



Г. А. Нехамкин

Из истории МММИ.

От ремесленной школы к техническому училищу

1

Видный деятель Екатерининской эпохи И. И. Бецкой, характерный представитель эпохи просвещенного абсолютизма, отдавший дань модному тогда среди русских бар увлечению новой буржуазной французской и английской философией XVIII в., хотел воплотить взгляды Локка и Руссо на воспитание организацией в России воспитательных домов-училищ. По его докладу Екатериной II был издан указ «Об утверждении в Москве дома для найденных и оставленных родителями детей, по примеру тех, коих он (Бецкой — г. Н.) имел случай видеть во время путешествия своего по Европе».

Московский воспитательный дом, предок Ремесленного училища, и был предназначен «для зазорных младенцев, коих жены и девки рожают беззаконно». «Зазорные младенцы», собранные по замыслу екатерининского вельможи в огромных каменных корпусах (теперь — здание Дворца труда), должны были обучаться разным мелким ремеслам, «чтобы из тяжкого для общества числа,

61

воздвигнуть нравами похвальны ремесла», как писал об этом придворный пиит Ломоносов.

До 1826 г. в жизни Воспитательного дома не было никаких резких перемен и лишь намечались туманные проекты открытия вне дома больших мастерских для разных ремесел. В этот период промышленный капитализм в России только что начинал развиваться под охраной высоких пошлин, введенных в 1822 г. и, естественно, не мог еще предъявить требований на собственных мастеров и техников. В 1826 г. указом по благотворительному ведомству императрицы Марии отдается Воспитательному дому каменный корпус бывшего Слободского дворца, уцелевший от пожара 1812 г.

1 июля 1830 г. утверждается первый устав Ремесленного училища, но фактически училище становится технической школой к 1832 г., и эту дату мы и отмечаем как юбилейную.

Ремесленное училище в первые годы немногим отличалось от Воспитательного дома: оно давало своим питомцам лишь самое элементарное общее образование и в очень узком масштабе обучало их самым разнокалиберным ремеслам, среди которых первое место занимали портняжное и сапожное. К 1835 г., по инициативе и при участии опекуна Полуденского и директора Отто, проводится некоторая реорганизация училища, и с 1838 г. вводится преподавание элементарной физики, начертательной геометрии, механики. Но, несмотря на это, обучение остается весьма примитивным и убогим. «По первоначальному плану, — писал современник, — заведение предназначалось для неспособных, для детей, которые по обстоятельствам своим не могли продолжать учение в классах, бывших в то время при Воспитательном доме». Следствием такого обучения являлось то, что «весьма заметная часть выпущенных воспитанников пополняла ряды не техников, а почтальонов Московского почтамта». Этот период жизни училища можно назвать мануфактурным, по аналогии с примитивными способами производства в дореформенной России. Дальнейший рост промышленности и, особенно, промышленный переворот, когда примитивный станок сменила машина, вызвали дальнейшую реорганизацию Ремесленного училища. Новой, промышленной России нужны были свои обученные мастера и техники, и нельзя было рассчитывать только на ввоз их из Англии, Германии и других стран.

Появление и развитие сети специального технического образования в России той эпохи было непосредственно связано с зарождением и развитием промышленного капитализма в XIX в.

Специфические черты молодого промышленного капитализма и социально-экономического строя Российской империи обусловили особенности системы обучения в технических школах. Развитие промышленного капитализма упиралось в феодально-крепостническую систему. Промышленный капитализм властно требовал для себя создания внутреннего рынка и свободных рабочих рук, капитализм требовал освобождения крестьянства от крепостных пут, требовал для себя новых экономических форм и отношений, новых форм эксплуатации. Но дворянство и помещики не хотели добровольно отказаться от даровых рабочих рук и оброчных платежей, не хотели отдавать землю крестьянам, и самодержавие, несмотря на властный нажим промышленного капитала, допускало неизбежные изменения старых отношений лишь настолько, насколько это было выгодно дворянам и помещикам. Классы, сыгравшие свою роль в истории, не хотели добровольно уступить сцену экономической и политической жизни страны новым социальным группам.

Русская буржуазия не была способна и не имела достаточных сил, чтобы сбросить феодально-крепостнические цепи и расчистить широкую дорогу для буржуазных отношений. Это определило особые черты всей хозяйственной и социально-политической жизни дооктябрьской России, а также наложило свой отпечаток и на техническое образование.

1844 г. является переломным в жизни училища, в связи с утверждением нового устава, поставившего перед Ремесленным училищем задачу — готовить не ремесленников, но искусных мастеров с достаточными теоретическими знаниями. Устанавливается шестилетний курс обучения: 3 года подготовительных классов и 3 года мастерских. Вместе с этим, кроме питомцев Воспитательного дома, открывается свободный доступ в училище представителям новых социальных групп — из среды цеховых мещан, крестьян, купцов и т. д.

Прежний контингент в 300 казеннокоштных воспитанников уменьшается до 250, и 50 мест утверждаются для свободного приема. В учебный план включаются уже такие дисциплины, как немецкий язык, геометрия, алгебра, тригонометрия, практическая механика, физика, химия, география, рисование и черчение. Не менее резкие сдвиги происходят и в области ремесленного обучения. В план включаются новые ремесла: токарное дело, строгальное, модельное, резание, граверное, чеканное и др. В училище получают решительный перевес различные специальности механического дела. Мастерские Ремесленного училища превращаются в небольшой механический завод, и школа получает, наконец, признание промышленных кругов. Мастера, окончившие школу, ценились тогда очень высоко и занимали ответственные места в промышленности.



Здание Дворца труда. До Октябрьской революции в нем помещался Воспитательный дом

В 50-х годах вводится преподавание механической технологии, и училище все больше приближается к высшей технической школе. Лицо выпускника резко меняется. Если раньше кадры училища комплектовались, главным образом, из деклассированных, люмпен-пролетарских слоев, которые были в глазах господствующих классов париями, то в обновленную школу пошли дети купцов, мещан и других категорий городского населения. Директор училища Ершов в отчете за 1858/59 учебный год с удовлетворением отмечал: «Заведение с радостью заметило появление в числе новых поступающих воспитанников мальчиков с выдающимися способностями и хорошей подготовкой, вследствие чего преподавание значительно облегчилось».

Рост новых отраслей промышленности настоятельно требовал новых технических кадров, и в 1857 г. организуются два специальных класса с преподаванием аналитической химии и химической технологии. Значительно расширяется курс практической механики — прямое следствие подъема промышленности. Преподавание механической технологии поручается уже квалифицированным преподавателям. Ремесленное училище перерастает в техническое учебное заведение.

64

Техническое образование было теснейшим образом связано со всей системой народного образования, а тогдашняя схоластическая система препятствовала развитию высшей технической школы в России, и заправилы министерства не желали давать образования людям из третьего сословия, «кухаркиным детям», которым был почти закрыт доступ в гимназии. Обучать их ремеслам — это еще «куда ни шло», но делать из них инженеров, т. е. офицеров промышленности, самодержавие 50-х годов не собиралось. Ремесленное же училище обладало весьма «плебейским» составом учащихся. Закрытый интернат изолировал их от внешнего мира; инспектора, воспитатели, попечители, а также разные представители «добропорядочного общества», пичкали их христианским благочестием и другими нравственными добродетелями крепостнической России.

Эти «добродетели» внушались широко процветавшими в эпоху Николая I, эпоху черной, мрачной реакции, методами: окриком, карцером и тяжелым физическим трудом. Во второй период жизни Ремесленного училища — с 50-х годов, в связи с изменением учебного строя несколько изменяется и бытовой уклад жизни воспитанников. С приходом новых социальных слоев учащихся, вольнослушателей, а не казеннокоштных, с появлением более просвещенных и либеральных руководителей, немного ослабляется жестокий казарменный режим и училище начинает терять свой замкнутый характер. Но все-таки перемены были далеко недостаточны, весь строй и правовое положение воспитанников остаются прежними. Надзор и опека попрежнему глушили самостоятельность и инициативу воспитанников, как и вообще глушилось всякое проявление общественности в ту эпоху.

3

Иное положение создалось после преобразования Ремесленного училища в высшее техническое учебное заведение.

Политика протекционизма сделала русского фабриканта монополистом отечественного рынка. Расширение внутреннего рынка вызвало погоню за предпринимательской прибылью, и капитал двинулся в промышленное производство. За 40 лет число заводов и фабрик выросло почти втрое: с 5261 в 1825 г. до 14148 в 1865 г. В этот же период одна за другой возникают все новые и новые отрасли промышленности. Вместо 18 отраслей, существовавших в начале XIX в., к 50-м годам их насчитывается 37.

Появлению новых машин были обязаны своим возникновением такие отрасли промышленности, как бумаготкацкая, машиностроительная, которые не могли обойтись без квалифицированных техников и механиков.

65

Но система и содержание технического образования не удовлетворяли новым социальным отношениям и требованиям новых хозяев страны — все более укреплявшегося класса промышленников. Классическое образование не годилось для подготовки в технические школы, а феодальная реакция долго еще ставила всевозможные рогатки и не давала возможности широко развить школы с реальным направлением. Даже когда в Москве и провинции были организованы так называемые реальные классы в гимназиях, то они не внесли существенных изменений в схоластическую систему образования. Все это вынудило технические учебные заведения не только заниматься специально технической подготовкой, но и открывать свои подготовительные классы.

