УДК 37.016:51

DOI: 10.18384/2310-7219-2019-4-95-102

СТАНОВЛЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ КАК ОСОБОГО ФЕНОМЕНА В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Кондратьева Г. В., Парёнкина В. И.

Московский государственный областной университет

141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская Федерация

Аннотация. Целью работы является историко-педагогическая реконструкция процесса становления педагогического сообщества учителей математики: от первых кружков до Всероссийских съездов начала XX века. Вскрыты два основных направления, через которые проходило формирование педагогического сообщества учителей математики. Показано влияние на этот процесс особенностей кадрового обеспечения школ пореформенной России. Сделан вывод о значении личной инициативы педагогов в деле объединения учителей. На конкретном примере реконструкции формирования педагогического сообщества учителей математики расширена сфера современного историко-педагогического знания о процессах модернизации отечественной школы. Вскрыта качественная новизна, появившаяся в процессе развития и выкристаллизовавшаяся в качестве рассмотренного уникального феномена.

Ключевые слова: математическое образование, педагогическое сообщество, учитель математики, пореформенная Россия, формирование

FORMATION OF THE PEDAGOGICAL COMMUNITY OF TEACHERS OF MATHEMATICS AS A SPECIAL PHENOMENON IN THE HISTORY OF THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM

G. Kondrat'eva, V. Parenkina

Moscow Region State University

24, Very Voloshinoy ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation

Abstract. The aim of the article is to present a historical-pedagogical reconstruction of the math teachers' community formation: from the first groups to the first all-Russian Congresses of the early XXth century. Two main directions, through which the math teachers' community was formed, are disclosed. The influence on this process of the features of the post-reform Russian schools staffing is shown. The conclusion is drawn about the importance of the teachers' personal initiative in the unification process. The concrete example of reconstruction of the math teachers' community formation widens the sphere of modern historical-pedagogical knowledge about the processes of domestic school modernization. Qualitative novelty is disclosed which appeared in the process of development and crystallized out as a new unique phenomenon.

Keywords: mathematical education, pedagogical community, teacher of mathematics, post-reform Russia, development.

В переломные эпохи, для которых характерны трансформация жизненных ценностей и смыслов, ситуации неопределённости и поиск новых траекторий развития, особую значимость приобретают кадровые вопросы. Сегодня именно проблема обеспечения системы образования преподавательскими кадрами, способными работать в условиях цифрового общества, остро стоит на повестке дня. Историко-ретроспективный анализ развития образования показывает, что данная проблема предполагает различные варианты решений, зависящие от особенностей переживаемого этапа, конкретных исторических вызовов. Вместе с тем историко-педагогическое знание позволяет шире взглянуть на современную проблему, найти ориентиры для конструирования новых подходов, натолкнуть на неординарные идеи, возродить к жизни уже проверенные на практике ретроинновации [1].

Для историко-ретроспективного анализа особенностей решения проблем кадрового обеспечения нам представляется актуальным взять за основу период второй половины XIX – начала XX вв. (до 1911 г.). Именно тогда наша система образования переживала сложнейшие модернизационные процессы, связанные с попытками перехода к новой модели. Действительно, кардинальные изменения в общественно-экономической жизни, связанные с отменой крепостного права (1861 г.) актуализировали новые задачи для сферы образования: обеспечение доступа широких слоёв населения к начальному образованию, развитие сети средних учебных заведений, расширение системы профессиональной подготовки. Решение данных задач требовало многого: материальных затрат, оптимальных управленческих решений, даже изменения ценностных установок общества. Но многое упиралось в проблему кадрового обеспечения, требовало её кардинальной модернизации [3].

Специфика кадрового обеспечения в пореформенные годы (1861–1905 гг.) определялась следующими особенностями:

1) отсутствием высшего профессионального педагогического образования для преподавателей математики средних учебных заведений, что, бесспорно, только усугубляло кадровую проблему;

2) высоким статусом преподавателя среднего учебного заведения, что, очевидно, положительно влияло на кадровую обеспеченность средних учебных заведений.

