

УДК 82-193.3+008:316.42

DOI: 10.12731/IJASLC248

МАТЕМАТИКА, МУЗЫКА И ПОЭЗИЯ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА NATURE И В ПЕРЕПИСКЕ СОФЬИ КОВАЛЕВСКОЙ И ДЖ.ДЖ. СИЛЬВЕСТРА

Трофимова В.С.¹, Трофимова Т.Н.²

¹Независимый исследователь, г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация

²ИИЕТ РАН, г. Москва, Российская Федерация

В статье рассматривается взаимосвязь музыки, поэзии и математики в сонете математика Дж.Дж. Сильвестра, посвященного женщине-математику С.В. Ковалевской. Рассматривается поэтическая теория Дж.Дж. Сильвестра и ее отражение в сонете. Кроме того, прослеживается история знакомства С.В. Ковалевской и Дж.Дж. Сильвестра.

Ключевые слова: математика; музыка; поэзия; Софья Ковалевская; Сильвестр

MATHEMATICS, MUSIC AND POETRY IN NATURE MAGAZINE AND IN THE CORRESPONDENCE OF SOFYA KOVALEVSKAYA AND J.J. SYLVESTER

Trofimova V.S.¹, Trofimova T.N.²

¹Independent scholar, St. Petersburg, Russian Federation

²IHST RAS, Moscow, Russian Federation

The article examines the relationship between music, poetry and mathematics in the sonnet of mathematician J.J. Sylvester, dedicated to woman mathematician S.V. Kovalevskaya. The poetic theory of J.J. Sylvester and

its reflection in the sonnet are considered. In addition, the history of acquaintance of S.V. Kovalevskaya and J.J. Sylvester is traced.

Keywords: *mathematics; music; poetry; Sofya Kovalevskaya; Sylvester*

Математический склад ума и творческие способности к литературе и музыке часто рассматриваются как нечто взаимно противоположное. Существует распространенный образ математика как человека сухого, малоэмоционального и занятого только своей наукой. Между тем, два выдающихся математика XIX века – Софья Васильевна Ковалевская (1850–1891), прославившая Россию далеко за ее пределами, и известный английский математик Джеймс Джозеф Сильвестр (1814–1897) – опровергают это мнение. Сильвестр был настолько поражен образом Софьи Ковалевской как женщины-профессора математики, что написал ряд сонетов в ее честь, в которых замысловатым образом сопрягал музыку, математику и поэзию. Кульминацией истории их отношений стала публикация в декабре 1886 года в знаменитом английском естественнонаучном журнале *Nature* под общим названием «Музыка и математика» заметки и сонета, в которых Ковалевская упоминается без ее имени [8]. Это было первое упоминание Ковалевской в журнале *Nature*. В этой статье мы проследим в подробностях историю создания этого сонета и рассмотрим ее в связи с взглядами Сильвестра на поэзию.

Джеймс Джозеф Сильвестр получил известность как специалист в области алгебраической геометрии, благодаря которому в математике появились понятия матрицы, дискриминанта и инварианта. Его заметка в журнале *Nature* в русском переводе гласила:

«Вчера вечером я встретил в одном из знакомых мне домов даму, которая должна была в этот вечер петь на еженедельном концерте в Баллиол-колледже. Завязавшийся разговор коснулся знаменитого профессора математики – женщины, преподававшей в Стокгольмском университете. Когда я возвращался домой, мои мысли сами собой вылились в следующие строки, которые, возможно, вызовут интерес у читателей, если, к моему счастью, они

появятся на широко распространенных во всем мире столбцах журнала «Природа».

Нью-колледж, ноябрь 15, Дж. Дж. Сильвестр» [3, с. 705].