И все же технические школы оставались непризнанными и занимали чрезвычайно убогое место в системе жалкого народного образования того времени.

Преобразование Ремесленного училища в высшую школу совпадает с эпохой реформ. Крымская кампания показала самодержавию, что нельзя русским первобытным оружием воевать с государствами Западной Европы, обладавшими значительно более высокой техникой и развитой промышленностью. Единственным выходом было вооружение техникой, равноценной технике европейских государств, а новая форма промышленного производства властно требовала изменения всего социально-экономического уклада.

Волнения крестьян и брожение среди разночинной интеллигенции ускорили выпуск манифеста Александра II. Крестьяне были освобождены от крепостной зависимости и вместе с тем от земли; промышленность получила свободные рабочие руки. В 60—70-х годах, кроме крестьянской «реформы», были проведены реформы и в области народного образования, и преобразование Московского ремесленного училища в техническое учебное заведение было прямым следствием этих реформ.

Еще до официальной реорганизации высшей школы значительную роль в деле перестройки Ремесленного училища сыграл его преподаватель практической механики А. С. Ершов, являвшийся представителем восходящего класса — буржуазии — и реконструировавший училище согласно ее запросам. Он побывал за границей и, ознакомившись с постановкой высшего технического образования в Западной Европе, сильно обогнавшей нас на пути развития промышленности, выпустил специальную брошюру, где высказывался за создание высших технических школ в Москве. В 1855 г., став инспектором Ремесленного училища, он открывает новые лаборатории, вводит в учебный план различные теоретические дисциплины, а позднее, сделавшись директором, Ершов, выразитель интересов московских промышленников, разрабатывает новый устав и подает Московскому опекунскому совету

66

подробную записку о преобразовании Ремесленного училища в техническую школу.

Записка эта содержала следующие основные требования: 1) переименовать ремесленное учебное заведение в техническую школу, 2) предоставить воспитанникам служебные права и преимущества по окончании школы, 3) обложить известной платой вольноприходящих слушателей, 4) изменить штат и увеличить содержание служащим и воспитанникам. Семь лет провалялась записка в различных департаментах, и только к 1868 г. был утвержден новый устав, по которому училище стало уже формально высшим техническим учебным заведением, организованным по образцу высших специальных школ Западной Европы. К этому времени, т.е. к концу 60-х—началу 70-х годов, русский промышленный капитализм уже сделал гигантские шаги на пути своего развития.

Рост текстильной промышленности, нарождавшегося машиностроения, подъем каменноугольной промышленности и железнодорожное строительство в России — вызвали во второй половине XIX в. потребность в квалифицированных механиках и инженерах, а такого рода специалистов и стремились дать Московское техническое училище. По новому положению оно имело девять классов: три приготовительных, три общих и три специальных. Приготовительные классы давали общее образование в объеме старших классов реальных гимназий, а с первого общего класса начиналось собственно техническое образование. В общих классах преподавались: высшая математика, общая механика, физика, общая химия, проектирование деталей машин.

Специальные классы имели три факультета: инженерно-механический, инженерно-технологический и механика-строительный.

Окончание полного курса училища предоставляло звание инженера-механика, инженера-технолога или механика-строителя.

Были приглашены крупные специалисты, связанные с промышленностью, подобран профессорско-преподавательский состав, короче говоря, были преобразованы вся система образования и весь учебный строй училища.

В жизни училища, именовавшегося теперь Московским Техническим училищем, началась новая эра. Оно было еще полузакрытым.

Воспитанники его разделялись на пансионеров казеннокоштных и частных пансионеров (своекоштных), из которых было значительное число стипендиатов, приходящих и вольнослушателей, причем процент казеннокоштных воспитанников, наследия Воспитательного дома, уменьшался из года в год.

В стенах училища воспитывалось теперь новое сословие — плоть от плоти, кость от кости растущего промышленного капитализма. Кончивших никак нельзя было сравнить с выпускниками Ремесленного училища, даже в последние его годы, после реорганизации 1844 г. Теперь это были уже не «парии», — не ремес-

67

ленники, не те, к кому относилась презрительная кличка «мастеровщина». Из стен МТУ выходил полноправный член «добропорядочного общества», офицер промышленности. Это не значит, конечно, что весь состав учащихся сразу резко изменился и стал однородным. В число воспитанников Технического училища поступали теперь и дети дворян и богатых купцов, но еще значительна была люмпен-пролетарская прослойка из бывших учеников Ремесленного училища. Если казеннокоштные воспитанники — черная кость — уплетали по утрам казенную булку со сбитнем, то богатые купчики покупали сдобные крендели.

Одни жили в казенных общежитиях, где грубые дядьки не спускали с них глаз, другие — у инспекторов и на частных квартирах, пользуясь несравненно большей свободой.

Соответственно изменился и профессорско-преподавательский состав. Во главе высококвалифицированного, по тому времени, профессорско-преподавательского коллектива стал первый директор Московского Технического училища В. К. Делла-Вос, типичный представитель просвещенной промышленной буржуазии. По окончании университета он изучал в Западной Европе постановку технического образования и близко ознакомился с политехническими школами Парижа, где слушал лекции виднейших представителей, технической науки того времени. Политехнические школы Франции строились на основе строгой военной дисциплины и тщательного академического отбора. Этот режим, по свидетельству проф. Худякова, и старался перенести Делла-Вос в Московское техническое училище. Он считал необходимым готовить в обстановке строгой дисциплины механиков, вооруженных широкими политехническими знаниями. Основными задачами, которые ставило перед собой новое руководство училища, было построение Технического образования на солидной научной базе. Над осуществлением этих задач и работал Делла-Вос вместе со своими профессорами. Наиболее активную роль в период окончательного восстановления училища, после реформы 1868 г., играли: И. П. Архипов, профессор химической технологии, который впоследствии на короткое время стал директором училища; А. В. Летников, профессор математики и аналитической механики, автор первых учебных планов и программ в училище, добившийся того, чтобы специальные знания, получаемые воспитанниками, базировались на широкой политехнической подготовке; Ф. Е. Орлов, профессор прикладной механики, который также с немалым интересом занимался учебными и методическими вопросами. Впоследствии к ним примкнули новые работники, преподававшие специальные дисциплины: проф. Эшлиман, ведший кафедру машиностроения; Дмитриев, профессор технологии волокнистых веществ; Носов, профессор металлургии; Лебедев, профессор сопротивления материалов, и др.

68

Московское Техническое училище, по замыслу его первых деятелей, должно было точно строиться по типу западно-европейских технических школ, но русская действительность внесла свои коррективы в этот план, Московское Техническое училище было вынуждено открыть подготовительный пансион для предварительной подготовки в училище, так как ни гимназия, ни реальные училища не давали нужной подготовки. Все это сделало МТУ самобытным втузом, во многом отличающимся по типу от западноевропейских школ.

Промышленные круги требовали не только надлежаще подготовленных кадров, — им нужны были руководители промышленности, люди, на которых они могли бы положиться. В училище начинают поступать дети крупных промышленников.

Делла-Вос в отчете за первый, 1869-й год работы очень выпукло характеризует перелом в составе учащихся: «Прилив конкурирующих для поступления в училище превышает в $2\frac{1}{2}$ раза свободные пансионские вакансии. Это ручается нам за то, что преобразование Ремесленного училища в Техническое принято

сочувственно в нашем обществе. Но для нас всего отраднее то, что между поступающими в наше учебное заведение встречаются имена, принадлежащие почетным и знаменитым в промышленных сферах московским фабрикантам и заводчикам. Это указывает ясно на осознанную ими утилитарность такого рода образования, которое будет давать их детям наше училище. До сих пор наше богатое промышленное сословие жило всегда настоящим и не думало о необходимости подготовки из своих рядов образованных людей, которые могли бы поддержать его самостоятельную силу и значение в государстве. Императорское Техническое училище значительно облегчает решение этого вопроса. Оно должно оправдать оказанное ему промышленными деятелями доверие, но зато оно вправе требовать от этих деятелей той нравственной поддержки, при которой его труды значительно облегчаются и полезная деятельность встретит наименьшие препятствия».

Делла-Вос и коллектив преподавателей усердно стремились выполнить эту задачу и сделать школу буржуазной как по характеру, так и по составу. С каждым годом все больше и больше увеличивался процент вольнослушателей и вольноприходящих, что шло за счет уменьшения числа казеннокоштных. В 1868 г. казенных воспитанников было 165, вольнослушателей 24. К 1877 г. стало 100 казеннокоштных воспитанников и 360 вольнослушателей и вольноприходящих. Была установлена высокая плата за обучение — 300 руб. (в первые годы — 75 руб.), впоследствии еще увеличенная, для того чтобы прекратить доступ беднейшим и демократическим элементам в училище. На учебу двинулись молодые представители состоятельных классов.

