

# Московский период творчества Лидии Карловны Лепинь (1891–1985)

Ольга Александровна Валькова, *Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова  
Российской Академии наук*, Иван Иванович Гриневиц, *Международный сельскохозяйственный университет*

**Резюме.** Первая женщина действительный член Латвийской академии наук Лидия Карловна Лепинь свое образование получила на Московских Высших Женских курсах и в межвоенный период работала во многих вузах Москвы. Она является одним из разработчиков первого в России противогАЗа. В 1934-м стала профессором, а в 1937-м Президиум АН СССР присвоил ей степень доктора химических наук без защиты диссертации. В послевоенный период работала в Латвийском университете и Рижском политехническом институте. В Латвийской Республике за исследования в области коррозии ей присуждена Государственная премия.

**Ключевые слова:** Л. К. Лепинь (*Lidija Liepiņa*), противогАЗ, коррозия, первая женщина-академик, РПИ, ЛУ.

## I. ВВЕДЕНИЕ

В статье третьего издания Большой Советской Энциклопедии, посвященной Латвийской Советской Социалистической Республике, в разделе «Наука и научные учреждения», имя Л.К. Лепинь дважды открывает список латвийских химиков. Вначале, при перечислении латышских ученых, работавших в 20-е – 30-е гг. в научных учреждениях СССР [1], и затем, при упоминании наиболее значимых исследований латышских химиков в 60-х – начале 70-х гг. XX в. [2]. Подобная публикация – проявление большого уважения, и ее значение возрастает во много раз, когда становится понятным, что уважение это высказано по отношению к ученому-женщине.

Доктор химических наук, профессор, академик АН Латвийской ССР, автор более 200 широко известных трудов по химии, Лидия Карловна Лепинь (1891, Петербург – 1985, Рига) принадлежала к тому яркому поколению российских женщин-ученых, которое первым в истории нашей страны получило право на занятие профессиональной научно-исследовательской деятельностью. К поколению, родившемуся в 90-е гг. XIX в., успевшему получить образование до начала революционных потрясений 1917 г., и сделавшего блестящую научную карьеру в новых условиях.

О ее жизни, особенно частной, известно очень немного. Родители – Карл Иванович Лепинь (1864–1942) и Екатерина Алексеевна Шелковская (1867–1956) познакомились, по-видимому, в Санкт-Петербурге, где Е.А. Шелковская родилась, а К.И. Лепинь учился в Лесном институте [3]. Ко времени поступления Лидии Карловны на Московские Высшие женские курсы

(МВЖК) ее отец дослужился до коллежского секретаря – весьма скромный чин в соответствии с действовавшей Табелью о рангах. Но его работа была вполне престижной: он являлся управляющим имениями князя Голицына. Благодаря этому в детстве Л.К. Лепинь жила в знаменитых Больших Вязёмах (неподалеку от подмосковного Звенигорода), в которых сегодня расположен музей А.С. Пушкина. По свидетельству Яна Павловича Страдыня, химика, академика Латвийской АН ССР, написавшего развернутый биографический очерк, посвященный Л.К. Лепинь, с самого детства летом отец отправлял ее к родственникам в Латвию [4]. Таким образом, по-видимому, Лидия Карловна росла в прямом смысле ребенком двух народов.

В 1902 г. Лидия Карловна поступила в одну из самых известных московских гимназий: «Как видно из документов, дочь губернского секретаря, православного исповедания, имеющая от роду 17 лет (родилась апреля 22 дня 1891 года), поступила по экзамену в II класс частной женской гимназии Л.Ф. Ржевской, в Москве, в 1902-1903 учеб[ный] год. И, находясь в ней до окончания полного курса учения, в продолжение всего времени вела себя отлично и была переводима, по испытаниям в высшие классы», – записано в аттестате об окончании гимназии, выданном Л.К. Лепинь в 1908 г. [5]. В этом школьном аттестате нет никаких оценок, кроме отличных [6]. Также отмечено, что: «Во внимание к постоянному отличному поведению и к отличным успехам в науках Педагогический совет частной женской гимназии Л.Ф. Ржевской в Москве, согласно ст. 96 «Положения о женских гимназиях и прогимназиях Министерства народного просвещения постановил наградить означенную Лепинь Лидию Карловну золотой медалью» [7].

К сожалению, даже в 1908 г., после всех волнений революции 1905 г., казалось бы приоткрывших перед российскими женщинами двери университетов, их путь к высшему образованию был весьма не быстрым и не легким. Прежде всего, к 1908 г. поступление девушек в университеты было вновь приостановлено. Далее, прежде чем поступить учиться на Высшие женские курсы, представлявшие собой некий суррогат университета, окончание которого, конечно, давало образование, но не государственный диплом, позволивший бы это образование применить в профессиональной деятельности, необходимо было окончить восьмой, дополнительный класс гимназии и получить звание так

называемой домашней наставницы. Л.К. Лепинь получила звание «домашней наставницы русского языка и словесности, математики и французского языка» [8] 30 мая 1909 г., после чего подала заявление с просьбой принять ее на естественное отделение Московских Высших женских курсов.



1-й рис. Лидия Лепинь «домашняя наставница русского языка и словесности, математики и французского языка». (Центр. ист. архив г. Москвы. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 71)

В соответствии с правилами, предъявлявшимися Министерством народного просвещения, незамужние девушки для поступления на курсы должны были представлять разрешение своих отцов. Записка с разрешением, написанная К.И. Лепинем, до сегодняшнего дня хранится в личном деле Л.К. Лепинь в фонде Московских Высших женских курсов: «Ничего не имею против поступления дочери моей Лидии Лепинь на Высшие Женские Курсы. Жительство имею: Ст. Голицыно Моск. Бр. Ж.д. имение Вяземы. Коллежский секретарь Корпуса Лесничих Карл Иванович Лепинь» [9]. Надо отметить, что в этом Лидии Карловне повезло, поскольку не одной и не двум из числа ее ровесниц приходилось сражаться со своими семьями, не понимавшими их желания продолжать образование. Но даже без дополнительных сложностей, выбор будущей профессии часто бывает очень непростым для молодого человека, особенно, если в его юной жизни уживаются два одинаково страстных увлечения.

