

УДК 37.01

Т. В. Рублёва, З. И. Янсуфина

## Д. И. МЕНДЕЛЕЕВ О ПРОБЛЕМАХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Раскрываются взгляды Д. И. Менделеева на проблемы педагогического образования в России конца XIX в. Особое внимание Д. И. Менделеев уделял системе и содержанию образования, подготовке учителей и оценке педагогического труда.

**Ключевые слова:** педагогическое образование, структура и содержание образования, преемственность образования, подготовка учителя, оценка педагогического труда.

Имя великого химика Дмитрия Ивановича Менделеева – создателя периодической таблицы элементов – известно каждому образованному человеку. Д. И. Менделеев был одним из крупнейших ученых второй половины XIX и начала XX в. Он был ученым-энциклопедистом, имя Д. И. Менделеева занимает почетное место в ряду таких известных людей, как Галилей, Эйлер, Ломоносов, Пуанкаре.

*Развитие человеческого общества, прогресс цивилизации Д. И. Менделеев считал неотделимыми от уровня и характера системы народного образования. За три столетия, минувших со времени рождения первых учебных заведений Сибири, накоплен огромный историко-педагогический опыт жизнедеятельности образовательных учреждений бывшей Тобольской губернии и современной Тюменской области. Немалый вклад в развитие образования в России внес и наш земляк – Д. И. Менделеев.*

Подъем общественного движения, приведший к отмене в 1861 г. крепостного права, развитие капитализма в России способствовали формированию новой системы образования в стране. В 60-х гг. XIX в. в России социально-педагогические проблемы стали предметом широкого общественного обсуждения. Передовая интеллигенция энергично участвовала в подготовке преобразования школы, выступала за создание новых ее звеньев, создавала педагогическую науку. В печати обсуждались такие вопросы, как цели обучения и воспитания, содержание образования в гимназиях (классическое и реальное), женское образование, подготовка учительских кадров. На смену сословной феодальной школе пришла буржуазная, классовая школа, сравнительно более доступная для широких слоев населения.

В этот период Д. И. Менделеев начал свою педагогическую деятельность, окончив Главный педагогический институт в Петербурге. На взгляды Д. И. Менделеева значительное влияние оказали философские идеи русских демократов, а также педагогические труды Н. И. Пирогова, К. Д. Ушинского. Он принимал активное участие в работе журнала Министерства народного просвещения (в отделе «Ново-

Основное направление русского образования должно быть жизненным и реальным.

Д. И. Менделеев

сти естественных наук»), в различных совещаниях по вопросам образования.

По словам Д. И. Менделеева, существующая в то время система образования, представляющая собой беспринципную смесь классицизма с профессионализмом, требовала модернизации. Среди богатейшего научного наследия Д. И. Менделеева около 40 работ посвящено проблемам начального, среднего и высшего образования (трудам ученого по проблемам педагогики и образования посвящен т. 23 Сочинений Д. И. Менделеева) [1]. Эти труды по праву ставят его в ряды прогрессивных представителей русской педагогической мысли.

В своих трудах Д. И. Менделеев поднимал проблемы среднего, специального технического, профессионального, высшего технического и университетского образования, вопросы демократизации школы, женского образования. Кроме того, он рассматривал национальные и интернациональные стороны образования. В ряде трудов Д. И. Менделеев рассмотрел различные стороны организации учебного процесса. Изучая педагогическое наследие Д. И. Менделеева, можно выделить основные проблемы педагогического образования, которыми занимался ученый: *система школ и содержание образования, подготовка учительских кадров и оценка педагогического труда.*

*Содержание образования* он связывал с реорганизацией *системы школ*, в которой должны быть представлены начальная школа для первоначального образования, средняя (единая общеобразовательная гимназия) и высшая школа. Между ними необходима программная *преемственность*, или, как писал Д. И. Менделеев, *непрерывность*. *Концепция непрерывного образования* рассматривалась Д. И. Менделеевым как основа государственной политики [2].

