929–1930 гг. в журнале “Революция и культура” он заведовал естественнонаучным отделом. Б.М. Гессен поставил работу в этом отделе хорошо: естественнонаучные вопросы освещались там с диалектико-материалистических позиций”³²⁰.

Интересен отзыв Э.Я. Кольмана: “Б.М. Гессен был знаком мне как способный работник теоретической физики, принадлежавший, однако, по своим философским взглядам к группе меньшевистствующих идеалистов, возглавлявшихся А.М. Дебориным и О.Ю. Шмидтом”³²¹. О докладе Б.М. Гессена в Лондоне и о его поведении за границей Э.Я. Кольман отозвался хорошо. В октябре 1955 г., как мы видим, Э.Я. Кольман еще придерживается сталинистских оценок. Покается он только в посмертно вышедших мемуарах.

4 февраля 1956 г. следователи пригласили для беседы бывшего ученика Б.М. Гессена академика М.А. Маркова. После ареста Б.М. Гессена М.А. Марков был уволен из НИИ физики МГУ. В своем отзыве М.А. Марков написал: “Я знал Б.М. Гессена по совместной работе в МГУ. Б.М. Гессен был директором НИИ физики МГУ, я был одно время ученым секретарем этого института. Надо заметить, что Б.М. Гессен сумел организовать очень хороший институт. Годы 1931–1934 были годами расцвета Физического института МГУ. Была создана крупнейшая в Советс-

³²⁰ Государственный архив Российской Федерации. Ф. 10035. Оп. 1. Д. П-29017. Л. 362.

³²¹ Там же. Л. 304.

ком Союзе физическая научная школа, которая оставила большой след в развитии нашей физики: академики Л.И. Мандельштам, И.Е. Тамм, А.А. Андронов, М.А. Леонтович, Г.С. Ландсберг. Впервые в истории Института была налажена связь с промышленностью, была организована аспирантура. По моему мнению, Б.М. Гессен был убежденным коммунистом и человеком, преданным Советской власти”³²².

В работах о Б.М. Гессене уже частично цитировался отзыв, который написал для его реабилитации академик И.Е. Тамм. В силу важности этого документа приведем его текст полностью: “В связи с тем, что в настоящее время рассматривается вопрос о реабилитации профессора Бориса Михайловича Гессена, я хочу сообщить следующее.

Я был дружен с Б.М. Гессеном с детства, которое мы провели в одном и том же городе – Елисаветграде. Мы учились в одном классе со дня поступления в гимназию и до ее окончания в 1913 году, после чего мы вместе учились в Эдинбургском университете в Англии в 1913–1914 гг. Хотя, вернувшись в Россию в 1914 г., мы продолжали образование в разных городах, но встречались очень часто, подолгу проживали вместе в г. Елисаветграде, а примерно с конца 1922 г. вновь стали жить в одном и том же городе – в Москве. Нас всегда связывала тесная дружба, к тому же примерно с 1928 г. до самого ареста Б.М. Гессена в 1936 г. мы работали в одном и том же учреждении – физическом факультете МГУ, где я состоял профессором, а Б.М. Гессен был ряд лет деканом физического факультета, а затем директором научно-исследовательского института при этом факультете.

³²² Там же. Л. 365–365-об.

В научном отношении Б.М. Гессен, по моему мнению, был самым крупным из всех известных мне философов-марксистов, работавших по проблемам современной физики, и резко выделялся среди них сочетанием глубокой эрудиции и четкости мысли как в области философии, так и в области физики.

В политическом отношении Б.М. Гессен был наиболее последовательным и глубоко убежденным коммунистом из всех тех людей, с которыми мне приходилось близко общаться в моей жизни. Коммунистическое учение и марксистская философия определяли не только его политические и философские убеждения, но и всю его жизнь и деятельность. С самого момента поступления в партию в 1919 году коммунистическое мировоззрение не на словах, а на деле определяло весь его жизненный путь, его отношение к окружающему, все серьезные решения, которые человеку приходится принимать в жизни.

В наших дружеских беседах всегда, когда в бурные двадцатые и в первой половине тридцатых годов у меня возникали какие-либо сомнения в политических вопросах, Б.М. Гессен с необыкновенной ясностью и логичностью мысли умел устранить во мне эти сомнения и убедить меня в правильности и исторической необходимости той линии, которую проводит партия.

Поэтому я убежден, что Б.М. Гессен не только не был виновен в каких бы то ни было преступлениях, но и что его жизнь и деятельность может служить образцом жизни подлинного коммуниста.

Герой Социалистического Труда, академик Иг. Тамм³²³.

21 апреля 1956 г. Б.М. Гессен был реабилитирован Военной коллегией Верховного Суда СССР. 5 мая

³²³ Там же. Л. 305–306.

1957 г. решением Общего собрания АН СССР Б.М. Гессен был восстановлен в звании члена-корреспондента АН СССР.

Кровь Б.М. Гессена – не на полуграмотных следователях НКВД. Их потом расстреляли, как это обычно бывает с исполнителями, на которых нужно списать совершенные преступления: в 1939–1940 гг. за фабрикацию “дутых” дел были расстреляны начальник Московского управления НКВД С.Ф. Реденс, который подписывал ордер на арест Б.М. Гессена, и следователи Г.М. Якубович, И.Г. Сорокин и А.С. Журбенко, которые его пытали.

Кровь Б.М. Гессена – на Сталине и непосредственно – на сталинистах и антисемитах из МГУ и Института философии. На тех, кто не мог перенести собственную несостоятельность на фоне яркого таланта и острее чувствовал собственную низость рядом с добротой и человечностью, столь присущими Б.М. Гессену.

Доктор философских наук *С.Н. Корсаков*
Доктор физико-математических наук *А.В. Козенко*

ПУБЛИКАЦИИ О ЖИЗНИ И ТРУДАХ Б.М. ГЕССЕНА

1923

О тов. Гессене – и о подметках // Свердловия. 1923. 14 окт.

1928

В Коммунистической академии // Известия. 1928. 19 апр.
Гальперин Ф.М. Рец. на кн.: *Гессен Б.М.* Основные идеи теории относительности. 1928 // Мол. гвардия. 1928. № 11. С. 204.

1929

Отчет о работе курсов физики // Естествознание и марксизм. 1929. № 4. С. 211–213.
Суворов С.Г. Рец. на кн.: *Гессен Б.М.* Основные идеи теории относительности. 1928 // Науч. слово. 1929. № 2. С. 124–125.

1930

Вавилов С.И. Рец. на кн.: *Гааз А.* Волны материи и квантовая механика / предисл. Б.М. Гессена. М.; Л., 1930. 102 с. // Успехи физ. наук. 1930. № 3. С. 433–434.
Егоршин В.П. Ленин и кризис физики XX века // Революция и культура. 1930. № 19/20. С. 94–103.
За партийность в философии и естествознании // Естествознание и марксизм. 1930. № 2/3. С. III–VII.
Рудаиш В.В. Диалектический материализм и теория относительности // Революция и культура. 1930. № 21/22. С. 92–106.

1931

Егоршин В.П. О положении на фронте физики и задачи Общества физиков-материалистов при Комакадемии // За маркс.-ленин. естествознание. 1931. № 1. С. 106–128.

- Завадовский Б.М.* 2-й Международный съезд в Лондоне // Фронт науки и техники. 1931. № 9. С. 85–90.
- О.Д.* Физическое отделение на сегодня // За пролетар. кадры. 1931. 16 дек.
- Рубинштейн М.О.* II Международный конгресс по истории науки и техники (Лондон, 27 июня – 3 июля 1931 г.) // Соц. реконструкция и наука. 1931. № 1. С. 196–208.
- Рубинштейн М.О.* О поездке на Международный конгресс в Лондон по истории науки и техники // Вестн. Ком. акад. 1931. № 8/9. С. 93–100.
- Советская делегация на Интернациональном конгрессе по истории науки и техники // Электричество. 1931. № 18. С. 1034–1035.
- Стальгевич А.К.* За ленинизм в философии // Мол. гвардия. 1931. № 13/14. С. 84–92; № 15/16. С. 61–67.
- Bernal J.D.* Science and society // Spectator. 1931. 11 July, N 5376.

1932

- Егоршин В.П.* За марксистско-ленинскую трактовку основных физических понятий // За маркс.-ленин. естествознание. 1932. № 1. С. 31–67.
- Письмо тов. Сталина и задачи физического фронта // За пролетар. кадры. 1932. 10 янв.
- Страуберг Я.* Об ошибках Тимирязева и Гессена в работах по теории относительности // За пролетар. кадры. 1932. 10 янв.
- Шевцов Н.С.* О журнале “Успехи физических наук” // Кн. и пролетар. революция. 1932. № 1. С. 83–85.
- Шеффер З.* Сроки не терпят! // За пролетар. кадры. 1932. 2 авг.

1933

- Ими гордится наш университет // За пролетар. кадры. 1933. 20 марта.
- Тамм И.Е.* О работе философов-марксистов в области физики // Под знаменем марксизма. 1933. № 2. С. 220–231, 261–263.

1934

Научно-исследовательский институт физики МГУ // Университеты и научные учреждения к XVII съезду ВКП(б). М.; Л., 1935. С. 33–43.

1935

Научно-исследовательский институт физики МГУ // Университеты и научные учреждения. 2-е изд. М.; Л., 1935. С. 45–55.

1936

Выше революционную бдительность // За пролетар. кадры. 1936. 7 сент.

Гессен Борис Михайлович // МСЭ. 2-е изд. М., 1936. Т. 3. Стб. 187–188.

На сессии Академии наук СССР // Известия. 1936. 18 марта.

1937

Выкорчевать остатки преступной деятельности Гессена. Оздоровить Физический институт // За пролетар. кадры. 1937. 9 янв.

Капцов Н.А. Покончить с групповщиной // За пролетар. кадры. 1937. 9 янв.

Меньшевиствующий идеализм // МСЭ. 2-е изд. М., 1937. Т. 6. Стб. 822–823.

Предводителей А.С. Перестроить работу Физического института // За пролетар. кадры. 1937. 9 янв.

Тимирязев А.К. Все силы на службу социалистической практике // За пролетар. кадры. 1937. 9 янв.

Хиникман. Выше бдительность // За пролетар. кадры. 1937. 25 апр.

Ястребцов В. В Институте физики без перемен // За пролетар. кадры. 1937. 11 апр.

Clark G.N. Social and economic aspects of science in the age of Newton // Econ. Hist. 1937. N 3. P. 362–379.

Social and economic aspects of science // *Clark G.N.* Science and social welfare in the age of Newton. Oxford, 1937. P. 61–86.

1938

- Максимов А.А.* Рассадник идеализма в физике (о журнале “Успехи физических наук”) // *Большевик*. 1938. № 7. С. 91–96.
- Предводителей А.С.* Письмо в редакцию // Там же. С. 175.
- Тимирязев А.К.* Еще раз о волне идеализма в современной физике // *Под знаменем марксизма*. 1938. № 4. С. 124–152.
- Grossman H.* Rec. ad op.: *Clark G.N.* Science and social welfare in the age of Newton. Oxford, 1938; The history of science and the new humanism / ed. G. Satton. 1937 // *Z. Sozialforschung*. 1938. N 7. S. 233–237.
- Merton R.* Science and social welfare in the age of Newton by G.N. Clark: [review] // *Isis*. 1938. Vol. 29. P. 119–121.
- Merton R.K.* Science, technology and society in seventeenth-century England // *Osiris*. 1938. Vol. 4, pt 2. P. 501–502, 522, 544–546, 560, 565.