Именно так случилось с Л.К. Лепинь. Она увлекалась одновременно музыкой и естествознанием, ей хотелось заниматься и тем, и другим. Я.П. Страдынь, имевший возможность познакомиться с личным архивом Л.К. Лепинь, писал: «Однако этот период, по воспоминаниям Л.К. Лепинь, в ее жизни был "эпохой страдания", необходимости выбора, ибо параллельно учебе на курсах она собиралась поступить также в Московскую консерваторию, чтобы стать пианисткой, памятуя, что и Н.П. Бородин был и композитором, и химиком одновременно. Первым ее учителем по музыке был профессор Московской консерватории А.А. Ярошевский. Музыкальные дарования Л.К. Лепинь были оценены окружением, даже А.Ф. Гедике и С.В. Рахманиновым, однако пришлось убедиться, что путем Бородина идти нельзя. Сейчас Лидия Карловна не жалеет о своем выборе» [10].

#### Высшие женские курсы

Однако во время обучения на Высших женских курсах окончательный выбор, по-видимому, еще не был сделан, и музыка занимала в жизни Л.К. Лепинь значительное место. Знаменитая советская писательница Мариэтта Сергеевна Шагинян (1888–1982) писала в своих воспоминаниях, посвященных С.В. Рахманинову: «Подруги мои по гимназии Л.Ф. Ржевской, особенно близкие – Е.П. Вельяшева (сейчас музыкальный педагог), Л.К. Лепинь (сейчас профессор химии в Риге), – учились в консерватории и отлично играли. Друзья по философскому факультету тоже выдались музыкальные, у многих дома были рояли (и даже два, чтобы играть оркестровые произведения, переложенные для фортепиано). Мы часто после семинаров по философии собирались друг у друга и до утра иной раз философствовали о музыке. Помню, тогда я впервые услышала о трагическом неуспехе Первой симфонии Рахманинова и разного рода объяснения этого неуспеха. [...] Ещё не понимая целиком всей трагедии Рахманинова, но уже чувствуя её инстинктом, я шла после всех этих философских споров к Лепинь или к Вельяшевой, и ночь заканчивалась для нас игрою ими в четыре руки Второго фортепианного концерта Рахманинова» [11].

По каким-то неизвестным нам причинам, Лидия Карловна пропустила 1914 учебный год и восстановилась на курсах только в сентябре 1915 г. [12]. Может быть начавшаяся война помогла ей сделать окончательный выбор: мы не знаем. Но уже 1916 г. застал ее, еще студентку, на фронте, в военно-полевой лаборатории. Знаменитый историк химии, доктор химических наук Николай Александрович Фигуровский (1901–1986) в «Очерке развития русского противояда во время империалистической войны 1914–1918 гг.» упоминает о существовании мобильной химической лаборатории, одним из сотрудников которой была Л.К. Лепинь [13]. По сведениям Я.П. Страдыня, эта лаборатория была организована осенью 1915 г. профессором Николаем Александровичем Шиловым (1872–1930) на Западном

фронте. В интервью, данном предположительно в 1938 г., Л.К. Лепинь так рассказывала о начале своей научной работы: «Первые мои работы протекали в противоголозой лаборатории на фронте (я еще тогда была студенткой) [14]. [...] Эта лаборатория, в которой я работала, была военная. Она была вначале организована Земским союзом, а потом была военной организацией (противоголозой лабораторией). Она находилась на западном фронте. Там был целый поезд, специально организованный и один вагон был химической лабораторией. Мы испытывали качество противоголозов» [15].

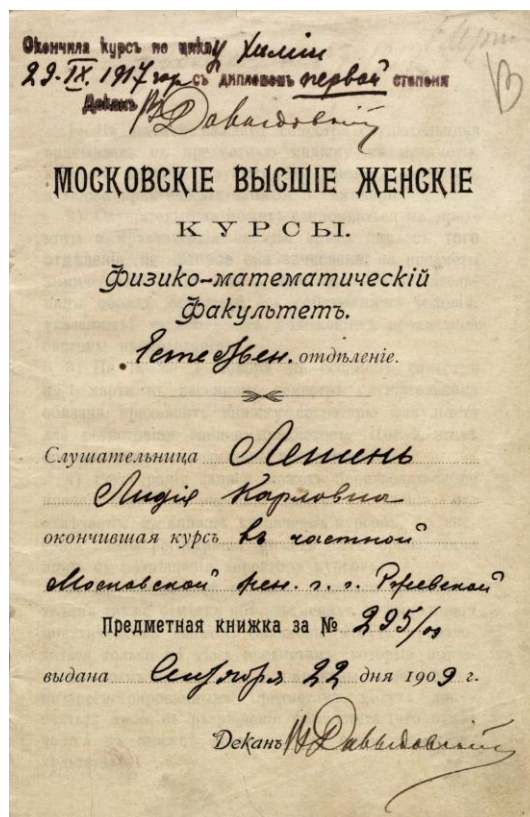
По словам Л.К. Лепинь, в задачи лаборатории входило выяснение таких вопросов, как «насколько уголь может длительно защищать от такого газа как хлор». Л.К. Лепинь объясняла: «Скажем, маски поступают на фронт осенью, мы их с течением времени испытываем – насколько они защищают от газов. Таким образом, был выявлен целый ряд вопросов, что позволило сказать, что в общем, то утверждение, что уголь может дать защиту только на неделю неверно». Также «стоял вопрос о старении угля. Или: насколько может в атаке быть применен повторно противоголоз того времени (очень примитивный противоголоз – уголь в коробке), возможно ли повторное применение в атмосфере хлора» [16].