На решение проблемы кадрового обеспечения в пореформенной России оказал влияние уникальный феномен, который практически не рассматривается исследователями истории отечественного математического образования. Именно в пореформенное время было начато формирование педагогического сообщества преподавателей математики как особой социальной группы, объединённой решением общих профессиональных задач, связанной общим менталитетом и ценностями.

Каковы же были истоки создания педагогического сообщества преподавателей математики? Прежде всего, здесь нужно выделить уже рассмотренные выше особенности кадрового обеспечения. Действительно, отсутствие профессионального педагогического образования подталкивало педагогов к обмену между собой педагогическими наработками, методическими идеями, что, в свою очередь, объединяло, двигало к установлению прочных связей. С другой стороны, высокий статус преподавателя среднего учебного заведения давал учителям возможность для личного профессионального роста, который в силу специфики работы выражался не только в трудах по математике, но и в работах по методике обучения. Становление и развитие методики обучения математике как научной дисциплины шло параллельно с формированием педагогического сообщества учителей математики. Шло во многом благодаря личной инициативе педагогов-математиков, которые не жалели своих сил, времени для разработки

основ науки и распространения передового педагогического опыта.

Формирование педагогического сообщества учителей математики в пореформенной России выражалось как особое явление по двум направлениям:

1) становление и развитие специального информационного пространства, представленного двумя группами периодических изданий;

2) организация временных или постоянных учительских объединений (съездов, обществ, музеев).

Действительно, становление педагогического сообщества учителей математики было напрямую связано с формированием особого информационного пространства, которое позволяло педагогам осуществлять обмен информацией, вступать в дистанционные коммуникации для передачи опыта и т. д. В качестве такого информационного пространства выступала только формирующаяся педагогическая и научно-математическая периодика. Особенностью ситуации было отсутствие в области методики обучения математике специального периодического издания. Преподаватель математики имел возможность использовать две группы периодических изданий, которые охватывали обширную сферу его профессиональных интересов: непосредственно педагогические журналы и научные журналы, освещающие вопросы математики, а также касающиеся вопросов её преподавания.

Среди общепедагогических журналов вопросы преподавания на своих страницах освещал целый корпус изданий, созданных как официальными органами, так и частными лицами.

Здесь необходимо особо выделить журнал «Педагогический сборник». Это издание Главного управления военно-учебных заведений (выходил в Санкт-Петербурге, 1864–1917 гг.). Именно на страницах этого издания, которое долгое время возглавлял выдающийся методист-математик А. Н. Острогорский (1883–

1910 гг.), ставились и решались наиболее острые вопросы методики обучения математике. В журнале печатали свои статьи известные педагоги-математики: В. А. Евтушевский, К. К. Мазинг, В. А. Латышев, Е. Ф. Литвинова, А. И. Гольденберг, З. Б. Вулих и др.

Однако «Педагогический сборник» не мог взять на себя полностью всю обширную проблематику математического образования. И здесь особую роль сыграли журналы, издаваемые частными лицами. Именно частные журналы оказали значительное влияние на формирование особого информационного поля, раскрывавшего проблемы преподавания математики. Среди журналов, особо часто освещавших вопросы преподавания математики, нужно выделить следующие издания: «Учитель» (издавался в Санкт-Петербурге, 1861–1870 гг.), «Семья и школа» (Санкт-Петербург, 1871–1888 гг.), «Русский начальный учитель» (Санкт-Петербург, 1880–1911 гг.), «Русская школа» (Санкт-Петербург, 1890–1917 гг.). Здесь важно отметить, что феномен частных изданий требует ещё особого и пристального изучения.