1939

- Bernal J.D.* The Social function of science. L.: Routledge, 1939. P. 406.
- Перевзд.:** N. Y.: The Macmillan company, 1939. 482 p.; Cambridge (MA): M.I.T. Press, 1939. 482 p.; 2 corr. ed. L.: Routledge, 1940. 482 p.; L.: Routledge, 1942. 482 p. Reprint; L.: Routledge, 1943. 482 p. Reprint; L.: Routledge, 1944. 482 p. Reprint; L.: Routledge, 1946. 482 p. Reprint; Cambridge (MA): M.I.T. Press, 1964. 482 p.; Cambridge (MA): MIT Press, 1973. 482 p.; Cambridge (MA): MIT Press., 1967. 482 p. (M.I.T. Press paperbacks; 65). Reprint 1973; Berlin: Akad.-Verl., 1986. 473 S. На нем. яз.; Köln: Pahl-Rugenstein. 1986. 473 S. На нем. яз.
- Merton R.K.* Science, technology and society in seventeenth-century England // *Sci. Soc.* 1939. Vol. 3, N. 1. P. 3–27.

1945

- Externalism // *Dictionary of the history of science*. Princeton (NJ), 1945. P. 145–146.
- Shapin S.* Hessen thesis // *Ibid.* P. 185–186.

1949

Social and economic aspects of science // *Clark G.N.* Science and social welfare in the age of Newton. 2 ed. Oxford, 1949. P. 61–86. Reprint with appendix.

1954

Brown G. The discussion on physics // *Sov. Stud.* 1954. Vol. 6, N 2. P. 124–132.

1955

Joravsky D. Soviet views on the history of science // *Isis.* 1955. Vol. 46, N 1. P. 3–13.

1961

Joravsky D. Soviet marxism and natural science, 1917–1932. N. Y., 1961. P. 185–188, 195, 285–286, 292–294.

1963

Hall A. Merton revisited, or science and society in the seventeenth century // *Hist. Sci.* 1963. Vol. 2, N 1. P. 2.

1965

Барбер Б. Социология науки // *Социология сегодня. Проблемы и перспективы.* М., 1965. С. 240.

1966

Прайс Д. Наука о науке // *Наука о науке.* М., 1966. С. 247.

1967

Делокаров К.Х. Борьба за материалистическое истолкование теории относительности в советской науке (1920-е – 1930 гг.) // *Филос. науки.* 1967. № 4. С. 125–132.

Делокаров К.Х. К вопросу о материалистическом истолковании теории относительности в советской философии (1920-е – 1930-е гг.) // *Науч. тр. Краснодар. гос. пед. ин-та.* 1967. Вып. 88. С. 63–79.

1968

Григорьян А.Т., Юшкевич А.П. Международные научные связи советских историков естествознания и техники // *Вопр. истории естествознания и техники.* 1968. Вып. 23. С. 96–101.

Делокаров К.Х. Борьба советских философов и физиков за диалектико-материалистическое истолкование теории относительности и квантовой механики в СССР (1920–1930 гг.): автореф. дис. ... канд. филос. наук / МГПИ им. В.И. Ленина. М., 1968. 21 с.

Делокаров К.Х. Из истории борьбы за утверждение диалектического материализма в советской физике (1920-е – 1930 гг.) // *Учен. зап. МГПИ им. В.И. Ленина.* 1968. № 290. С. 5–20.

1969

Делокаров К.Х. Особенности становления союза философии и физики в СССР (20-е – начало 30-х годов). М.: МГУ, 1969. 26 с.

1970

Делокаров К.Х. К проблеме философского истолкования квантовой механики в СССР (конец 20-х – начало 30-х гг.) // *Некоторые философские проблемы физики.* М., 1970. Вып. 2: Причинность и детерминизм. С. 62–88.

Gatow G. My world line; an informal autobiography. N.Y., 1970. P. 94, 96.

Merton R.K. Science, technology and society in seventeenth century England. 2 ed. N. Y.: Howard Fertig, 1970. P. 142–143, 163, 185–187, 201, 206. Reprint 1938.

Перевзд.: N. Y.; L.: Harper & Row, 1970. 279 p. (Harper Torchbooks); N. Y.; Evanston [etc.]: Harper and Row, 1970. 288 p.; Milano: Franco Angeli, 1975. 353 p. На ит. яз.; Tokyo: Ochanomizu Shobo, 1983. На яп. яз.; Madrid: Alianza, 1984, 1985. На исп. яз.; Chengdu Sichuan: People's Press, 1986. На кит. яз.; Leuven; Amersfoort: Acco, 1990. 83 p. На гол. яз.; Beijing: The Commercial Press, 1999. На кит. яз.

Social and economic aspects of science // *Clark G.N.* Science and social welfare in the age of Newton. 2 ed. Oxford, 1970. P. 61–86. Reprint 1949.

1971

Делокаров К.Х. Дискуссии по вопросам причинности в квантовой механике в советской философской и физической литературе в 20–30 гг. // Современный детерминизм и наука. Новосибирск, 1971. С. 108–113.

Делокаров К.Х. К истории философского осмысления теории относительности в СССР // Науч. тр. Кубан. ун-та. 1971. Вып. 143. С. 75–89.

Делокаров К.Х. К проблеме взаимосвязи философии и физики в послеоктябрьский период // Учен. зап. МГПИ им. В.И. Ленина. 1971. № 412.

Делокаров К.Х. Пути становления союза философии и физики в СССР (1920–1930-е годы) // Филос. науки. 1971. № 1. С. 111–120.

Плоткин С.Я. О II Международном конгрессе по истории науки и техники // Вопр. истории естествознания и техники. 1971. Вып. 44. С. 31–36.

Hall A. Review of “Science at the cross roads” // Br. J. Hist. Sci. 1971. Iss. 26. P. 265–267.

Needham J. New foreword // Science at the cross roads: pap. presented to the Inter Congr. held in London from June 29th to July 3rd, 1931 by the delegates of the U.S.S.R. 2 ed. London, 1971. P. IV–V, XV. (The social history of science; 23).

Werskey P.G. New introduction // Ibid. P. XV, XXIII.

1973

Делокаров К.Х. К проблеме философского анализа теории относительности // Физическая наука и философия. М., 1973. С. 340–346.

Делокаров К.Х. Проблема причинности в советской литературе в 20–30-е годы // Филос. науки. 1973. № 3. С. 143–147.

Делокаров К.Х. Философские проблемы теории относительности (на материале философских дискуссий в СССР в

1920–1930-е годы). М., 1973. С. 10, 12, 14, 18, 19, 48, 50–52, 54, 63, 68–69, 139, 165, 182–183, 201.

1974

Гессен Борис Михайлович // Академия наук СССР: персональный состав. М., 1974. Кн. 2. С. 174.

Делокаров К.Х. Из историята на философията анализ на теорията на относителността в СССР (1920–1930) // Филос. мисъл. 1974. № 4. С. 88–98.

Микулинский С.Р., Мирский Э.М. Науковедение // БСЭ. 1974. Т. 17. С. 331–332.

Слуцкий М.С. Рец. на кн.: *Делокаров К.Х.* Философские проблемы теории относительности (на материале философских дискуссий в СССР в 1920–1930-е годы). М., 1973 // Филос. науки. 1974. № 4. С. 184.

1975

Hager N. Rec. ad op.: *Делокаров К.Х.* Философские проблемы теории относительности (на материале философских дискуссий в СССР в 1920–1930-е годы). М., 1973 // Dt. Z. Philos. 1975. Bd 23, N 7. S. 988–992.

1976

Dragúň E. Filozofické problémy teórie relativity v sovietskej filozofii dvadsiatych a tridsiatych rokov: Rec. ad op.: *Делокаров К.Х.* Философские проблемы теории относительности (на материале философских дискуссий в СССР в 1920–1930-е годы). М., 1973 // Filozofia. 1976. Roč. 31, N 4. P. 434–437.

1978

Делокаров К.Х. Б.М. Гессен и философские проблемы естествознания // Вестн. АН СССР. 1978. № 12. С. 75–84.

Merton R.K. Science, technology and society in seventeenth century England. 2 ed. N. Y., 1978. P. 142–143, 163, 185–187, 201, 206. Reprint 1970.

Merton R.K. Science, technology and society in seventeenth century England. 2 ed. Atlantic Highlands (NJ), 1978. P. 142–143, 163, 185–187, 201, 206. Reprint 1970.

1979

- Делокаров К.Х.* Советская философская наука и теория относительности: (Историко-методологический анализ) // Эйнштейн и философские проблемы физики XX века. М., 1979. С. 520–566.
- Делокаров К.Х., Нефляшев А.Н.* Методология науки и ньютоновская механика // Механика и цивилизация XVII–XVIII вв. М., 1979. С. 46–47.
- Durkheim and Marx // *Mulkay M.* Science and the sociology of knowledge. L.; Boston, 1979. (Controversies in sociology; 8).

1980

- Микешина Л.А., Микешин М.И.* Анализ концепций социально-исторической обусловленности механики Ньютона // Диалектический материализм и проблемы современного естествознания. М., 1980. С. 62–72.
- Durkheim and Marx // *Mulkay M.* Science and the sociology of knowledge. 2 ed. L.; Boston, 1980.
- Thackray A.* History of science // A Guide to the culture of science, technology, and medicine / ed. P.T. Durbin. N. Y., 1980. P. 5, 14–15, 23, 54.
- Vucinich A.* Soviet physicists and philosophers in the 1930s: Dynamics of a conflict // *Isis.* 1980. Vol. 71, N 257. P. 236–250.

1981

- Воспоминания о И.Е. Тамме. М., 1981. С. 33, 83, 90.
- Делокаров К.Х.* Формирование союза философов и естествоиспытателей в СССР: (Ист.-филос. анализ) // Ленинское философское наследие и современная физика. М., 1981. С. 62–119.
- Durkheim e Marx // *Mulkay M.* La scienza e la sociologia della conoscenza. Milano, 1981. (Studi e ricerche di scienze sociali; 85).
- Externalism // Dictionary of the history of science. L.; Basingstoke, 1981. P. 145–146.
- Ravetz J.R.* Bernal's marxist vision of history // *Isis.* 1981. Vol. 72, N. 3. P. 393–402.

- Shapin S.* Hessen thesis // Dictionary of the history of science. L.; Basingstoke, 1981. P. 185–186.
- Westfall R.S.* Reflections on Ravetz's essay // *Isis*. 1981. Vol. 72, N. 3. P. 402–405.
- Wolff M.* Boris Hessen und die sozialen Ursprünge physikalischer Theoriebildung // *Argument*. 1981. N 54. (Sonderband). S. 34–47.

1982

- Кольман Э.* Мы не должны были так жить. Нью-Йорк, 1982. С. 172–177.
- Делокаров К.Х.* Ленинская программа союза философов и естествоиспытателей и ее осуществление в СССР // *Филос. науки*. 1982. № 2. С. 16–28.
- Делокаров К.Х.* Материалистическая диалектика и неклассическая физика: (Ист.-методол. анализ): автореф. дис. ... д-ра филос. наук / АН СССР. Ин-т философии. М., 1982. 58 с.
- Делокаров К.Х.* Методологические проблемы квантовой механики в советской философской науке. Исторический анализ. М., 1982. С. 89–96, 99, 104–118, 124, 134, 135, 272–273, 302.
- Externalism* // Dictionary of the history of science. London; Basingstoke, 1982. P. 145–146. Reprint.
- Shapin S.* Hessen thesis // *Ibid*. P. 185–186.