Ученый так выразил свою основную мысль о первоначальном этапе обучения: «...первоначальное учение должно открыть двери всем и каждому в средние общеобразовательные заведения, которые ни с 8, ни с 13 лет не должны распределять мальчиков по категориям дальнейшей человеческой деятельности, а должны дать столько нового знания, что в юности

заготовился не мертвый балласт, а живая совокупность сведений... они должны быть притом так устроены, чтобы всякий мог продолжать свое образование (до среднего) в высшем учебном заведении – иначе придется разделить людей на приказчиков, офицеров и ученых с 8–13 лет... Первоначальные школы призваны давать подготовку для средних школ, а последние – для высших» [1, с. 112].

Содержание начального обучения должно носить общеобразовательный характер. Д. И. Менделеев постоянно указывал на необходимость связи школы с жизнью, с ее потребностями; перед народной школой ставил задачу не только обучения грамоте, счету, но и приучения к труду, к умению жить в обществе.

В системе народного просвещения большое значение Д. И. Менделеев придавал среднему образованию. Все учебные дисциплины, составляющие основу общего среднего образования, должны способствовать выработке правильного материалистического мировоззрения, раскрывать научную картину мира, формировать у учащихся «ту платформу, которая позволила бы им войти в реальную жизнь», и способствовать дальнейшему развитию профессиональных качеств [3, с. 103]. Учебные предметы в средней школе Д. И. Менделеев предложил разделить на 3 группы: 1) русский язык и математика, которые надо положить в основу преподавания; 2) естествознание, физика, география, история, законоведение – они должны развивать сознательное отношение к окружающему и давать элементарную подготовку для высшего специального образования; 3) иностранный язык, рисование, черчение, ручной труд, пение и опыты – предметы, необходимые для разностороннего развития учащихся.

В своем духовном завещании («Заветные мысли») Д. И. Менделеев писал: «...все предметы, требуемые в общих средних учебных заведениях и в том же объеме, как в этих последних, должны быть в составе преподавания всяких специальных средних учебных заведений для того, чтобы из каждого специализированного среднего учебного заведения (духовное, морское, коммерческое) кончившие курс могли поступать во всякие высшие учебные заведения» [1, с. 175]. Разработанные ученым проекты учебных планов гимназий были направлены на улучшение преподавания в отечественной средней школе.

Д. И. Менделеев упорно добивался улучшения постановки высшего образования в России [4]. Назначение высших учебных заведений он видел не только в том, чтобы изучать уже известное, но в том, «чтобы воспитывать лиц, которые могут идти в область неизвестного, пытливых, обладающих всеми основными способами, необходимыми для достижения еще неизвестных областей знаний» [1, с. 182]. Высшие учебные заведения Д. И. Менделеев считал источником всей российской интеллигенции, которая способна трудиться на благо Родины. Сам Д. И. Менделеев при-

нимал активное участие в создании Политехнического института в Петербурге, Технологического института в Томске, в разработке университетских уставов 1863 и 1884 гг. и др.

Предметы в высшем учебном заведении он предлагал разделить на основные и дополнительные. При изложении основных предметов, по его мнению, нужно неуклонно следовать за выработанной программой, а при изложении дополнительных – «предоставить свободу выбора в следовании за курсом». Д. И. Менделеев настойчиво поднимал вопрос об оснащении высших учебных заведений необходимым учебным оборудованием для студенческих занятий и «для возможности дальше разрабатывать науку» [1, с. 196]. Большое значение придавал ученый развитию самостоятельной творческой работы студентов. В то же время он выступал против свободного посещения студентами лекций, считал, что студенты должны посещать все занятия. Д. И. Менделеев требовал также введения государственной системы обеспечения студентов стипендиями, предлагал организовать для студентов общежития. Эти меры Д. И. Менделеев считал необходимыми «в пользу плодотворности высшего образования» [1, с. 205].

Как отмечалось выше, в работах Д. И. Менделеева важное место занимает *проблема подготовки учителей*. «...Думая о русском образовании, – писал он, – прежде всего, следует позаботиться об учителях» (Заметки о народном просвещении России) [1, с. 98].

Он считал, что от подготовки учителей и профессоров зависят судьбы просвещения России, а следовательно, и будущее самого государства. «...Первейшею заботою стран, подобных России, видящих свой идеал впереди, а не сзади, – утверждал ученый, – должна служить забота об образовании наставников всякого рода, а в особенности для средних и высших учебных заведений» [1, с. 208].

