

© А. М. СТОЧИК, М. О. ИВАКИНА, 1996

УДК 615.1:378.661]:93

А. М. Сточик, М. О. Ивакина

ПРЕПОДАВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН НА МЕДИЦИНСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В XVIII ВЕКЕ

Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова, НПО "Медицинская энциклопедия" РАМН

Преподавание в XVIII веке фармацевтических дисциплин на медицинском факультете Московского университета является, пожалуй, одним из самых мало изученных вопросов в истории этого учебного заведения. И если невнимание к нему отечественных историков фармации и фармообразования¹ более или менее понятно — в XVIII веке не Московский университет играл главную роль в процессе становления системы подготовки фармацевтов в России — то позиция исследователей, изучавших историю медицинского факультета Московского университета, вызывает, мягко говоря, удивление. При том, что факт преподавания в Московском университете фармацевтических дисциплин установлен и даже так или иначе описан, цели и задачи этого преподавания не оговариваются вовсе. Анализ же того, что собственно слушали студенты-медики в рамках подготовки по фармацевтическим наукам, какие

сведения они получали из этих курсов, не только не проливают свет на данную проблему, но, напротив, искусственно провоцирует дополнительные вопросы и приводит к ошибочным выводам.

Например, В. В. Николаев в юбилейном сборнике, посвященном 175-летию I ММИ, описывая и разбирая собранные им факты, пришел к заключению, что по тематике излагавшегося материала студенты слушали, согласно современной терминологии, фармакогнозию и фармацевтическую химию². Однако при этом почему-то данные, характеризующие преподавание фармакогнозии и фармацевтической химии, без каких-либо объяснений приводятся в контексте истории кафедры фармакологии. И такой подход к изложению, о причинах которого остается только догадываться, используется еще в целом ряде работ³.

¹Зархин И. Б. Очерки из истории отечественной фармации. — М., 1956; Левинштейн И. И. История фармации и фармацевтического дела. — М.; Л., 1939.

²Николаев В. В. Кафедра фармакологии / В кн.: 175 лет Первого МГМИ. — М.; Л., 1940. — С. 117.

То обстоятельство, что в 1940 г., когда готовилась публикация В. В. Николаева, в I MMI не было фармацевтического факультета и, следовательно, соответствующих кафедр, не может быть принято даже в качестве оправдания, поскольку вольно или невольно, но складывается совершенно ошибочное впечатление, что в XVIII веке вопросы фармацевтической химии и фармакогнозии составляли предмет курса фармакологии. А поскольку сегодня студенты лечебных факультетов из числа наук о лекарствах изучают только фармакологию, то напрашивается следующий также ошибочный вывод, что на медицинском факультете Московского университета в XVIII веке ничего, кроме фармакогнозии и фармацевтической химии, не читалось. Кстати, с появлением в I MMI фармацевтического факультета вопросы преподавания в XVIII веке фармацевтических дисциплин по-прежнему продолжали излагаться в юбилейных сборниках этого учебного заведения в контексте истории кафедр фармакологии⁴.

Попробуем внести ясность и с этой целью обратимся к существовавшему на момент открытия медицинского факультета Московского университета положению дел с преподаванием фармацевтических дисциплин в университетах Европы.

Здесь прежде всего необходимо отметить, что, согласно разработанной в середине XVIII века профессором Лейпцигского университета Х. Г. Людвигом структуре университетского медицинского образования, фармацевтические дисциплины не относились к числу собственно врачебных наук, а составляли наряду с анатомией, химией, ботаникой, зоологией и минералогией круг вопросов так называемого "специального приуготовления"⁵.