1983

- Аскин Я.Ф., Позднеева С.П.* Рец. на кн.: *Делокаров К.Х.* Методологические проблемы квантовой механики в советской философской науке. М.: Наука, 1982. 351 с. // *Филос. науки*. 1983. № 5. С. 174–176.
- Делокаров К.Х.* Рец. на кн.: *Ксенофонтов В.И.* Диалектический материализм и научное познание: На материалах сов. лит. 20–30-х г. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1981. 128 с. // *Филос. науки*. 1983. № 6. С. 174–175.
- Кравец А.С., Серебрякова, Э.С.* Рец. на кн.: *Делокаров К.Х.* Методологические проблемы квантовой механики в со-

ветской философской науке. М.: Наука, 1982. 351 с. //
Вопр. философии. 1983. № 11. С. 169.

- Малкей М.* Наука и социология знания. М., 1983. С. 11, 14, 17.
Durkheim and Marx // *Mulkay M.* Science and the sociology
of knowledge. 3 ed. L.; Boston, 1983. (Controversies in
sociology; 8). Reprint.
Externalism // Dictionary of the history of science. London,
1983. P. 145–146.
Shapin S. Hessen thesis // Ibid. P. 185–186.

1984

- Михай Н.Г., Граневский В.В.* Рец. на кн.: *Делокаров К.Х.* Методологические проблемы квантовой механики в советской философской науке. М.: Наука, 1982. 351 с. // Изв. АН МССР. Сер. обществ. наук. 1984. № 2. С. 77–79.
Externalism // Dictionary of the history of science. London, 1984. P. 145–146. Reprint.
Jews in soviet culture. London, 1984. P. 216, 217, 241, 242.
Schaffer S. Newton at the crossroads // *Radic. Philos.* 1984. N 37. P. 23–28.
Shapin S. Hessen thesis // Dictionary of the history of science. London, 1984. P. 185–186. Reprint.
Thackray A. History of science // A Guide to the culture of science, technology, and medicine / ed. P.T. Durbin. N. Y., 1984. P. 5, 14–15, 23, 54.

1985

- Делокаров К.Х.* Ленинская программа союза философов и естествоиспытателей и ее осуществление в СССР в 30-е годы // Марксистско-ленинское идейно-философское наследие: современность, идеологическая борьба. Баку, 1985. С. 147–155.
Печенкин А.А., Шапошник С.Б. История обсуждения методологических проблем квантовой физики в СССР: [рец. на кн.: *Делокаров К.Х.* Методологические проблемы квантовой механики в советской философской науке. М.: Наука, 1982. 351 с.] // Вопр. истории естествознания и техники. 1985. № 4. С. 137–139.

Externalism // Dictionary of the history of science. Princeton (NJ), 1985. P. 145–146.

Durkheim and Marx // *Mulkay M.* Science and the sociology of knowledge. 4 ed. L.; Boston, 1985. (Controversies in sociology; 8). Кн. изд. на англ. и гол. яз.

Graham L.R. The socio-political roots of Boris Hessen: Soviet marxism and the history of science // Soc. Stud. Sci. 1985. Vol. 15, N 4. P. 705–722.

Shapin S. Hessen thesis // Dictionary of the history of science. Princeton (NJ), 1985. P. 185–186.

1986

Воспоминания о И.Е. Тамме. 2-е изд., доп. М., 1986. С. 34, 86, 94, 118.

1987

Грибанов Д.П. Философские взгляды А. Эйнштейна и развитие теории относительности. М., 1987. С. 14, 26–28.

Reminiscences about I.E. Tamm. М., 1987. P. 44, 288, 297.

Winkler R.-L. Hessen Boris // Soziologie und Sozialpolitik. Berlin, 1987. Bd 1. S. 168–170.

1988

Формирование основных методологических направлений в зарубежной историографии науки // *Микулинский С.Р.* Очерки развития историко-научной мысли. М., 1988. С. 27–29. (Наука. Мировоззрение. Жизнь).

Externalism // Macmillan dictionary of the history of science. London, 1988. P. 145–146. Reprint 1 paperback ed.

Poldrack H., Wittig D. Beiträge sowjetischer Wissenschaftler im Umfeld des Londoner Kongresses 1931 zur Wissenschaftsgeschichte // Dt. Z. Philos. 1988. Bd 36, N 8. S. 747–751.

Schäfer W. Boris Hessen and the politics of the sociology of science // Thesis Eleven. 1988. Vol. 21, N 1. P. 103–116.

Shapin S. Hessen thesis // Macmillan dictionary of the history of science. London, 1988. P. 185–186. Reprint 1 paperback ed.

Winkler R.-L. B. M. Hessen // Portraits russischer und sowjetischer Soziologen zum 70. Jahrestag der Oktoberrevolution 1917–1987. Berlin; Moskau, 1988. Bd 1. S. 168–170, 208–210.

1989

Винклер Р.Л., Голенкова З.Т. Становление и развитие марксистско-ленинской социологии в СССР в 20–30-е годы // История становления советской социологической науки в 20–30-е годы. М., 1989. С. 8–42.

Готт В.С., Делокаров К.Х. Проблемы взаимосвязи философии и естественных наук (20-е – начало 30-х годов) // Филос. науки. 1989. № 4. С. 3–16.

Делокаров К.Х. Политизация марксистской философии в 30-е годы и естественные науки // Перестройка политики партии в духовно-идеологической сфере: (Надо ли руководить культурой?). М., 1989. С. 120–134.

Делокаров К.Х. Философские и методологические проблемы науки в работах Н.И. Бухарина // Общественная мысль: исследования и публикации. М., 1989. Вып. 1. С. 196–216.

Externalism // Macmillan dictionary of the history of science. London, 1989. P. 145–146. Reprint 1-st paperback ed.

Schäfer W. Äußere Umstände des Externalismus. Über Boris Hessen und das Projekt einer Geschichte der Wissenschaftsforschungs-geschichte // Die geschichtliche Perspektive in den Disziplinen der Wissenschaftsforschung. Berlin, 1989. S. 7–46. (TUB Tagungen und Kongresse; H. 39).

Shapin S. Hessen thesis // Macmillan dictionary of the history of science. London, 1989. P. 185–186. Reprint 1 paperback ed.

Struik D. Further thoughts on Merton in context // Sci. Context. 1989. Vol. 3, Iss. 1. P. 227–238.

1990

Абрамов М.А. Н.И. Бухарин на II Международном конгрессе по истории науки и техники // История и историки. 1990. М., 1990. С. 356–365.

- Алексеев П.В.* Гессен Борис Михайлович // На переломе: философские дискуссии 1920-х гг.: Философия и мировоззрение / сост. П.В. Алексеев. М., 1990. С. 516–517.
- Горелик Г.Е., Френкель В.Я.* Матвей Петрович Бронштейн: 1906–1938. М., 1990. С. 68, 77, 78–82. (Научно-биографическая серия).
- Делокаров К.Х.* Идеологизация марксистской философии в 30-е годы и некоторые ее последствия // Общественная мысль: исследования и публикации. М., 1990. Вып. 2. С. 124–139.
- Делокаров К.Х.* Марксистская философия и сталинизм: (к постановке вопроса) // Отечественная философия: опыт, проблемы, ориентиры исследования. М., 1990. Вып. 3. С. 68–85.
- Cohen I.B.* Introduction: The impact of the Merton thesis // Puritanism and the rise of modern science. The Merton thesis. New Brunswick; London, 1990. P. 55–56.
- Winkler R.-L.* Hessen, Boris Mikhailovich // Portraits of Russian and Soviet sociologists. Berlin; Moskau, 1990.
- Wittich D., Poldrack H.* Der Londoner Kongress zur Wissenschaftsgeschichte 1931 und das Problem der Determination von Erkenntnisentwicklung. Berlin: Akad.-Verl., 1990. 54 S. (Sitzungsb. der Sächsischen Akad. der Wiss. zu Leipzig / Philol.-hist. Klasse; Bd 130, H. 5).

1991

- Горелик Г.Е.* Физика университетская и академическая // Вопр. истории естествознания и техники. 1991. № 2. С. 31–46.
- Делокаров К.Х.* Философия и дискуссии о реконструкции науки в 30-е годы // Отечественная философия: опыт, проблемы, ориентиры, исследования. М., 1991. Вып. 4. С. 87–97.
- Durkheim and Marx // *Mulkay M.* Science and the sociology of knowledge. Aldershot etc., 1991. (Modern revivals in sociology).
- Durkheim and Marx // *Mulkay M.* Science and the sociology of knowledge. Taipei, 1991. На кит. яз.

Josephson P.R. Physics and politics in revolutionary Russia. Berkeley, 1991. P. 156, 197, 210, 256. (California studies in the history of science).

1992

Введение // Из истории социологии науки: советский период 1917–1935 гг. / сост. Р.-Л. Винклер. Тюмень, 1992.

Горелик Г.Е. Вихри эфирные // Знание – сила. 1992. № 8. С. 104–112.

Горелик Г.Е. Москва, физика, 1937 // Вопр. истории естествознания и техники. 1992. № 1. С. 15–32.

Делокаров К.Х., Панченко А.И., Пахомов Б.Я. Философские проблемы квантовой физики: (исследования советских ученых 20–80-х годов): науч.-аналит. обзор. М.: ИНИОН, 1992. 75 с.

Durkheim and Marx // Mulkey M. Science and the sociology of knowledge. Aldershot etc., 1992.

1993

Андреев А. В. Об ограниченности политизированного подхода в социальной истории физики (письмо А.А. Максимова в ЦК ВКП(б) “О политическом положении на физмате МГУ”) // Вопр. истории естествознания и техники. 1993. № 2. С. 116–118.

Гессен Борис Михайлович // *Алексеев П.В.* Философы России XIX–XX столетий: биографии, идеи, труды. М., 1993. С. 47.

Горелик Г.Е. Три марксизма в советской физике 30-х годов // Природа. 1993. № 5. С. 86–94.

Грэхэм Л.Р. Социально-политический контекст доклада Б.М. Гессена о Ньюtone // Вопр. истории естествознания и техники. 1993. № 2. С. 20–31.

Merton R.K. Science, technology and society in seventeenth century England. 2 ed. N. Y., 1993. P. 142–143, 163, 185–187, 201, 206. Reprint 1938.

1994

Гамов Дж. Моя мировая линия: неформальная автобиография. М., 1994. С. 82–84.

- Орпай А.Ф.* Наука и практика: Концепция Б. Гессена / Санкт-Петербург. гос. аграр. ун-т. СПб.; Пушкин, 1994. 13 с. Рукопись деп. в ИНИОН РАН N 49083 от 28.03.94.
- Сонин А.С.* “Физический идеализм”: история одной идеологической кампании. М., 1994. С. 38, 39, 53, 54, 70, 71, 83, 129, 154.
- Schäfer W.* Äußere Umstände des Externalismus. Der Fall Boris Hessen und die Geschichte der Wissenschaftsforschung // Ungleichzeitigkeit als Ideologie: Beiträge zur historischen Aufklärung. Frankfurt am Main, 1994. S. 17–50. (Sozialwissenschaft Fischer).
- “La science à la croisée de chemins”: Boris Miakhailovich Gessen, 1893–1936 // *Schlüpman K.* Forces productives... Les sciences en Russie 1880–1930. Paris, 1994.

1995

- Гессен Борис Михайлович // *Алексеев П.В.* Философы России XIX–XX столетий: биографии, идеи, труды. 2-е изд. М., 1995. С. 134–135.
- Воспоминания о И.Е. Тамме: к 100-летию со дня рождения. 3-е изд., доп. М., 1995. С. 39, 72, 103, 112, 154.
- Горелик Г.Е.* Москва, физика, 1937 год // Трагические судьбы: репрессированные ученые Академии наук СССР. М., 1995. С. 54–75.
- Gorelik G.* “Meine antisowjetische Tätigkeit...”: russische Physiker unter Stalin. Braunschweig; Wiesbaden, 1995. S. 33, 37, 38, 43, 46–53, 101–114, 116, 121, 123, 126, 209, 246, 253.
- Фейнберг Е.Л. Судьба российского интеллигента: к 100-летию И.Е. Тамма // *Природа*. 1995. № 7. С. 19.