69

Это были дети крупных московских промышленников, средней и мелкой буржуазии, и только небольшой процент редких счастливых из разночинной интеллигенции, тем паче из беднейшей ее части, мог проникнуть в училище на казенный счет или на благотворительные средства. Перед Делла-Восом и всем коллективом преподавателей стояла трудная задача — быстро перестроить учебный режим и весь уклад училища сообразно новым требованиям, выраженным в уставе 1868 г. Но официальные круги весьма холодно относятся к училищу, и с большим трудом, дирекции удалось, например, раздобыть 55 000 руб. на преобразование и капитальное пополнение учебных кабинетов, механической и технической лабораторий и других отделов училища. Были оборудованы учебные мастерские для рационального и систематического обучения в них воспитанников. В 1870 г. были открыты три последних отделения третьего специального класса — и училище приняло законченный вид.

Радикальные изменения были внесены в систему и методы практического обучения. Делла-Вос прекрасно сознавал, что старая система ремесленного обучения, не дававшая систематических знаний, не подготовит того специалиста, которого требует промышленность. На смену пришла новая система практического обучения, требовавшая специальных мастерских и рационально организованного учебного процесса.

«Педагогический совет нашел необходимым, с целью достижения систематичности в преподавании элементарных приемов и мастерства и для более удобного контроля над воспитанниками в практических занятиях, отделить совершенно учебные мастерские от механического завода, на котором выполнялись частные заказы, открывая воспитанникам доступ в этот последний только тогда, когда они совершенно усвоят себе необходимые приемы мастерства».

Учебный план Технического училища имел своей целью дать студенту широкое научное образование с хорошей математической подготовкой. Общий теоретический курс охватывал основные предметы университетского курса: математику, начертательную геометрию, чистую аналитическую химию, минералогию и др. «Из девятилетнего курса обучения, — писал Делла-Вос, — последние 5 лет учебного курса МТУ стоят на высоте, приблизительно одинаковой с математическим факультетом университета». Из специальных дисциплин тогда читались: сопротивление материалов, детали машин, технология металлов и дерева, металлургия, строение паровых котлов, гидравлических двигателей, паровых машин, строительно-инженерное искусство и другие предметы.

В первые же годы после реорганизации Техническое училище начинает выступать на выставках с целью получить компетент-

70

ную оценку своей постановки преподавания. Первое выступление училища на Всероссийской мануфактурной выставке в Петербурге в 1870 г. оказалось очень удачным — училище получило награду первого разряда. Через 2 года училище выступает на Всемирной политехнической выставке в Вене с целью продемонстрировать перед научными кругами Западной Европы постановку своего учебного дела, которая должна была сочетать в высшем учебном заведении теоретическое образование с практическим.

И, действительно, в Западной Европе сильно заинтересовались организацией учебной части в Московском Техническом училище, а после всемирной выставки в Филадельфии училище получило признание в Америке, причем Бостонский университет ввел у себя русскую систему образования, признав ее наиболее

удачной. Но все эти успехи еще не означали, что Техническое училище действительно нашло идеальную систему образования и давало промышленности тех людей, которых она требовала.

Основным недостатком учебных программ того времени был чрезмерный универсализм. Большой разницы в содержании учебного материала, преподносимого инженерам-механикам и механикам-строителям, не было. Механикам-строителям не читали только курса металлургии, взамен чего увеличивался курс инженерного искусства и давались практические знания по монтажу. В этом сильно сказывалась примитивность тогдашней промышленности, в которой отсутствовала глубокая специализация. Но и в последующие годы сильно выросшая промышленность стала остро ощущать этот дефект в подготовке специалистов. Система обучения еще в 70—80-е годы отражала тот уровень развития промышленности, когда в ней преобладала небольшая и средняя фабрика, требовавшая от инженера, чтобы он был мастером на все руки: умел обращаться с двигателями, приводами, станками, имел бы практические навыки по монтажу, умел бы организовать технологический процесс и ремонтную мастерскую, вести текущий ремонт зданий и воздвигать нужные постройки. Такого рода инженеров и давало училище.

Оно давало неплохую обще-научную и обще-техническую подготовку, но действительная специализация инженеров и их специальное обучение начинались тогда, когда они кончали втузы и попадали на фабрику. Это не могло не оказать известного влияния на состояние промышленности и общее развитие техники в России. Если на первых порах широкое техническое образование являлось фактором, способствовавшим введению новых, рациональных методов в промышленности, то впоследствии, с ростом специализации, расчленением и усложнением процессов производства, этот универсализм стал помехой. Промышленности нужны были инженеры, имеющие специальную подготовку, чего не давала система обучения, установленная в училище, но бороться

71

с этой системой обучения было трудно, тем более что некоторые руководители Московского Технического училища даже возвели этот недостаток в принцип, оправдывая универсальность спецификой русских условий.

Такое положение многих не удовлетворяло, и уже с первых лет существования училища профессор технологии Дмитриев писал: «Многие из владельцев прядельных и ткацких фабрик обращались ко мне с просьбой рекомендовать им техников, способных заведовать целым производством или какой-нибудь частью его, и, к прискорбию, я вынужден был оставлять подобные просьбы без удовлетворения. Причина этой невозможности удовлетворить подобные просьбы фабрикантов заключалась в недостаточной подготовке наших воспитанников к практической деятельности». Некоторые деятели, нащупывая выход из этого тупика, в частности тот же проф. Дмитриев, предлагали обучение «возможно ближе подвести к усвоению практического знания дела». Для достижения этой цели, по его мнению, необходимо было: «Во-первых, делать более частые репетиции, имея в виду, чтобы они, главным образом, служили для разъяснения трудностей преподаваемого мною предмета; и, во-вторых, делать экскурсии на фабрики при более деятельном руководстве».

Но эти мероприятия были всего лишь паллиативами, не менявшими самой системы и содержания обучения. «В настоящее время, — жаловался Делла-Вос, — в России число преподавателей, способных преподавать технические специальные предметы, как, например, техническое черчение, составление проектов деталей машин и пр., так ограничено, что при открытии в училище вакансии на одну из должностей не только не имеется лиц для замещения по конкурсу согласно уставу, но приходится использовать все возможности для привлечения к конкурсу лиц, мало опытных, и форсировать из них хороших преподавателей».

Внимание руководителей училища и педагогического состава было, главным образом, занято разрешением вопросов методического характера. Было установлено, что курсы лекций обязательно должны быть проработаны студентами путем самостоятельных упражнений и репетиций. Для этого в училище ввели специальный штат репетиторов, ввели новое соотношение между практическим и теоретическим обучением с перевесом времени на теорию. Практические занятия все более и более переносились из мастерских в лаборатории. Была установлена десятибалльная система отметок, которая приносила немало излишних терзаний студентам при переходных и семестровых экзаменах.

С 1868 по 1894 г. училище относилось к типу русских технологических институтов, базировавших систему обучения на широких энциклопедических знаниях, со строгой курсовой системой преподавания, которая затрудняла введение новых дисциплин

72



Основной корпус здания Технического училища. Теперь в нем находится ММИ им. Баумана

и имела своим следствием отставание института от общего развития промышленности и техники.

Несмотря на это, училище занимало очень видное место среди русских технических школ того времени. За период с 1871 по 1897 г. училище выпустило 1389 инженеров, в среднем по 50 человек в год; училище пользовалось хорошей репутацией среди промышленников центрально-промышленного района, и инженеры-выпускники завоевали видное положение в текстильной, сахарной, машиностроительной и других отраслях промышленности.

По своим задачам, по методам преподавания и студенческому составу училище было школой буржуазной. Тот патриотизм профессорско-преподавательского состава, который находил себе выражение в усиленной деятельности по развитию отечественной техники, был прямым ответом на социальный заказ русской буржуазии.

Отечественной буржуазии нужна была своя собственная техническая интеллигенция, свой надежный командный состав. На этот командный состав русская промышленность возлагала боль-

73

шие надежды в экономических боях с конкурировавшей иностранной промышленностью.

МТУ не только поставляло командиров промышленности, — его научный коллектив играл видную роль в развитии техники и принимал самое деятельное участие в разработке ряда практических проблем промышленности. Организованное при училище по инициативе группы техников Политехническое общество развило обширную деятельность как в разработке отдельных промышленных проблем, так и в оказании широкой помощи оканчивающим инженерам в их практической и научно-технической деятельности. Оно издавало научные работы инженеров и техников, членов этого общества, работавших в промышленности, и принимало деятельное участие в организации промышленных выставок. При активном участии и по инициативе училища на Всероссийской политехнической выставке в Москве в 1872 г. был основан Московский политехнический музей, и преподавательский состав; училища взял на себя организацию технического отдела этой выставки.

Несмотря на это, Московское Техническое училище в официальных кругах еще долго было на положении пасынка. Долгое время училище не имело одинаковых прав по сравнению с другими институтами, хотя МТУ давало подготовку, во многих отношениях превосходившую ту, которую давали другие институты. В 1880 г., с наступлением мрачной эпохи 80-х годов, усилением феодальной реакции, наиболее резко сказавшейся после убийства Александра II, училище и в хозяйственном и в учебном отношениях начало регрессировать.

4

Строгий режим и полувойсковая дисциплина, существовавшая и раньше, стали совсем невыносимыми для студенчества.