Далее шел сонет, который переведен на русский язык В.С. Рыкаловым:

О дева, голос чей – небес творенье –
Пробился сквозь сияние луны,
Чьи звуки свежей нежности полны,
Чье как слеза очей чудесно пенье.
Живой родник дал звуков порождение –
И песни соловья прекращены.
Чьей трелью зори вновь пробуждены,
Лишь с жаворонком ты идешь в сравненье!
Ты, чья звезда над Меларом сияет,
И та, что брег Изиды украшает, –
Из звуков вам сплету венок сонетов!
Одна мелодией лишь нас пленяет,
Другая ж лирою небес бряцает,
Природу покоря и поэтов [2, с. 160–161].

Парадоксальным является тот факт, что, по мнению младшего брата С.В. Ковалевской Федора Корвин-Круковского, несмотря на то, что она имела, помимо математических, блестящие филологические способности, музыкальными способностями она не обладала [1, с. 371]. Однако С.В. Ковалевская тонко чувствовала музыку и умела ее слушать. Музыка будила в ней воображение, и, вероятно во время прослушивания музыкальных произведений у нее рождались литературные образы и математические теории. Возможно, именно это почувствовал Дж.Дж. Сильвестр, когда соединил в своем сонете образ женщины-профессора математики – «звезды», сияющей на озере Мелар, с образом певицы, выступающей на концерте.

Публикация Дж.Дж. Сильвестра заинтересовала биографа С.В. Ковалевской, академика П.Я. Кочину. В 1954–1957 гг. она опубликовала статьи, посвященные Сильвестру и Ковалевской в сборниках «Историко-математические исследования» и «Вопросы

истории естествознания и техники» [2; 3]. Между тем, собственно в биографии С.В. Ковалевской, написанной П.Я. Кочиной, результаты этих исследований не получили практически никакого отражения. С другой стороны, в ее статьях присутствует некоторая путаница, которую мы ставим целью прояснить.

Дж.Дж. Сильвестр питал большой интерес к России и русской математике. В докладе 1874 г. он сказал: «Воздух России, очевидно, не менее благоприятный для занятий математикой, чем для создания гениальный сказок и песен» [4]. Затем он привел в пример Н.И. Лобачевского, П.Л. Чебышева и Артура Кэли, который хотя и был известным английским математиком, но родился и детские годы провел в Санкт-Петербурге. Сам Сильвестр был иностранным членом Петербургской академии наук, а также членом Лондонского Королевского общества. Он считается первым выдающимся еврейским математиком Англии и США. Он был профессором университета в Виргинии, США, в 1876–1883 гг., и профессором в Оксфорде в 1884–1897 гг. В 1870 г. Сильвестр опубликовал книгу «Законы поэзии, или Принципы стихосложения» (*Laws of Verse, or Principles of Versification*), которой он очень гордился. Он любил подписываться «Сильвестр. Автор Законов стихосложения». Сильвестр посвятил книгу известному английскому литератору М. Арнольду. В предисловии он отмечает, что его интересует техническая или материальная сторона стихосложения – «искусство ритмического сочинения», которое, «подобно любому другому виду изящных искусств» и «может быть сведено к правилам и определенным принципам» [7, р. 9]. В поэзии он выделяет триаду – «звук, мысль и слова», которым соответствует «пневматическая», «лингвистическая» и «ритмическая» компоненты [7, р. 9]. Сильвестра интересует только последняя, ритмическая компонента, которую он разделяет на три ветви – «метрическую», «хроматическую» и «синектическую». Относительно метрики он ссылается на работу Эдгара По; о «хроматической» компоненте он также говорит очень мало [7, р. 10]. Его главный объект – это «синектическая» компонента, непрерывная по своей природе, в которой наиболее важная сторона – это «фонетическая сизигия».

Сильвестр считал, что именно благодаря сизигии при сочинении стихов обеспечивается связь, соединение частей, в ином случае стихосложение не заслуживает названия поэзии [7, р. 13]. Ведущим принципом Сильвестр считал закон непрерывности звука и непрерывности интеллектуального впечатления. Непрерывность, по его мнению, это то, что объединяет музыку, математику и поэзию. Он называл музыку «алгеброй чувства», а алгебру – «музыкой разума» [7, р. 124]. Среди его оригинальных стихотворений лучшей считается ода «Апостроф Кеплера»; в ней с большим чувством изображается страстная свободолобивая натура ученого.