1996

- Винклер Р.-Л., Келле В.Ж.* Социология науки // Социология в России. М., 1996. С. 371, 372, 373.
- Externalism // *Macmillan dictionary of the history of science*. London, 1996. P. 145–146. Reprint.
- Ohwell R.* “Condemned to footnotes”: Marxist scholarship in the history of science // *Sci. Soc.* 1996. Vol. 60, N 1. P. 7–26.

Shapin S. Hessen thesis // Macmillan dictionary of the history of science. London, 1996. P. 185–186. Reprint.

1998

Винклер Р.Л. Введение // У истоков формирования социологии науки (Россия и Советский Союз: первая треть XX века): хрестоматия / сост. Р.-Л. Винклер. Тюмень, 1998. С. 6.

Винклер Р.-Л., Келле В.Ж. Социология науки // Социология в России: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. В.А. Ядова. -2-е изд., перераб. и доп. М., 1998. С. 257, 258.

Горелик Г.Е. Трагическая полоса // Капица, Тамм, Семенов в очерках и письмах. М., 1998. С. 326–339.

1999

Винклер Р.-Л. Гессен Борис Михайлович // Социологи России и СНГ XIX–XX вв.: биобиблиогр. справ. М., 1999. С. 64.

Гессен Борис Михайлович // *Алексеев П.В.* Философы России XIX–XX столетий: биографии, идеи, труды. 3-е изд. М., 1999. С. 195–196.

Гессен Борис Михайлович // Российская академия наук: герсональный состав. М., 1999. Кн. 2. С. 176.

Huerga Melcón P. La ciencia en la encrucijada: fnálisis crítico de la célebre ponencia de Boris Mijailovich Hessen, las raíces socioeconómicas de la Mecánica de Newton, desde las coordenadas del materialismo filosófico.. Oviedo: Pentalfa Ed., 1999. 655 p.

Vucinic A. Mathematics and dialectics in the Soviet Union: the pre-Stalin period // *Hist. Mathematica.* 1999. Vol. 26, Iss. 2. P. 107–124.

2000

Андреев А.В. Физики не шутят: страницы социальной истории Научно-исследовательского института физики при МГУ (1922–1954). М., 2000. С. 6, 10, 31, 35, 63, 64, 67–73, 76–86, 88, 89, 96, 98, 103, 118–120, 125, 141, 143, 154, 155, 223, 225–227, 238, 294, 295.

Горелик Г.Е. Андрей Сахаров: Наука и свобода. Ижевск, 2000. С. 70–79.

Об участии СССР в Международном конгрессе по истории науки и техники в Лондоне // Академия наук в решениях Политбюро ЦК РКП(б) – КПСС (1922–1952). М., 2000. С. 107.

Delokarov K.Kh. Scientization bolshevik style: (philosophy, science and ideology) // *Rus. Stud. Philos.* 2000. Vol. 39, N 2. P. 92–98.

Pruna P.M. Rec. ad op.: *Huerga Melcón P.* La ciencia en la encrucijada. Oviedo: Pentalfa Ed., 1999. 655 p. // *Llull.* 2000. Vol. 23, N 48. P. 815–816.

2001

Durkheim and Marx // *Mulkay M.* Science and the sociology of knowledge. Beijing, 2001. На кит. яз.

Graham L.R. The birth, withering, and rebirth of Russian history of science // *Kritika.* 2001. Vol. 2, N 2. P. 329–340. (New Series).

Huerga Melcón P. Raíces filosóficas de Boris Mijailovich Hessen: crítica al mito del externalismo de Boris Hessen // *Llull.* 2001. Vol. 24, N 50. P. 347–396.

Merton R.K. Science, technology and society in seventeenth century England. 2 ed. N. Y., 2001. P. 142–143, 163, 185–187, 201, 206. Reprint 1970.

2002

Борис Михайлович Гессен (08.1893–20.12.1936) // *Левшин Л.В.* Деканы физического факультета Московского университета. М., 2002. С. 198–203.

Гессен Борис Михайлович // *Алексеев П.В.* Философы России XIX–XX столетий: биографии, идеи, труды. 4-е изд. М., 2002. С. 220–221.

Cheroni A. Rec. ad op.: *Sobre el libro de Pablo Huerga Melcón, la ciencia en la encrucijada.* Oviedo: Pentalfa Ed., 1999. 655 p. // *El Catoblepas.* 2002. N 9.

2003

Комиссия по истории знаний. СПб., 2003 С. 49, 50, 63, 369, 416, 427, 428, 433–435, 440, 441, 445–447, 471, 538, 580.

- Фейнберг Е.Л.* Эпоха и личность. Физики: очерки и воспоминания. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2003. С. 7, 28, 36, 48, 60.
- Chilvers C.A.J.* The dilemmas of seditious men: the Crowther – Hessen correspondence in the 1930s // *Br. J. Hist. Sci.* 2003. Vol. 36, N 4. P. 417–435.
- Social and economic aspects of science // *Clark G.N.* Science and social welfare in the age of Newton. Whitefish (MT), 2003. P. 61–86. Reprint.

2004

- Гессен Борис Михайлович // Ученые Московского университета – действительные члены и члены-корреспонденты Российской академии наук. М., 2004. С. 540–541.
- Горелик Г.Е.* Андрей Сахаров. Наука и Свобода. М., 2004. С. 82–93, 101–108, 202.
- Горелик Г.Е.* Леонид Мандельштам и его школа // *Вестн. РАН.* 2004. Т. 74. № 10. С. 932–940.

2005

- Burgete M.P.* Новые книги по эпистемологии и философии науки на испанском языке: [рец. на кн.: *Huerga Melcón P.* La ciencia en la encrucijada: Análisis crítico de la célebre ponencia de Boris Mijailovich Hessen. Oviedo: Pentalfa Ed., 1999. 655 p.] // *Эпистемология и философия науки.* 2005. № 1. С. 241.
- Гессен Борис Михайлович // Профессора Московского университета, 1755–2005: биогр. слов.: в 2 т. М., 2005. Т. 1. С. 302.
- Курсанов В.С.* Уничтоженные книги: эхо сталинского террора в советской истории науки // *Вопр. истории естествознания и техники.* 2005. № 4. С. 120–124.
- Chilvers C.A.J.* The historical significance of Boris Hessen: the 1931 Congress, externalism and political engagement // XXII International congress of history of science: abstracts. Beijing, 2005.
- Freudenthal G.* The Hessen – Grossman thesis: An attempt at rehabilitation // *Perspect. Sci.* 2005. Vol. 13, N 2. P. 166–193.
- Gorelik G, Bouis A.W.* The world of Andrei Sakharov: a russian physicist's path to freedom. Oxford, 2005. P. 46–53, 58–63, 69, 79, 120, 124, 361, 371, 372.

Winkler R.-L. Boris Hessen and the origins of sociology of science in Soviet Union (Russia) // XXII International congress of history of science: abstracts. Beijing, 2005.

2006

Chilvers Ch. Postface // Boris Hessen, les racines sociales et économiques des Principia de Newton: une rencontre entre Newton et Marx à Londres en 1931 / trad. et comment. de S. Guérout; postface de Ch. Chilvers. Paris, 2006. P. 1–66.

Les différentes éditions du texte de Boris Hessen // *Ibid.* P. 67–[72].
Guérout S. Presentation // *Ibid.* P. 179–206.

2007

Бажанов В.А. Социальный климат и история науки. Парадоксы марксистской теории и практики // Эпистемология и философия науки. 2007. № 1. С. 146–156.

Гессен Борис Михайлович // Московская энциклопедия. М., 2007. Т. 1, кн. 1. С. 374–375.

Летопись Российской академии наук. СПб., 2007. С. 613–740, 793–794.

Chilvers Ch.A.J. The tragedy of comrade Hessen: biography as historical discourse // The history and poetics of scientific biography / Т. Söderqvist (Hrsg). Aldershot etc., 2007. P. 105–120. (Science, technology and culture, 1700–1945).

Winkler R.-L. Ein unveröffentlichtes Manuskript von Boris M. Hessen: “Materialien und Dokumente zur Geschichte der Physik” (Druckfahnen – 1936 (?), ca. 700 Seiten, Russ.) // Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin. Berlin, 2007. Bd 92, Tl 1. S. 133–152.

2008

Dhombres J. Revue: les racines sociales et économiques des Principia de Newton: une rencontre entre Newton et Marx à Londres en 1931. Paris: Vuibert, 2006. VI, 228 p. // *Rev. d’Hist. Sci.* 2008. N 61. P. 217–218.

Somsen G. Review: Boris Hessen: les racines sociales et économiques des Principia de Newton: une rencontre entre Newton et Marx à Londres en 1931. Paris: Vuibert, 2006. VI, 228 p. // *Isis.* 2008. Vol. 99, N 3. p. 621–622.

2009

- Гессен Борис Михайлович // Российская академия наук: список членов Академии, 1724–2009. М., 2009. С. 77.
- Фройденваль Г.* Возникновение механики: марксистский взгляд // Эпистемология и философия науки. 2009. № 3. С. 14–40.
- Freudenthal G., McLaughlin P.* Boris Hessen: in lieu of a biography // The Social and economic roots of the scientific revolution / ed. G. Freudenthal, P. McLaughlin. Berlin, 2009. P. 1–40. (Boston studies in the philosophy of science; vol. 278).
- Freudenthal G., McLaughlin P.* Classical marxist historiography of science: The Hessen-Grossmann-thesis // Ibid. P. 253–256.
- Seymour J.K.* Review of “The history and poetics of scientific biography / T. Söderqvist [hrsg]”. Aldershot [etc.], 2007 // Med. Hist. 2009. Vol. 53, N 1. P. 160–161.

2010

- Ацеулова Н.А.* Роберт К. Мертон и отечественная социология науки // Социология науки и технологий. 2010. № 4. С. 11–17.
- Винклер Р.Л.* Краткие заметки немецкого социолога науки // Социология науки и технологий. 2010. № 4. С. 170–173.
- Гессен Борис Михайлович // Российская академия наук: персональный состав. М., 2010. Кн. 2. С. 176.
- Горелик Г.Е.* Андрей Сахаров. Наука и свобода. М., 2010. С. 49–50, 54–57, 119, 123. (Жизнь замечательных людей: сер. биограф.; вып. 1207).
- Кирсанов В.С.* О последних работах // Владимир Кирсанов: избранные труды, воспоминания коллег и друзей, стихи, рисунки. М., 2010. С. 13–14.
- Кирсанов В.С.* Уничтоженные книги: эхо сталинского террора в советской истории науки // Там же. С. 97–104.
- Грибанов Д.П.* Философские взгляды А. Эйнштейна и развитие теории относительности. 2-е изд. М., 2010. С. 14, 26–28.

- Huerga Melcón P.* Boris Hessen. Les rosario de acuña de gijón, España // El Catoblepas. 2010. № 100. June.
- Social and economic aspects of science // *Clark G.N.* Science and social welfare in the age of Newton. Whitefish (MT), 2010. P. 61–86. Reprint.

2011

- Ацеулова Н.А.* Социология науки в Ленинграде – Санкт-Петербурге: от истоков до современности // Вестн. РГНФ. 2011. № 3. С. 65–75.
- Кольман Э.* Мы не должны были так жить! М., 2011. С. 229–234.
- Feinberg E.L.* Physicists: epoch and personalities. Singapore, 2011. P. 3, 24, 32, 44, 55.

2013

- Горелик Г.Е.* Три марксизма в советской физике // Дилетант. 2013. № 9. С. 34–38.
- Social and economic aspects of science // *Clark G.N.* Science and social welfare in the age of Newton. Whitefish (MT), 2013. P. 61–86. Reprint 1937.