Правовое положение студенчества и профессорско-преподавательского состава представляло прямое отражение полицейской системы самодержавия. Училище, выросшее на дрожжах русского промышленного

капитализма, немало впитало в себя феодально-крепостнической гнили. Казарменная дисциплина, инспекторский надзор и мелочное ущемление прав немало отравляли и омрачали жизнь студентов училища. Юноша, попадая в училище, лишался всех своих гражданских прав. Инспектора распоряжались им в любое время и в любом месте: на квартире, в училище, в театре, на улице, где бы он ни был. Студентам запрещалось какое бы то ни было участие в общественной жизни как вне, так и внутри училища. Красочно и ярко правовое положение студентов в училище характеризуют «Общие правила» для воспитанников Московского

74

Императорского Технического училища, которые были разработаны еще в 70-х годах. Эти «Правила» ставили перед собою одну задачу — всемерно укреплять дух подчинения и до мелочей регламентировать жизнь студентов. «На начальство училища согласно высочайше утвержденного устава, возлагается нравственное воспитание учащихся, основанное на религии, — говорилось в этих правилах, — а студенты должны соблюдать государственные законы и оказывать должное уважение к властям и учреждениям в государстве».

Роль полицейской дубинки усердно выполнялась тогдашним начальством Московского Технического училища, как она выполнялась администрацией и других учебных заведений. Боязнь различного рода антиправительственного и даже узко-академического недовольства со стороны студентов заставляла их зажимать студенчество очень строгой системой надзора.

Особенно их пугало проявление всякого рода солидарности студенчества и массовые коллективные выступления. В училище запрещались всякого рода организации, какой бы характер они ни носили. «Воспитанникам запрещается принимать участие в каких бы то ни было обществах или кружках, быть членами клубов или общественных собраний, принадлежать к каким бы то ни было тайным обществам или кружкам, хотя и не имеющим преступных целей. Нарушение этого правила влечет за собой немедленное исключение из училища с воспрещением вступать в другие высшие учебные заведения».

Студентам воспрещалась всякого вида общественная деятельность. «Учащимся воспрещается также участие в журналах и газетах какими бы то ни было статьями, без особого на то разрешения начальства. Воспрещается также воспитанникам произносить публичные речи, а равно принимать участие и даже присутствовать при каких бы то ни было собраниях и сходках, устраиваемых другими лицами». Общественная и личная жизнь студентов глушилась как вне, так и внутри училища. Всякие коллективные выступления, даже самые невинные, категорически запрещались. «Запрещается подача каких бы то ни было адресов, жалоб, прошений, посылка депутатий, вывешивание объявлений от целого класса или отделения и т.д.».

Веселиться и принимать участие в каких бы то ни было зрелищах «Правила» тоже запрещали. «Не дозволяется воспитанникам принимать участие или брать на себя устройство концертов, спектаклей, чтений и других публичных собраний».

Эта система мелочной опеки и ущемления как в училище, так и в быту была нестерпима для студенчества, и волнения в учебных заведениях всей России, а в том числе и в Техническом училище, были хроническим явлением. Студенты требовали разрешения корпоративного устройства и смягчения системы надзора, хотя бы

75

училищного, так как студенты находились под двойным надзором — инспекции училища и полицейского управления.

Согласно «Правилам» «вне здания училища воспитанники подлежат полицейским установлениям на общих основаниях. Вместе с тем они состоят под особым наблюдением воспитателей, инспектора и его помощников и вообще своих начальников и наставников, которым они обязаны беспрекословным повиновением». И все-таки вся эта система двойного надзора не спасла училище от волнений и появления «крамолы». Наоборот, все это лишь усилило недовольство и подготовило благоприятную почву для распространения революционных идей в училище. Не случайно тогдашний министр внутренних дел фон-Витте заявил, что «во время студенческих беспорядков крамола проводит свой рекрутский набор».

Не менее любопытной и показ стельной является система наказаний, установленная «Правилами». Студенты могли быть наказанными выговорами с записью в штрафной журнал, оставлением без отпуска, без обеда, арестом при училище до 7 дней, исключением из училища и исключением без права поступления. Эти взыскания налагались за «несоблюдение приличий» как вне, так и внутри стен училища, за нарушение правил внутреннего распорядка, за неисполнение учебных заданий, за неявку из отпуска в установленный срок без уважительных причин, за ношение запрещенного платья, за несоблюдение формы в одежде (студенты были обязаны носить определенную форму), за необъявление в течение трех дней о перемене квартиры (студенты не имели права жить на частной квартире, они могли только жить у родственников, преподавателей или у лиц, известных начальству училища). Правила эти ложились тяжелым гнетом, главным образом, на беднейшую и более демократическую часть студенчества, потому что дети богатых и влиятельных родителей почти всегда

получали разрешение жить на частной квартире; исключать из училища их просто боялись, чтобы не нажить неприятностей от влиятельных папаш, в благонамеренности их были уверены, а потому и не донимали слежкой. Эта привилегированная часть студенчества чувствовала себя несравненно свободнее и не имела особых причин быть недовольной существующим строем, а потому и оставалась глухой к революционным устремлениям студентов, выходцев из рядов разночинной интеллигенции и крестьянства. Самое большое, на что было способно это «высшее сословие», это выставять какие-нибудь академические требования. Да и в этом оно особенно не нуждалось, поскольку сами преподаватели, а особенно руководители училища, которые с особым упоением «топили» на экзаменах ту часть студенчества, которая училась на медные гроши, всегда вытаскивали и буксировали тех представителей золотой молодежи, которые не имели знаний, но могли подкинуть тому же преподавателю хороший

76

куш за репетиторство или помощь при подготовке к экзаменам. И не для кого не было секретом, что чертежи можно было заказать бедному студенту, а проект купить у сторожа.

5

В 70—80-х годах в настроениях беднейшей части студенчества мы имеем прямое отражение пробуждения разночинной интеллигенции от спячки, в которой она находилась в России 60-х годов. Протесты против полицейского произвола становились громче и внушительнее. Смирение и забитость, оставшиеся в наследство от Ремесленного училища, постепенно исчезали.

«Крамольный дух», назло самодержавию, все более и более охватывал отдельные группы студенчества из числа тех, кто стоял на последних ступенях социальной лестницы. Недовольство и брожение среди этих студентов принимают хронический характер, тем более что они терпели нужду и лишения, жили впроголодь, зарабатывали деньги на учебу уроками и службой и со злобой смотрели на высшее сословие и на те преимущества, которыми оно пользовалось не только вне, но и внутри училища.

Против этой материальной нужды студенчество пыталось бороться собственными средствами, устраивая тайные землячества, которые ставили себе задачей взаимопомощь. К началу 80-х годов эти организации росли по мере того, как росла нужда студенчества. Мечтой всех землячеств в Москве было поднять уровень содержания студенчества до 20 руб. в месяц. Но действительная помощь, которую они оказывали, далеко не доходила до этого размера. Эти землячества ставили себе задачей общими силами защищать свою самостоятельность. В частности, они организовали кассы, бюро для приискания занятий, регулирования стипендий и пособий и т. д., но в начале своей работы эти землячества ставили перед собой только узкие, студенческие интересы. Впоследствии они расширили свои функции, переходя от форм взаимопомощи к более широким задачам, о которых будет сказано ниже.

В Московском Техническом училище эти организации тоже разрослись. Каждый студент ежемесячно вносил 10—15 коп., а потом получал ссуду. Но коренного изменения в положение студенчества это не вносило, тем более что землячества могли существовать только тайно и широкого процветания поэтому достичь не могли. Процент обеспеченности стипендиями был чрезвычайно низок, к тому же попасть в число стипендиатов было чрезвычайно трудно, потому что для этого было необходимо иметь отличную аттестацию — «полный балл за поведение», а как раз наиболее нуждавшаяся, демократическая часть студенчества не могла похвастаться «благонамеренностью».

77

Вот что пишет об этом один очевидец: «Материальный уровень был настолько низок, что человек, получавший 20 руб., считался обеспеченным. А человека, который имел 25 руб., мы считали вполне обеспеченным и не имеющим права на какую-либо помощь или освобождение от платы за учение. Если студент получал 25 руб. за урок, то уже никакой помощи ему не могли оказать, поскольку это от нас зависело. В то же время комната здесь стоила на <?> рублей 17—18, меньше 8 руб. на квартиру нельзя было затратить. Отдельная комната — рублей 10». Нужда и лишения среди демократических групп студенчества были чрезвычайно велики.

Вполне понятно поэтому, что студенческое общественное движение и так называемые «студенческие беспорядки» возникали, главным образом, среди этих групп. Всевозможные землячества и корпорации всячески преследовались правительством. Против этого восставало студенчество России, в том числе и студенчество Московского Технического училища.

Но не все социальные группы одинаково реагировали на тот режим, на то положение, которое было в училище. Социальный состав училища был чрезвычайно пестрым и разнообразным, и разнообразие

социальных групп создавало разнообразие интересов и направлений. Разные слои по-разному откликались на политические события как вне, так и внутри училища.