Частные педагогические издания не были, конечно, целиком ориентированы на обсуждение вопросов преподавания математики, но, исходя из профессиональных интересов своих издателей и редакторов, обсуждали на своих страницах самые злободневные вопросы математического образования. Нередко частные журналы занимали позицию, противоположную министерским указам, подвергая их критике (на это не решились бы официальные издания). В частных журналах трудились видные деятели математического образования. Так, с журналом «Учитель» активно сотрудничали В. П. Воленс, П. П. Фан дер Флит, П. К. Гейлер и др. Сам создатель «Учителя», редактор-издатель журнала, переводчик И. И. Паульсон активно исследовал вопросы начального обучения арифметики. Он ввёл в практику пре-

подавания российской школы метод обучения арифметике А. Грубе. Этот метод на долгие годы был одним из самых востребованных в педагогической практике. Целый коллектив преподавателей математики сплотился вокруг журнала «Семья и школа». Этот журнал 1878–1881 гг. редактировал известный педагог физики и математики К. Д. Краевич, автор популярных в то время учебников и задачника. В этом журнале одно время выходил даже специальный «Математический листок». Создатель журнала «Русский начальный учитель» В. А. Латышев был одним из самых авторитетных методистов-математиков, автором целого ряда методических руководств по арифметике и геометрии. Именно благодаря энергии В. А. Латышева «Русский начальный учитель» существовал на протяжении 32 лет, так как перу редактора принадлежали многие статьи в этом издании. Журнал «Русская школа» был создан Я. Г. Гуревичем, историком по образованию, который привлёк к работе в своём журнале многих видных специалистов по преподаванию математики, например, З. Б. Вулиха, В. А. Шидловского, С. И. Шохор-Троцкого и др.

Ко второй группе журналов, которые были интересны для учителя математики, нужно отнести ряд научно-математических журналов, появившихся в 1880-х гг. Подчеркнём, что это также были журналы, издаваемые по частной инициативе. Перечислим данные издания: «Журнал элементарной математики» (издавался в Киеве, 1884/1885–1885/1886 гг.); «Школа математики чистой и прикладной» (Санкт-Петербург, 1885 г.); «Вестник опытной физики и элементарной математики» (Киев, 1886–1891 гг., Одесса, 1891–1915 гг.), «Физико-математические науки в их прошлом и настоящем. Журнал чистой и прикладной математики, астрономии и физики» (1885–1898 гг.), преобразованный затем в журнал «Физико-математические науки в ходе их развития» (1899–1905 гг.). Данные журналы

ставили ведущей целью распространение среди учащихся и педагогов математических знаний, но наряду с этим публиковали и методические статьи по математике. Особенно актуальны для журналов были вопросы анализа учебной литературы и разборы экзаменационных материалов. Подробнее об этом см. [2].

Показательно, что журналы стимулировали читателей к активному взаимодействию. Журнал «Вестник опытной физики и элементарной математики» публиковал специальные задачи и предлагал читателям присылать решения. Журнал «Русский начальный учитель» приглашал учителей писать материалы о состоянии школ для журнала и активно их публиковал. Издатель-редактор «Русской школы» Я. Г. Гуревич тщательно прочитывал все письма, приходящие в редакцию, сам по многу раз писал авторам-учителям, чтобы помочь лучше развернуть мысль статьи и подготовить её к публикации. В результате вокруг журналов формировались дистанционные группы учителей, которые не были непосредственно знакомы друг с другом, но являлись постоянными читателями и часто становились корреспондентами изданий. Задача совершенствования школьного математического образования становилась личностно значимой для учителей.

Важным показателем сформированности педагогического сообщества являются создание особых объединений и проведение специально организованных мероприятий, на которых педагоги в ходе непосредственной коммуникации могут обсуждать профессиональные проблемы. Именно в пореформенный период впервые имеет место создание педагогических съездов, обществ, музеев.