2014

- Externalism // Dictionary of the history of science. Princeton (NJ), 2014. P. 145–146.
- Mulkay M.* Science and the sociology of knowledge. Routledge 2014.
- Shapin S.* Hessen thesis // Dictionary of the history of science. Princeton (NJ), 2014. P. 185–186.

ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

Опубликованные работы

1919

Выступление на конференции правлений профессиональных союзов и фабрично-заводских комитетов г. Елисаветграда // Изв. Елисаветградского Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов. 1919. 4 мая.

1920

Клубное строительство в Красной Армии // Политработник. 1920. № 5. С. 4–8.

Вопросы подготовки политпросветработников в Красной Армии // Политработник. 1920. № 7. С. 5–8.

1921

Инструкция заведующему клубом // Политработник. 1921. № 1. С. 30–32. Соавт.: Хассис А.

Работа с газетой в клубе // Политработник. 1921. № 2. С. 7–9.

1923

Вопросы педагогического образования и лекторский курс нашего университета // Свердловец. 1923. № 5/6. С. 23–26.

Постановка приёмных испытаний на основной курс // Свердловец. 1923. № 7/8. С. 104–108.

Бюджет времени “свердловца” // Свердловия. 1923. 7 нояб.

1924

Задачи Университета и уровень преподавания // Записки Коммунистического университета имени Я.М. Свердлова. М., 1924. Т. 2. С. 295–303.

Как может Комвуз готовить преподавателей совпартшкол // Там же. С. 304-310.

1925

Хрестоматия по английскому языку для школ II ступени и самостоятельного чтения. М., 1925. Вып. 1. 56 с.; вып. 2. 64 с.; вып. 3. 59 с. (Пособия для трудовой школы).

1926

London J. Mauki. The Chinago / обработал и снабдил словарём Б.М. Гессен. М.; Л.: Госиздат, 1926. 96 с. (Школьная библиотечка на английском языке).

London J. The apostate. A curious fragment / обработал и снабдил словарём Б.М. Гессен. М.; Л.: Госиздат, 1926. 80 с. (Школьная библиотечка на английском языке).

London J. The people of the abyss / обработал и снабдил словарём Б.М. Гессен. М.; Л.: Госиздат, 1926. 95 с. (Школьная библиотечка на английском языке).

Williams A.R. Through the Russian revolution: О огне октября / ред., обработал и снабдил словарём Б.М. Гессен. М.; Л.: Госиздат, 1926. 156 с. (Школьная библиотека на английском языке).

1927

V съезд русских физиков // Под знаменем марксизма. 1927. № 1. С. 134–141. Соавт.: Егоршин В.П.

Об отношении тов. Тимирязева к современной науке // Под знаменем марксизма. 1927. № 2/3. С. 188–199. Соавт.: Егоршин В.П.

Рец.: Диалектика в природе. Сб. 2. Вологда: Северный печатник, 1927. 304 с. // Там же. С. 211–225. Соавт.: Егоршин В.П.

Предисловие к статьям А. Эйнштейна и Дж. Дж. Томсона // Под знаменем марксизма. 1927. № 4. С. 152–165.

Мариан Смолуховский: (к десятилетию со дня смерти) // Под знаменем марксизма. 1927. № 9. С. 144–148.

От редакции // Под знаменем марксизма. 1927. № 1. С. 118–119.

Пер.: *Ми Г.* Проблема материи / пер. Б.М. Гессена // Под знаменем марксизма. 1927. № 1. С. 120–133.

Пер.: *Смолуховский М.* О понятии случайности и о происхождении законов вероятностей в физике / пер. Б.М. Гессена // Успехи физ. наук. 1927. Т. 7, вып. 5. С. 329–349.

1928

Основные идеи теории относительности. М.; Л.: Моск. рабочий, 1928. 176 с.

Механический материализм и современная физика // Под знаменем марксизма. 1928. № 7/8. С. 5–47.

О кружках по изучению диалектического материализма среди молодых научных работников // Коммунист. революция. 1928. № 14. С. 77–83. Соавт.: Луппол И.К.

О наших философских спорах // Юный коммунист. 1928. № 6. С. 9–20. Соавт.: Агол И.И., Баммель Г.К., Егоршин В.П., Карев Н.А., Левин М.Л., Левит С.Г., Луппол И.К., Подволоцкий И.П., Слепков В.Н., Стэн Я.Э.

1929

Выступление // *Деборин А.М.* Современные проблемы философии марксизма: тр. II Всесоюз. конф. марксистско-ленинских науч. учреждений. М.; Л., 1929. Вып. 1. С. 58–64.

Выступление // *Деборин А.М.* Современные проблемы философии марксизма: тр. II Всесоюз. конф. марксистско-ленинских науч. учреждений. 2-е изд. М., 1929. Вып. 1. С. 58–64.

Выступление // *Шмидт О.Ю.* Задачи марксистов в области естествознания: тр. II Всесоюз. конф. марксистско-ленинских науч. учреждений. М., 1929. Вып. 2. С. 26–32.

Статистический метод в физике и новое обоснование теории вероятностей Р. Мизеса // Естествознание и марксизм. 1929. № 1. С. 33–58.

Идеалистические течения в современной физике и борьба с ними // Мол. гвардия. 1929. № 3. С. 58–71.

К вопросу о подготовке научной смены в области теоретического естествознания // Ком. революция. 1929. № 5. С. 62–67.

- Теоретико-вероятностное обоснование эргодической гипотезы // Успехи физ. наук. 1929. № 5. С. 600–629.
- К статье П. Иордана “Характер квантовой физики”// Науч. слово. 1929. № 7. С. 19–23.
- Пер.: *Иордан П.* Характер квантовой физики / пер. Б.М. Гесена // Там же. С. 24–36.
- Философские корни правого уклона // Под знаменем марксизма. 1929. № 9. С. 1–29. Соавт.: Подволоцкий И.П.
- В стороне от жизни и революции: Журнал “Вестник знания”. № 1–24 за 1928 год // Кн. и революция. 1929. № 7. С. 27–30.
- Рец.: *Агол И.И.* Витализм, механистический материализм и марксизм. М.; Л., 1928. 221 с. // Кн. и революция. 1929. № 3. С. 27.
- Рец.: *Деборин А.М.* Диалектика и естествознание. 2-е изд. М.; Л., 1929. 356 с. // Правда. 1929. 21 апр.
- Рец.: Платформа “мыслящего хаоса”: [*Цейтлин З.А.* Что такое материя. М.; Л., 1929. 149 с.] // Кн. и революция. 1929. № 22. С. 10–13.
- Рец.: *Райс Дж.* Принцип относительности. М.; Л., 1928. 112 с. // Кн. и революция. 1929. № 1. С. 51–53.
- Рец.: *Рубановский Л.М.* Проблема материи. М., 1928. 207 с. // Кн. и революция. 1929. № 3. С. 29–30.

1930

- Пространство // МСЭ. М., 1930. Т. 6. Стб. 949–951.
- Выступление // *Деборин А.М.* Современные проблемы философии марксизма: тр. II Всесоюз. конф. марксистско-ленинских науч. учреждений. 3-е изд. М., 1930. Вып. 1. С. 58–64.
- Выступление // *Шмидт О.Ю.* Задачи марксистов в области естествознания: тр. II Всесоюз. конф. марксистско-ленинских науч. учреждений. 2-е изд. М., 1930. Вып. 2. С. 26–32.
- Философские корни правого уклона // Теория равновесия и материалистическая диалектика. М.; Л., 1930. С. 74–121. Соавт.: Подволоцкий И.П.

- К вопросу о проблеме причинности в квантовой механике // *Гааз А.* Волны материи и квантовая механика. М.; Л., 1930. С. V–XXXII. (Новейшие течения научной мысли; [вып.] 25/26).
- О борьбе на два фронта в философии // Под знаменем марксизма. 1930. № 5. С. 139–149. Соавт.: Агол И.И., Деборин А.М., Карев Н.А., Левин М.Л., Левит С.Г., Луппол И.К., Подволоцкий И.П., Стэн Я.Э., Тележников Ф.Е.
- Письмо в редакцию // Антирелигиозник. 1930. № 5. С. 66–68. Соавт.: Агол И.И., Гоникман С.Л., Карев Н.А., Левин М.Л., Левит С.Г., Луппол И.К., Подволоцкий И.П., Стэн Я.Э.
- То же // Безбожник. 1930. 20 апр. Соавт.: Агол И.И., Гоникман С.Л., Карев Н.А., Левин М.Л., Левит С.Г., Луппол И.К., Подволоцкий И.П., Стэн Я.Э.
- Предисловие к ст.: *Мизес Р.* О причинной и статистической закономерности в физике // Успехи физ. наук. 1930. № 4. С. 437–439.
- London J.* The apostate. A curious fragment / обработал и снабдил словарём Б.М. Гессен. 2-е изд. М.; Л.: Госиздат, 1930. 66 с. (Школьная библиотечка на английском языке).

1931

- Эфир // БСЭ. 1931. Т. 65. Стб. 16–18.
- К вопросу о проблеме причинности в квантовой механике // *Гааз А.* Волны материи и квантовая механика. М.; Л., 1931. 2-е изд. С. 11–38. (Новейшие течения научной мысли; [вып.] 25–26).
- Примечания // *Ленин В.И.* Избранные произведения. М.; Л., 1931. Т. 6. С. 385–464. Соавт.: Волковичер И.В., Максимов А.А., Митин М.Б., Ральцевич В.Н., Юдин П.Ф.
- The social and economic roots of Newton's "Principia" // Science at the cross roads: pap. presented to the Inter. Congr. held in London from June 29th to July 3rd, 1931 by the delegates of the U.S.S.R. London, 1931. P. 151–212.
- Выступление // За поворот на фронте естествознания. Дискуссия на заседаниях Президиума Комакад. 23/XII 1930 г. – 6/I 1931 г. М.; Л., 1931. С. 54–60.

- Выступление на заседании президиума Комакадемии // Вестн. Ком. акад. 1931. № 4. С. 101–102.
- От редакции [перед ст.: *Бронштейн М.П.* Современное состояние релятивистской космологии] // Успехи физ. наук. 1931. Т. 11, вып. 1. С. 124–126. Соавт.: Шпольский Э.В.
- London J. Mauki.* The Chinago / обработал и снабдил словарём Б.М. Гессен. 2-е изд. М.; Л.: Госиздат, 1931. 64 с. (Школьная библиотека на английском языке.)

1933

- Социально-экономические корни механики Ньютона: докл. на II Междунар. конгр. по истории науки и техники. М.; Л.: Государственное технико-теоретическое издательство, 1933. 77 с.
- Эйнштейн // БСЭ. 1933. Т. 63. Стб. 152–154. Соавт.: Мюнтц Г.М.
- The social and economic roots of Newton's "Principia" // Science at the cross roads: pap. presented to the Inter. Congr. of the history of science and technology held in London from June 29th to July 3rd, 1931 by the delegates of the U.S.S.R. London, 1933. P. 149–212.
- Классовая борьба эпохи Английской революции и мировоззрение Ньютона // Природа. 1933. № 3/4. С. 16–30.

1934

- Социально-экономические корни механики Ньютона: докл. на II Междунар. Конгр. по истории науки и техники. 2-е изд. М.; Л.: Гос. технико-теорет. изд-во, 1934. 77 с.
- Энергия // БСЭ. 1934. Т. 64. Стб. 427–441.
- Энтропия // Там же. Стб. 455–465.
- Эргодическая гипотеза // Там же. Стб. 577–578.
- Выступление на сессии Института философии Комакадемии // Вестн. Ком. акад. 1934. № 4. С. 92.
- Выступление на сессии Института философии Комакадемии // Фронт науки и техники. 1934. № 7. С. 86–87.
- Выступление на пленуме парткома МГУ // За пролетар. кадры. 1934. 9 янв.
- Физический факультет // За пролетар. кадры. 1934. 9 апр.