По словам Лидии Карловны, результаты работ в виде рефератов поступали в военные организации. Иногда случались вполне курьезные, трагикомические истории. Например, такие: «Мы вдруг получаем из штаба приказ: исследовать действие махорки в качестве адсорбента против хлора, – рассказывает Лидия Карловна, – причем, предполагалось, что все будет выброшено и заменено махоркой – махорка является универсальным средством против поглощения. Конечно, это оказалось блефом. Конечно, махорка не защищала ни от хлора, ни от фосгена. Сейчас же был дан рапорт, что это сущий вздор. И если бы наша работа не была проделана, то, может быть, целые дивизии были бы уничтожены. Эта тема пришла сверху, что мы должны использовать махорку в качестве абсорбента, что по сведениям махорка действует, как уголь и мы должны менять уголь на махорку. Мы были тогда прямо в ужасе, потому что приказ был такой, что надо сейчас же ликвидировать все маски, выбросить уголь и наполнить маски махоркой. Потом это было расшифровано, что это провокация со стороны немцев» [17].

Кроме того, по воспоминаниям Л.К. Лепинь, перед лабораторией ставились и аналитические задачи. К ним на анализ поступали самые разные, в том числе новые вещества. Сотрудники лаборатории также расшифровывали вещества, использовавшиеся немцами [18]. Биографы Л.К. Лепинь высоко оценивают значение этих работ как для развития научно-исследовательских способностей и навыков самой Л.К. Лепинь, так и для науки в целом. А.Я. Гроскауфманис, например, писал: «Упомянутое исследование можно считать первой научной работой Л.К. Лепинь» [19]. Я.П. Страдын характеризовал их следующим образом: «Эти работы

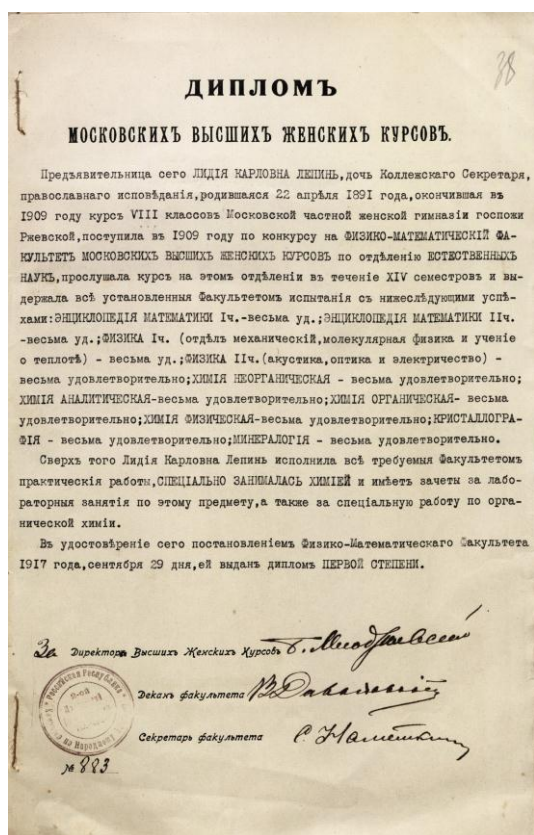
имели большое значение и для практики, и для теории. Они позволяли сперва внести целесообразные изменения в пропитку марлевых защитных масок, а после введения угольного противоголоза Кумманта–Зелинского – совершенствовать конструкцию последнего. Испытания противоголозов и изучение защитных свойств активированного угля во фронтовой обстановке, естественно, обуславливались чисто практическими, патриотическими запросами – спасением жизни русских солдат. Однако под руководством такого глубокого и широко мыслящего химика, как Н.А. Шилов, они приобретали одновременно и характер фундаментальных научных исследований. [...] Исследованиями Н.А. Шилова, Л.К. Лепинь, С.А. Вознесенского были сформулированы основные положения теории действия противоголоза. [...] Найденные закономерности сохранили свое значение до настоящего времени, составляя основу теории фильтрующих приборов (включая противоголозы) и теории хроматографии» [20].

Судя по сведениям, сообщаемым А.Я. Гроскауфманисом [21] и Я.П. Страдынем [22], помимо Западного, лаборатория (и вместе с ней Л.К. Лепинь) работала и на Юго-Западном фронте. Л.К. Лепинь вспоминала, что после революции 1917 г., лаборатория была передана Тимирязевской сельскохозяйственной академии, потому что «она была довольно хорошо оборудована и организована» [23].



2-й рис. Предметная книжка Лидии Карловны Лепинь – слушательницы Отделения естественных наук физико-математического факультета Московских Высших женских курсов. (ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 13)

Л.К. Лепинь получила диплом об окончании МВЖК 29 сентября 1917 г. Как указано в тексте диплома: «Предъявительница сего Лидия Карловна Лепинь [...] поступила в 1909 году по конкурсу на физико-математический факультет московских высших женских курсов по отделению естественных наук, прослушала курс на этом отделении в течение XIV семестров и выдержала все установленные испытания. [...] Сверх того Лидия Карловна Лепинь исполнила все требуемые факультетом практические работы, специально занималась химией и имеет зачеты за лабораторные занятия по этому предмету, а также за специальную работу по органической химии. В удостоверение сего постановлением Физико-математического факультета 1917 года, сентября 29 дня, ей выдан диплом первой степени» [24].



3-й рис. Диплом первой степени Московских Высших Женских курсов, выданный Л.К. Лепинь 29 IX 1917 года. (ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 38)

В личном деле Л.К. Лепинь в фонде МВЖК хранится ее дипломное сочинение (написанное от руки в обычной ученической тетради) на тему: «Каталитическое расщепление жиров сульфонафтеновыми кислотами» [25]. В верхнем правом углу титульного листа сохранилась надпись, сделанная тогда еще совсем молодым Сергеем Семеновичем Наметкиным (1876–1950), впоследствии выдающимся химиком-органиком, членом АН СССР, а в 1917 г. – деканом физико-математического факультета МВЖК: «Весьма удовлетворительно» [26].