Самой первой формой объединения педагогов стали разнообразные кружки, которые начали создаваться под влиянием статьи Н. И. Пирогова «Вопросы жизни» (опубликованной в журнале «Морской Сборник» в 1856 г.). Именно данная

статья показала растерянному после поражения в Крымской войне российскому обществу стратегические ориентиры развития в области образования. Вопросы воспитания и обучения подрастающего поколения стали центральными. Для их обсуждения стали создаваться специальные кружки. Цели их были весьма скромны и неопределённые: «просто сходить вместе и поговорить обо всем, что кого интересует, поделиться новостями... взаимно дополнять образование» [5, с. 89]. Однако кружки отсутствием конкретных практических ориентиров вызвали определённую неудовлетворённость и скоро уступили место новым формам.

Одной из оригинальных и весьма результативных форм учительских объединений стал педагогический музей. Первый педагогический музей был организован в 1864 г. в Санкт-Петербурге [7]. Главными задачами музея были сбор, систематизация, разработка учебных пособий и распространение педагогических знаний. Выполнение этих задач требовало привлечения значительных педагогических сил, в том числе педагогов-математиков. В рамках решения первой задачи уже в первые годы существования музея были разработаны арифметические счёты В. П. Коховского, геометрические модели В. А. Евтушевского. В рамках решения второй задачи были организованы лекции и доклады по актуальным вопросам обучения математике. Педагогический музей регулярно проводил чтение научных докладов и их обсуждение: за период с 1875 по 1905 гг. было сделано 177 докладов [1], с которыми выступали известные педагоги-математики и учёные. Например, профессор В. П. Ермаков сделал доклад «О постулате Евклида», математик Е. Ф. Литвинова, подруга С. В. Ковалевской, выступила с темой «О неспособных к учению вообще и математике в частности», наш выдающийся учёный-кораблестроитель А. Н. Крылов изложил тему «Устройство машины Томсона для решения уравнений» и др.

С 1884 г. при музеях были образованы специальные комиссии – так называемые собрания преподавателей – в том числе и по математике. С 1888 г. собрания эти получили форму специальных отделов учебно-воспитательного комитета музея. Эти комиссии способствовали укреплению взаимосвязей среди преподавателей математики, заложили основу для дальнейшего становления сообщества педагогов-математиков.

В конце XIX в. начинается активный рост педагогических музеев: в 1890 г. было 10 музеев по всей стране, в 1903 г. – 67 музеев [6, с. 114], очевидно, растёт и вовлечённость педагогов в их работу.

Важной формой объединения учительства были и собственно педагогические общества. Первое достаточно массовое педагогическое общество создано в Петербурге в 1859 г. Оно существовало до 1879 г., т. е. на протяжении двадцати лет. Членами этого общества за эти годы стали свыше 500 человек. Однако в действительности участвовавших в работе было, видимо, значительно больше: на собраниях общества могли присутствовать не только его члены, но и посторонние. На заседаниях обсуждались актуальные вопросы преподавания математики в общем контексте развития научно-педагогического направления гуманитарного знания, поднимались частные методические вопросы. Как отмечено в публикации К. Ю. Милованова и Е. Е. Никитиной [4], в это время шёл процесс выработки оригинального отечественного педагогического контента – от рецепции к интродукции. И дискуссии на заседаниях педагогических обществ здесь сыграли не последнюю роль. Поднимаемые вопросы здесь были исключительно многоплановы. Так, в 1863 г. на заседании физико-математического отделения Педагогического общества обсуждались способы преподавания арифметики (12.01.1863), построение комплекса задач для курса арифметики (12.10.1863), система преподавания математики в начальных классах гимназии (11.05.1863), проблемы по-

становки преподавания стереометрии (09.02.1863), вопросы истории математики (09.03.1863) и др. [8, с. 103].