Конечно, обширные познания в области лекарствоведения были необходимы для практической врачебной деятельности, особенно если принять во внимание, что врач XVIII века, помимо лечебной работы, обязан был осуществлять контроль за деятельностью аптек, оказывать аптекарю необходимую методическую помощь, а также иметь достаточную теоретическую подготовку для того, чтобы "изобретать" новые лекарства. Однако уже начиная с XIII века врачи собственно приуготовлением лекарств не занимались. В соответствии с государственными статутами большинства стран Европы для занятий такой деятельностью врач должен был оставить свою практику, пройти курс подготовки аптекарей, которые обучались в порядке цеховой ремесленной подготовки в аптеках, сдать экзамен и получить специальное разрешение⁶. Заметим, что даже после того, как начиная с 70-х годов XVIII столетия аптекарей стали готовить на медицинских факультетах австрийских университетов, в программах их обучения отдельно оговаривалось, что "Аптекари должны обучаться несколько лет в публичных аптеках, поелику составление лекарств требует такого искусства, которого умом, или книжным учением, приобрести не можно, но токмо частым собственным упражнением"⁷. Да и контроль за деятельностью аптек не являлся главной обязанностью врачей. Гораздо более важным для врачебной практики было умение правильно и эффективно использовать лекарства. Вопросы же особенностей терапевтического действия лекарств применительно к отдельным известным тогда формам патологии и конкретным схемам лечения читались не в рамках фармдисциплин, а в курсах терапии, хирургии, практической медицины, акушерства, неотъемлемыми частями которых они являлись. В связи с этим фармацевтические дисциплины носили характер фундаментальных базовых наук, освоение которых было необходимо для дальнейшего изучения собственно врачебных дисциплин.

Все это вместе взятое и определило статут фармацевтических дисциплин в структуре университетского медицинского образования как наук "приуготовительных". А поскольку их изучение, с одной стороны, обеспечивало возможность врачу исполнять свои контрольно-методические обязанности, а с другой — создавало необходимый фундамент для освоения

важнейших предметов медицинского факультета, фармацевтические дисциплины относились к числу наук "специального приуготовления".

Рассмотрим теперь вопрос о том, какие же фармацевтические дисциплины читались на медицинских факультетах европейских университетов в XVIII веке. Согласно Х. Г. Людвигу, таких дисциплин, объединенных под общим названием "Materia medica generalis siue cognitio medicamentorum" (Общая materia medica или понятие о лекарствах), было 3: а) simplicium, materia medica stricte sic dicta (понятие о простых лекарствах, materia medica в узком смысле слова); б) graeparatorum, siue pharmacia (приготовление лекарств, или фармация); в) compositorum, formulare et dispensatorium (понятие о сложных лекарствах, прописи и весовые количества)⁸.

Остановимся подробнее на каждой из этих дисциплин и попытаемся раскрыть их содержание как университетских предметов преподавания.

Итак, "понятие о простых лекарствах, materia medica в узком смысле слова". В XVIII веке под "простыми" понимались такие лекарства, которые "не токмо сами собою, и с помощью единой природы из недр земных происходят, но при том и от людей употребляются как она есть, т. е. без малейших перемен внешнего своего вида, запаха и вкуса, и почти без всякого приуготовления"⁹. Изучение "простых лекарств" составляло предмет отдельной науки, называвшейся в то время materia medica или в России — врачебное веществослово. Университетский курс этой науки представлял собой сугубо описательную дисциплину, в рамках которой профессор, основываясь на специальных руководствах, для заучивания наизусть приводил латинское название соответствующего лекарства (точнее, растения, того или иного вещества неживой природы или животного продукта), его физико-химические и известные лечебные свойства, порядок приема и перечень болезней, при которых данный препарат может эффективно использоваться¹⁰. В связи с этим нам представляется совершенно неоправданным отождествление materia medica только с современной фармакогнозией¹¹ или только с фармакологией¹². Materia medica и как наука, и как университетский предмет преподавания включала в себя в XVIII веке вопросы, относящиеся сегодня как к одной, так и к другой дисциплине.

При чтении materia medica демонстраций, как правило, не проводилось, так как внешний вид наиболее широко распространенных и используемых "простых лекарств" демонстрировался студентам в курсе натуральной истории. Materia medica, таким образом, была неразрывно связана с натуральной историей, в которой разбирались те объекты изучения ботаники, зоологии и минералогии, которые в тот период "во врачевстве предписывались".

