

«Механист» Лазарь Михайлович Рубановский – специалист по истории и философии науки

Корсаков Сергей Николаевич

Институт философии РАН, Москва, Россия

В статье реконструируется жизненный и творческий путь одного из активных участников советских дискуссий в области истории и философии естествознания 1920–1930-х гг. Лазаря Михайловича Рубановского. Выпускник отделения теоретического естествознания Института красной профессуры, Рубановский принадлежал к философскому течению механистов, но эволюционировал в своих воззрениях. Он работал в Московском университете, в Институте химической физики, заведовал отделом методологии в Ленинградском Физико-техническом институте. Он покончил с собой в обстановке травли и репрессий. Наибольший интерес сегодня представляют его попытка выстроить общий абрис истории химии с акцентом на значимость флогистонного периода, историко-научное исследование становления статистического метода в физике и научно-философская реконструкция эволюции воззрений на второе начало термодинамики.

Ключевые слова: советская философия, философия естествознания, материалистическая диалектика, диалектики, механисты, сталинские репрессии, Л.М. Рубановский

The Mechanist L.M. Rubanovskii, Specialist in the History and Philosophy of Science

Sergey N. Korsakov

Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

The article reconstructs the life and professional journey of an active participant in Soviet discussions in the field of the history and philosophy of natural science in the 1920s and 1930s, Lazar Mikhailovich Rubanovskii. A graduate from the Division of Theoretical Natural Science of the Institute of Red Professors, Rubanovskii was a proponent of the mechanist school of thought his views evolved. He worked at Moscow University, at the Institute of Chemical Physics, and headed the methodology sector at the Leningrad Physico-Technical Institute. He committed suicide in the atmosphere of persecution and repressions. Of most interest today are his attempt to construct a general outline of the history of chemistry with an emphasis on the significance of the phlogiston period, a historico-scientific study of the development of the statistical method in physics, and a scientific and philosophical reconstruction of the evolution of views on the second law of thermodynamics.

Keywords: Soviet philosophy, philosophy of natural science, materialist dialectics, dialecticians, mechanists, Stalinist repressions, L.M. Rubanovskii

Изучение становления истории и философии естествознания как дисциплины в нашей стране, пришедшееся на 1920–1930-е гг. предполагает

реконструкцию жизненного и творческого пути основных участников событий. Прежде всего это философы и естествоиспытатели – преподаватели и выпускники отделения теоретического естествознания Института красной профессуры, а затем – научные сотрудники Институт Комкадемии и АН СССР. Трудность решения такой задачи заключается в том, что большинство из них было репрессировано и погибло. Поэтому приходится по отдельным упоминаниям и публикациям восстанавливать личностный облик и творческие замыслы этих людей. Среди них был и Лазарь Михайлович Рубановский. Советские философы в массе своей подразделялись по направленческой принадлежности на диалектиков (иначе говоря, деборинцев) и механистов. К последним принадлежал и Л.М. Рубановский.

Лазарь Михайлович Рубановский родился 8 октября 1901 г. в Самаре (Наука, 1930, с. 245) в семье владельца кустарного кирпичного завода. Учился в реальном училище в Челябинске. С Февральской революции он начал участвовать в революционных событиях, сочувствовал большевикам. В апреле 1917 г. стал одним из организаторов и секретарем Челябинского Союза рабочей молодежи и поступил на работу библиотекарем Челябинского Совета рабочих и солдатских депутатов. В июне это привело к исключению из шестого класса реального училища и разрыву с семьей, и Рубановский поселился в библиотеке Совета (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 234. Л. 2). В июле 1918 г. во время мятежа чехословацкого корпуса был заключен в тюрьму. Спустя четыре месяца выпущен на поруки отцу в виду несовершеннолетия. Через знакомых установил связь с большевистским подпольем. После провала подполья был арестован и избит в колчаковской контрразведке. В июле 1919 г. после оставления Челябинска белыми освобожден, и в августе добровольно вступил в Красную Армию, участвовал в наступлении на Колчака от Челябинска до Омска составе 237-го стрелкового полка в качестве военкома роты, затем помощника военкома батальона (РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 100. Ед. хр. 129462. Л. 2). В ноябре 1919 г. был ранен и эвакуирован в Челябинск, где в декабре 1919 г. вступил кандидатом в члены партии и перешел на комсомольскую работу, был членом бюро губкома РКСМ (РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 9. Ед. хр. 1942. Л. 117–117об.). С января 1920 г. по май 1921 г. работал в челябинской газете «Советская правда» сотрудником, секретарем редакции, редактором. В мае 1920 г. вступил в партию. В июне 1921 г. уехал в Феодосию, где редактировал газету «Крымский рабочий», опубликовал ряд брошюр (Рубановский, 1921а; Рубановский, 1921б). Перенес голодовку, заболел цингой и в декабре 1921 г. уехал в Москву, где работал в секретном отделе ВЧК.

Рубановский с детства интересовался естествознанием, в частности, химией. Летом 1922 г. Рубановский поступил на химическое отделение физмата 1-го МГУ (далее – МГУ), которое окончил в июне 1925 г. Секретарем партячейки физмата МГУ была Ф.М. Перельман – представительница механистов, отличавшаяся использованием «партийных» методов для борьбы со своими философскими противниками. Под ее влияние попал Рубановский. Он начал активно работать в партячейке, стал парторгом

химического отделения, редактировал стенгазету, был членом правления клуба. В качестве партийного поручения Рубановский в течение двух лет вел кружок текущей политики на рабфаке им. Бухарина. В кружке обнаружил как достаточную теоретическую подготовку, так и неумение выстроить беседу и резюмировать прения. Для самообразования читал Бухарина, Энгельса, Плеханова.

В мае 1925 г. физмат МГУ рекомендовал Рубановского для продолжения образования на естественное отделение ИКП «как весьма способного студента, имеющего все данные быть научным работником» (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 234. Л. 3). При этом Рубановский сумел преодолеть формальные преграды со стороны райкома и МК, связанные с необходимостью получить годичный производственный стаж после окончания вуза. Помогла в этом Перельман, которая выправила ему рекомендацию бюро ячейки, где Рубановский был назван «способным и энергичным товарищем и хорошим партийцем», и аналогичную рекомендацию от декана физмата А.И. Морошкина.

Рубановский апеллировал в Комиссию ЦК ВКП(б) по отбору в ИКП. Рубановский представил справку, что он зачислен научным сотрудником Института чистых реактивов, что можно зачесть за начало производственного стажа. Рубановский выразил готовность представить в ИКП вступительную работу «Идеи эволюции в современных представлениях о строении атома». 23 июня 1925 г. Рубановский получил рекомендацию Агитпропа ЦК (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 234. Л. 6).

В августе 1925 г. Рубановский заболел тропической малярией и воспалением лимфатических желез в правой подмышечной впадине и лечился в Центральной малярийной станции в Самаре. Появился в ИКП он только в октябре. В ноябре 1925 г. он сдал здесь вступительные экзамены по политэкономии, философии, истории Запада, русской истории, естествознанию. Экзамен по философии принимал А.М. Деборин. По всем предметам Рубановский получил оценку «удовлетворительно», кроме политэкономии. Преподаватель поставил «слабо», но потом сделал приписку, что не возражает против зачисления.