Особой формой профессионального объединения учительства являлись съезды, которые проводились с 1860-х гг. Эти съезды первоначально были предназначены для народных учителей начальной школы, но в них принимали участие и педагоги-математики, специализировавшиеся также в области среднего образования (С. И. Шохор-Троцкий, А. И. Гольденберг и др.). Съезды народных учителей были очень многочисленны. Так, съезд учителей при Всероссийской политехнической выставке 1872 г. объединил около 700 человек. Это значительное число и по современным меркам. Однако для народных учителей вопросы преподавания математики не были центральными, и поэтому исключительно острой была необходимость организации съезда именно для учителей средних учебных заведений [9].

Первые Всероссийские съезды преподавателей математики будут организованы в начале XX в.: 1-ый Всероссийский съезд (27.12.11 – 03.01.12), 2-ой Всероссийский съезд (26.12.13 – 03.01.14). Съезды станут особым этапом в длительном процессе формирования педагогического сообщества учителей математики. Именно на съездах педагогическое сообщество преподавателей математики будет позиционировать себя как особая социальная группа, объединённая профессиональными задачами и имеющая общие ценностные ориентиры. На 1-ом Всероссийском съезде приняло участие 1217 человек. Делегаты приезжали со всей страны. Огромную роль в организации съезда сыграл отдел математики Педагогического Музея военно-учебных заведений.

Масштаб и глубину поднимаемых на съездах вопросов можно оценить, если обратиться к повестке их работы. Так, например, на 1-ом съезде были заслушаны следующие доклады: профессор А. В. Васильев «Математическое и философское преподавание в средней школе», С. А. Бо-

гомолов «Обоснование геометрии в связи с постановкой ее преподавания», С. И. Шохор-Троцкий «Требования, предъявляемые психологией к математике как к учебному предмету», В. Р. Мрочек «Экспериментальные проблемы в педагогике математики» и др.

Съезды стали ключевым моментом в процессе формирования педагогического сообщества учителей-математики, представшего уже как серьёзное профессиональное образование, сплочённое единой стратегической идеей и имеющее особые объединительные формы.

Подводя итоги анализу процесса формирования сообщества педагогов-математиков, можно отметить следующее. Формирование педагогического сообщества учителей математики как феномен стало возможно во многом благодаря развитию частной инициативы. Не директивы и указания начальства, а именно движение самих педагогов позволило создать полноценное сообщество учителей математики, представленное на Всероссийских съездах начала XX в. Несмотря на отсутствие специального педагогического образования, педагоги инициативно пополняли свои знания посредством периодики и путём участия в различных педагогических объединениях. Педагоги были достаточно мотивированы к повышению своей квалификации (чему в небольшой степени способствовал их высокий социальный статус), но им нужен был не документ о повышении квалификации, а именно, как сказали бы сегодня, реальный рост своих компетенций. Педагоги активно участвовали в обмене опытом и проводили собственные успешные научные разработки в сфере методико-математической мысли. Именно стремление самих педагогов, усиливаемое и постоянно подталкиваемое объективным фактором – роста числа учащихся, позволило сформировать к началу XX в. такое уникальное явление, как педагогическое сообщество учителей математики.

Статья поступила в редакцию 02.09.2019

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондратьева Г. В. К вопросу подготовки педагогов-математиков на современном этапе модернизации образования // Профессиональное образование и общество. 2017. № 2 (22). С. 179–185.
2. Кондратьева Г. В. Школьное математическое образование в пореформенной России: 1865–1905 гг. М., 2015. 160 с.
3. Кудряшёв А. В. Модернизация педагогической подготовки учителей в эпоху К. Д. Ушинского (1860–1870 гг.) // Педагогическая наука: генезис и прогнозы развития: сборник научных трудов Международной научно-теоретической конференции: в 2-х т.; под ред. С. В. Ивановой, А. В. Овчинникова. М., 2014. С. 85–93.
4. Милованов К. Ю., Никитина Е. Е. Развитие научно-педагогического направления в российском образовании XIX в. // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 2. С. 56–59.
5. Острогорский В. П. Из истории моего учительства. СПб., 1895. 293 с.
6. Паначин Ф. Г. Педагогическое образование в России: Историко-педагогические очерки. М., 1979. 215 с.
7. Педагогический музей военно-учебных заведений в Петербурге: Прошлое и настоящее. СПб., 2014. 96 с.
8. Телешев С. В. Педагогические собрания Петербурга // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2010. № 136. С. 97–106.
9. Шидловский В. А. О желательности съездов учителей средних учебных заведений и в частности кадетских корпусов // Педагогический сборник. 1900. № 11. С. 411–414.