Преподавание двух остальных дисциплин, составлявших фармподготовку студентов-медиков — фармации и "понятия о сложных лекарствах, прописи и весовые количества", было фактически неразделимо, поскольку все лекарства, получавшиеся после какой-либо фармацевтической обработки ("из многих простых лекарственных веществ, либо простым смешением оных, либо химическим искусством, либо особливим трудом из простых порознь взятых ... посредством растворения, варения, вытяжки, перегонки, окисания и разных др. приуготовляют"), назывались "сложными" или "сложенными"¹³. Учебники, по которым велось преподавание фармации на медицинских факультетах европейских университетов, объединяли в себе вопросы и технологии изготовления лекарств, и их состава, и количественного соотношения ингредиентов¹⁴.

Разделяя же эти вопросы на две отдельные учебные дисциплины, Х. Г. Людвиг, по-видимому, хотел обозначить акценты,

⁸Ludwig Ch. G. Methodus doctrinae medical universae praelectionibus academicis accommodata. — Lipsiae, 1766. — P. 32—33. Пер. с лат. проф. В. Ф. Новодрановой.

⁹Максимович-Амбодик Н. М. Врачебное веществослово или описание целебных растений во врачевстве употребляемых, с изъяснением их пользы и употребления оных. — Кн. 1—3. — СПб., 1783. — С. 71.

¹⁰Там же. — С. 1; Врачебное веществослово / В кн.: Фармакопея Российская. Пер. с лат. И. Леонтович. — Ч. I. — М., 1802.

¹¹Николаев В. В. Цит. соч. — С. 117; Российский Д. М. Цит. соч. — С. 246.

¹²Фармакогнозия // Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауз и И. А. Ефрон. — Т. 69 (XXXV). — СПб., 1902. — С. 314.

¹³Максимович-Амбодик Н. М. Цит. соч. — С. 71.

³См., например: Российский Д. М. Кафедра фармакологии / В кн.: Очерки по истории I Московского ордена Ленина медицинского института имени И. М. Сеченова. — М., 1959. — С. 246.

⁴225 лет Первому московскому медицинскому институту им. И. М. Сеченова. — М., 1990. — С. 184.

⁵Ludwig Ch. G. Methodus doctrinae medicae universae praelectionibus academicis accommodata. — Lipsiae, 1766. — P. 32—33.

⁶Левинштейн И. И. Этюды по истории фармации. — М., 1927; Миронович В. Общая практическая фармакология. — М., 1817. — С. 23.

⁷Сухомлинов М. И. История Российской академии. Вып. 6 / Приложение к Т. XLII записок Императорской академии наук. № 2. — СПб., 1882. — С. 103.

на которые следовало обратить внимание в ходе преподавания. Под фармацией имелась в виду прежде всего технология изготовления лекарств. Преподавание этой дисциплины велось глубоко теоретически и заключалось в изложении того, что, как и в какой последовательности надлежит делать для приготовления конкретного лекарства. Приводившиеся на лекциях фармацевтические операции по большей части представляли собой описание многовекового эмпирического опыта, накопленного аптекарями, в меньшей — описание применения новейших химических технологий для изготовления лекарств¹⁵. Особо следует подчеркнуть, что, хотя последняя группа вопросов относилась также и к числу предметов изучения фармацевтической химии, сама фармацевтическая химия в середине XVIII века еще не входила в число фармацевтических дисциплин, а читалась в курсах химии как один из разделов "специальной химии в применении к частям медицины"¹⁶. Окончательное выделение преподавания фармацевтической химии в самостоятельную учебную фармацевтическую дисциплину, которая, помимо "описания приготовления и состава" сложных лекарств, "выявляет природную способность и начала простых лекарств"¹⁷, произошло позднее — в конце XVIII — начале XIX веков.