Но, как мы уже замечали выше, диплом Высших женских курсов не давал никаких прав. Однако, в 1911 г., пока Л.К. Лепинь училась, был принят закон, позволявший женщинам, окончившим Высшие женские курсы, сдавать экзамены в специально созданных государственных испытательных комиссиях с тем, чтобы получить диплом университета, а вместе с ним право преподавать в высшей школе и работать в научно-исследовательских учреждениях.

В интервью 1938 г., Л.К. Лепинь дважды говорит о сдаче ею государственных экзаменов. Можно предположить, что не потому, что экзамены оказались такими уж запоминающимися, сколько в осознании (возможно произошедшем значительно позднее) того факта, когда именно это событие имело место.

В начале она говорит: «В 1917 году я кончила курсы, держала государственный экзамен в ноябре месяце 1917 г.» [27]. И через несколько страниц повторяется: «Государственные экзамены я держала вплотную после октябрьской революции» [28]. Заметила ли Лидия Карловна, занятая подготовкой к экзаменам, фундаментальную перемену власти в стране или тогда она не обратила никакого внимания на очередные склоки политиков, и поняла, что именно произошло в ноябре 1917 г. значительно позднее? К сожалению, у нас нет ответа на этот вопрос. Как бы там ни было, но произошедшая смена власти не помешала научно-исследовательской работе и карьере Лидии Карловны.

## II. ПЛЕХАНОВСКИЙ ИНСТИТУТ

В интервью 1938 г. Л.К. Лепинь вспоминала: «Я сразу после окончания (МВЖК) и попала в Плехановский институт в качестве преподавательницы» [29]. Действительно, у нее не возникло проблем с поиском работы. Уже в первые десять лет своей творческой деятельности, в 1917–1930 гг., Л.К. Лепинь работала в Институте народного хозяйства (впоследствии им. Г.В. Плеханова), где она преподавала аналитическую и неорганическую химию, и, одновременно, начиная с 1920 г., в Московском высшем техническом училище (МВТУ им. Н.Э. Баумана), став там первой женщиной-преподавателем.

Наверно, отчасти она была обязана этим Н.А. Шилову, под руководством которого работала во фронтальной лаборатории, которого считала своим учителем [30], совместно с которым проводила свои первые исследования. Известный историк науки Ю.И. Соловьев в статье «Месть обскуранта. Мрачный эпизод из жизни академика Н.Е. Семенова» упоминает о хранившихся у Лидии Карловны письмах Н.А. Шилова, к сожалению, не раскрывая подробно их содержания [31].

Но если судить, исходя из ее интервью 1938 г., Л.К. Лепинь не измеряла свой успех официальными должностями. Ее критерием успеха были научные идеи, которые она разрабатывала и, отчасти, научные публикации. «Первая работа моя появилась в 1920 г. по адсорбции [из растворов] на уголь. Она была издана и

напечатана в 1930 г. в Ломоносовском физико-химическом сборнике. Работу эту я проделала в 1918–1919 гг.» [32]. По поводу даты опубликования этой статьи, Л.К. Лепинь ошиблась. Статья была напечатана уже в 1919 г. в России и в 1920 г. в Германии [33].

Эта работа опубликована, как совместная с Н.А. Шиловым. Однако сама Лидия Карловна считала их первым значительным совместным исследованием другое: «В этом же институте была выполнена работа по вопросу об электродных потенциалах – в 1923–1924 г. Первая, довольно большая работа, выполненная совместно с проф. Шиловым» [34]. Я.П. Страдынь так характеризует результаты этих работ: «Результаты этих первых исследований (как и полученных ранее закономерностей адсорбции газов из тока воздуха) продолжают и поныне оставаться классическими. Они широко цитировались в научной литературе и учебниках по физической химии того времени [...] и сразу же выдвинули Л.К. Лепинь в ряд лучших представителей научной школы Н.А. Шилова» [35]. Лидия Карловна говорила об этом времени: «До 1933 г. были работы [...] в основном по абсорбции из газообразных продуктов на угле. [...] Кроме меня работал в этой области еще Вознесенский, и целый ряд работ, которые появились тогда, были проделаны при участии Шилова, в частности, в том цикле работ, который связан с динамикой поглощения газов в фильтрующих трубках (динамика поглощения газа из тока воздуха)» [36].

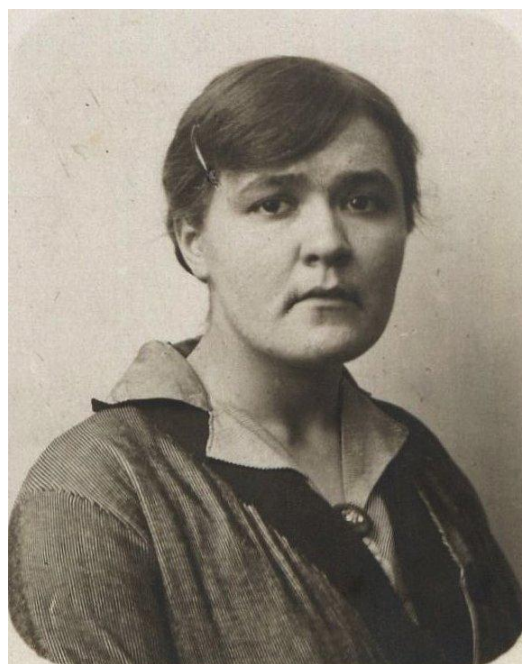
### III. РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Начало своей самостоятельной научной деятельности Лидия Карловна относила к 1926–1927 гг.: «Надо считать, что я самостоятельно начала работать с 1926–1927 г., когда появилась лаборатория неорганического синтеза» [37]. Лидия Карловна имела ввиду работу в лаборатории Московского высшего технического училища. «... неорганическим синтезом я занимаюсь с 1926 г.», – писала она [38]. По ее словам, с 1933 г. она занималась «областью комплексных соединений – чисто неорганический синтез, связанный с одной стороны, с получением новых синтезных продуктов, а с другой стороны, с изучением их структуры. Этот цикл работ стоит уже совершенно обособленно. Поскольку я в свое время много работала в области неорганической химии, у меня целый ряд работ наметился» [39].