REFERENCES

1. Kondrat'eva G. V. [On the question of preparation of teachers-mathematicians at the present stage of modernization of education]. In: *Professional'noe obrazovanie i obshchestvo* [Professional education and society], 2017, no. 2 (22), pp. 179–185.
2. Kondrat'eva G. V. *Shkol'noe matematicheskoe obrazovanie v poreformennoi Rossii: 1865–1905 gg.* [School mathematics education in post-reform Russia: 1865–1905]. Moscow, 2015. 160 p.
3. Kudryashev A. V. [Modernization of pedagogical training of teachers in the era of K. D. Ushinsky (1860–1870)]. In: Ivanova S. V., Ovchinnikov A. V., eds. *Pedagogicheskaya nauka: genezis i prognozy razvitiya: sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoi nauchno-teoreticheskoi konferentsii* [Pedagogical science: Genesis and development forecasts. Collection of scientific works of International scientific-practical conference]. Moscow, 2014, pp. 85–93.
4. Milovanov K. Yu., Nikitina E. E. [The development of scientific and pedagogical directions in the Russian education of the XIX century.]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2018, no. 2, pp. 56–59.
5. Ostrogorsky V. P. *Iz istorii moego uchitel'stva* [From the history of my teaching]. St. Petersburg, 1895. 293 p.
6. Panachin F. G. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii: Istoriko-pedagogicheskie ocherki* [Pedagogical education in Russia: Historical and pedagogical essays]. Moscow, 1979. 215 p.
7. *Pedagogicheskii muzei voenno-uchebnykh zavedenii v Peterburge: Proshloe i nastoyashchee* [Pedagogical Museum of military educational institutions in St. Petersburg: Past and present]. St. Petersburg, 2014. 96 p.
8. Teleshev S. V. [The Pedagogical Assembly of St. Petersburg]. In: *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena* [Proceedings of Russian State Pedagogical University-named after A. I. Herzen], 2010, no. 136, pp. 97–106.
9. Shidlovsky V. A. [The desirability of congresses of teachers of secondary schools and in particular of the cadet corps]. In: *Pedagogicheskii sbornik* [Pedagogical collection], 1900, no. 11, pp. 411–414.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Кондратьева Галина Вячеславовна – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой математического анализа и геометрии, Московского государственного областного университета;
e-mail: kondratevagv@mail.ru

Парёнкина Виктория Игоревна – ассистент кафедры математического анализа и геометрии Московского государственного областного университета;
e-mail: vi.parenkina@mgou.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Galina V. Kondrateva – PhD in pedagogical sciences, head of the Chair of mathematical analysis and geometry, associate professor, Moscow Region State University;
e-mail: kondratevagv@mail.ru

Victoria I. Parenkina – adjunct lecturer at the Chair of mathematical analysis and geometry, Moscow Region State University;
e-mail: vi.parenkina@mgou.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Кондратьева Г. В., Парёнкина В. И. Становление педагогического сообщества учителей математики как особого феномена в истории отечественной системы образования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 4. С. 95–102.
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-4-95–102

FOR CITATION

Kondrat'eva G. V., Parenkina V. I. Formation of the pedagogical community of teachers of mathematics as a special phenomenon in the history of the national education system. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2019, no. 4, pp. 95–102.
DOI: 10.18384/2310-7219-2019-4-95–102