Практические занятия по изготовлению тех или иных сложных лекарств на медицинских факультетах университетов не проводились, поскольку, как уже отмечалось, собственно приготовление лекарств являлось исключительным правом и обязанностью аптекарей. Студентам могли лишь демонстрироваться отдельные фармацевтические операции как иллюстрации к лекционному курсу для лучшего восприятия и запоминания.

Преподавание "понятия о сложных лекарствах", включая и вопросы "весовых количеств", велось главным образом по фармакопеям, в которых в разделе "О приготавливаемых и сложных лекарствах" приводились сведения о названии лекарства, перечне составляющих его ингредиентов и их весовых количествах, лечебных свойствах, порядке приема, а также кратко описывалось приготовление¹⁸. Что же касается рецептуры, то по этому разделу "понятия о сложных лекарствах" в XVIII веке существовала специальная литература, начало которой было положено фундаментальными исследованиями профессора Лейденского университета И. Д. Гауба, разработавшего законы составления рецептов и впервые установившего строгие рецептурные формулы в своей знаменитой работе "Libellus de methodo concinnandi formulas medicamentorum" (Leyden, 1739 г.), выдержавшей 4 голландских, немецкое и французское издания¹⁹. Этот учебник служил основой для преподавания рецептуры в подавляющем большинстве университетов Европы вплоть до конца XVIII века. Следует также отметить, что рецептура читалась не только в рамках фармдисциплин. Как универсальное средство общения врача и аптекаря рецептурные прописи являлись неотъемлемой составной частью учебников по практической медицине, где каждый раздел заканчивался перечнем рецептов по каждому из упомянутых в данном разделе лекарств²⁰.

Отдельно несколько слов следует сказать о преподавании фармакологии. Отечественные исследователи справедливо указывают, что во второй половине XVIII века такой дисциплины в современном ее понимании еще не существовало. Становление фармакологии как самостоятельной научной "терапевтико-фармацевтической" дисциплины относится к 90-м годам XVIII столетия, ко времени выхода в свет в 1790 г. первого специального труда, посвященного исключительно вопросам действия лекарств на организм человека²¹. Однако еще раз подчеркнем, что этой проблеме уделялось большое внимание на медицинских факультетах европейских университетов и на протяжении всей второй половины XVIII века. Во-первых, данные о лечебном действии и показаниях к применению чи-

тались в рамках фармдисциплин в ходе изложения материала как о "простых", так и о "сложных" лекарствах. Во-вторых, они достаточно подробно разбирались в курсах терапии и практических медицинских дисциплин.

Преподавание фармацевтических дисциплин на медицинском факультете Московского университета началось в 1764/65 учебном году, когда профессор химии и практической медицины И. Х. Керштенс приступил к "изложению *Materiem medicam*, следуя каталогу простых аптечных средств"²². Под "каталогом простых аптечных средств" имелась в виду какая-то из существовавших на тот период европейских фармакопей, в которых наряду с уже упоминавшимся разделом "о приготавливаемых и сложных лекарствах" содержался и раздел, посвященный описанию простых лекарств²³. Чтобы представить себе, какие характеристики простых лекарств мог излагать профессор "для записи слушателей", приведем выдержку из "Фармакопеи Российской":

"Армудная яблоки, семена (*Cydoniogram fructus, femina Pyrus Cydonia L. cl. XII Ord. Pentagyn*). Дерево при реке Тереке самородное, а в Украине садовое.

Запах яблок благовонный.

Вкус рот стягивающий, кисловатой, винной.

Запаху семена не имеют.

Вкус их слизистой.

Свойство яблок прохладительное, вяжущее, противогнилное; свойство семян остроту притупляющее, легкоослабляющее.

Употребление яблок. Болезни желчная, гниль, нечистота в первых путях гнилая и промозглая.

Употребление семян наружное; обжоги, трещины, глазная боль, натуга, скрытый почечный, молошница.

Прием. Соку армудных яблок одна ложка из золотника семян, настоянного с шестью унциями воды, можно получить слизь (*mucilago*)²⁴."