Жан-Батист Перрен // Известия. 1934. 9 мая. Совм. с др.
Рец.: *Иоффе А.Ф.* Атомное ядро сегодня. М.; Л., 1934. 37 с. // Известия. 1934. 12 нояб.

1935

Программа лекций по истории физики // Программы и планы Института красной профессуры философии на 1935/36 учебный год. М., 1935. С. 28–29, 64–66.

Рец.: *Гегель Г.В.Ф.* Сочинения. Т. 2: Философия природы. М.; Л., 1934. 684 с. // За большевист. кн. 1935. № 13/14. С. 25–29.

Дорогой Иосиф Виссарионович! // Известия. 1935. 10 мая. Совм. с др.

1936

Выступление на сессии АН СССР // Изв. АН СССР. Сер. физ. 1936. № 1/2. С. 233–238.

Творцу новой жизни – товарищу Сталину // За пролетар. кадры. 1936. 27 июня. Совм. с др.

1946

The social and economic roots of Newton's "Principia". Sydney: Current Book Publ., 1946. 88 p.

1971

The social and economic roots of Newton's "Principia". N. Y.: H. Fertig, 1971. X, 62 p.

The social and economic roots of Newton's "Principia" // Science at the cross roads: pap. presented to the Inter. congr. held in London from June 29th to July 3rd, 1931 by the delegates of the U.S.S.R. 2 ed. London, 1971. P. 151–212.

1977

The social and economic roots of Newton's "Principia" // Science at the cross roads: pap. presented to the Inter. congr. held in London from June 29th to July 3rd, 1931 by the delegates of the U.S.S.R. Bari, 1977. На ит. яз.

1985

Las raíces socioeconómicas de la mecánica de Newton. La Habana: Academia, 1985. 87 p.

Winkler R.-L. Ein unveröffentlichtes Manuskript von Boris M. Hessen: “Materialien und Dokumente zur Geschichte der Physik, (Druckfahnen – 1936 (?), ca. 700 Seiten, russ.) // Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin. Berlin, 2007. Bd 92, Tl 1. S. 147–152.

1990

Объективный характер вероятности // На переломе: Философские дискуссии 1920-х гг.: Философия и мировоззрение / сост. П.В. Алексеев. М., 1990. С. 454–467.

Meine Kurzbiographie. В.М. Hessen // Portraits of Russian and Soviet sociologists. Special issue. Berlin; Moskau, 1990. P. 126–130.

1992

Социально-экономические корни механики Ньютона // Из истории социологии науки: советский период 1917–1935 гг. / сост. Р.-Л. Винклер. Тюмень, 1992.

1998

Социально-экономические корни механики Ньютона // У истоков формирования социологии науки (Россия и Советский Союз: первая треть XX века): хрестоматия / сост. Р.-Л. Винклер. Тюмень, 1998.

1999

Автобиография // Социологи России и СНГ XIX–XX вв.: биобиблиогр. справ.: М., 1999. С. 64.

Las raíces socioeconómicas de la mecánica de Newton // *Huerga Melcón P.* La ciencia en la encrucijada: análisis crítico de la célebre ponencia de Boris Mijailovich Hessen. Oviedo, 1999.

2005

Из предисловия к книге “Материалы и документы по истории физики” (гранки) в ст.: *Курсанов В.С.* Уничтоженные книги: эхо сталинского террора в советской истории науки // *Вопр. истории естествознания и техники.* 2005. № 4. С. 121.

2006

Les racines sociales et économiques des Principia de Newton // Boris Hessen, les racines sociales et économiques des Principia de Newton: une rencontre entre Newton et Marx à Londres en 1931 / trad. et comment. de S. Guérout; postface de Ch. Chilvers. Paris, 2006. P. 73–178.

2007

Автобиография в ст.: *Winkler R.-L.* Ein unveröffentlichtes Manuskript von Boris M. Hessen: “Materialien und Dokumente zur Geschichte der Physik”, (Druckfahnen – 1936 (?), ca. 700 Seiten, russ.) // Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin. Berlin, 2007. Bd 92, Tl 1. S. 147–149. На рус. и нем. яз.

План занятий по естествознанию на 1924/25 год // Ibid. S. 150–152. На рус. и нем. яз.

2009

The social and economic roots of Newton’s “Principia” // The social and economic roots of the scientific revolution: Texts by Boris Hessen and Henryk Grossmann / ed. by G. Freudentahal, P. McLaughlin. Boston, 2009. P. 41–101. (Boston studies in the philosophy of science; vol. 278).

2010

Из предисловия к книге “Материалы и документы по истории физики” (гранки) в ст.: *Кирсанов В.С.* Уничтоженные книги: эхо сталинского террора в советской истории науки // Владимир Кирсанов: избранные труды, воспоминания коллег и друзей, стихи, рисунки. М., 2010. С. 99.

2013

Die sozialökonomischen Ursprünge der Mechanik Newtons // An den Ursprüngen wissenschaftssoziologischen Denkens: Erstes Drittel des XX. Jahrhunderts. Russland / Sowjetunion / R.-L. Winkler (Hrsg). Berlin, 2013. S. 243–344.

Неопубликованные работы

1924

Письмо А.А. Максимова // Архив РАН. Ф. 1515. Оп. 1. Д. 300. Л. 1.

1927

План книги “Естествознание и диалектический материализм”. 27 декабря 1927 г. // Архив РАН. Ф. 351. Оп. 1. Д. 16. Л. 57–59.

1928

Статистический метод в физике и проблема причинности: доклад на заседании Философской секции Коммунистической академии. 1 марта 1928 г. // Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 256. Л. 1–30, 32–48.

Прения и заключительное слово по докладу “Статистический метод в физике и проблема причинности”. 15 марта 1928 г. // Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 257. Л. 2–8, 17–19, 22–29.

Выступление в прениях по докладу З.А. Цейтлина “К вопросу о связи электромагнетизма и всемирного тяготения” на заседании Секции научной методологии Коммунистической академии. 8 мая 1928 г. // Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 363. Л. 21–24.

1929

Выступление в прениях по докладу А.Я. Хинчина “Учение Мизеса о вероятностях и принципы физической статистики” на заседании Кружка физиков и математиков – материалистов при Коммунистической академии. 2 февраля 1929 г. // Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 397. Л. 12–20.

Выступление в прениях по докладу А.М. Деборина на II Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научно-исследовательских учреждений. 9 апреля 1929 г. // Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 251.

Выступление в прениях по докладу О.Ю. Шмидта на II Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научно-

исследовательских учреждений. 10 апреля 1929 г. // Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 252. Л. 36–46.

1930

- Проблема самодвижения в механике: Доклад, прения и заключительное слово на заседании Секции диалектики естествознания Коммунистической академии. 14 марта 1930 г. // Архив РАН. Ф. 355. Оп. 2. Д. 104. Л. 1–52.
- Выступление на заседании Президиума Ассоциации естествознания Коммунистической академии. 27 марта 1930 г. // Архив РАН. Ф. 351. Оп. 1. Д. 63. Л. 32–37.
- Выступление в прениях по докладу Э.Я. Кольмана “Современные задачи математиков и физиков материалистов-диалектиков” на заседании Общества физиков и математиков – материалистов при Коммунистической академии. 3 апреля 1930 г. // Архив РАН. Ф. 351. Оп. 2. Д. 28. Л. 13–22.
- Материалистическая диалектика и современная физика: Тезисы доклада на I Всесоюзном съезде физиков в Одессе. 19 августа 1930 г. // Ф. 1515. Оп. 2. Д. 17. Л. 1–8.
- Выступление в прениях по докладу Э.Я. Кольмана “Математика, экономика и политика” на заседании Математической секции Коммунистической академии. 29 ноября 1930 г. // Архив РАН. Ф. 351. Оп. 2. Д. 29. Л. 45–54.
- Выступление в прениях по докладу А.Ф. Иоффе “Физика в реконструктивный период” в Научно-исследовательском институте физики при Московском государственном университете. 14 декабря 1930 г. // Архив РАН. Ф. 351. Оп. 2. Д. 26. Л. 65–70.

1931

- Выступление в прениях по докладу В.П. Егоршина “О партийности физики” в Институте философии Коммунистической академии. 25 марта 1931 г. // Архив РАН. Ф. 355. Оп. 2. Д. 144. Л. 4–9-об.
- Выступление в прениях по докладу Э.Я. Кольмана на пленуме Общества воинствующих материалистов-диалектиков. 10 апреля 1931 г. // Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 79. Л. 30–37.

Выступление в прениях по докладу А.О. Апирина “О критике существующих учебников физики” на заседании Секции физики и Общества физиков и математиков – материалистов при Коммунистической академии. 18 мая 1931 г. // Архив РАН. Ф. 351. Оп. 2. Д. 44. Л. 49–52-об.

Выступление на заседании Президиума Коммунистической академии. 1 августа 1931 г. // Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 427. Л. 22–28.

Письмо секретарю Ассоциации естествознания Коммунистической академии П.П. Бондаренко. 27 апреля 1931 г. // Архив РАН. Ф. 351. Оп. 1. Д. 128. Л. 18, 29.

1932

Выступление в прениях по докладу Н.Н. Семёнова “Химическая физика как новая наука” на заседании Секции химии и Института техники и технической политики Коммунистической академии. 25 февраля 1932 г. // Архив РАН. Ф. 357. Оп. 2. Д. 85. Л. 51а-53-об.

Энергия: доклад и прения в Институте техники и технической политики Коммунистической академии. 10 апреля 1932 г. // Архив РАН. Ф. 357. Оп. 2. Д. 60. Л. 1–82а.

1934

Письмо М.Б. Митину. 10 марта 1934 г. // Архив РАН. Ф. 1515. Оп. 2. Д. 18. Л. 1–2-об.

Выступление на совещании по подготовке к созыву научной сессии Института философии, посвящённой 25-летию выхода в свет труда В.И. Ленина “Материализм и эмпириокритицизм”. 3 апреля 1934 г. // Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 136. Л. 4–5-об., 7-об., 12-об.–13-об.

Проблема материи, движения, пространства и времени в современной физике: Лекция в Отделе научной пропаганды Коммунистической академии. 5 мая 1934 г. // Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 645. Л. 1–26-об.

Выступление на научной сессии Института философии, посвящённой 25-летию выхода в свет труда В.И. Ленина “Материализм и эмпириокритицизм”. 22 июня 1934 г. // Архив РАН. Ф. 355. Оп. 1а. Д. 142. Л. 58–70.