Нигде в своем интервью Лидия Карловна не упоминает о заграничных поездках, совершенных ею в 20-е гг. По сведениям Я.П. Страдыня, с октября 1922 по февраль 1923 гг. она выезжала в Германию, где посещала лаборатории крупнейших химиков того времени, в том числе: нобелевского лауреата Фрица Габера (1868–1934), Герберта Макса Фрейндлиха (1880–1941), Вольфганга Оствальда (1883–1943), М. Леблана, Ф. Ферстера, Р. Лютера. В 1929 г. она работала в лаборатории профессора Макса Боденштейна (1871–1942) в Берлинском университете. Во время этой поездки она познакомилась с

лауреатом Нобелевской премии Вальтером Германом Нернстом (1864–1941) [40].

Трудно сказать, уделяла ли Л.К. Лепинь какое-то сознательное усилие продвижению своей карьеры. Во время чтения ее интервью складывается впечатление, что ее время и мысли были полностью поглощены научными исследованиями, а формальная жизнь текла себе потихоньку где-то сама по себе. Как бы то ни было, но с 1930 г. к прочим «местам службы» Лидии Карловны добавился Российский научно-исследовательский химический институт при Московском государственном университете. Не утруждавшая, по-видимому, себя запоминанием официальных названий (надо заметить, постоянно менявшихся в этот период времени) и прочих бюрократических тонкостей Л.К. Лепинь говорила: «При институте был организован научно-исследовательский химический институт. Целый ряд сотрудников из химического училища, и политехнического института влился в этот институт. Там и я работала, помимо политехнического института. Там были выполнены работы в области явления распределения растворенных веществ между двумя растворителями. Эта работа производилась в 1932 г.» [41].



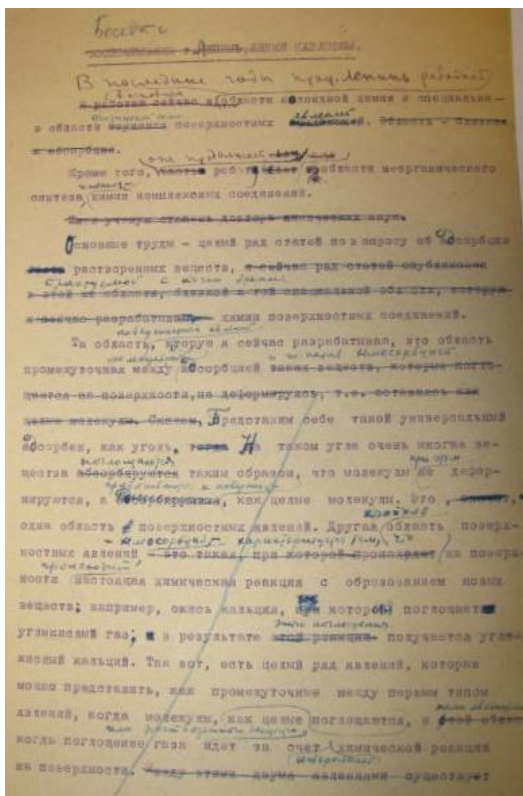
4-й рис. Лидия Карловна Лепинь во время работы  
в Московском Высшем техническом училище.  
(ЦИАМ Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 87)

В 1930 г. химический факультет МВТУ был преобразован во Второй Московский химико-технологический институт, возможно именно это событие имела ввиду Л.К. Лепинь. В 1932 г. Второй Московский химико-технологический институт, в свою очередь, был объединен с химическим факультетом Военно-технической академии Рабоче-Крестьянской Красной Армии, и превращен в Военно-химическую академию

РККА [42]. Сотрудницей этой последней и оказалась Л.К. Лепинь, оставаясь ею вплоть до 1942 г.

#### IV. ВОЕННО-ХИМИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

В новой академии Лидия Карловна возглавила кафедру коллоидной химии. В 1934 г. ее утвердили в звании профессора; в 1937 г. Президиум АН СССР присвоил ей степень доктора химических наук без защиты диссертации [43]. «Степень мне была присуждена в прошлом году без защиты», – вполне равнодушно, без всяких подробностей сказала Лидия Карловна в интервью, как будто это было чем-то не особенно важным и само собой разумеющимся [44]. На самом деле, это была одна из первых в стране докторских степеней по химии, присвоенных женщине – событие, которым Л.К. Лепинь могла гордиться по праву.



5-й рис. Первый лист недавно найденного манускрипта 1938-го года интервью с профессором, доктором химических наук Л.К. Лепинь (Личный архив О. А. Вальковой)

Но Лидии Карловне, кажется, было гораздо интереснее рассказывать о своей исследовательской работе. «Я работаю сейчас, – напомни, что дело происходит в 1938 г., – в области коллоидной химии и специально – в области изучения поверхностных явлений», – рассказывала она. «Область – близкая к абсорбции. Кроме того часть работа идет в области неорганического синтеза химии комплексных соединений. [...] Та область, которую я сейчас разрабатываю, это область промежуточная между адсорбцией таких веществ,

которые поглощаются на поверхности, не деформируясь, т. е. оставаясь как целые молекулы. [...] Другая область поверхностных явлений, – это такая, при которой происходит на поверхности настоящая химическая реакция с образованием новых веществ... Так вот, есть целый ряд явлений, которые можно представить, как промежуточные между первым типом явлений, когда молекулы как целые поглощаются и этой областью, когда поглощение газа идет за счет химической реакции на поверхности. Между этими двумя явлениями существует промежуточная область явлений, где вещество поглощается за счет той реакции, которую я называю поверхностной химической реакцией, т. е. нового вещества, как такового не образуется, но в тоже время адсорбируемые молекулы так сильно деформируются, что изменяются, что уже их нельзя считать прежними молекулами. И между поверхностью атома и этим поглощаемым веществом устанавливается теперь химическая связь.