В следующем 1765/66 учебном году И. Х. Керштенс, согласно "Объявлению о публичных лекциях", читал "части растений и животных, надлежащие до употребления, купно с аптекарскими из оных приуготовлениями и сложениями, по собственному своему сочинению"²⁵.

Таким образом, как несложно видеть, И. Х. Керштенс вел преподавание тех же трех основных разделов фармподготовки студентов-медиков, о которых писал Х. Г. Людвиг, а именно: *materia medica*, фармации (в расписаниях лекций И. Х. Керштенса — "... аптекарские из оных приуготовления...") и понятия о "сложных" лекарствах. В расписаниях его лекций не указано только о преподавании рецептуры. Однако поскольку "собственное сочинение" И. Х. Керштенса, служившее основой его курса, неизвестно, то доказательно ни подтвердить, ни опровергнуть факт преподавания им рецептуры нельзя. Возможно, руководство И. Х. Керштенса включало и эти данные.

О преподавании фармацевтических дисциплин на медицинском факультете Московского университета преемником И. Х. Керштенса профессором П. Д. Вениаминовым, читавшим курс химии и практической медицины с 1769 по 1775 г., каких-либо данных обнаружить не удалось. В дальнейшем до 1802 г. преподавание фармацевтических дисциплин вел профессор С. Г. Зыбелин. И вновь, если судить по расписаниям лекций, а это, пожалуй, единственный достоверный из дошедших до нас источников, отражающий не только замыслы и намерения, но и реальное состояние учебного процесса на медицинском факультете Московского университета в XVIII веке²⁶, мы видим, что и С. Г. Зыбелин читал те же самые дисциплины. Например, в "Объявлении о публичных учениях..." на 1780/81 учебный год говорилось: "...приступит к изъяснению Материи, так называемой Лекарственной, следуя Фогелю, в которой толковать будет о силе и действии лекарств, как простых, из трех царств природы происходящих, так и составленных; особливого примечания достойнейших; покажет притом и Аптекарское приуготовление, по предписанию в России изданному, также и по Эдинбургскому"²⁷.

¹⁴См., например: Шлерет Ф. А. Аптека, или наука составлять разные, как внутрь, так и снаружи употребляемые лекарства. Пер. Ф. И. Барсука-Моисеева. — М., 1812.

¹⁵Шлерет Ф. А. Цит. соч.

¹⁶Ludwig Ch. G. Цит. соч. — С. 32.

¹⁷Ludwig Ch. G. Цит. соч. — С. 45.

¹⁸Фармакопея Российская. Пер. с лат. И. Леонтович. — Ч. II. — М., 1802.

¹⁹Менье Л. История медицины. — М.; Л., 1926. — С. — 144—145; *Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker*. — Bd 2. — Berlin; Wien, 1930. — S. 696—697.

²⁰См., например: de Meza S. T. *Compendium medicum practicum per fasciculos distributum*. — Hafniae, 1780.

²¹Green. *Handbuch der Pharmacie*. — Heidelberg, 1790.

²²Исторический вестник ММА им. И. М. Сеченова. — 1995. — Т. IV. — С. 100

²³См., например: Фармакопея Российская. Пер. с лат. И. Леонтович. — М., 1802.

²⁴Там же. — С. 6—7.

²⁵Исторический вестник ММА им. И. М. Сеченова. — 1995. — Т. IV. — С. 100—101.

²⁶Сточик А. М., Пальцев М. А., Затравкин С. Н. Организация и содержание учебного процесса на медицинском факультете Московского университета в XVIII веке // Проблемы социальной гигиены и история медицины. — 1995. — № 5. — С. 45—47.