Несомненные способности сочетались у Рубановского с некоторой сумбурностью характера, что проявлялось во многих его действиях. Так в ИКП он вселился без разрешения в комнату когда в здании был не закончен ремонт, потом оправдывался по этому поводу. Такого рода шероховатости и неувязки, я полагаю, были присущи и его манере поведения и публичным и печатным выступлениям (по крайней мере на ранних этапах).

На первом году учебы в ИКП Рубановский с октября 1925 г. стал работать в химической лаборатории Государственного Тимирязевского НИИ в качестве сверхштатного научного сотрудника (научный руководитель – А.П. Терентьев; тема работы: «Двойной обмен магний-органических соединений»). Он занимался теорией растворов с точки зрения электронной теории и предполагал в дальнейшем работать над решением химических проблем с помощью физических методов и теорий. Тимирязевский

институт в этот период был оплотом механистов. В Тимирязевском институте тон задавал сын К.А. Тимирязева и один из лидеров механистов А.К. Тимирязев.

В ИКП Рубановский написал несколько учебных работ по истории философии. От одной из них под названием «Спиноза» (июль 1926 г.) остался только титульный лист с обращением «К товарищам» о том, что автор уезжает на лето, не дописав последнюю главу о пантеизме и не оформив цитаты по недостатку времени, но надеется на дружескую критику (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 234. Л. 15). Тексты двух других работ сохранились (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 234. Л. 16–43). В выборе тем проглядывает причастность автора к механистическому направлению. Одной из главных проблем, по которым шли споры диалектиков и механистов, была проблема сводимости высших уровней движения материи к нижележащим (биологических процессов к химическим, химических к физическим и т.п.). При этом механисты отстаивали редукционистскую позицию, а диалектики – позицию качественной специфичности. В свете сказанного понятно, почему Рубановский в своей работе о законе отрицания отрицания неосновательно отвергает его значимость в диалектике. Вторая работа затрагивает еще один узловоей пункт спора механистов и диалектиков: оппозицию детерминизм – телеология, и имеет целью направить против сторонников признания целесообразности в природе обвинение в витализме. Аргументация Рубановского носит здесь вполне поверхностный характер, вроде утверждений, что теперь, когда каждый пионер знает доказательств против существования бога, нет надобности доказывать абсурдность телеологии (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 234. Л. 37).

На первом курсе в 1926 г. по истории естествознания Рубановский написал работу «Флогистонная теория». Один из лидеров механистов А.И. Варьяш высоко оценил доклад, отметив хорошую компоновку, сочетание обзора алхимии с историей возникновения и развития флогистонной теории, и то, что автор пользовался не только русскими, но и немецкими источниками. «Рубановский был одним из самых активных участников семинария. Он обнаруживал живой ум, способность к систематическому мышлению», – писал Варьяш (Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Ед. хр. 1. Л. 140). Отзывы преподавателей-деборинцев, конечно, были иными. Я.Э. Стэн по итогам первого курса написал, что Рубановский обладает большим стремлением к работе и живым умом, «но иногда эта живость идет во вред серьезности и основательности, а также вызывает увлечения всякого рода попытками преодоления диалектического материализма» (Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Ед. хр. 1. Л. 140). Первой философской публикацией Рубановского стала его совместная статья с Ф.М. Перельман и И.М. Великановым в главном органе механистов «Диалектика в природе» в 1926 г. «Два уклона в марксистской философии». Само название показывает, что целью было отвести от механистов обвинение в уклоне от марксизма, ибо в уклонисты наряду с деборинцами здесь были записаны не механисты, а ниспровергатели философии вроде С.К. Минина или Э.С. Енчмена.

Статья демонстрировала механистическую позицию в ее наиболее вульгарной форме. Здесь при цитатном методе аргументации случайность объявлялась «результатом нашего неведения» (Перельман, Рубановский, Великанов, 1927, с. 272), словосочетание «статистическая закономерность» бралось в кавычки с прилагательным «так называемая» (Перельман, Рубановский, Великанов, 1927, с. 280), а качественная специфика в химии объяснялись только количественными различиями (Перельман, Рубановский, Великанов, 1927, с. 286). Естественно, возникает вопрос, какова роль будущего историка статистического метода Рубановского в написании статьи? На этот вопрос ответила сама Перельман в 1931 г. на заседании Секции химии Института техники и технической политики Комкадемии, когда ее спросили про ее «механистические ошибки» в свете постановления ЦК о «меньшевистствующем идеализме». Перельман, по сути, заявила, что еще за пять лет до принятия Постановления выявила антимарксизм деборинцев, а теперь его признал и ЦК. Тогда ей задали уточняющий вопрос: «А с Рубановским?» (Архив РАН. Ф. 357. Оп. 1. Ед. хр. 28. Л. 37). Перельман ответила: «Собственно говоря, я написала одну статью, которую подписали два товарища, за эту статью я больше отвечаю. Что касается дальнейшей деятельности Рубановского, то я никакого отношения к ней не имею» (Архив РАН. Ф. 357. Оп. 1. Ед. хр. 28. Л. 38). Надо полагать, участие Рубановского в подготовке статьи было незначительным, а Великанова минимальным. Но, подписав статью, Рубановский плотно интегрировался тогда в ряды механистов.

Деборинцы встретили сборник залпом рецензий, где досталось и статье трех соавторов. П.И. Демчук назвал ее «шедевром “стопроцентной” механистической философии» (Демчук, 1928, с. 235). И.П. Подволоцкий вынес приговор: статья «является не “разработкой” и изложением, а *ревизией взглядов Энгельса и, следовательно, марксизма по важнейшим вопросам философии*» (Подволоцкий, 1927, с. 263). А Б.М. Гессен и В.П. Егоршин, закавычив авторов как «философов», написал просто: «Остановливаясь на этой статье мы считаем излишним. Это – безграмотность, умноженная на беспардонность» (Гессен, Егоршин, 1927, с. 224–225). Деборинцы не ограничились рецензиями, а провели 10 марта 1927 г. специальное заседание Общества воинствующих материалистов, где с докладом выступил Н.А. Карев, назвавший соавторов тремя «патриархами» механистического течения, чрезмерная устойчивость которых в их воззрениях объясняется «полным отсутствием каких-либо осязательных устоев... в знаниях» (Заседание, 1927, С. 209, 217). Выступивший в прениях В.А. Тер-Ваганян сказал, что докладчик был слишком деликатен к ним: «Три студента с ужасающим самопожертвованием обнажают то, что скрывают лидеры механистов: невежество» (Заседание, 1927, с. 221).

В конце первого курса в ИКП было проведено собрание, на котором сами слушатели естественного отделения давали характеристики друг другу в присутствии декана (так иногда писалась должность зав. отделением) А.А. Максимова и решали – можно ли переводить друг друга на

следующий курс. Деборинец В.Н. Слепков при обсуждении И.М. Великанова сказал, что тот в методологическом отношении неудовлетворителен, ибо – механист. Перельман возразила, что такая оценка пристрастна, а Рубановский высказал мнение, что Великанов развился очень сильно за год (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192. Л. 45). Кандидатура Перельман прошла хорошо. Когда очередь дошла до Рубановского, тот сообщил, что квалификационная комиссия оставила его на работе в вузе и с осени он приступил к работе в МГУ. В отношении Рубановского Слепков был не столь придирчив. По его мнению Рубановский – самый способный слушатель курса, заметен быстрый рост, но методологически он еще не устоялся. Великанов согласился с оценкой способностей Рубановского, но естественно возразил, что методологически у того все в порядке. В итоге все сошлись на высокой оценке, отметили активность, живые и интересные выступления на семинарах, хорошую литературную обработку и содержательность докладов (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192. Л. 47).