Эту область я сейчас разрабатываю в основном на таких веществах, как уголь. А с другой стороны, я сейчас перехожу к металлам. Сейчас занимаюсь таким вопросом, как пассивность металлов. [...]

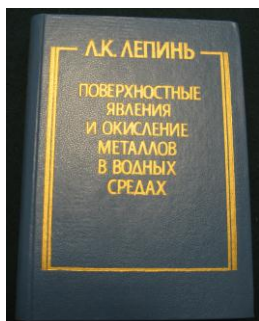
Сейчас я публикую общую статью по вопросу о пассивности металлов и поверхностных соединениях. Часть работы уже передана в печать. Эта работа в основном тоже связана частично с поверхностными явлениями, но центр тяжести переносится на то, что делается в самом растворе. Вопрос связан с коагуляцией разрушения коллоидных растворов и до сего времени внимание, главным образом, обращалось на то, что делается на поверхности коллоидных частиц. Я как поверхностник, занималась этим вопросом. Наша мысль направлена в другую сторону и мы думаем связать вопросы коагуляции с тем, что происходит в растворе, т. е. с явлениями взаимодействия ионов друг с другом и с явлением комплексообразования в растворах. Отсюда и возникла мысль изучить антагонизм ионов, коагуляции пока что простейших коллоидов. Эта работа уже совсем готова...

Это – второй цикл работ. Начала я им заниматься недавно, примерно с 1936 года только вплотную. Но мысли эти уже давно были, а с 1936 г. мы вплотную занимаемся антагонизмом» [45].

#### V. МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Война застала Лидию Карловну в Москве. В 1941–1946 гг. она работала в Московском Государственном университете. Хотя официально университет был эвакуирован из Москвы летом 1941 г., его здания не опустели. На место уехавших в эвакуацию, ушедших на фронт преподавателей и студентов пришли новые. Зимой 1941 г. занятия велись в не отапливаемых помещениях, и всем, кто был в состоянии, приходилось дежурить на крышах и чердаках университетских зданий, спасая их от зажигательных бомб. В таких условиях, в 1941–1943 гг. Лидия Карловна приняла на себя обязанности заведующей

кафедрой общей химии химического факультета МГУ; в 1942 г. она некоторое время также исполняла обязанности заведующей кафедрой неорганической химии и председателя Ученого совета химического факультета [46].



6-й рис. Монография Л.К. Лепинь  
(Экспозиция Латвийского музея истории химии)

Именно к этому периоду деятельности Л.К. Лепинь Я.П. Страдынь относит начало ее исследований по коррозии. По его мнению, это «было вызвано решением практических задач по защите самолетов от коррозии, поисками эффективных ингибиторов. Таким образом, решение оборонной задачи и второй раз в жизни привело Л. Лепинь к новому направлению: ей было суждено после окончания войны стать основоположником школы коррозионистов в Риге» [47].

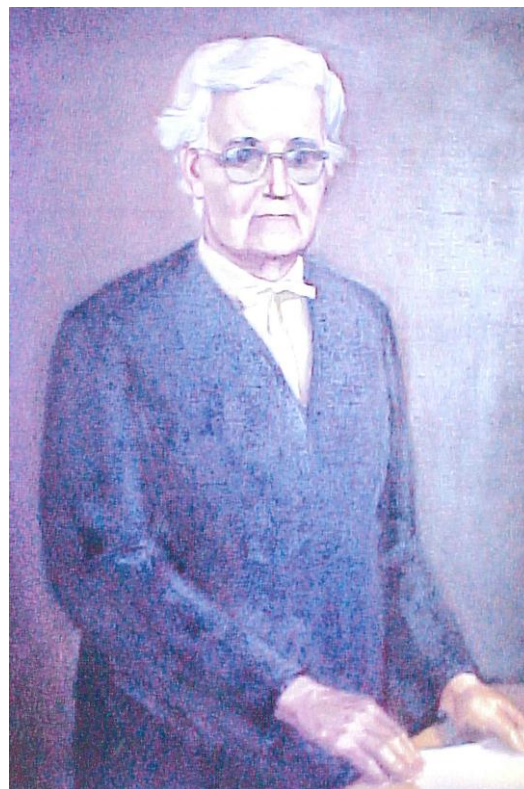
#### VI. ЛАТВИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В 1945 г. Комитет по делам высшей школы предложил Лидии Карловне перейти на работу в Латвийский государственный университет в Риге. Л. К. Лепинь согласилась. В течение 1946 г. она совмещала работу в Москве и в Риге, но в конце 1946 г. переехала в Ригу окончательно, приняв на себя обязанности заведующей кафедры физической химии Латвийского государственного университета. На этом завершается московский период творчества Лидии Карловны Лепинь.

В связи с отделением ряда факультетов от Латвийского государственного университета и восстановлением деятельности Рижского политехнического института в 1958 году в РПИ Лидия Карловна создаёт кафедру физической химии [48].

В городе Рига Л. К. Лепинь вместе со своей сестрой Ольгой Карловной проживала по адресу ул. П. Стучки (в настоящее время ул. Тербатес), дом 5, кв. 4. Фасад дома украшает памятная доска, информирующая о том, что здесь жила академик Латвийской академии наук Л. К. Лепинь. Её память увековечена по инициативе историка-химика Яниса Павловича Страдина, который после смерти Л. К. Лепинь поселился в её квартире. С восстановлением независимости дом был передан наследникам довоенных хозяев. Сейчас квартира № 4 является офисным помещением для фирм по торговле недвижимостью.