Студенческое брожение было тесно связано с демократическими элементами. Студенческие волнения и студенческое движение в России начались, когда в университете вместо дворян преобладающее значение приобрели разночинцы, выходцы из буржуазных и мелкобуржуазных групп. «Разночинцы, — писали тогда, — наполняли русские университеты и технические школы». В студенческой среде произошло резкое классовое расслоение. С одной стороны, любимцы директоров и инспекции — выхоленные дворянчики и дети крупных промышленников, маменькины сынки с полными карманами, получившие меткую кличку «белоподкладочников», потому что красиво облежавший их талию мундир интересовал их гораздо больше, чем занятия. А сдавала отчеты и чертила проекты за них другая сторона, которая действительно приходила в вуз для учебы, — студенты, плохо одетые, ходившие без галос и без теплого платья, те, против которых обрушивалось царское правительство и которые именовались «бунтарями», «крамольниками» и «внутренними врагами».

Точно такое же положение мы имели и в Московском Техническом училище. По социальному составу там было два резко различных лагеря. С одной стороны, довольно большая группа дворян, детей высших чиновников, а с другой, дети мелких чиновников, мещан, крестьян и прочих демократических групп. В 80-х годах, прошлого столетия студенческие волнения систематически оказывали прямое влияние на политическую жизнь страны. Не-

78

мало студентов входило активными членами в различные тогдашние революционные партии. По данным III отделения о привлечении и обвинении в антиправительственных поступках, с 1873 по 1877 г. 50% обвиняемых составляли учащиеся высших и средних учебных заведений, причем студенты составляли 31%. Студенческое движение, отражавшее в этот период идеалы и стремления партии «Народная воля» являлось в глазах тогдашнего правительства наиболее опасным. Уже то, что высшие учебные заведения находились в крупных столичных городах, а студенческие движения принимали массовый характер, представляло непосредственную угрозу для столичных центров, и самодержавие решило укротить студентов решительными полицейскими мерами. 23 декабря 1874 г. Александром II был утвержден доклад особого совещания министров, где было решено пересмотреть действующий устав 1863 г. и ограничить автономию профессорской коллегии, усилить контроль за направлением преподавания и, главное, «в случае возникновения в каком-либо учебном заведении новых волнений или беспорядков не оказывать ни малейшего послабления».

Это был форменный поход против студенчества, и официальный историк охраны писал, что в московских высших учебных заведениях, в том числе и в Техническом училище, начались протесты против этих мероприятий. Особенное недовольство вызвало решение комиссии принимать в число студентов только лиц, как тогда говорили, «достаточных». 17 ноября 1878 г. были на этой почве крупные студенческие волнения в Харькове. В ответ на расправу с харьковскими студентами, как это описывает официальный историк охраны — полковник Рожанов, 5 декабря 1878 г. в Московском университете «после лекций состоялась сходка из студентов университета, вольнослушателей Технического училища и Петровской академии. На ней было постановлено оказать солидарное сочувствие харьковским студентам».

В студенческих волнениях в Москве, в 1878 г., студенты училища принимают деятельное участие. 3 апреля была устроена демонстративная встреча поезда с арестованными киевскими студентами, и участники демонстрации были зверски избиты охотнорядцами; с тех пор имя охотнорядца стало нарицательным. Самыми деятельными организаторами этой демонстрации были студенты МТУ: Плотницкий А., Поденный, Гамов, Акимов, Андреев, Байдрашевский и ряд других студентов. Все это были в большинстве члены различных тайных кружков, находившихся под влиянием народолюбцев. За этой демонстрацией последовали массовые аресты и исключения из училища, многие из демонстрантов были сосланы на далекие окраины Сибири.

Уже с 80-х годов студенческим движением руководят тайные землячества. Осенью 1887 г. происходили крупные студенческие

79

волнения из-за травли студентов инспектором Брызгаловым в Московском университете. На улицах Москвы происходили бои студентов с казаками, и с тех пор студенческое движение в Москве принимает более резкий и обостренный характер.

Самодержавие прекрасно видело непосредственную связь студенческих волнений с демократическим составом училища, и политика Министерства народного просвещения в 80—90-е годы была направлена, главным образом, к тому, чтобы всемерно вытеснить демократические слои из училища, прекратить им доступ в высшие учебные заведения. Да, и не только в высшие учебные заведения. Возьмем памятный циркуляр Министерства народного просвещения, «о кухаркиных детях», запрещавший им доступ в средние учебные заведения.

Первым и наиболее внушительным ударом по демократическим группам было увеличение оплаты за обучение и отказ в материальной помощи.

В частности в Московском Техническом училище была специально для этого увеличена оплата за обучение с 75 до 300 руб.

Но этим мероприятиям не удалось совсем преградить доступ демократическим элементам в училище. Наоборот, именно с этого периода мы видим, что демократические элементы в училище: все более и более увеличиваются. В 1894 г., к моменту введения нового устава, 624 учащихся распределялись следующим образом: дворян и потомственных почетных граждан было 219, купцов — 76, детей мелких служащих, мещан, крестьян и прочих демократических групп 326, т. е. демократические слои, составляли больше 50%. Эти демократические группы и являлись главным элементом, принимавшим участие во всех студенческих волнениях. Особенно сильные волнения были в Москве в феврале и марте 1890 г. Начались они в университете, затем перебрались в Петровскую академию и Техническое училище. 8 марта, утром, в одной из аудиторий училища собралась большая сходка, свыше 100 человек, что было очень большой цифрой для того времени, когда на маевку со всего города собиралось 200—300 человек, и потребовала директора училища Аристова. Аристов, явился со всем своим штатом инспекторов и педелей. Студенты передали ему петицию, солидаризировавшуюся с требованиями студентов университета и Петровской академии. После долгих переговоров студенты разошлись, и движение окончилось ничем. Только некоторые организаторы поплатились тем, что были выброшены из училища.

Следующие годы — это годы постепенного вытеснения демократических элементов из втуза, годы, когда департаментские чиновники все время пытаются превратить втуз в казенное заведение.

80

6

В конце 80-х годов резко изменилась система опеки и надзора за студентами, решающее же влияние на жизнь училища оказал переход в 1888 г. из Ведомства благотворительных учреждений императрицы Марии в Министерство народного просвещения.

Министерство считало, что прежний устав не обеспечивает тех государственных и полицейских требований, которые оно предъявляло Высшему техническому училищу. Новый устав был разработан и принят в 1894 г., и с этого момента начинается новый период в жизни училища, связанный с приближением эпохи империализма и первой русской революции. Устав 1894 г. был плодом напора феодальной реакции конца XIX в. и прототипом своим имел пресловутый университетский устав 1884 г. По этому уставу директор являлся полным хозяином училища, не избираемым коллегией профессоров, а назначаемым Министерством народного просвещения. Училище было лишено самостоятельности; для разрешения любого вопроса, вплоть до мелких текущих дел учебно-хозяйственной жизни, нужно было испрашивать специальное разрешение попечителя Московского учебного округа.

Следует сказать, что эта система бюрократической опеки, которая душила инициативу и многие прогрессивные, хорошие начинания, не встретила сколько-нибудь серьезного отпора со стороны профессорско-преподавательского состава, хотя новый устав лишил профессоров и тех минимальных прав участия в управлении университетом, которыми они пользовались раньше, и только единицы осмелились высказать свой протест. Вообще следует сказать, что профессорско-преподавательский состав МТУ, т. е., главным образом, Ученый совет, по отношению к самодержавию и его произволу никогда не проявлял мужества и не оказывал сопротивления реакционным поползновениям Министерства народного просвещения.

Здесь необходимо подчеркнуть разницу между Ученым советом и профессорско-преподавательским коллективом, не входившим в совет. Вообще нельзя утверждать, что профессорско-преподавательский состав был однороден. Правда, такого резкого классового различия, как между отдельными группами студенчества, среди профессуры не было, но все же среди представи-

81

телей дворян и крупной буржуазии попадались выходцы из мещан и в виде особого исключения — из крестьян и разночинцев.

Для последних путь к профессорской кафедре был прегражден множеством барьеров, брать которые приходилось годами. Так, например, проф. Худякова, защитившего две диссертации, получившего золотую медаль за дипломную работу и имевшего много научных работ, годами держали в должности преподавателя из-за его крестьянского происхождения. И в том же МТУ преподаватели Петров и Никитинский, сумевшие оказать услуги директору Аристову, были проведены в профессора по химическому отделению без защиты диссертации и без единой научной работы. В Ученый же совет подбиралась наиболее реакционная часть профессуры, а те из профессоров, которые по своим взглядам примыкали к более либеральной части буржуазии (дальше этого они не шли), составляли глухую оппозицию по отношению к Ученому совету и стояли ближе к

студентам. Была и такая, довольно многочисленная группа профессоров, которые, не будучи явными реакционерами, держались по отношению к студентам очень недоступно и гордо и, читая лекции, совершенно не интересовались, понят ли их предмет или нет. Это были «жрецы чистой науки», заявлявшие обычно, что они стоят в стороне от политики и что «храм науки нельзя превращать в политический клуб». Но это не помешало части профессоров впоследствии, после Октябрьской революции, сделать МВТУ местом для своей антисоветской работы, саботажа и вредительства, направленного против рабочего государства.