Противостояние между слушателями отражало борьбу преподавателей ИКП – механистов и диалектиков. Борьба наиболее острой была именно на естественном отделении, так как многие механисты специализировались в естествознании. Преподававший здесь А.К. Тимирязев в этой обстановке отказался от общего научного руководства слушателями по естествознанию, за которое он взялся при создании отделения. В мае 1926 г. было неясно, кто будет читать в следующем учебном году историю философии и историю естествознания. Рубановский в этих условиях проявил настойчивость и характер. Слушатели провели собрание, где Слепков предложил пригласить А.М. Деборина как лектора по истории философии, а Рубановский – оставить механиста А.И. Варьяша по истории естествознания и пригласить Л.И. Аксельрод – по истории философии. Аксельрод была крупнейшей среди механистов специалисткой по истории философии. Слепков выразил сомнение в ее политической лояльности. Характерно, что и Деборин и Аксельрод в действительности были в одинаковом положении: ранее оба принадлежали к меньшевикам и им обоим по решению Ленина была вверена подготовка советских философов. Слепков сказал, что переговорит с Дебориным, а Рубановский – что справится на счет лояльности Аксельрод в ЦК. Ему вызвался помочь Великанов. Договорились принять решение на следующем собрании (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192. Л. 23). 17 мая 1926 г. слушатели собрались снова. Слепков сообщил, что Деборин в принципе не против, но не смог ему четко сказать, будет ли руководить слушателями по истории философии или нет ввиду занятости. Рубановский же заявил, что они с Великановым побывали в Агитпропе ЦК, и что там претензий к политической лояльности Аксельрод нет, по деловым же соображениям ее кандидатура не встретила ни у кого возражений. Слушатели большинством проголосовали за нее (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192. Л. 20).

Но 21 мая 1926 г. к ним на собрание пришел декан А.А. Максимов. Максимов был тогда одним из руководителей диалектиков. Весьма

характерно, что именно те из диалектиков, кто использовали административные меры против своих оппонентов, либо жаловались на тех в партийные органы – именно такие люди были среди первых кто отрекся от Деборина и его философского направления, когда деборинцы были разгромлены. Именно таким был Максимов, он воплощал в себе этот тип поведения. Максимов сказал, что прислан к ним на заседание, чтобы пересмотреть решение о желательности иметь руководителем по истории философии Аксельрод, а по истории естествознания вместо читавшего ее А.И. Варьяша пригласить И.К. Луппола. Великанов, Рубановский и Перельман выступили против замен. Однако спустя несколько дней слушатели-деборинцы как с первого, так и со второго курса (Б.М. Гессен, В.П. Егоршин, Б.Н. Выропаев, С.А. Яновская и др.) составили заявление с приглашением И.К. Луппола читать историю естествознания (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192. Л. 21).

16 октября 1926 г. на организационном собрании курса Рубановский отчитался, что досдал долги по учебе в МГУ и принимается за работу по магний-органическим соединениям, а по истории философии берет доклад «Основания естествознания в философии Канта». Максимов предложил наконец определиться с выбором преподавателей. Так как надежды на чтение курса Дебориным не было, Слепков предложил приглашать преподавателей на каждую тему, а Рубановский – оставить Варьяша, и большинством голосов было принято последнее предложение (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192. Л. 56–57). Наконец, 20 октября 1926 г. Максимов прекратил зашедшую далеко демократию. Было созвано общее собрание слушателей; председателем собрания был Б.М. Гессен, секретарем В.П. Егоршин. Максимов заявил, что так как от правильной линии руководства семинаром зависит дальнейшая судьба отделения, он считает невозможным поручить Варьяшу руководство каким бы то ни было семинаром, так как он как механист не сможет правильно решать вопрос о классовом анализе изучаемой эпохи в отношении философских течений, борющихся в естествознании (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192. Л. 33).

На втором курсе в 1926–1927 гг. Рубановский написал у А.К. Тимирязева большой доклад «Строение материи». Тимирязев написал восхищенный отзыв, указав на обстоятельность работы, особенную ясность изложения того, «в чем заключается суть современных разногласий по вопросу об отношении материи к эфиру» и то, что «очень хорошо вскрыты автором философские ошибки, встречающиеся у целого ряда современных физиков» (Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Ед. хр. 1. Л. 142об.).

Тимирязев посчитал необходимым включить статью Рубановского о материи в очередной, третий сборник механистов «Диалектика в природе». Статья была написана в точном соответствии с известными установками А.К. Тимирязева: о том, что подлинный материалист в физике, это Дж.Дж. Томсон, и о том, что краеугольным камнем научности является признание эфира. Рубановский писал: «Теория квант стала ареной особенно активной борьбы схоластики с механистическим, т.е. ясным и

понятным миропониманием... Борьба Френкеля, Хвольсона, Ми, Бора, Зоммерфельда и их более мелких поклонников против механистического естествознания представляет из себя прямое продолжение (в новой форме) борьбы махизма и релятивизма с материализмом» (Рубановский, 1928а, с. 223, 225). Для Тимирязева принципиально важным были критика в статье ряда сторонников квантовой физики, с которыми он постоянно боролся и вывод, что успехи атомистической теории окончательно подтвердили правоту материализма.

В рецензии на сборник бывший тогда деборинцем В.П. Егоршин написал, что «Рубановский “одним росчерком пера” разделяющийся с физиками Френкелем, Хвольсоном, Иоффе и Зоммерфельдом и допускающий в отношении к ним недопустимо издевательский тон, не разбирается в вопросе о сущности материализма» (Егоршин, 1928, с. 279). Рецензент подчеркнул, что та или иная теория строения материи не решает вопроса о ее реальности.

Тимирязев был настолько удовлетворен работой Рубановского, что способствовал выходу его книги «Проблема материи» под грифом Секции естественных и точных наук Комакадемии и предпослал ей предисловие, где расценивал ее как вклад в решение «огромной задачи, которая вырастает перед историком науки» по реконструкции истории естествознания второй половины XIX – начала XX вв. (Рубановский, 1928а, с. 7). В книге Рубановский рассказывает о понимании материи в философии и в физике раннего Нового времени, затем о роли атомной гипотезы в химии и физике XIX в. для конкретизации понимания материи, а затем основное внимание уделяет спорам о реальности эфира в свете электронной теории.

На книгу Рубановского рецензию написал главный специалист деборинской школы по философии физики Б.М. Гессен. Гессен выделил в книге центральное для механистов положение: материализм в физике это признание реальности эфира, и отметил, что в рамках механистической физики нельзя преодолеть трудности познания, приводящие к идеалистическому пониманию. Рецензия носила уничижительный характер. Гессен писал: «Взгляды автора настолько еще не установились, настолько сбивчивы, неясны и противоречивы, что на одной странице целиком опровергается положение, высказанное на другой. Книга переполнена агитационными речами и митинговыми словечками. Главы, излагающие развитие естественнонаучных взглядов на материю, представляют собой пересказ своими словами содержания популярных книжек и часто грешат неточными формулировками. Опираясь лишь материалом русских популярных книг по естествознанию и философии, часто значительно устаревших (например, книга Хвольсона), автор часто неимоверно упрощает вопросы» (Гессен, 1929, с. 29, 30). Надо сказать, что в автобиографии Рубановский указывал, что владеет немецким и французским языками (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 234), но видно это только в его поздних работах. О том, что он читает по-немецки, говорится и в его аттестации как слушателя ИКП (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192. Л. 50–51).