В 1951 г. Л. К. Лепинь была избрана академиком АН Латвийской ССР. Научные организации выражали уважение к Лидии Карловне, избирая ее в состав



7-й рис. Портрет академика ЛАН Л.К. Лепинь  
(из архива Латвийского музея истории химии, художник неизвестный)



8-й рис. Памятная доска на доме № 5 по улице Тербатес «Академик ЛАН, профессор Лидия Лепинь жила в этом доме с 1945 по 1985 год».

различных комиссий, обществ и комитетов. Правительство присвоило ей звание Героя Социалистического Труда (в 1965 г.), также как удостоивало ее других не менее почетных наград и премий. Это была открытая и наглядная демонстрация уважения женщины-ученого и признания ее способностей и достижений [48, 49, 50].

Лидия Карловна Лепинь умерла в Риге 4-го сентября 1985 года в возрасте 94 лет. Похоронена на 1-м Лесном кладбище г. Риги. Проститься с ней приехали из Москвы высшие офицеры Вооружённых сил СССР и учёные.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Латвийская Советская Социалистическая Республика // Большая советская энциклопедия. М., 1973. Т. 14. С. 191.
- [2] Латвийская Советская Социалистическая Республика // Большая советская энциклопедия. М., 1973. Т. 14. С. 192.
- [3] Страдынь Я.П. К 90-летию академика АН Латвийской ССР Л.К. Лепинь // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия Химическая. 1981. № 1. С. 3.
- [4] Страдынь Я.П. К 90-летию академика АН Латвийской ССР Л.К. Лепинь // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия Химическая. 1981. № 1. С. 3.
- [5] Лепинь Л.К. Аттестат об окончании частной женской гимназии Л.Ф. Ржевской. 30 мая 1908 г. // Центральный исторический архив Москвы. ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 69.
- [6] Лепинь Л.К. Аттестат об окончании частной женской гимназии Л.Ф. Ржевской. 30 мая 1908 г. // Центральный исторический архив Москвы. ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 69, 69 об.
- [7] Лепинь Л.К. Аттестат об окончании частной женской гимназии Л.Ф. Ржевской. 30 мая 1908 г. // Центральный исторический архив Москвы. ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 69 об.
- [8] Лепинь Л.К. Свидетельство об окончании VIII класса частной женской гимназии Л.Ф. Ржевской. 1 июня 1909 г. // ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 70, 71 об.
- [9] Лепинь К.И. Записка. [1909] // ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 74.
- [10] Страдынь Я.П. К 90-летию академика АН Латвийской ССР Л.К. Лепинь // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия Химическая. 1981. № 1. С. 4.
- [11] Шагинян М. Воспоминания о Рахманинове // <http://www.senar.ru>
- [12] Лепинь Л.К. Прощение на имя директора Московских женских высших курсов. 9 октября 1914 г. // ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 76; Лепинь Л.К. Прощение на имя директора Московских женских высших курсов. 19 сентября 1915 г. // ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 77.
- [13] Фигуровский Н.А. Очерк развития русского противогАЗа во время империалистической войны 1914–1918 гг. — М.-Л.: Издательство Академии наук Союза ССР, 1942. С. 95.
- [14] В нашем распоряжении находится черновик данного интервью, представляющий собой, возможно, запись устной речи, и носящий следы многочисленной правки. Не рискуя выбрать какой-либо из вариантов исправления, мы приводим цитаты в первоначальной редакции, сохраняя авторское написание (прим. О.А. Вальковой).
- [15] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 123.
- [16] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 124.
- [17] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 125.
- [18] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 126.
- [19] Гроскауфманис А.Я. Академик профессор доктор. Лидия Карловна Лепинь // Академик Л.К. Лепинь. Библиография / Сост. Е.Я. Пейле. Рига: Изд-во АН Латвийской ССР, 1961. С. 19.
- [20] Страдынь Я.П. К 90-летию академика АН Латвийской ССР Л.К. Лепинь // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия Химическая. 1981. № 1. С. 5.
- [21] Гроскауфманис А.Я. Академик профессор доктор. Лидия Карловна Лепинь // Академик Л.К. Лепинь. Библиография / Сост. Е.Я. Пейле. Рига: Изд-во АН Латвийской ССР, 1961. С. 18.
- [22] Страдынь Я.П. К 90-летию академика АН Латвийской ССР Л.К. Лепинь // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия Химическая. 1981. № 1. С. 4–5.
- [23] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 126.
- [24] Лепинь Л.К. Диплом об окончании Московских Высших женских курсов. 29 сентября 1917 г. // ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 3, 38.
- [25] Лепинь Л.К. Дипломное сочинение. [1917] // ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 40–66.
- [26] Лепинь Л.К. Дипломное сочинение. [1917] // ЦИАМ. Ф. 363. Оп. 4. Д. 15212. Л. 40.
- [27] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 123.
- [28] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 127.
- [29] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 127.
- [30] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 133.
- [31] Соловьев Ю.И. Месть обскуранта. Мрачный эпизод из жизни академика Н.Е. Семенова // Вестник Российской Академии наук. 1999. Т. 64. № 9. С. 842.
- [32] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 127–128.
- [33] Лепинь Л.К., Шилов Н.А. Адсорбция электролитов и молекулярные силы // Вестник Ломоносовского физико-химического о-ва в Москве. 1919. Т. 1. Вып. 1. С. 1–137; Adsorption als Molekularerscheinung. Mitteilung 1. // Zeitschrift für physikalische Chemie (Leipzig). 1920. Bd. 94. H. 1. S. 25–71. (См.: Академик Л.К. Лепинь. Библиография... С. 32.
- [34] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 129.
- [35] Страдынь Я.П. К 90-летию академика АН Латвийской ССР Л.К. Лепинь // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия Химическая. 1981. № 1. С. 6.
- [36] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 121–122.
- [37] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 133.