Сонет, посвященный Софье Ковалевской, отличает, с одной стороны, сопряжение далеких по смыслу образов – образа певицы и женщины-математика, а с другой стороны, стремление к единству впечатления, то есть соблюдение закона, выдвинутого Сильвестром в качестве центрального для стихосложения. Музыка, математика и поэзия соединяются в этом сонете в одно целое, и Сильвестр на практике доказывает, что они восходят к единому источнику.

П.Я. Кочина считает, что нет точных сведений о том, когда и где встретились Сильвестр и Ковалевская. Она отмечает, что Ковалевская была в Англии трижды: первый раз в октябре 1869 года вместе с мужем В.О. Ковалевским, и тогда она познакомилась с писательницей Джордж Элиот и философом Гербертом Спенсером; во второй раз в 1880 году, но в это время Сильвестр жил в Америке, и в третий раз она посетила Лондон, Оксфорд и Кембридж в 1888 г. вместе с М.М. Ковалевским [2, с. 156]. Кочина считает, что, скорее всего, Ковалевская и Сильвестр познакомились в 1884 г. во время приезда Сильвестра в Стокгольм по приглашению Г. Миттаг-Леффлера, с которым Сильвестр переписывался и в архиве которого сохранилось 14 писем [2, с. 157]. Однако письмо, которое рассматривает П.Я. Кочина, не от 1884 года, а от 18 ноября 1886 года. В нем Сильвестр пишет: «Не напомните ли Вы мне имя Богини Молодости – этим именем названо общество, которому Вы меня представили в Стокгольме, и где я провел столь приятный вечер. На другом листе я написал сонет, который, вероятно, заинтересует Вас

и Вашу одаренную коллегу м-м Ковалевскую, который может быть будет напечатан в каком-либо английском журнале» [2, с. 160]. Есть, однако, и другое мнение относительно встречи Сильвестра и Ковалевской. Давид Розенфельд пишет по этому поводу: «Летом 1886 г., путешествуя по континенту, [Сильвестр] радовался гостеприимству Стокгольмского профессора Гесты Миттаг-Леффлера. Сильвестр познакомился с его коллегой Софьей Ковалевской и благодарил за доставленное удовольствие и честь быть в ее обществе» [4]. Кочина цитирует шутивное письмо С.В. Ковалевской ее подруге М.В. Мендельсон-Залесской о трех «молодых» поклонниках, третий из которых – «молодой 72-летний английский ученый» – пишет сонеты в ее честь и в одном из сонетов говорит: «Твоя звезда ярко сияет над озером Меларн»» и сравнивает ее «с Прометеем» [3, с. 705]. П.Я. Кочина заметила, что в тексте сонета в Nature нет упоминания о Прометее [3, с. 705]. Оно имеется в приложении к вышеуказанному письму Миттаг-Леффлеру и звучит в русском переводе следующим образом:

Сонет

Молодой даме, собравшейся петь на еженедельном концерте
в Баллиол-колледже

Прекрасная дева, чей голос низводит музыку с небес,
(Для труженика – их лучший и ценнейший дар),
Чье пенье так же разнообразно, как вечно меняющаяся луна,
И нежно, как слеза, которую роняют грустные очи, –
Пусть ложные страхи, злейшие враги истинного достоинства,
Не мешают твоему порыву –
 не рассеивают слишком скоро нашу радость.