Действительно, вопрос о подготовке преподавателей был одним из самых наболевших вопросов русского просвещения. Главный педагогический институт, призванный готовить преподавателей, был закрыт в 1858 г., учрежденные при университетах педагогические курсы оказались несостоятельными, а открытый в 1867 г. историко-филологический институт выпускал учителей лишь по гуманитарным предметам. Недостаток преподавателей всякого рода остро ощущался в стране. «Вопрос о подготовке учителей приобрел особую остроту после преобразования гимназий по уставу 1864 года. Университеты ежегодно выпускали самое большое 70 учителей, между тем ежегодно открывалось 125 вакансий; кроме того, для введения нового устава необходимо было иметь 300 учителей. По расчетам министерства, к концу десятилетия должен был обнаружиться недостаток в 800 учителей» [5, с. 444]. В 1898 г. министр народного просвещения издал специальный циркуляр о подготовке учителей, в котором предлагал попечителям

учебных округов и педагогическим обществам обсудить следующий основной вопрос: «В какой форме было бы желательно осуществить мысль о педагогической подготовке преподавателей средних учебных заведений: в форме ли одного или немногих центральных учреждений для всей Империи, или по округам в виде особых семинарий или курсов, самостоятельных или при существующих учебных заведениях, и, в последнем случае, при каких именно или в какой-либо форме?» [5, с. 444]. Этот вопрос широко обсуждался на страницах педагогических журналов.

В печати выдвигались разные предположения: одни защищали создание педагогических институтов, другие были сторонниками педагогических курсов, некоторые писали о необходимости специальных семинарий для подготовки учителей или отстаивали идею стажерства. Д. И. Менделеев в своих педагогических работах высказывался за восстановление Главного педагогического института. В 1895 г. он писал: «Возобновление Педагогического института в виде нормального института преподавателей я считаю необходимым для того, чтобы вновь просвещение России пошло правильно и в должную желаемую сторону, чтобы вновь народились образцовые учителя, проникнувшиеся с юношества мыслью служить народу в качестве просветителей новых поколений» [1, с. 133].

Вопросу о подготовке учителей Д. И. Менделеев посвятил 2-ю главу «Заметок о народном просвещении России», 7-ю главу «Заветных мыслей», выступление на заседании комиссии по вопросу о высших технических учебных заведениях, письмо С. Ю. Витте о развитии среднего и высшего образования и «Проект училища наставников».

Д. И. Менделеев был убежден, что деятельность педагога должна содействовать «перестройке жизни на улучшенный сообразно времени лад» [4, с. 107]. Д. И. Менделеев называл учителей *местными светочами науки* и особенно подчеркивал важность воспитательной роли учителя. Учебными предметами для будущих педагогов должны быть прежде всего «науки в чистом виде, а не одни методики, как в учительских семинариях», так как «тот только учитель и будет действовать плодотворно на всю массу учеников, который сам силен в науке, ею обладает и ее любит... Без увлечения наукой нельзя ждать массы дельных учителей и надлежащих плодов от умножения школ» [1, с. 84]. Он подготовил проект будущего института; в нем были разработаны структура, содержание образования, состав обучающихся и учащихся, смета на строительство здания и т. п. Д. И. Менделеев ставил вопрос и о подготовке профессоров и преподавателей для высших учебных заведений, он высоко ценил их труд и предъявлял к ним требование обязательно вести научную работу [4].

Таким педагогом был сам Д. И. Менделеев. Его преподавательская деятельность органически сочета-

лась с научным творчеством. Многие труды ученого появились в результате длительной педагогической практики; так, Менделеев на основе университетских лекций написал замечательный учебник «Органическая химия». Работая над «Основами химии», великий ученый открыл периодический закон химических элементов, положив начало современной химии как научной дисциплины. Д. И. Менделеев ратовал за самостоятельное развитие России и русской науки и призывал молодежь не жалеть сил и труда для служения отечеству.

*Оценка эффективности педагогических систем*  
Проблемы педагогики Д. И. Менделеев начал рассматривать с анализа экзаменов как непрерывной составляющей учебного процесса в том виде, как он исторически сложился.