Правда, по сравнению с курсом фармацевтических дисциплин, читавшимся И. Х. Керштенсом, наблюдается значительное его усложнение и несомненное повышение уровня преподавания. Во-первых, в качестве основного источника для изложения *materia medica* С. Г. Зыбелин избирает не фармакопею, где сведения о "простых" лекарствах приводились кратко, а один из лучших в то время в Европе учебник профессора Геттингенского университета Р. А. Фогеля "Historia materiae medicae ad novissima tempora producta" (Leyden, Leipzig, 1758, 1760, 1764, 1774)²⁸. Во-вторых, С. Г. Зыбелин вводит преподавание достаточно большого по объему курса рецептуры — "...покажет правила, как сочинять предписания лекарств, следуя по большей части почтеннейшему своему учителю Гаубиусу..."²⁹ — и избирает для этого бесспорно лучший в Европе учебник И. Д. Гауба. А если принять во внимание, что С. Г. Зыбелин в ходе своей заграничной стажировки в начале 60-х годов слушал лекции самого И. Д. Гауба³⁰, можно предположить, что этот курс мог читаться на медицинском факультете Московского университета на уровне не ниже университетов Европы.

Существенным недостатком в преподавании С. Г. Зыбелиным фармацевтических дисциплин можно считать лишь чтение фармации по фармакопеям. В качестве примера того, что вопросы приготовления лекарств в фармакопеях давались предельно сжато и совершенно не затрагивали проблем технологии изготовления лекарственных средств, приведем выдержку их "Фармакопеи Российской":

"Вода свинцовая *Aqua vegetomineralis*

Возьми: простой перегонной воды два фунта, уксусу свинцового полунца, спирту винного унц, смешав, храни в стеклянном сосуде.

Свойство прохладительное, разбивательное, внутрь вгоняющее, вяжущее, сушительное.

Употребление. Снаружи воспаления от внешних причин происшедшая, ушибы, переломы, вывихи, синия пятна на теле, глазная болезнь, фистула, ранки, обжоги, Антонов огонь. Под видом катаплазмы, намачиваются также сею водою тряпицы и прикладываются к больным частям"³¹. Этих данных было недостаточно даже для осуществления контрольных функций за деятельностью аптек, не говоря уже о какой-либо методической помощи аптекарям в их работе.

Нельзя исключить, что С. Г. Зыбелин видел недостатки своего курса. Во всяком случае уже в 1783 г. он добивается введения дополнительного под своим "смотрением" демонстрационного курса специально для чтения вопросов, относившихся к фармации, и поручает его профессиональному аптекарю Г. Гильдебранду, который до 1794 г. в должности "Публичного Университетского Демонстратора аптекарского искусства..." показывал "во первых простые из трех царств природы взятые лекарства, их знаки и доброту; потом места, откуда они привозятся, за какую цену покупаются здесь и продаются; наконец будет показывать также состав сложных лекарств, какие делаются у него по принятым в аптеках наставлениям, не опуская и тех, какие в рецептах предписываемы бывають от Медиков"³².

С организацией дополнительного демонстрационного курса "аптекарского искусства" С. Г. Зыбелин не только смог поправить положение с чтением фармации, но и увеличить объем преподавания "понятия о простых и сложных лекарствах", сконцентрировать больше внимания на важнейших для практической врачебной деятельности вопросах действия лекарств на организм человека, ввести в свой курс новейшие данные. Об этом свидетельствуют изменения, которые внес С. Г. Зыбелин в текст расписаний своих лекций. Во второй половине 80-х и на протяжении 90-х годов С. Г. Зыбелин объявлял, что

²⁷ Исторический вестник ММА им. И. М. Сеченова. — 1995. — Т. IV. — С. 105.

²⁸ Там же. — С. 133, 152.

²⁹ Там же. — С. 106.

³⁰ Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского Московского университета. — М., 1855. — Т. I. — С. 341.

³¹ Фармакопея Российская. Пер. с лат. И. Леонтович. — М., 1802. — С. 233—234.

³² Исторический вестник ММА им. И. М. Сеченова. — 1995. — Т. IV. — С. 107.