Учась в ИКП, Рубановский преподавал на физмате МГУ, затем в Коммунистическом университете им. Свердлова, а в 1928–1929 гг. в Институте народного хозяйства, где им впервые в практике вузов была составлена программа по философскому введению в естествознание (Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Ед. хр. 17. Л. 142об.). Как преподаватель он был неровен: при методической слабости умел заинтересовывать слушателей. В этот период Рубановский напечатал несколько рецензий в «Известиях» и журнале «Революция и культура» (Рубановский, 1927а; Рубановский, 1927b; Рубановский, 1928с; Рубановский, 1928d).

На последнем курсе ИКП Рубановский стал работать в лаборатории профессора Я.С. Пржеборовского в качестве сверхштатного аспиранта НИИ химии физмата МГУ. Пржеборовский в специальном письме в дирекцию ИКП удостоверял, что Рубановский проводит экспериментальную работу по электропроводности смешанных растворов.

К концу учебы отзывы преподавателей-деборинцев в ИКП стали жестче. В.Ф. Асмус наряду с положительными сторонами отметил «эмоциональную неуравновешенность, сообщающую известной субъективизм его взглядам» (Архив РАН. Ф. 357. Оп. 1. Ед. хр. 28. Л. 143). Н.А. Карев в отзыве на доклад «Действительность в гегелевской логике» с некоторой иронией написал: «В смысле методологическом выступления в семинарии резко отличались в положительную сторону от литературных выступлений. При несомненных способностях известным недостатком является некоторая импрессионистичность выступлений» (Архив РАН. Ф. 357. Оп. 1. Ед. хр. 28. Л. 143).

В апреле 1928 г. Рубановский подал заявление в Правление ИКП с просьбой командировать его в Берлин, где Эйнштейном и Планком летом-осенью 1928 г. организовывались специальные курсы для физиков. Рубановский аргументировал свою просьбу тем, что он физико-химик, занимается теорией растворов с точки зрения электронной теории. Но еще раньше Рубановского аналогичное заявление подал Б.М. Гессен. Шансов у Рубановского не было. В итоге в Берлин поехали Гессен и Егоршин, а не Рубановский.

В мае 1929 г. к концу обучения в ИКП Рубановский заканчивал выпускную работу «Материя и энергия» и продолжал экспериментальную работу у Пржеборовского. У выпускников ИКП могло быть три пути распределения: в Москву, в Ленинград, в провинцию, и два варианта работы: научная и педагогическая. Сам Рубановский хотел остаться на физмате МГУ и работать по химии, если же это окажется невозможным, то «в худшем случае согласился бы выехать в Ленинград» (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 494. Л. 4об.). Но ничего подобного ждать его не могло. 13 мая 1929 г. состоялось итоговое заседание по выпуску и распределению четверокурсников. Зав. естественным отделением ИКП А.А. Максимов, сославшись на «нарекания» других слушателей, заявил, что Рубановский «не все проблемы трактует так, как это принято в нашей литературе» (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 494. Л. 4об.). В вопросе о Рубановском Максимова

поддержали люди, проработками в отличие от него не занимавшиеся: Б.М. Гессен и И.П. Роцен. Они утверждали, что Рубановский не активен в партийном отношении. Деборинец В.Н. Слепков сочувственно-иронически заметил, что Рубановский «чувствовал себя не совсем хорошо, так как он жарился на плите философской дискуссии». Рубановский защищался, говоря, что вел работу в ИНХ, куда был прикреплен, и вел ее активно, а в МГУ его не привлекли к работе. Ситуация административного преследования за философские взгляды была столь очевидной, что В.Н. Слепков и С.А. Яновская прямо заявили: к Рубановскому подходят несправедливо. Но Максимов и Гессен настаивали на ранее данной характеристике. Когда сопоставляешь факты, трудно отделаться от впечатления о существовании личной неприязни между Гессеном и Рубановским. В итоге в постановлении о распределении Рубановского внесли пункты о его недостаточной партийной активности (при удовлетворительной оценке научной работы), о том, что в идеологическом (методологическом) отношении у него имеются элементы неустойчивости и колебаний. Было признано рациональным использование его для работы по специальности в провинциальном вузе с привлечением к педагогической работе. Иными словами, Москва, научная работа и занятия философской методологией естествознания исключались. Рубановский пытался апеллировать, внося в постановление поправку, что он уже отошел от механистов. Поправка была проголосована и отвергнута. Ф.М. Перельман получила такое же распределение, причем с формулировкой: «так как использование ее по философии невозможно ввиду ее механистической установки», причем сначала было написано «немарксистской», а потом зачеркнуто и заменено на «механистической» (ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 494. Л. 5). Не помог Рубановскому и протест Пржеборовского, написавшего об успешной экспериментальной работе своего аспиранта, ради которой его надо оставить в Москве (Архив РАН. Ф. 364. Оп. 1. Ед. хр. 1. Л. 141). А вот к деборинцу В.Н. Слепкову применили иной подход: Максимов, первоначально намеревавшийся командировать Слепкова в Ленинград, пересмотрел свое решение во уважение к необходимости завершения его экспериментальных работ.

Рубановский был распределен в Баку заведовать кафедрой диамата и ленинизма. В «Известиях Азербайджанского Государственного научно-исследовательского института» он опубликовал свою первую самостоятельную историко-научную работу «Опыт социологического объяснения одной любопытной страницы из истории химии». В ней он с самого начала попытался рассматривать эволюцию химии в единстве интерналистского и экстерналистского подходов к ее истории. По ходу изложения ему это не всегда удавалось, но проблемы он ставил точно. Рубановский верно отмечает стимулирующую роль магии, а затем религии в возникновении химии в раннеклассовых обществах. Специально его интересовала борьба флогистонного учения с установками средневековой умозрительной химии, укорененными в античной натурфилософии, включая мифологические приемы объяснения и чисто умозрительный метод познания. По

сравнению с исторической реконструкцией Б.М. Гессеном ньютоновской механики построение Рубановского легче, но он последовательно проводит принцип исторической необходимости каждой из стадий развития химии, включая алхимическую (отмечая роль последней в разработке химической методики), и увязывает переходы от одной из них к следующей с изменениями в философском мировоззрении. Он указывает на конкретные случаи, когда прежние мировоззренческие представления препятствовали признанию новых установленных фактов (например, цинка и сурьмы в качестве самостоятельных металлов), и устанавливает общий принцип перехода от стадии к стадии на примере перехода от алхимии к флогистонной теории: «Решающим моментом явилось возникновение нового высшего принципа такой же широты и общности, как алхимическая система элементов, и в то же время гармонирующего со всей суммой известных к тому времени фактов» (Рубановский, 1930, с. 22). Рубановский констатирует «глубокую связь между флогистонной химией и техническим переворотом XVIII столетия» (Рубановский, 1930, с. 24–25). Проблема металла – ключевая для экономики и техники раннего капитализма – «уперлась» в горение как основной химический процесс. Он также указал на влияние производственных процессов той эпохи на гносеологию и развитие науки: на формирование идеала объективности познания и возникновение представления о субстанциональности материи, в частности, понятие о веществе как о субстанции у Бойля, сменившее прежнее, идущее от античности понимание элементов как качеств. Пришедшая на смену флогистикам химия Лавуазье располагала накопленными флогистиками фактами, «которые сами по себе являлись важнейшими козырями против их воззрений. Флогистонная химия сама подготовила свое падение. Сама пришла к диалектическому отрицанию самой себя» (Рубановский, 1930, с. 30).