- [38] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 121.
- [39] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 121.
- [40] Страдынь Я.П. К 90-летию академика АН Латвийской ССР Л.К. Лепинь // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия Химическая. 1981. № 1. С. 6.
- [41] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 128.
- [42] Военно-химическая академия РККА 1932-1941 гг. // <http://himvoiska.narod.ru/vahz32-41.html>
- [43] Гроскауфманис А.Я. Академик профессор доктор. Лидия Карловна Лепинь // Академик Л.К. Лепинь. Библиография / Сост. Е.Я. Пейле. Рига: Изд-во АН Латвийской ССР, 1961. С. 20.
- [44] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 133.
- [45] Лепинь Л.К. Интервью. [1938 г.] / Публикация О.А. Вальковой // Социокультурные проблемы развития науки и техники. Сборник трудов. Выпуск 5. М.: ИИЕТ РАН, 2009. С. 115–121.
- [46] Лепинь Лидия Карловна // Профессора Московского Университета. 1755–2004. Биографический словарь. М.: Изд. МГУ, 2005. Т. 1. А–Л. С. 745.
- [47] Страдынь Я.П. К 90-летию академика АН Латвийской ССР Л.К. Лепинь // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия Химическая. 1981. № 1. С. 7–8.
- [48] Валькова О.А. Забытое интервью: Материалы к биографии д.х.н., академика Л.К. Лепинь (1891-1985) // Женщины-химики: биографический портрет, вклад в образование и науку, признание. Материалы Международной научной конференции, Москва, 16-17 июня 2011 г. – М., Московский Государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Российское химическое общество им. Д.И. Менделеева. 2011. – 24-27 с.
- [49] Grosvalds I., Grinevich I. Latvian Women in Chemistry // Scientific Journal of RTU. 8. series., Humanitārās un sociālās zinātnes. - 18. vol. (2011), pp 33-37.
- [50] Гриневич И., Гросвальд И. Первые латвийские женщины-химики // Женщины-химики: биографический портрет, вклад в образование и науку, признание. Материалы Международной научной конференции, Москва, 16-17 июня 2011 г. – М. Московский Государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Российское химическое общество им. Д.И. Менделеева. 2011. – 30-33 с.

**Olga Aleksandrovna Valkova.** Born: March 13, 1971, Moscow, USSR (Russian Federation). Education: Diploma (= M.A. in History), School of History and Archival Management, Russian State University for the Humanities, 1994; graduate school in Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences, 1998; PD Dr. in History Russian State University for the Humanities, 2000. Experience: senior researcher, Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences 2001–2011. Professional Membership: Member of the Société des Naturalistes de Moscou, Moscow Society for the History of Medicine.

Address: 109012 Russian Federation, Moscow, Staropanskiy per. 1/5. Phone: +7 (495) 988 2280

**Ivan Ivanovich Grinevich.** Born: July 3, 1960, Demene, Latvia. Education: Latvian academic of Agriculture, 1984. Engineer mechanic, Latvian university of Agriculture, 1992. Mag. sc. ing. Experience: Chief engineer, senior research fellow, Professional Membership: Member of Latvian Society of Inventors, 1984, Member of Latvian Association of History of Science, 2010.

Address: The International Agricultural University, LV-5016, Plavas 11, Rembate, Rembates pag., Keguma nov., Ogres raj., Latvia, tālr.: + (371) 67421472, e-pasts: biedriba\_inflanty@inbox.lv

### **Olga Vaļkova, Ivans Grīnevičs. Līdijas Liepiņas (1891-1985) Maskavas radošā darba periods**

Ķīmijas zinātni doktore, profesore, Latvijas PSR ZA akadēmiķe, vairāk nekā 200 plaši pazīstamu ķīmijas zinātnisko darbu autore Līdija Liepiņa (dzimusi 1891. g. Sanktpēterburgā, mirusi 1985. gadā Rīgā), piederēja tai Krievijas zinātnieču-sieviešu spilgtajai paaudzei, kas valsts vēsturē pirmās ieguva tiesības nodarboties ar profesionālu zinātniski pētniecisko darbu. 20. gadsimta sākumā Maskavā darbojās Augstākie sieviešu kursi, kur sievietes varēja iegūt zināšanas augstskolas līmenī. Veiksmīgi pabeigusi studijas līdz 1917. gada revolucionārajiem notikumiem, Līdija Liepiņa bija viena no gāzmaskas izstrādātājām Krievijā. Starpkaru periodā strādājusi daudzās Maskavas augstskolās. 1934. gadā viņa kļuva par profesori, bet 1937. gadā PSRS ZA Prezidijs piešķīra Ķīmijas zinātni doktores grādu bez disertācijas aizstāvēšanas. Pēc 2. pasaules kara L. Liepiņa strādāja Latvijas valsts universitātē un RTU. LPSR laikā par pētījumiem korozijas jomā viņai piešķirta Valsts prēmija.

### **Olga Aleksandrovna Valkova, Ivan Ivanovich Grinevich. The Moscow period of creativity Lidiya Karlovna Lepin (1891-1985).**

Doctor of chemical sciences, professor, academician of the Academy of Science of Latvian SSR, the author of more than 200 well-known works on chemistry, Lidiya Karlovna Lepin (born 1891, St Petersburg – died 1985, Riga), belonged to the bright generation of Russian women scientists, which is the first in the history of our country was right to engage in professional research and development activities. In the early twentieth century in Higher Women Courses in Moscow, where women could gain knowledge in the volume rate of high school. Successfully completing this education before the start of the revolutionary upheavals of 1917, is one of the developers of the first Russian gas mask. In the interwar period she worked in many universities of Moscow. In 1934 Lidiya became a professor, and in 1937 the Presidium of the USSR Academy of Sciences awarded her the degree of Doctor of Science without thesis. In the postwar period, she worked at the University of Latvia and the Riga Polytechnic Institute. She was awarded the State Prize for research in the field of corrosion in the Republic of Latvia.