УКАЗАТЕЛЬ СОАВТОРОВ

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Агол И.И. 1928, 1930 | Митин М.Б. 1931 |
| Баммель Г.К. 1928 | Мюнтц Г.М. 1933 |
| Волковичер И.В. 1931 | Подволоцкий И.П. 1928–
1930 |
| Гоникман С.Л. 1930 | Ральцевич В.Н. 1931 |
| Деборин А.М. 1930 | Слепков В.Н. 1928 |
| Егоршин В.П. 1927, 1928 | Стэн Я.Э. 1928, 1930 |
| Карев Н.А. 1928, 1930 | Тележников Ф.Е. 1930 |
| Левин М.Л. 1928, 1930 | Хассис А. 1921 |
| Левит С.Г. 1928, 1930 | Шпольский Э.В. 1931 |
| Луппол И.К. 1928, 1930 | Юдин П.Ф. 1931 |
| Максимов А.А. 1931 | |

УКАЗАТЕЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКИХ И ПРОДОЛЖАЮЩИХСЯ ИЗДАНИЙ

Антирелигиозник	Антирелигиозник. Москва
Безбожник	Безбожник. Москва
Большевик	Большевик. Москва
Вестн. АН СССР Вестник Академии наук СССР. Москва	Вестн. Ком. акад. Вестник Коммунистической академии. Москва
Вестн. РАН	Вестник Российской академии наук. Москва
Вестн. РГНФ	Вестник Российского гуманитарного научного фонда. Москва
Вопр. истории естествознания и техники	Вопросы истории естествознания и техники. Москва
Вопр. философии	Вопросы философии. Москва
Дилетант	Дилетант. Москва
Естествознание и марксизм	Естествознание и марксизм. Москва
За большевист. кн.	За большевистскую книгу. Москва
За маркс.-ленин. естествознание	За марксистско-ленинское естествознание. Москва
За пролетар. кадры	За пролетарские кадры. Москва
Знание – сила	Знание – сила. Москва
Изв. АН МССР. Сер. обществ. наук	Известия Академии наук Молдавской ССР. Серия общественных наук. Кишинев
Изв. АН СССР. Сер. физ.	Известия Академии наук СССР. Серия физическая. Москва

Изв. Елисаветград. Совета рабочих, крестьян. и красноарм. депутатов	Известия Елисаветградского Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов депутатов
Известия	Известия. Москва
Кн. и пролетар. революция	Книга и пролетарская революция. Москва
Кн. и революция	Книга и революция. Ленинград
Ком. революция	Коммунистическая революция. Москва
Мол. гвардия	Молодая гвардия. Москва
Науч. слово	Научное слово. Москва
Науч. тр. Краснодар. гос. пед. ин-та	Научные труды Краснодарского государственного педагогического института
Науч. тр. Кубан. ун-та	Научные труды Кубанского университета. Краснодар
Под знаменем марксизма	Под знаменем марксизма. Москва
Политработник	Политработник. Москва
Правда	Правда. Москва
Природа	Природа. Москва
Революция и культура	Революция и культура. Москва
Свердловец	Свердловец. Москва
Свердловия	Свердловия. Москва
Соц. реконструкция и наука	Социалистическая реконструкция и наука. Москва
Социология науки и технологий	Социология науки и технологий. Санкт-Петербург
Успехи физ. наук	Успехи физических наук. Москва
Учен. зап. МГПИИ им. В.И. Ленина	Ученые записки Московского государственного педагогического института им. В.И. Ленина
Филос. мисъл	Философска мисъл. София
Филос. науки	Философские науки. Москва
Фронт науки и техники	Фронт науки и техники. Москва
Электричество	Электричество. Москва

Эпистемология и философия науки	Эпистемология и философия науки. Москва
Юный коммунист	Юный коммунист. Москва
Argument	Argument. Berlin
Br. J. Hist. Sci.	British Journal for the History of Science. Oxford
El Catoblepas	El Catoblepas. Colloto (Spain)
Dt. Z. Philos.	Deutsche Zeitschrift für Philosophie. Berlin
Econ. Hist.	Economic History
Filozofia	Filozofia. Bratislava
Hist. Mathematica	Historia Mathematica. ELSEVIER
Hist. Sci.	History of Science. Enschede (Netherlands)
Isis	Isis. Chicago
Kritika	Kritika. Bloomington (IN)
Llull	Llull. Madrid
Med. Hist.	Medical history. Cambridge
Osiris	Osiris. Bruges
Perspect. Sci.	Perspectives on Science. ELSEVIER
Radic. Philos.	Radical Philosophy. UK
Rev. d'Hist. Sci.	Revue d'Histoire des Sciences. Paris
Rus. Stud. Philos.	Russian Studies in Philosophy. New York
Sci. Context	Science in Context. Berlin etc.
Sci. Soc.	Science & Society. New York etc.
Soc. Stud. Sci.	Social Studies of Science. London
Sov. Stud.	Soviet Studies. Oxford
The Spectator	The Spectator. London
Thesis Eleven	Thesis Eleven. London etc.
Z. Sozialforschung	Zeitschrift für Sozialforschung. Leipzig

СОДЕРЖАНИЕ

Основные даты жизни и деятельности Б.М. Гессена ..	
Очерк научной, научно-организационной и общественно-политической деятельности	
Публикации о жизни и трудах Б.М. Гессена	
Хронологический указатель трудов	
Опубликованные работы	
Неопубликованные работы	
Указатель соавторов	
Указатель периодических и продолжающихся изданий ..	

МАТЕРИАЛЫ К БИОБИБЛИОГРАФИИ УЧЕНЫХ 1940–2015 гг.*

Физико-математические науки. Алфёров Ж.И. (2010); Альтшулер С.А. (1991); Амбарцумян В.А. (1975); Амирханов Х.И. (2007); Андреев Н.Н. (1963); Аркадьев В.К. (1950); Басов Н.Г. (1982, 1993); Боголюбов Н.Н. (1959); Бреховских Л.М. (1989); Вавилов С.И. (1949, 1961, 1979); Вайнштейн Б.К. (1985); Валиев К.А. (2005); Введенский Б.А. (1950); Векуа И.Н. (1963); Верещагин Л.Ф. (1988); Виноградов И.М. (1978); Владимиров В.С. (1987); Вул Б.М. (1981); Гинзбург В.Л. (1978); Голицын Г.С. (2010); Делоне Б.Н. (1967); Дородницын А.А. (1974); Завойский Е.К. (1988); Зуев В.Е. (1986); Иоффе А.Ф. (1960, 1981); Камиллов И.К. (2005); Канторович Л.В. (1989); Кикоин И.К. (1988); Константинов Б.П. (1976); Кочин Н.Е. (1948); Крылов А.Н. (1945); Крылов Н.М. (1945); Курчатов И.В. (1988); Лаврентьев М.А. (1972); Ладыженская О.А. (2006); Лазарев П.П. (1958); Ландсберг Г.С. (1953); Лебедев А.А. (1957); Линник В.П. (1963); Лифшиц И.М. (1989); Логунов А.А. (1997); Лузин Н.Н. (1948); Лукирский П.И. (1959); Ляпунов А.А. (1996); Мандельштам Л.И. (1941); Марчук Е.И. (1985); Месяц Г.А. (1996, 2006); Минц А.Л. (1975); Мухелишвили Н.И. (1967); Никольский С.М. (2015); Папалекси Н.Д. (1941); Петровский И.Г. (1957); Понтрягин Л.С. (1983); Прохоров А.М. (1989, 2004); Скобельцын Д.В. (1962); Смирнов В.И. (1949); Соколов С.Л. (1949); Соловьев С.Л. (1994); Степанов А.В. (1976); Субботин А.И. (2015); Тамм И.Е. (1959, 1974); Фесенков В.Г. (1961); Фок В.А. (1956); Фортов В.Е. (2006); Франк И.М. (1979); Френкель Я.И. (1984); Черенков П.А. (1997, 2004); Шайн Г.А. (1960); Шейндлин А.Е. (2006); Шубников А.В. (1941); Шулейкин В.В. (1974).

* В скобках указаны годы выхода отдельных выпусков.

Химические науки. Агеев Н.В. (1976); Акимов Г.В. (1986); Алимарин И.П. (1973); Андрианов К.А. (1978); Арбузов А.Е. (1949); Арбузов Б.А. (1956, 1983); Багдасарьян Х.С. (1988); Баландин А.А. (1958, 1984); Башкиров А.Н. (1992); Бокий Г.Б. (2006); Болдырев В.В. (2003); Боресков Г.К. (1982); Брицке Э.В. (1955); Будников П.П. (1954, 1967); Виноградов А.П. (1965, 1977, 1995); Вольфович С.И. (1951, 1966, 1979); Гольданский В.И. (1985); Гребенщиков И.В. (1947); Гринберг А.А. (1963); Данилов С.Н. (1971); Девярых Г.Г. (1993); Дерягин Б.В. (1962); Долгоплоск Б.А. (1999); Дубинин М.М. (1950, 1981); Ениколопов Н.С. (1994); Жаворонков Н.М. (1977, 1987); Зелинский Н.Д. (1946); Золотов Ю.А. (1993, 2011); Иванов В.Е. (1991); Кабачник М.И. (1967); Каблуков И.А. (1957); Казанский Б.А. (1952, 1973); Казаринов В.Е. (2000); Капустинский А.Ф. (1958); Караваяев Н.М. (1972); Каргин В.А. (1960); Кафаров В.В. (1992); Качалов Н.Н. (1953); Кистяковский В.А. (1948); Кнунянц И.Л. (1978); Колотыркин Я.М. (1987); Кондратьев В.Н. (1964); Коршак В.В. (1982); Кочетков Н.К. (1974, 1993); Кузнецов Н.Т. (2001); Курнаков Н.С. (1961); Курсанов Д.Н. (1974); Кутепов А.М. (1999); Лебедев С.В. (1949); Миначев Х.М. (1993); Морозов Н.А. (1981); Мясоедов Б.Ф. (1998); Назаров И.Н. (1957); Наметкин С.С. (1946, 1990); Несмеянов А.Н. (1951, 1974, 1992); Николаев А.В. (1992); Никольский Б.П. (1982); Новоселова А.В. (1987); Петрянов-Соколов И.В. (2007); Платэ Н.А. (2009); Порай-Кошиц А.Е. (1948); Ребиндер П.А. (1958, 1971); Реутов О.А. (1970, 1992); Родионов В.М. (1948); Саркисов П.Д. (2005, 2007); Семенов Н.Н. (1946, 1966, 1990); Спицын В.И. (1976); Сыркин Я.К. (1971); Тананаев И.В. (1979); Теренин А.Н. (1971); Терентьев А.П. (1974); Топчиев А.В. (1964); Торгов И.В. (1998); Торопов Н.А. (1968); Уразов Г.Г. (1957); Ушаков С.Н. (1966); Фаворский А.Е. (1947); Фрейдлина Р.Х. (2003); Фрумкин А.Н. (1955, 1970); Хлопин В.Г. (1947); Чернышев Е.А. (2001); Черняев И.И. (1948); Чибисов К.В. (1984); Чмутов К.В. (1967); Шемякин М.М. (1978); Шульц М.М. (1989, 2004); Эмануэль Н.М. (1976, 1986).

Геолого-географические науки. Архангельский А.Д. (1941); Баранский Н.Н. (1971); Барсуков В.Л. (2000); Белов Н.В. (1987); Бемянкин Д.С. (1941); Берг Л.С. (1952); Бетехтин А.Г. (1959); Варенцов М.И. (1985); Вассоевич Н.Б. (1990); Вернадский В.И. (1947, 1992); Гамбурцев Г.А. (1988); Герасимов И.П. (1976, 1991); Гольдин С.В. (2001); Горбунов Г.И. (2005); Григорьев А.А. (1947); Губкин И.М. (1941); Дмитриевский А.Н. (2007); Добрецов Н.Л. (2000); Дымкин А.М. (2002); Заварицкий А.Н. (1946); Земятченский П.А. (1960); Зенкевич Л.А. (1961); Исаков И.С. (1972); Калесник С.В. (1985); Каменский Г.Н. (1988); Карпинский А.П. (2000); Кейлис-Борок В.И. (2001); Конторович А.Э. (2009); Коржинский Д.С. (1959); Косыгин Ю.А. (1993); Котляков В.М. (2005); Кузнецов В.А. (2005); Кузнецов Ю.А. (1976); Лебедев П.И. (1952); Левинсон-Лессинг Ф.Ю. (1941); Меннер В.В. (1980); Наливкин Д.В. (1950, 1982); Обручев В.А. (1946, 1965); Осипов В.И. (2007); Пейве А.В. (1979); Полканов А.А. (1956); Пузырев Н.Н. (2001); Пушаровский Ю.М. (1991, 2004, 2011); Саваренский Ф.П. (1962); Садовский М.А. (1994); Сатпаев К.И. (1982); Сергеев Е.М. (1994); Сидоренко А.В. (1977); Смирнов В.И. (1966, 1993); Соболев В.С. (1990); Соколов Б.С. (1986, 2005); Степанов П.И. (1947); Страхов В.Н. (2012); Страхов Н.М. (1957); Тихомиров В.В. (1998); Трофимук А.А. (1975, 1992); Усов М.А. (1967); Федоровский Н.М. (1987); Ферман А.Е. (1940, 1964); Хайн В.Е. (1999); Чирвинский П.Н. (1960); Шатский Н.С. (1991); Шило Н.А. (1983); Щербаков Д.И. (1958); Юшкин Н.П. (1996, 2011); Яншин А.Л. (1972, 1981, 1991).