Пока Рубановский был в Баку, в советской философии произошли кардинальные перемены. Деборинцы были осуждены как ревизионисты. Началось публичное отречение от своих взглядов как деборинцев, так и бывших механистов. Рубановский воспользовался этим и написал письмо в один из первых номеров журнала «Под знаменем марксизма», выпускавшихся новым философским руководством. В своем заявлении он утверждал, что отошел от механистов еще в 1928 г., о чем заявил в Институте народного хозяйства, где преподавал. Причем покаянное письмо было составлено грамотно: автор каялся не только в приверженности ошибочным взглядам, но и в том, что не подверг критике себя и своих бывших лидеров публично в печати, но не преминул заметить, что ранее и он критиковал деборинцев. В примечании от редакции было сказано, что письмо является в основном удовлетворительным, но теперь Рубановский должен дальнейшей работой доказать приверженность новой линии (Рубановский, 1931).

Покаянное письмо Рубановского было зачтено и он вернулся из Баку в Центр. С марта 1931 г. он стал работать в Ленинградском физико-техническом институте зам. директора по научной части. Вместе с тем, над Рубановским продолжало висеть подозрение в политической неблагонадежности.

31 декабря 1931 г. общее собрание ИКП естествознания вынесло резолюцию, в которой в частности было сказано, что представители механицизма (Тимирязев, Варьяш, Перов, Рубановский, Перельман) «не разоружились, не вскрыли своих ошибок и в практической работе не только не доказывают изменения своих ошибочных взглядов, отмеченных в ряде партийных решений, но и продолжают проводить свою старую линию» (Архив РАН. Ф. 364. Оп. 4. Ед. хр. 1. Л. 99).

Изучение работы Рубановского в Институте А.Ф. Иоффе – отдельная тема, требующая обращения к петербургским архивам (ЦГАИПД СПб. Ф. Р-1728. Оп. 1-13. Ед. хр. 101902; Оп. 1-26. Ед. хр. 205390; Оп. 1-33. Ед. хр. 261251; Оп. 1-59. Ед. хр. 467521). Мы ограничимся сведениями, которые приводит В.В. Косарев (Косарев, 1993, с. 121–122). В ФТИ Рубановский начал формирование отдела методологии, куда пригласил деборинца Ю.П. Шейна, специалиста по философским вопросам математики и физики и бывшего троцкиста, ранее подвергавшегося преследованиям. В феврале 1932 г. Шейн возглавил отдел, а Рубановский стал заведующим кабинетом диалектического материализма, где работал до мая 1932 г. Ушел он из ФТИ в декабре 1932 г.

В 1932–1934 гг. Рубановский работал в Институте химической физики в Ленинграде. В статьях этого периода он писал, что догнать западную науку в условиях технологической революции можно только если химики будут решать свои проблемы, например, в области полимеризации, вместе с физиками, и при этом будут учитывать качественную специфичность химических процессов (Рубановский, 1933b; Рубановский, 1934b).

В 1932 г. в Секции химии Рубановский сделал доклад «Химическая физика как наука», в котором выделил три этапа развития химии: классический, где господствует геометрическое объяснение и философской основой является механицизм, этап, связанный с появлением физической химии, изучающей процессуальный уровень, что в XIX в. стало необходимым для развития технологии, и этап химической физики как новой науки, осуществляющей синтез геометрического и термодинамического объяснения (Архив РАН. Ф. 357. Оп. 2. Ед. хр. 78). 25 февраля 1932 г. в Секции химии он выступил в прениях по докладу Н.Н. Семенова «Химическая физика как новая наука», затронув вопрос о промежуточных науках как об особом типе и попытавшись определить место в системе наук химической физики. Последняя изучает специфические процессы, связанные с возникновением химической формы движения материи. Рубановский критически высказался о подходе механистов, который он сам ранее разделял: растворять химию в физике, и высказал мысль о построении химической физики на основе квантовой механики. В возникшей полемике между Семеновым и Гессеном, заявившим, что новых наук создавать не надо, Рубановский поддержал Семенова. Разногласия между Рубановским и Гессеном касались дилеммы экстерналистского/интерналистского объяснения развития науки. Гессен придерживался жесткого экстернализма, отвергая роль имманентных факторов развития, Рубановский защищал

сбалансированный подход (Архив РАН. Ф. 357. Оп. 2. Ед. хр. 85. Л. 36-46, 53об.). Общение между Рубановским и Семеновым были столь тесным, что последний знакомил его со своей статьей о цепных процессах в гранках (Рубановский, 1934b, с. 11).

В декабре 1931 г. Рубановский по приглашению Секции химии Комкадемии и Общества химиков-материалистов приезжал в Москву с докладом «К вопросу о философском значении второго закона термодинамики» (Архив РАН. Ф. 357. Оп. 1. Ед. хр. 34. Л. 35, 65, 70, 88). В тезисах доклада Рубановский подчеркивал онтологическое значение этого закона для решения вопроса о неизменности и изменчивости мира. Он критически оценил интерпретацию второго закона, которая ранее давалась им самим и А.К. Тимирязевым как механистами, одновременно отметив неубедительность его трактовки деборинцем Б.М. Гессеном (Архив РАН. Ф. 357. Оп. 2. Ед. хр. Л. 21).

В 1933 г. Рубановский переделал свой доклад в фундаментальную историко-научную статью «Второй закон термодинамики» и опубликовал ее в престижном академическом сборнике. Это – самая значительная историко-научная работа Рубановского. Обращение к теме Рубановский с самого начала мотивирует тем, что это «глубокий физический закон, вскрывающий самую механику мирового процесса и тесно связанный с основными методологическими и общими философскими проблемами» (Рубановский, 1933а, с. 271). В рамках этой большой статьи Рубановский прослеживает всю историю смены представлений о втором законе в связи с проблемой обратимости времени, рассказывая о вкладе отдельных ученых (Карно, Клаузиус, Больцман). Следует отметить, что в трактовках воззрений ряда физиков, особенно двух последних из вышеперечисленных, в том, на что обращается внимание, что подчеркивается – в статье Рубановского все же сказывается бывший механист, который, конечно, скорректировал свою позицию с учетом понимания ограниченности механистических подходов.

Мы не будем останавливаться на подробностях историко-научного изложения, которое выполнено содержательно и интересно, и дадим только общую сводку позиции автора. Он пишет, что второй закон указал на необратимый характер изменений и вошел в коллизию с механистическим воззрением, исключаяющим необратимость. В несовместимости принципа Карно с механистической картиной мира и механицистским пониманием каузальности Рубановский видит причину длительного невнимания к этому закону. Так происходило, пока в развитие науки не вмешались социально-технические факторы. Наряду с этой особенностью Рубановский видит еще одну особенность второго закона в том, что физикам никак не удавалось прийти к такой его формулировке, которая была бы признана итоговой. Третья особенность этого закона по Рубановскому: его нельзя выразить в форме равенства. Все попытки придать ему математическую форму сводятся к неравенству, что не совместимо механистическим пониманием материи и стремлением мыслить ее как «парменидову сферу».