Д. И. Менделеев считал: устные, массовые экзамены (т. е. переходные и выпускные) при обучении следует уничтожить, а на вступительные (состязательные) следует смотреть только как на неизбежную необходимость, определяемую отношением спроса (т. е. числа желающих поступить) к предложению (т. е. к числу принимаемых) [1].

Главными причинами отмены экзаменов Менделеев назвал две: первая, как форма оценки учебной успеваемости учащихся, не выдерживает критики, ибо при правильном отношении педагога к своему делу он уже до экзаменов правильно судит об уровне подготовки и способности учеников. Издержками системы образования и лишней тратой времени называл Менделеев экзамены в гимназиях по второй причине, когда по результатам экзаменов судят о работе учителей. Их работу не могут проверить сами учителя (или органы образования). Правильность всей системы образования проверяет только жизнь. «В живом деле, в лабораториях и клиниках надо искать замены экзаменов», – подчеркивал великий ученый. «Очевидно, что проверять надо учителей вовсе не на экзаменах, а на самом ходе преподавания, хотя главную-то проверку дадут сами ученики – когда вырастут, осмотрятся и вспомнят, что и как внушал им тот или другой учитель» [1, с. 66–67]. «Корень дела в подготовке учителей» – вот главная мысль Менделеева относительно эффективности среднего образования.

Проблемы педагогического образования, которыми занимался Д. И. Менделеев, являются актуальными и в наше время. Так, в программе модернизации педагогического образования отмечается, что, являясь составной частью системы образования России, педагогическое образование выполняет актуальную задачу кадрового обеспечения дошкольного, среднего, специального и дополнительного образования, а также начального, среднего и высшего профессионального образования. Результатом модернизации педагогического образования должна стать обновленная система подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогов, отвечающая требова-

ниям, предъявляемым обществом к педагогическим кадрам. Этим же вопросам в свое время были посвящены работы Д. И. Менделеева, нашего земляка и великого ученого.

### Список литературы

1. Менделеев Д. И. Сочинения. Т. XXIII. Изд. АН СССР, 1952.
2. Добротин Р. Б. и др. Педагогические взгляды Д.И. Менделеева // Советская педагогика. 1979. № 4. С. 111–115.
3. Хлебникова М. В. Вклад Д. И. Менделеева в развитие отечественной педагогической науки // Там же. 1984. № 6. С. 101–104.
4. Андросова В. Г. Д. И. Менделеев о развитии среднего и высшего образования в России // Там же. 1984. № 6. С. 105–108.
5. Макареня А. А.. Избранные труды. Т. 1. Научное и педагогическое творчество Д. И. Менделеева. Тюмень: ТОГИРРО, 2000. 575 с.

Рублёва Т. В., кандидат педагогических наук, доцент.

**Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д. И. Менделеева.**

Ул. Знаменского, 58, г. Тобольск, Тюменская область, Россия, 626150.

E-mail: rtv65@yandex.ru

Янсуфина З. И., кандидат педагогических наук, доцент.

**Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д. И. Менделеева.**

Ул. Знаменского, 58, г. Тобольск, Тюменская область, Россия, 626150.

E-mail: jansufina@yandex.ru

*Материал поступил в редакцию 27.11.2009*

*T. V. Rubleva, Z. I. Yansufina*

#### D. I. MENDELEEV ABOUT THE PROBLEMS OF PEDAGOGICAL EDUCATION IN RUSSIA

The article describes D. I. Mendeleev's views on the problem of pedagogical education in Russia at the end of the XIXth century. D. I. Mendeleev paid special attention to the education structure and content, also to teachers' preparedness and evaluation of pedagogical labour.

**Key words:** *pedagogical education, education structure and content, education succession, evaluation of pedagogical labour.*

Rubleva T. V.

**Tobolsk State Social and Pedagogical Academy named after D. I. Mendeleev.**

Ul. Znamenskogo, 58, Tobolsk, Tyumenskaya oblast, Russia, 626150.

E-mail: rtv65@yandex.ru

Yansufina Z. I.

**Tobolsk State Social and Pedagogical Academy named after D. I. Mendeleev.**

Ul. Znamenskogo, 58, Tobolsk, Tyumenskaya oblast, Russia, 626150.

E-mail: jansufina@yandex.ru