Отношения между студентами и Ученым советом носили отчужденный, а порой и враждебный характер. Ученый совет откликался на различные политические события и присоединял свой голос большей частью к реакции против крамолы.

Например, после покушения Ульянова и других на Александра III 17 октября 1888 г. членами Ученого совета было принято следующее обращение к императору: «Ваше императорское величество, всемилостивейший государь, сильные духом и с глубокой преданностью державному своему вождю выражаем теплую и сердечную благодарность господа, явившему себя в чудесном спасении вашем. Московское техническое училище, имеющее счастье стоять под непосредственным покровительством вашего императорского величества, дерзает вместе со всем народом русским повергнуть к стопам нашего всемилостивейшего государя верноподданнические чувства любви и преданности».

Студенчество же (здесь речь идет о демократической группе) совсем по-другому реагировало на различные политические события и очень часто выражало сочувствие различным политическим актам, которые происходили в стране, большею частью становясь на сторону революционных партий. «Студенчество, —

82

писал Покровский, — было единственным отрядом буржуазии крупной и мелкой, со стороны которого правительство Александра III под конец начало наталкиваться на сопротивление. И это сопротивление стало сильным в 90-х годах. К 90-м годам студенческое движение в Москве достигло крайней степени остроты. Студенчество, поощряемое рабочим движением, восприняло иные формы борьбы, именно — форму рабочего класса путем забастовок». Это имело прямое отражение в жизни училища с 90-х годов. Новое положение и устав училища выравнивали и сделали его однотипным с другими технологическими институтами — Петербургским и Харьковским. Был установлен пятилетний курс обучения, ликвидированы подготовительные классы, и теперь училище ставило своей задачей:

«Доставлять учащимся в нем высшее образование по специальности механической и химической. Сообразно с сим, училище подразделяется на два отделения — механическое и химическое».

В училище принимались только окончившие курс гимназий, реальных училищ и других средних учебных заведений. Все лица со средним образованием при поступлении должны были держать конкурсные экзамены по математике, физике и русскому языку, а вне конкурса принимались только окончившие высшие учебные заведения. Учебный план включал в себя из общенаучных дисциплин высшую математику, начертательную геометрию, теоретическую механику, физику и химию. Кроме того, все студенты, вне зависимости от специальности, должны были пройти и курс анатомии и физиологии растений, минералогию, строительное дело, архитектуру и геодезию с обязательной практикой по строительным работам.

Из технических дисциплин студенты обязаны были прослушать курс прикладной механики и теории построения машин, механическую и химическую технологию, металлургию и черчение. Из других дисциплин преподавались: политэкономия, бухгалтерия, иностранные языки, закон божий.

К концу 90-х годов произошли заметные изменения в системе и характере обучения и, поскольку училище стремилось ввести экспериментальный метод преподавания, произошел ряд перемен и в методике практических занятий в мастерских: МТУ, отказываясь от чисто ремесленного обучения студентов, все более переходит к занятиям инженерного характера. Занятия учебных мастерских переносятся в учебно-вспомогательные учреждения со специальными задачами по каждой дисциплине. Все это, как говорили тогдашние деятели, имело своей целью подготовку специалистов, способных к самостоятельной технической работе.

Серьезные затруднения в этой перестройке чинило финансовое и правовое (вернее, бесправное) положение училища. Про-

83

фессорские должности были установлены только по курсам физики, химии, механики, строительному искусству, механической и химической технологии, всего было 11 штатных профессоров, 6 адъюнкт-профессоров и один лаборант. Многие серьезные дисциплины не имели штатных профессорских должностей. Так, например, даже преподавание математики не обеспечивалось поэтому штату профессорской кафедрой. Таким образом с введением этого штата Техническое училище должно было изыскивать, откуда-то очень значительные суммы и доплачивать их к штатному ассигнованию из своих специальных средств.

Введение же экспериментального метода преподавания и развитие занятий по проектированию потребовало увеличения преподавательского персонала.

Министерство народного просвещения отлично учитывало развивающееся общественно-революционное движение среди студентов и всячески стремилось под флагом охраны «чистой науки» изгнать «крамолу» из стен высших учебных заведений. В 900-х годах министр народного просвещения генерал Ванновский просил руководителей учебных заведений высказаться, какие изменения в структуре высшей школы они считают необходимыми. При этом министр заявил: «опыт последних лет указал, однако, столь существенные недостатки нашего учебного строя, что я признаю необходимым безотлагательный его пересмотр и исправление». Более резко и конкретно обрисованы недостатки учебного, строя училища в ответе Учебного комитета:

«Необходимость постоянной эволюции учебного строя и преподавания дает знать, себя даже в русских школах, учебный же строй благодаря формальным ограничениям представляет наиболее застывшие формы и служит помехой этой эволюции».

Выдвигаются требования ввести специализацию на старших курсах при сохранении общетехнических и общенаучных дисциплин старого учебного плана. Учебный комитет считал необходимым изменить прежнюю курсовую систему обучения, которая слишком строго регламентировала все занятия и, по их мнению, не обеспечивала активной и плодотворной работы студентов.

Изжить крамолу — вот о чем думал реакционнейший руководитель МТУ, тайный советник Аристов, составляя ответы на анкету господина министра просвещения. Говоря о том, что многопредметность ведет к манкированию студентами лекций и неиспользованию учебных правил, господин тайный советник тут же добавляет: «Таким образом студенты привыкают к мысли, что распоряжения начальства могут быть вовсе неисполняемы, причем неисполнение их не влечет за собой никакой ответственности. Прямым последствием этого является сомнение в правильности всех административных распоряжений вообще и мысль о том, что все возможно делать так, как хочется самому. Не такова,

84

конечно, задача школы. Высшие учебные заведения обязаны воспитывать в студентах чувства законности и уважения к старшим и готовить государству разумных деятелей, способных в тонкости исполнять предначертания начальства». Самодержавию вовсе не нужны были люди думающие: автоматов, исполняющих волю начальства, — вот кого хотели готовить Аристовы.

Даже на вопрос о сближении профессоров и студентов Аристов отвечает весьма осторожно: «Это сближение может быть совершено только на научной почве. А в делах житейских профессора вовсе не авторитетны и ничем студентам не помогут». У Аристова были основания бояться сближения студентов с профессорами на почве «дел житейских», потому что не весь Учебный комитет состоял из реакционеров.

В приложении к мнению Учебного комитета профессора Жуковский и Никитинский, а также адъюнкт-профессора Павлов и Гриневицкий высказывают такие бунтарские мысли, как, например: «Думать и действовать дозволяется лишь на основании того, что предписано правилами, а это кладет отпечаток пошлости и безыдейности на всю будущую жизнь». Эти же профессора высказываются за разрешение студенческих корпораций, тогда как одного этого слова, как огня, боялось реакционное руководство высшими школами. За студентами была установлена постоянная слежка. «Наблюдение за студентами, — пишет Аристов, — необходимо не только в утренние часы, но и в вечерние и даже в ночное время». Был установлен целый полицейский аппарат, возглавляемый директором и стремившийся к направлению ума студентов на серьезные учебные занятия, отвлекая их от всего того, что может «приносить истинное значение науки». Но умы студенчества все же отвлекались в нежелательную для правительства сторону.

7

В 1892 г., после голода 1891 г., общественная жизнь Москвы ожила. Среди учащейся молодежи появилось много разных кружков и организаций — народоправцев, народовольцев, культурников и т. д. В этих кружках господствовали туманные, расплывчатые народнические идеи, хотя туда и попадала выходящая марксистская литература: «Капитал» Маркса, «Анти-Дюринг» Энгельса и его же «Происхождение семьи», и впоследствии книга Бельтова (Плеханова) «Монистический взгляд на историю». Словом, здесь были и Лавров, и Михайловский, и Маркс, и Лассаль, и Бокль, и Спенсер, и Милль. Это было собрание самых разнообразных течений, и среди таких разнообразных влияний начало вырастать и оформляться марксистское социал-демократическое течение.

85

В 1893/94 г. наблюдалось сильное оживление студенческих землячеств. Тогда устраивались межземляческие собрания, на которых обсуждались разные теоретические вопросы. Эти собрания обыкновенно устраивались под невинным прикрытием помолвки. Если в 70-е годы студенческое движение было еще узким по своим политическим задачам и чисто академическим по своим приемам борьбы, если студенты тогда еще чуждались каких бы то ни было политических требований, то в 90—900-е годы движение принимает политический характер. Очень характерно отношение московского обер-полицмейстера от 15 ноября 1894 г. к директору училища: «Милостивый государь Иван Васильевич, мною получены указания, что будто бы некоторые из московских студентов отказываются от принятия верноподданнической присяги государю императору, вследствие чего имею честь покорнейше просить вас уведомить меня, действительно ли были случаи уклонения студентов вверенного вам училища от присяги и при каких обстоятельствах и были ли приняты по этому поводу какие-либо меры». В это время в училище довольно интенсивно работают разного рода кружки, землячества, в частности, кружок Вашкова и Воровского.