Биологические науки. Анохин П.К. (1987); Антонов В.К. (1995); Асратян Э.А. (1967); Астауррв Б.Л. (1972); Баев А.А. (1998); Баранов П.А. (1959); Бах А.Н. (1946); Белозерский А.Н. (1968); Бериташвили И.С. (1989); Богомолец А.А. (1948); Борисьяк А.А. (1947); Быков К.М. (1952); Быстров В.Ф. (1993); Вавилов Н.И. (1962, 1967, 1987); Введенский Н.Е. (1958); Гамалея Н.Ф. (1947); Гедройц К.К. (1956); Георгиев Г.П. (2008); Гиляров М.С. (1990); Григорьев А.И. (2013); Гришин Е.В. (2009); Гроссгейм А.А. (1953); Добровольский Г.В. (2005); Догель В.А. (1953); Докучаев В.В. (1947, 1997); Дубинин Н.П. (1989, 2004); Иванов В.Т. (1997, 2012); Имшенецкий А.А. (1967); Исаченко Б.Л. (1951); Келлер Б.А. (1946); Колосов М.Н. (1995); Кольцов Н.К. (1976); Комаров В.Л. (1946); Коштоянц Х.С. (1953); Красновский А.А. (1983); Крепе Е.М. (1989); Кретович В.Л. (1980); Криволицкий Д.А. (2006); Курсанов А.Л. (1966, 1984); Лавренко Е.М. (1974); Ливанов М.Н. (1983); Лысенко Т.Д. (1953); Максимов Н.А. (1949); Мечников И.И. (2005); Мирошников А.И. (2008); Никольский Г.В. (1969); Ноздрачев А.Д. (2006); Овчинников Ю.А. (1991); Опарин А.И. (1949, 1964, 1979); Орбели Л.А. (1946, 1994); Орлов Ю.А. (1987); Павлов И.П. (1949); Павловский Е.Н. (1945, 1956); Паллади А.В. (1948); Пари В.В. (1979, 1990); Пейве Я.В. (1954, 1991); Петров Р.В. (1999); Пологинов Б.Б. (1949); Прасолов Л.И. (1946); Прянишников Д.Н. (1948); Рапопорт И.А. (1993); Роцевский М.П. (2008); Рыжков В.Л. (1972); Северцов А.Н. (1994); Серебровский А.С. (1993); Сисакян Н.М. (1967); Скрыбин К.И. (1947, 1959, 1976); Спири А.С. (2001); Сукачев В.Н. (1947); Тахтаджян А.Л. (1982); Тихомиров В.Н. (1994); Турпаев Т.М. (2007); Ухтомский А.А. (1957); Франк Г.М. (1983); Хаитов Р.М. (2009); Цетлин В.И. (2013); Цицин Н.В. (1988); Чайлахян М.Х. (1980); Черешнев В.А. (2004); Черниговский В.Н. (1983); Шенников А.П. (1966); Шестаков С.В. (2014); Штерн Л.С. (1960); Энгельгардт В.А. (1955); Яблоков А.В. (2008); Яковлев Н.Н. (1967); Ячевский А.А. (1964).

Медицинские науки. Аничков Н.Н. (1950); Бакулев А.Н. (1963); Бурденко Н.Н. (1953); Заварзин А.А. (1951); Петров Н.Н. (1954); Петровский Б.В. (1985); Сперанский А.Д. (1950); Стражеско Н.Д. (1950); Тимаков В.Д. (1983).

Технические науки. Агошков М.И. (1969); Артоболевский И.И. (1951, 1975); Байков А.А. (1945); Бардин И.П. (1992); Белов А.Ф. (1985); Берг А.Н. (1965); Бруевич Н.Г. (1946, 1976); Бурханов Г.С. (2004); Винтер А.В. (1950); Вознесенский Н.Н. (1951); Вологдин В.П. (1962); Герман А.П. (1950); Горячкин В.П. (1953); Гудцов Н.Т. (1953); Данилевич Я.Б. (2008); Звонков В.В. (1957); Ильичев А.С. (1953); Ишлинский А.Ю. (1984); Кирпичев М.В. (1949); Костенко М.П. (1962); Кочина П.Я. (1977); Кржижановский Г.М. (1953); Кулебакин В.С. (1954, 1961); Курленя М.В. (2011); Лейбензон Л.С. (1957); Мельников Н.В. (1960, 1979); Миллионщиков М.Д. (2005, 2014); Миткевич В.Ф. (1948); Михеев М.А. (1967); Некрасов А.П. (1950); Никитин В.П. (1948); Образцов В.Н. (1944); Павлов И.М. (1979); Павлов М.А. (1948); Папкович П.Ф. (1987); Патон Б.Е. (1966, 1979); Передерий Г.П. (1948); Петров Б.Н. (1984); Плаксин И.Н. (1962); Поздюнин В.Л. (1947); Пугачев В.С. (1987); Расплетин А.А. (2013); Ржевский В.В. (1969); Савицкий Е.М. (1988); Самарин А.М. (2002); Седов Л.И. (1959); Сифоров В.И. (1974); Скочинский А.А. (1941, 1947); Спиваковский А.О. (1958); Сретенский Л.Н. (1967); Стечкин Б.С. (1983); Струминский В.В. (1993); Сыромятников С.П. (1950); Терпигорев А.М. (1950, 1958); Трубецкой К.Н. (1993, 2002); Фомин В.М. (2010); Фролов К.В. (1993); Целиков А.И. (1981); Чантурия В.А. (1998); Чернышев А.А. (1968); Чижевский Н.П. (1947); Чудаков Г.А. (1947); Шевяков Л.Д. (1947, 1959); Шиманский Ю.А. (1958); Шухов В.Г. (2004); Юрьев Б.Н. (1964, 1990).

Гуманитарные и общественные науки. Абалкин Л.И. (2000, 2005); Аверинцев «^{СС}» (2005); Адоратский В.В. (2014); Адриано-нова-Перетц В.П. (1963); Алексеев В.М. (1991); Алексеев В.П. (2002); Алексеев М.П. (1972); Алексеева Т.И. (2009); Анисимов И.И. (1976); Апресян Ю.Д. (2012); Арциховский А.В. (1973); Афанасьев В.Г. (2013); Балашов Н.И. (2004); Бельчиков Н.Ф. (1965); Берков П.Н. (1982); Болховитинов Н.Н. (2002); Бонч-Бруевич В.Д. (1958); Бушмин А.С. (1990); Виноградов В.А. (1982, 2006); Волгин В.П. (1954); Вышинский А.Я. (1941); Гамзатов Г.Г. (1996, 2001, 2011); Гаспаров М.Л. (2012); Готье Ю.В. (1941); Грабарь И.Э. (1951); Греков Б.Д. (1947); Гусейнов А.А. (2014); Деборин А.М. (2013); Державин Н.С. (1949); Дружинин Н.М. (1987); Дьяченко В.П. (1982); Ефимов А.Н. (1978); Жирмунский В.М. (1965); Иванов В.В. (2007); Иноземцев Н.Н. (1981); Кедров Б.М. (1985); Кононов А.Н. (1980); Конрад Н.И. (1994); Кошеленко Г.А. (2015); Кудрявцев В.Н. (1996); Лекторский В.А. (2014); Лихачев Д.С. (1966, 1977, 1989); Луппол И.К. (2015); Митин М.Б. (1981); Молодин В.И. (2008); Мунчаев Р.М. (2015); Мясников В.С. (2003); Нарочницкий А.Л. (1988); Некрасов Н.Н. (1977); Немчинов В.С. (1964); Нечкина М.В. (1987); Ойзерман Т.И. (2014); Окладников А.П. (1981); Островитянов К.В. (1962); Панченко А.М. (2007); Пиксанов Н.К. (1968); Пиотровский Б.Б. (1990); Покровский Н.Н. (2010); Румянцев А.М. (1976); Рыбаков Б.А. (1968, 1978); Самсонов А.М. (1970); Сарабьянов Д.В. (2012); Севостьянов Г.Н. (2005); Седов В.В. (2004); Сидоров А.А. (1964, 1974); Сказкин С.Д. (1967); Солнцев В.М. (1999); Степанов Г.В. (1984); Степанов Ю.С. (2000); Степин В.С. (2013); Струмилин С.Г. (1947, 1954, 1968); Тарле Е.В. (1949); Тигаренко М.Л. (2004, 2014); Тихвинский С.Л. (2000, 2008); Тихомиров М.Н. (1963); Тишков В.Л. (2011); Толстой Н.Н. (1958); Толстой Н.И. (1993); Топоров В.Н. (2006); Трайнин И.П. (1948); Третьяков П.Н. (1983); Трубачев О.Н. (1992); Тюменев А.И. (1962); Федоренко Н.П. (1979); Филин Ф.П. (1978, 2007); Францов Г.П. (1974); Фролов И.Т. (2004, 2014); Фурсенко А.А. (2005); Хачатуров Т.С. (1969, 1977, 2006); Храпченко М.Б. (1983); Чельшев Е.П. (2011); Черепнин Л.В. (1983); Чистов К.В. (1995); Шведова Н.Ю. (2006); Шишмарев В.Ф. (1957); Шунков В.И. (1971); Щусев А.В. (1947); Юдин Б.Г. (2014); Янин В.Л. (2004, 2014); Ярцева В.Н. (1993).

Борис Михайлович Гессен, 1893–1936 / сост. С.Н. Корсаков, А.В. Грачева ; авт. вступ. ст. С.Н. Корсаков, А.В. Козенко. М. : Наука, 2015. – 000 с. – (Материалы к биобиблиографии ученых : философия ; вып. 15). – ISBN 978-5-02-039040-9.

Выпуск посвящен выдающемуся российскому философу члену-корреспонденту АН СССР Борису Михайловичу Гессену – крупнейшему специалисту в области философских проблем физики, автору основополагающих трудов по социальной истории науки. Выпуск включает даты жизни и деятельности Б.М. Гессена, очерк его научной деятельности, литературу о Б.М. Гессене, хронологический указатель его трудов, вспомогательные указатели.

Для специалистов и историков науки.

Научное издание

Борис Михайлович Гессен

1893–1936

Серия “*Материалы к биобиблиографии ученых*”

Российской академии наук

Философия

вып. 15

Утверждено к печати

Ученым советом

Института философии РАН

Художественный редактор *Ю.И. Духовская*

Технический редактор *Т.А. Резникова*

Корректор

Подписано к печати 00.00.2012

Формат 70 × 100¹/₃₂. Гарнитура Таймс

Печать офсетная

Усл.печ.л. 000. Усл.кр.-отт. 000. Уч.-изд.л. 000

Тираж 000 экз. Тип. зак. 0000

Издательство “Наука”

117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

E-mail: secret@naukaran.ru

www.naukaran.ru