Надоест ли аромат розы в июньский знойный день,
Иль ласковый ветерок, замирающий в прохладной ложбине?
О ты, чья звезда ярко сияет над озером Мелар,
И ты, украшение веселых берегов Изиды,
Позвольте, я сплету вам единый гармонический венок!
Ты можешь звуками пленить наши чувства,
А она – средь немых чисел ударить с силой Прометея
По всем струнам всепобеждающего разума Человека [3, с. 706]

Кочина также приводит письмо Сильвестра Ковалевской от 25 декабря 1886 года, в котором тот объясняет, что «задержался с ответом» на ее «любезную записку от 15-го, чтобы иметь возможность переслать» «печатный экземпляр сонета, в конце которого» он упоминает ее «в виде небесной музы» и сравнивает «с земной певичей», которую сам, «правда, ни разу не слышал, но которая, как говорят, поет чудесно» [2, с. 160]. Далее он благодарит Ковалевскую за фотографию и обещает прислать свою, ведь «редактор «Природы» обещал сфотографировать» его «для одного из номеров своего журнала, который выйдет в ближайшие несколько месяцев» [2, с. 160]. Кочина не обнаружила экземпляра сонета, присланного Сильвестром Ковалевской, но считает, что это был оттиск варианта сонета, напечатанного в Nature [2, с. 160]. Между тем, судя по письму Мендельсон, Ковалевская знала и другой вариант сонета со сравнением с Прометеем, и на нее он, по всей видимости, произвел большее впечатление.

При жизни С.В. Ковалевской ее еще дважды упоминали на страницах журнала Nature. Следующее ее упоминание относится к 1888 году, когда она получила Борденовскую премию. В заметке от 27 декабря ее представили как профессора Стокгольмского университета и прямого потомка венгерского короля Маттиаса Корвина [5]. Наконец, в 1890 г. в Nature также в разделе «Заметки» сообщалось об избрании С.В. Ковалевской членом-корреспондентом Петербургской академии наук, причем никакого специального акцента на ее пол не делалось, она упоминалась в одном ряду с другими учеными, избранными в академию [6]. Сонет же Дж.Дж. Сильвестра остался печатным свидетельством общения двух ученых и литераторов – русской женщины-математика, ставшей университетским профессором в Швеции, и ее поклонника, английского алгебраиста, стремившегося стать поэтом.

Список литературы

1. Ковалевская С.В. Воспоминания и письма. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 579 с.

2. Полубаринова-Кочина П.Я. Дж.Дж. Сильвестр и С.В. Ковалевская // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1957. Вып. 5. С. 156–162.
3. Полубаринова-Кочина П.Я. К биографии С.В. Ковалевской (по материалам ее переписки) // Историко-математические исследования. М., 1954. Вып. 7. С. 666–712.
4. Розенфельд Д. Первый выдающийся еврейский математик Англии и Америки – Джеймс Джозеф Сильвестр. Страницы жизни и творчества. [Электронный ресурс]. URL: <https://litbook.ru/article/1066/>
5. Notes // Nature. 1888. 27 December. Vol. 39. P. 207.
6. Notes // Nature. 1890. 30 January. Vol. 41. P. 302.
7. Sylvester J.J. Laws of Verse, or Principles of Versification. London: Longmans, Green and Co., 1870. 152 p.
8. Sylvester J.J. Music and mathematics // Nature. 1886. 9 December. P. 132.

References

1. Kovalevskaya S.V. Memories and Letters. Moscow: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 1961. 579 p.
2. Polubarinova-Kochina P.Ya. J.J. Sylvester and S.V. Kovalevskaya // Questions of the History of Natural Science and Technology. Moscow, 1957. Issue 5. Pp. 156–162.
3. Polubarinova-Kochina P.Ya. On the Biography of S.V. Kovalevskaya (Based on Her Correspondence) // Historical and Mathematical Research. Moscow, 1954. Issue 7. Pp. 666–712.
4. Rosenfeld D. The First Outstanding Jewish Mathematician of England and America – James Joseph Sylvester. Pages of Life and Work. [Electronic resource]. URL: <https://litbook.ru/article/1066/>
5. Notes // Nature. 1888. 27 December. Vol. 39. P. 207.
6. Notes // Nature. 1890. 30 January. Vol. 41. P. 302.
7. Sylvester J.J. Music and mathematics // Nature. 1886. 9 December. P. 132.
8. Sylvester J.J. Laws of Verse, or Principles of Versification. London: Longmans, Green and Co., 1870. 152 p.