В конце 90-х и начале 900-х годов социал-демократические кружки становятся во главе студенческого движения, и на протяжении конца 90-х годов и в эпоху, предшествующую первой русской революции, являются общепризнанными руководителями революционного движения среди студенчества. Но следует сказать, что очень многие из студентов МТУ, которые находились под влиянием социал-демократических кружков и даже состояли в социал-демократических организациях, были элементами, чрезвычайно неустойчивыми, быстро отходили от революции. Лишь часть их оставалась верными революционному марксизму, как Боровский, Карпов и др. Здесь сказывалась социальная природа русской интеллигенции, весь ее буржуазный характер. Не случайно очень многие из участников этих кружков переключались впоследствии к эсерам и меньшевикам.

Техническая интеллигенция, которая была обязана своим появлением развитию промышленного капитализма и теснейшим образом была связана с ним, не могла разделять воззрений народников об особом пути развития России. Передовая ее часть на собственном опыте убеждалась, что нет иного пути развития для России, кроме пути развития промышленного капитализма.

Вследствие этого среди значительной части технической интеллигенции большою популярностью пользовался «легальный марксизм». По сути дела легальный марксизм был попыткой приспособить марксизм (соответственно обкорнав его) к запросам технической интеллигенции. Этот легальный марксизм пользовался немалым успехом в училище, даже на заседаниях Учебного со-

вета заслушивались рефераты с изложением марковского учения об экономическом развитии. Еще в 1879 г. проф. Орлов в своей речи обстоятельно излагает учение Маркса об экономическом развитии. Это изложение не идет далеко и даже не соответствует действительным взглядам Маркса, но все-таки это показывает, что тогдашние профессора не стыдились оперировать марксизмом в «священном храме науки». Правда, их воззрения не шли дальше либеральных, т.е. они видели только положительные и привлекательные стороны капитализма, и уже, конечно, для них не могло быть и речи о пролетарской революции и социализме. Следует сказать еще, что училище имело в числе своих преподавателей такого зубра легального марксизма, как Булгаков.

Шаткость и случайность воззрений и политических выступлений студентов МТУ чрезвычайно ярко характеризуется следующим письмом студента И. М. Тихомирова к товарищу в бурные ноябрьские дни 1896 г.: «Студенты бунтуют, у нас в Техническом училище большие сходки и манифестации. Я пишу прокламации. Рабочий союз тоже бунтует. Казанский университет тоже бунтует и т.д.». Но когда отбунтовали и наступил 1897 г., этот же молодой человек пишет своей сестре: «Я не имею ни малейшего желания бросаться наобум с мальчишеской задорностью на первого полицейского крючка и погибнуть за медный грош... Я почел нелепым для себя действовать там, где нет ни расчета, ни заранее обдуманного плана. Я со всем прошлым порвал и посвятил себя изучению наук общественных, а инженер только для жалования» (цитирую по Меньшикову, т. I, стр. 342); из-за этих характерных строк видно социальное лицо человека, писавшего их, — это юноша, поигравший с революцией, но при первом отпоре он спрятал свои когти и превратился в смиренного ученика.

Но было и еще похуже. Чрезвычайно характерно, что некоторые студенты, главным образом, из той «либеральной» интеллигенции, которая только играла в революцию, попадая в руки охранки, не заставляла охранное отделение затрачивать много сил для того, чтобы принудить их покаяться и притом еще выдать своих товарищей. Вот характерный образчик заявления охранному отделению арестованного студента: «Теперь, оправившись физически и трезво обсудив дело, считаю своим долгом непосредственно в интересах истины заявить, что собрание, в котором я был арестован, представляло собой заседание Союзного совета». Таких «чистосердечных признаний» немало сохранилось в архивах охранки. Небезынтересным и чрезвычайно характерным является документ, обнаруженный в материалах секретной переписки одного из участников социал-демократического кружка, а именно — покаянное заявление Александра Беляева.

Заявление бывшего студента Александра Беляева

Его превосходительству, господину директору Императорского технического училища

Прошение

«Честь имею просить принять меня вновь в число студентов Императорского технического училища, причем изъявляю раскаяние в случившемся и обязуюсь не участвовать в запрещенных организациях»...

Московский попечитель и министерство заступились за Беляева и его приняли. Такое заявление характерно для очень многих студентов. Это показывает, с одной стороны, неустойчивость их революционных взглядов, с другой же стороны, достаточно четко рисует их социальный облик.

Боязнь проникновения крамолы в среду студентов со стороны Министерства народного просвещения доходит до курьеза.

Директор училища, как и директора других учебных заведений, получил следующее отношение: «От попечителя Московского учебного округа. Господин министр народного просвещения в секретном предложении от 7 сего марта за №61 уведомил господина попечителя Московского учебного округа, что, по имеющимся у него сведениям, студенты университета и ветеринарного института нередко вступают в брак с ученицами повивального института или земских фельдшерских школ, вследствие чего, принимая во внимание, что между ученицами сих учебных заведений нередко встречаются лица с предосудительными в политическом отношении взглядами и убеждениями, могущие оказывать вредное влияние на своих мужей-студентов, то он, статс-секретарь граф Делянов, со своей стороны признал бы желательным, чтобы в будущее время начальство предварительно, при введении в исполнение разрешений на вступление в брак студентов, наводило подробные справки о политической благонадежности невесты у местного административного начальства, дабы разрешения эти не могли бы сопровождаться вредными для учащегося последствиями и чтобы, кроме того, обращалось должное внимание на достаточную материальную обеспеченность жениха и невесты, дабы впоследствии заботы о содержании семьи не были бы для женатых студентов важной помехой для их занятий... Управляющий Московским учебным округом, попечитель Исаенков.»

88

Ограничения шли и по другим линиям, именно — по линии Установления процентной нормы для евреев и недопущения их в училище. Тут интересно отношение, которое училище получило в 1897 г. от московского попечителя и которое гласило:

«Господин министр народного просвещения телеграммой от 23 сего апреля просит не принимать в московские высшие учебные заведения евреев, уволенных из Киевского университета весной 1897 г.». Разрозненные выступления московского студенчества ни к чему существенному не приводили. Первую попытку объединить студенческое движение взял на себя Союз землячеств. Этот Союз пользовался большим авторитетом, против него неоднократно обрушивается полиция, выселяя один его состав за другим, но смена идет за сменой, и репрессии вызывают только новые и новые волнения среди студенчества.

Следует сказать, что в этой борьбе не все студенчество было единодушно. Оно разделилось на два лагеря — на академистов и политиков. В особенности резко это стало заметно в конце 90-х годов, когда студенческое движение теряет свой прежний академический характер. Но нужно добавить, что политические лозунги рабочего класса были популярны лишь среди очень незначительного меньшинства. В начале 1897 г., кроме студенческой политической демонстрации по поводу самосожжения курсистки Марии Ветровой, происходит демонстрация рабочих. В этот день в студенческой демонстрации встречается много рабочих. В частности, рабочие пытались освободить задержанных в манеже студентов, выломав двери, но они были рассеяны казаками. В связи с этими демонстрациями и последовавшим избиением началась забастовка на фабриках Прохоровской и Даниловской мануфактуры. Бурный характер, который принимает движение в 1899 г. жестокие репрессии, с которыми обрушивается правительство на студенчество, безуспешность мер борьбы против студенчества — еще более обостряют политическую атмосферу в Москве. Это резко сказывается на положении училища. Репрессии, которые принимались против студенческих беспорядков в 90—900-х годах, были очень тяжелыми. Из училища было исключено около 100 чел., главным образом, из руководящей группы.

Правительство ответило на студенческие волнения объявлением «Временных правил», которые вернули студенчество ко временам Николая I. Новые «Временные правила» карали студентов за учинение беспорядков скопом исключением из училища и отдачей в солдаты. Болезнь и физические недостатки в расчет не принимались. Если студент не годился для строевой службы, его определяли на нестроевые должности. Эти правила были встречены дружным протестом московского студенчества под лозунгом: «Долой «Временные правила» и отдачу в солдаты!».

89

Характерной новой чертой студенческого движения 90—900-х годов является его организованность, хотя на призыв студенческих организаций объявить политическую программу Союзный совет в это время еще отвечает, что в его задачи не входят политические вопросы. Нужен был жестокий урок 1902 г., чтобы студенчество осознало необходимость политической борьбы и ведущую роль рабочего класса в этой борьбе.

В ответ на избиение петербургских студентов в феврале 1899 г. была объявлена всеобщая студенческая забастовка. «Временные правила» нанесли большой удар академизму, они вывели студенческое движение на широкую политическую дорогу. Убийство Карповичем министра просвещения Боголепова было террористическим ответом на объявление «Временных правил», и с тех пор студенческое движение принимает все более и более резкую политическую окраску. С 1899 г. волнения училищ стали хроническим явлением. Каждый год они принимали все более и более резкую форму, и самодержавие не могло справиться с этим движением, а своими политическими мерами только обостряло и расширяло студенческое движение. Тогда самодержавие решило заговорить другим языком, как тогда оно говорило, «языком сердечным».

«Искра» в мае 1901 г. пишет: «После выстрела Карповича и уличной демонстрации правительство заговорило со студентами по-новому. Действие «Временных правил» приостановлено и на место убитого Боголепова приглашен генерал Ванновский. В рескрипте, данном на его имя, царь говорит о необходимости вложить сердечное попечение в дело воспитания юношества.