В примечаниях он самокритично оценивал свои прежние, механистические воззрения (Рубановский, 1933а, с. 305, 311), но не преминул попутно укорить за сходные, как ему казалось, ошибки и Б.М. Гессена (Рубановский, 1933а, с. 318).

В целом, Рубановский делает вывод: «Необратимость, составляющая основное содержание второго закона, в сущности говоря, совпадает с понятием изменения в мире: все становится – так можно было бы выразить философскую мысль второго закона» (Рубановский, 1933а, с. 291). Суммарная энтропия может возрасти только в изолированной системе. Поэтому второй закон обостряет проблему конечности/бесконечности Вселенной. «Второй закон, стало быть, – констатирует Рубановский, – основан на двух диалектических категориях, резко противоречащих метафизическому духу механистического естествознания. Во-первых, на понятии становления, и, во-вторых, на понятии цельности мира» (Рубановский, 1933а, с. 292). Рубановский, разумеется не согласен с гипотезами о «тепловой смерти», критикует различные идеалистические интерпретации второго закона, которыми были особенно богаты 1920–1930-е гг. (Джинс, Эддингтон и др.) и формулирует свою позицию так: «На деле хаос и гармония не только противоречат друг другу, но вместе и едины, хаос непрерывно превращается в гармонию, а гармония в хаос; их диалектика и раскрывает нам содержание второго закона. Все дело только в том, что лишь одна сторона этого процесса, выраженная вторым законом, нами найдена и схвачена. А конкретные физические условия, при которых осуществляется другая сторона, являются еще для нас совершенно неизвестными... Эти неизвестные процессы, приводящие к одностороннему изменению нашего привычного мира, по-видимому, не должны быть ни механическими, ни термо- и электродинамическими. В законы этих явлений время входит в четной степени и необратимость не может быть в них заложена» (Рубановский, 1933а, с. 298, 301). Необходимо «отыскать тот механизм, который восстанавливает ослабевающие силы истощенной материи, который снова производит раскаленное сырье для мировой машины», писал Рубановский (Рубановский, 1933а, с. 318). В заключение он дает краткий обзор дискуссий по этому вопросу в мировой науке (Нернст, Милликен, Бор, Эйнштейн) и завершает обещанием: «рассмотрению второго закона с точки зрения квантовых статистик я намерен посвятить особую статью» (Рубановский, 1933а, с. 322). Выполнить обещание ему было не суждено.

Сборник редактировали Н.И. Бухарин и А.М. Деборин, поэтому все его ранее провинившиеся авторы оказались по его выходе объектом критики. Но статья Рубановского негативных замечаний не встретила (Бондаренко, Вышинский, 1934; Вышинский, 1934а; Вышинский, 1934б).

3 ноября 1933 г. Рубановский выступил в Институте истории науки и техники АН СССР с докладом «История статистического метода в физике» (Архив РАН. Ф. 154. Оп. 4. Д. 10). В докладе виден большой прогресс по сравнению с воззрениями автора 1920-х гг. Докладчик сразу обозначил свою принципиальную позицию: необходимо переходить от субъективистской

трактовки случайности к пониманию ее как объективного свойства материи, тем более в квантовой физике. Рубановский подчеркнул, что историк науки, придерживающихся механистических позиций, не сможет объяснить «раздвоение в умах» классиков науки, занимавшихся наряду с вполне каузальными исследованиями также и статистическими проблемами. При этом историк статистического метода должен сочетать изучение внутренней логики развертывания дисциплин с влиянием «лишь в конечном счете» социальных факторов, прежде всего потребностей техники в условиях капитализма XIX в. Далее Рубановский рассматривает творчество классиков статистического метода Клаузиуса, Максвелла, Больцмана и Гиббса, показывая их как необходимые ступени в познании статистических закономерностей. Одновременно он пытается обрисовать в отношении каждого психологический тип ученого. Вывод Рубановского: статистика – метод учета неопределенности в структуре материи и в протекании процессов во времени. Председательствовал на заседании С.И. Вавилов. Он, а также И.А. Боричевский, М.А. Гуковский, Я.А. Роках, А.Я. Лисютин задали докладчику ряд вопросов. Характерно, что механист Боричевский не согласился с тем, что механические понятия уступают место статистическим.

В 1934 г. на основе доклада Рубановский выпустил книгу «Методы физической статистики». Он применяет метод исторического и логического к развитию науки, чтоб показать как постепенно понятие случайности приобретает объективный смысл. В этом ключе он последовательно сопоставляет статистические методы в истории науки от ранних форм в XVII–XVIII вв. к систематическому построению статистики у Клаузиуса, Максвелла, Больцмана и Гиббса и затем к проблемам статистики в квантовой механике. При этом Рубановский фиксирует «психологический парадокс»: ни один из выдающихся механиков и математических физиков, являющихся одновременно создателями теории вероятностей, не решал с помощью теории вероятностей задач механики. Причина – в полной несовместимости традиционной механической физики с наличием в мире объективной случайности. «Но возникает противоположный вопрос: почему же тогда этот синтез все же произошел, – пишет Рубановский. – Решающей причиной было развитие производительных сил паровой и тепловой техники. Время – деньги» (Рубановский, 1934а, с. 16). Капитализм требовал от физики и химии овладеть не только структурой, но и скоростью. Проблемы техники высоких температур, электровакуумной и адсорбционной техники требовали применения методов статистической физики. Конечно, подчеркивает автор, связь между экономикой и техникой «многократно-опосредствованная», но она налицо. Научная революция здесь состоит в применении количественного подхода к качественным структурным гипотезам о беспорядочном движении. Общий путь науки – от внешнего соединения теории вероятностей с механикой к механике как к подчиненному, снятому элементу в статистической картине мира, где, однако, вероятность не понимается как беспричинность.

В.В. Косарев пишет, что в середине 1930-х гг. Рубановский получил назначение в Ташкент. Он быстро почувствовал, что и над ним начали сгущаться тучи, поэтому не взял с собой жену, В.Г. Самсонову, а велел ей оставаться в Ленинграде в физтеховской квартире. Через некоторое время ее вызвали в НКВД и сообщили, что ее муж исчез – его одежда была найдена неподалеку от реки, и все выглядело как самоубийство, но его тело не было обнаружено. НКВД волновал вопрос, не инсценировка ли это; жена Рубановского, зная его настроения, была уверена в истинности его самоубийства (Косарев, 1993, с. 125).

Сказанное косвенно подтверждается документами о партийности Рубановского. Ленинский райком КП(б) Узбекистана 26 ноября 1935 г. заслушал вопрос о повторной проверке его партийности в парторганизации Среднеазиатского университета. В связи с тем, что он дважды исключался из партии за принадлежность к троцкистской оппозиции, в 1935 г. был исключен за связь с Шейном (к тому времени арестованным в Ленинграде), «примиренчески относился к правооппортунистическим ошибкам тов. Старцева в САГУ» и не разоблачил себя как троцкиста – «из партии исключить и партийный билет отобрать» (РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 99. Ед. хр. № 0048682 (1926)). 23 декабря 1935 г. решение было утверждено ЦК КП(б) Узбекистана. Вероятно после этого и последовало самоубийство.