"изяснять будет во-первых о силе простых лекарств действующих различным образом в теле человеческом, следуя Фогелевой истории материи медицинской, с показанием притом и новых изобретений славнейших мужей; потом присоединит к сему предписываемые в употребительных здесь Фармакопеях составления лекарств сложных с их употреблением, ежели время дозволит, не преминет показать и способ, как должно предписывать лекарства..."³³.

После смерти Г. Гильдебранда в 1794 г. преподавание демонстрационного курса фармации перешло к Я. Биндгейму, что не могло не повлиять на дальнейшее совершенствование чтения фармацевтических дисциплин на медицинском факультете Московского университета. Я. Биндгейм был одним из крупнейших специалистов в области прикладной химии не только в России, но и в Европе. Достаточно упомянуть о его общепризнанных исследованиях, посвященных разработке технологии производства сахара из сахарной свеклы³⁴. Приглашение Я. Биндгейма в Московский университет, несомненно, повысило уровень преподавания фармации. Но и на этом С. Г. Зыбелин не остановился. Напомним, что в Московском университете он читал не только фармацевтические дисциплины, но и курс химии. Ему, как никому другому из числа профессоров университета, были ясны и близки проблемы преподавания смежных химико-фармацевтических вопросов. И, конечно же, именно ему, а отнюдь не Я. Биндгейму принадлежит основная заслуга в выделении с 1800/01 учебного года преподавания фармацевтической химии в самостоятельный учебный предмет³⁵. Такое решение через Университетскую конференцию мог провести только профессор, читавший курс химии, фармацевтических дисциплин и практической медицины. Из этого вовсе не следует, что имя Я. Биндгейма несправедливо упоминается в связи с началом преподавания в России фармацевтической химии как отдельной дисциплины. Во-первых, вероятнее всего, С. Г. Зыбелин поставил этот вопрос перед Университетской конференцией в том числе и благодаря тому, что мог предложить достойную кандидатуру в качестве преподавателя самостоятельного курса фармацевтической химии — Я. Биндгейма. Во-вторых, именно Я. Биндгейм и начал чтение этой дисциплины на медицинском факультете Московского университета в 1800/01 учебном году по руководству аптекаря Кенигсбергского университета К. Г. Хагена "Grundriss der Experiment alchemie" (Konigsberg, 1786)³⁶.

Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что, во-первых, преподавание фармацевтических дисциплин на медицинском факультете Московского университета в XVIII веке было приведено и осуществлялось в полном соответствии с европейскими стандартами. Уровень его, по-видимому, не уступал качеству изложения этих учебных предметов в университетах Европы. Во-вторых, в преподавании фармацевтических дисциплин в Московском университете четко прослеживаются три неразрывно связанных между собою этапа развития. Первый — от времени начала чтения И. Х. Керштенсом фармацевтических дисциплин до 1783/84 учебного года, когда С. Г. Зыбелин организует преподавание дополнительного под своим "смотрением" демонстрационного курса фармации и увеличивает объем изложения других фармдисциплин. Границей, разделяющей второй и третий этапы, следует считать время начала преподавания самостоятельного курса фармацевтической химии как смежной химико-фармацевтической науки, ставшей на рубеже XVIII—XIX веков важнейшей теоретической основой фармации.

³³ Там же. — С. 110.

³⁴ Ушакова Н. Н. Материалы по истории химии в Московском университете в XVIII веке / В кн.: Труды Института истории естествознания и техники. — М., 1958. — Т. 18. — С. 35.

³⁵ В отечественной историко-медицинской литературе получило распространение мнение, что термин "фармацевтическая химия" появился только в середине 19-го века (См., например: Арзамасцев А. П. Фармацевтическая химия // БМЭ. — 3-е изд. — М., 1985. — С. 221). Однако уже в середине 18-го века в работах профессора Х. Г. Людвига, цитированных выше, можно встретить термин "chemia pharmaceutica", что иначе как "фармацевтическая химия" на русский язык не переводится (Ludwig Ch. G. Цит. соч. — Р. 45).

³⁶ Исторический вестник ММА им. И. М. Сеченова. — 1995. — Т. IV. — С. 129.