Рубановский как человек и ученый начинал очень неровно, но за десять лет активной жизни, которые ему отпустила судьба, он сумел очень быстро развиться в самостоятельного интересного философа и историка науки, верно трактовавшего целый ряд сложных вопросов, решение которых многим тогда было не очевидно.

Источники и литература

1. АРАН. Ф. 154. Оп. 4. Ед. хр. 10.
2. АРАН. Ф. 357. Оп. 1. Ед. хр. 28.
3. АРАН. Ф. 357. Оп. 1. Ед. хр. 34.
4. АРАН. Ф. 357. Оп. 2. Ед. хр. 12.
5. АРАН. Ф. 357. Оп. 2. Ед. хр. 78.
6. АРАН. Ф. 357. Оп. 2. Ед. хр. 85.
7. АРАН. Ф. 364. Оп. 1. Ед. хр. 1.
8. АРАН. Ф. 364. Оп. 4. Ед. хр. 1.
9. ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 192.
10. ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 234.
11. ГАРФ. Ф. Р-5284. Оп. 1. Ед. хр. 494.
12. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 9. Ед. хр. 1942.
13. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 99. Д. № 0048682 (1926).
14. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 100. Ед. хр. 129462.
15. ЦГАИПД СПб. Ф. Р-1728. Оп. 1-13. Ед. хр. 101902;
16. ЦГАИПД СПб. Ф. Р-1728. Оп. 1-26. Ед. хр. 205390;
17. ЦГАИПД СПб. Ф. Р-1728. Оп. 1-33. Ед. хр. 261251;
18. ЦГАИПД СПб. Ф. Р-1728. Оп. 1-59. Ед. хр. 467521.
19. *Бондаренко П.П., Вышинский П.Е.* Рец. на кн.: Карлу Марксу – Академия наук СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1933. 853 с. // Вестник Коммунистической академии. 1934. № 3. С. 108–114.

20. *Вышинский П.Е.* Знаменательный факт: Рец. на кн.: Карлу Марксу – Академия наук СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1933. 853 с. // Под марксистско-ленинским знаменем. 1934. № 1. С. 126–137.
21. *Вышинский П.Е.* Советские ученые – Карлу Марксу: Рец. на кн.: Карлу Марксу – Академия наук СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1933. 853 с. // За большевистскую книгу. 1934. № 6. С. 1–8.
22. *Гессен Б.М., Егоршин В.П.* Рец. на кн.: Диалектика в природе. Вологда: Северный печатник, 1927. Сб. 2. 304 с. // Под знаменем марксизма. 1927. № 2–3. С. 211–225.
23. *Гессен Б.М.* Рец. на кн.: Рубановский Л.М. Проблема материи. М., 1928. 207 с. // Книга и революция. 1929. № 3. С. 29–30.
24. *Демчук П.И.* Рец. на кн.: Диалектика в природе. Вологда: Северный печатник, 1927. Сб. 2. 304 с. // Прапор марксизму. 1928. № 2. С. 234–238.
25. *Егоршин В.П.* Рец. на кн.: Диалектика в природе. Вологда: Северный печатник, 1928. Сб. 3. 334 с. // Вестник Коммунистической академии. 1928. Кн. 27. С. 269–282.
26. Заседание Общества воинствующих материалистов // Под знаменем марксизма. 1927. № 4. С. 208–227.
27. *Косарев В.В.* Физтех, ГУЛАГ и обратно: (Белые пятна из истории ленинградского Физтеха) // Чтения памяти А.Ф. Иоффе. 1990. СПб.: Наука, 1993. С. 105–177.
28. Наука и научные работники СССР. Ч. IV. Научные работники Москвы / под ред. С.Ф. Ольденбурга, Е.Ф. Карского. Л.: Изд-во АН СССР, 1930. 570 с.
29. *Перельман Ф.М., Рубановский Л.М., Великанов И.М.* Два уклона в марксистской философии // Диалектика в природе. Вологда: Северный печатник, 1927. Сб. 2. С. 265–300.
30. *Подволоцкий И.П.* Рец. на кн.: Диалектика в природе. Вологда: Северный печатник, 1927. Сб. 2. 304 с. // Вестник Коммунистической академии. 1927. Кн. 20. С. 255–274.
31. *Рубановский Л.М.* О земле и сельском хозяйстве. Симферополь: Гос. изд-во. Крымск. отд-ние, 1921. 16 с.
32. *Рубановский Л.М.* Сдавайте продналог. Симферополь: Гос. изд-во. Крымск. отд-ние, 1921. 16 с.
33. *Рубановский Л.М.* Рец. на кн.: Сведберг Т. Вырождение энергии. М.; Л.: Госиздат, 1927. 160 с. // Революция и культура. 1927. № 3–4. С. 134–137.
34. *Рубановский Л.М.* Рец. на кн.: Менделеев Д.И. Периодический закон. М.; Л.: Госиздат, 1926. 255 с. // Революция и культура. 1927. № 2. С. 110–111.
35. *Рубановский Л.М.* К проблеме материи // Диалектика в природе. Вологда: Северный печатник, 1928. Сб. 3. С. 202–245.
36. *Рубановский Л.М.* Проблема материи. М.: Мосполиграф, 1928. 207 с.
37. *Рубановский Л.М.* Рец. на кн.: Деньгин Е.Ф., Зайков В.С., Краузе Э.Ф., Функ А.Д. Руководство к практическим занятиям по общей химии. М.; Л.: Гос. хим.-техн. изд-во, 1927. 165 с. // Известия. 1928. 11 марта.
38. *Рубановский Л.М.* Рец. на кн.: Павлович С.А. Изготовление приборов для школьных лабораторных занятий. М.: Работник просвещения, 1928. 165 с. // Известия. 1928. 9 февраля.
39. *Рубановский Л.М.* Опыт социологического объяснения одной любопытной страницы из истории химии // Известия Азербайджанского Государственного НИИ. Философское отделение. Т. 1. Вып. 2. Баку, 1930. 30 с.
40. *Рубановский Л.М.* Письмо в редакцию // Под знаменем марксизма. 1931. № 1–2. С. 250–251.
41. *Рубановский Л.М.* Второй закон термодинамики // Карлу Марксу – Академия наук СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1933. С. 269–327.
42. *Рубановский Л.М.* Кинетика полимеризации бутадиена в тлеющем разряде // Журнал физической химии. 1933. № 4. С. 331–346.
43. *Рубановский Л.М.* Методы физической статистики. Л. – М.: Гос. техн.-теоретич. изд-во, 1934. 113 с.
44. *Рубановский Л.М.* О методологии изучения полимеризации // Журнал физической химии. 1934. № 1. С. 3–11.

References

1. ARAN. F. 154. Op. 4. Ed. khr. 10.
2. ARAN. F. 357. Op. 1. Ed. khr. 28.
3. ARAN. F. 357. Op. 1. Ed. khr. 34.
4. ARAN. F. 357. Op. 2. Ed. khr. 12.
5. ARAN. F. 357. Op. 2. Ed. khr. 78.
6. ARAN. F. 357. Op. 2. Ed. khr. 85.
7. ARAN. F. 364. Op. 1. Ed. khr. 1.
8. ARAN. F. 364. Op. 4. Ed. khr. 1.
9. GARF. F. R-5284. Op. 1. Ed. khr. 192.
10. GARF. F. R-5284. Op. 1. Ed. khr. 234.
11. GARF. F. R-5284. Op. 1. Ed. khr. 494.
12. RGASPI. F. 17. Op. 9. Ed. khr. 1942.
13. RGASPI. F. 17. Op. 99. D. № 0048682 (1926).
14. RGASPI. F. 17. Op. 100. Ed. khr. 129462.
15. TsGAIPD SPb. F. R-1728. Op. 1-13. Ed. khr. 101902;
16. TsGAIPD SPb. F. R-1728. Op. 1-26. Ed. khr. 205390;
17. TsGAIPD SPb. F. R-1728. Op. 1-33. Ed. khr. 261251;
18. TsGAIPD SPb. F. R-1728. Op. 1-59. Ed. khr. 467521.
19. Bondarenko, P.P. and Petr E. Vyshinskii. "Rets. na kn.: Karlu Marksu – Akademiya nauk SSSR. M.; L.: Izd-vo AN SSSR, 1933. 853 s." *Vestnik Kommunisticheskoi akademii*, no. 3, 1934, pp. 108–114.
20. Vyshinskii, Petr E. "Znamenatel'nyi fakt: Rets. na kn.: Karlu Marksu – Akademiya nauk SSSR. M.; L.: Izd-vo AN SSSR, 1933. 853 s." *Pod marksistsko-leninskim znamenem*, no. 1, 1934, pp. 126–137.
21. Vyshinskii, Petr E. "Sovetskie uchenye – Karlu Marksu: Rets. na kn.: Karlu Marksu – Akademiya nauk SSSR. M.; L.: Izd-vo AN SSSR, 1933. 853 s." *Za bol'shevistskuyu knigu*, no. 6, 1934, pp. 1–8.
22. Gessen, Boris M. and Vasilii P. Egorshin. "Rets. na kn.: Dialektika v prirode. Vologda: Severnyi pechatnik, 1927. Sb. 2. 304 s." *Pod znamenem marksizma*, no. 2–3, 1927, pp. 211–225.
23. Gessen, Boris M. "Rets. na kn.: Rubanovskii L.M. Problema materii. M., 1928. 207 s." *Kniga i revolyutsiya*, no. 3, 1929, pp. 29–30.
24. Demchuk, Petr I. "Rets. na kn.: Dialektika v prirode. Vologda: Severnyi pechatnik, 1927. Sb. 2. 304 s." *Prapor marksizmu*, no. 2, 1928, pp. 234–238.
25. Egorshin, Vasilii P. "Rets. na kn.: Dialektika v prirode. Vologda: Severnyi pechatnik, 1928. Sb. 3. 334 s." *Vestnik Kommunisticheskoi akademii*, part 27, 1928, pp. 269–282.
26. "Zasedanie Obshchestva voinstvuyushchikh materialistov." *Pod znamenem marksizma*, no. 4, 1927, pp. 208–227.
27. Kosarev, V.V. "Fiztekhn, GULAG i obratno: (Belye pyatna iz istorii leningradskogo Fiztekha)." *Chteniya pamyati A.F. Ioffe. 1990*, Nauka, 1993, pp. 105–177.
28. *Nauka i nauchnye rabotniki SSSR. Ch. IV. Nauchnye rabotniki Moskvy*. Edited by Ol'denburg, Sergei F. and Evfimii F. Karskii, Izd-vo AN SSSR, 1930.
29. Pereľman, Faina M. and Lazar' M. Rubanovskii, Ivan M. Velikanov. "Dva uklona v marksistskoi filosofii." *Dialektika v prirode*, Vol. 2, 1927, pp. 265–300.
30. Podvolotskii, Ivan P. "Rets. na kn.: Dialektika v prirode. Vologda: Severnyi pechatnik, 1927. Sb. 2. 304 s." *Vestnik Kommunisticheskoi akademii*, Vol. 20, 1927, pp. 255–274.
31. Rubanovskii, Lazar' M. *O zemle i sel'skom khozyaistve*. Gos. izd-vo. Krymsk. otd-nie, 1921.
32. Rubanovskii, Lazar' M. *Sdavaite prodnalog*. Gos. izd-vo. Krymsk. otd-nie, 1921.
33. Rubanovskii, Lazar' M. "Rets. na kn.: Svedberg T. Vyrozhdenie energii. M.; L.: Gosizdat, 1927. 160 s." *Revolyutsiya i kul'tura*, no. 3–4, 1927, pp. 134–137.
34. Rubanovskii, Lazar' M. "Rets. na kn.: Mendeleev D.I. Periodicheskii zakon. M.; L.: Gosizdat, 1926. 255 s." *Revolyutsiya i kul'tura*, no. 2, 1927, pp. 110–111.
35. Rubanovskii, Lazar' M. "K probleme materii." *Dialektika v prirode*, Vol. 3, 1928, pp. 202–245.

36. Rubanovskii, Lazar' M. *Problema materii*. Mospoligraf, 1928.
37. Rubanovskii, Lazar' M. "Rets. na kn.: Den'gin E.F., Zaikov V.S., Krauze E.F., Funk A.D. Rukovodstvo k prakticheskim zanyatiyam po obshchei khimii. M.; L.: Gos. khim.-tekhn. izd-vo, 1927. 165 s." *Izvestiya*, 11 March, 1928.
38. Rubanovskii, Lazar' M. "Rets. na kn.: Pavlovich S.A. Izgotovlenie priborov dlya shkol'nykh laboratornykh zanyatii. M.: Rabotnik prosveshcheniya, 1928. 165 s." *Izvestiya*, 9 Febr. 1928.
39. Rubanovskii, Lazar' M. "Opyt sotsiologicheskogo ob'yasneniya odnoi lyubopytnoi stranitsy iz istorii khimii." *Izvestiya Azerbaidzhanskogo Gosudarstvennogo NII. Filosofskoe otделение*, vol. 1, iss. 2, 1930.
40. Rubanovskii, Lazar' M. "Pis'mo v redaktsiyu." *Pod znamenem marksizma*, no. 1–2, 1931, pp. 250–251.
41. Rubanovskii, Lazar' M. "Vtoroi zakon termodinamiki." *Karlu Marksu – Akademiya nauk SSSR*, Izd-vo AN SSSR, 1933, pp. 269–327.
42. Rubanovskii, Lazar' M. "Kinetika polimerizatsii butadiena v tleyushchem razryade." *Zhurnal fizicheskoi khimii*, no. 4, 1933, pp. 331–346.
43. Rubanovskii, Lazar' M. *Metody fizicheskoi statistiki*. Gos. tekhn.-teoretich. izd-vo, 1934.
44. Rubanovskii, Lazar' M. "O metodologii izucheniya polimerizatsii." *Zhurnal fizicheskoi khimii*, no. 1, 1934, pp. 3–11.

Сведения об авторе:

Корсаков Сергей Николаевич, доктор философских наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института философии РАН; e-mail: snkorsakov@yandex.ru.
<https://orcid.org/0000-0002-5272-9675>.

Дата поступления статьи: 11.11.2024

Одобрено: 05.12.2024

Дата публикации: 27.12.2024