«Сердечное попечение — это можно», отвечает вымуштрованный генерал, и тотчас же отдает приказ по своему ведомству, чтобы в 24 часа все прониклись сердечным попечением. Студенчество решило не приступать к экзаменам до осени, чтобы дожидаться возвращения товарищей, отданных в солдаты, но на это решение, продиктованное чувством товарищеской солидарности, «сердечное попечение» Ванновского ответило отказом отложить экзамены. Студенты порешили «экзаменов не держать», и новое министерство село в лужу. Не помогли и гнусные речи газет вроде «С.-П. Ведомостей», старавшихся внести в студенческую среду раскол, убеждавших их не мешать министерству в предпринятой им реформе».

Эти мероприятия Ванновского были встречены студентами, как мероприятия полицейские, имеющие целью подчинить студенчество правительственной опеке и лишить всякой свободы. Студенческое движение не было приостановлено, а наоборот, усилилось, и в Техническом училище в 1901 г. движение снова начало принимать массовый характер. Следующая волна студенческого движения поднялась в 1902 г. Правительство выработало драко-

90

новские правила, которые были публично сожжены студентами. Собралось много народа, из «Правил» устроили костер и зажгли.

После этого на сходке студенты МТУ решили объявить забастовку с применением обструкции. Это был первый случай применения химической обструкции, и в них активным организатором был проф. Герке, нынешний руководитель кафедры химии в МММИ. Вот что рассказывает очевидец: «Производилось это так: сперва уговаривали профессоров прекратить лекции, а в случае, если это не удовлетворялось, то пускался какой-нибудь газ: сероводород или другой; были такие профессора, которые убеждали, что это неправильно, но тогда мы категорически заявляли, что так надо. Была группа профессоров, которые отказывались уходить — Островов и Мерцалов».

Другой очевидец следующим образом описывает это движение: «Годы 1901—1902 были годами другого порядка. Это были годы насаждения «полицейского социализма» Зубатова. Началась забастовка, которая не ограничивалась одними экономическими вопросами, а ставила вопросы политические — о рабочем дне и пр. В ответ на это вспыхнул целый ряд забастовок на заводах, появились сходки, на которых обсуждали современные политические события и со своей стороны предъявляли политические требования».

В январе 1902 г. в Москве была очень крупная забастовка среди студентов-металлургов МТУ. «Делалось это так, — пишет очевидец, — объявлялось, что в такой-то час назначается сходка, что все приглашаются в большую ново-химическую или ново-физическую аудиторию. Собирались обычно в одной из этих аудиторий. После одной из таких сходов в феврале месяце, на которой выступил с очень резкими предложениями и политическими требованиями Богданов, решили объявить всеобщую забастовку. Химики отправились снимать с работы тех, кто не хотел бастовать. Мы пошли тогда в количестве 6—7 человек, а там оставалось еще человек 40. Мы стали их уговаривать бросить работу. Большинство из них бросало; если не подчинялись, к ним применяли физическое воздействие. Обыкновенно мы отправлялись в сероводородный кабинет и наполняли банки сероводородом. Несколько человек отправлялись, чтобы передать их механикам, которые устраивали химическую обструкцию против тех, которые отказывались бросать работу».

Против этого студенческого движения профессура выступила почти единодушно. В обращении московской профессуры, принятом на экстренном заседании 24—25 февраля 1902 г. с участием профессоров МТУ и обращенном ко всем студентам Москвы, говорилось: «Вас запугивают и обманывают, намеренно ухудшая ваше и без того нелегкое положение. Люди, непричастные к интересам науки и университета, навязали вам несвойственное

студентам слово и деяние — «забастовка», т.е. заставили вас смотреть на университет как на учреждение фабричное, не научное, чтобы, таким образом, стереть самое название «университет». Вдумайтесь в такое положение дела и скажите по совести, возможно ли подобное отношение к университету со стороны людей, посвящающих себя изучению науки. Достойно ли это сынов русского народа — народа, который последние свои крохи отдает на ваше воспитание и обучение? Итак, это путь ложный и опасный. В вас будят чувства жалости и негодования, смущая вас перспективой нагайки, и все это совершают люди, не имеющие никакой связи ни с университетом, ни с вами, ни с наукой. Университет находится в осаде. Как же выйти из такого положения? Забудем слово «забастовка», никогда не применим его в стенах университета. Выйдем из тяжелого положения путем точного исследования фактов, единственно верным путем. Для этого необходимо, чтобы жизнь университета не прерывалась и занятия шли ненарушимо. Только при этом условии, только при полном доверии с вашей стороны профессора получат возможность содействовать приведению в порядок столь осложненных университетских дел».

Профессора призывали студентов к штрейкбрехерству. Но этот призыв студенчеством не был услышан. В этот период студенческое движение вообще принимает резко политический характер. Выдающуюся роль сыграли в этом отношении социал-демократические организации в училище и такие члены большевистской организации, как Богданов, Шутко, Коконов, Неслер, Иванов, Эгиз. Свое влияние они, главным образом, распространяли через легальную студенческую библиотеку, организованную в 1903 г. Она имела большое значение как организующее начало, и руководил ею С. С. Иванов, ставший потом членом партии большевиков.

Через библиотеку распространялись и нелегальные книжки. При библиотеке имела маленькая нелегальная библиотека, где были «Искра», «Вперед», «Пролетарий». Был специальный кружок содействия нелегальной библиотеке.

Чрезвычайно характерен такой факт, происшедший в 1903 г. в связи с лекцией памяти Михайловского. Студенты предупредили, что на эту лекцию они к себе инспекцию не пустят. На это помощник инспектора Певницкий ответил, что он все-таки придет.

«Когда вошли на лекцию директор училища и Певницкий, — рассказывает очевидец, — раздался оглушительный свист, который продолжался до тех пор, пока они не ушли. Когда профессор Федоров потребовал роспуска собрания, мы ему сказали, что распустить собрание мы не беремся. Если он желает, то пусть пойдет и распустит. Мы сказали, что студенты протестуют не против Певницкого лично, а против института инспекции». Революционное

92

движение нарастает, все инциденты, возникавшие по чисто академическим поводам, большей частью перерастают в политические конфликты, где студенчество выступает уже против всей системы произвола и насилия.

8

В период времени с 1894 по 1905 г. в МТУ существовала смешанная система преподавания — на предметную систему перешли только на старших курсах. Стесненное новым уставом в средствах училище не могло расширять своих штатов и открывать новые лаборатории, а промышленность требовала все больше и больше специалистов уже по новым отраслям, главным образом, по машиностроению. По словам одного из профессоров училища — А. И. Сидорова, конец 80-х и начало 90-х годов был «в истории развития машиностроения периодом, когда приходилось усиленно заниматься вопросами совершенствования машин с конструктивной точки зрения».

Новые типы машин, новые материалы и способы обработки предъявляли строгие требования к окончившим МТУ инженерам. А денег на расширение лабораторий и на увеличение комплекта учащихся Министерство народного просвещения не отпускало, и здесь выпукло обрисовалось то обстоятельство, что Московское техническое училище было детищем промышленного капитализма. На сцену выступают пожертвования частных лиц. На средства крупных московских промышленников к 1903 г. возводятся и оборудуются четыре новых института: физико-электротехнический, химико-технологический, механический и технологии волокнистых веществ — все с большим количеством лабораторий. Промышленники рассчитывали, что выгоднее вложить капитальные средства в подготовку своих инженерных кадров, чем выписывать из-за границы. Но в стенах училища, лелеемого промышленным капитализмом, не все обстояло благополучно и инженеры росли не совсем такие, какие нужны были промышленникам.

В 1904 г. чрезвычайно заметен рост революционного настроения и оформляется политическое недовольство тогдашнего студенчества, тем более что конституционные потуги либеральной буржуазии не всегда удовлетворяли студенческую массу. В резолюции общего собрания студентов, направленной съезду земских деятелей, студенты училища шли значительно дальше, чем либералы того времени. Тогда была

принята следующая резолюция: «Мы, студенты Московского технического училища, приветствуем вас, господа члены съезда, как общественных деятелей, на долю которых выпала великая историческая задача разрешения назревших нужд русского народа. Мы твердо убеждены, что только коренное изменение государственного строя России может вывести ее на путь культурного развития, для чего необ-

93

ходимо обеспечение законченного правопорядка, основанного на неприкосновенности личности, свободы совести, слова и общественных собраний. Для дальнейшей разработки указанных начал и создания демократической конституции должно быть немедленно созвано учредительное собрание народных представителей, выбранных всеобщей, прямой, равной и тайной подачей голосов. Вся мыслящая Россия в данный момент напряженно ждет от вас мирного разрешения наболевших вопросов.

Мы, студенты Технического училища, хотим верить, что вы, господа земские деятели, мужественно выполните долг перед родиной».

Либеральная трескотня на банкетах очень часто заглушалась бурными выступлениями революционно настроенной учащейся молодежи, и особенно сильны эти настроения были среди студенческой революционной молодежи. Незадолго до 9 января мы видим общее оживление среди студентов Московского технического училища. Точно такое же оживление было по всей Москве.

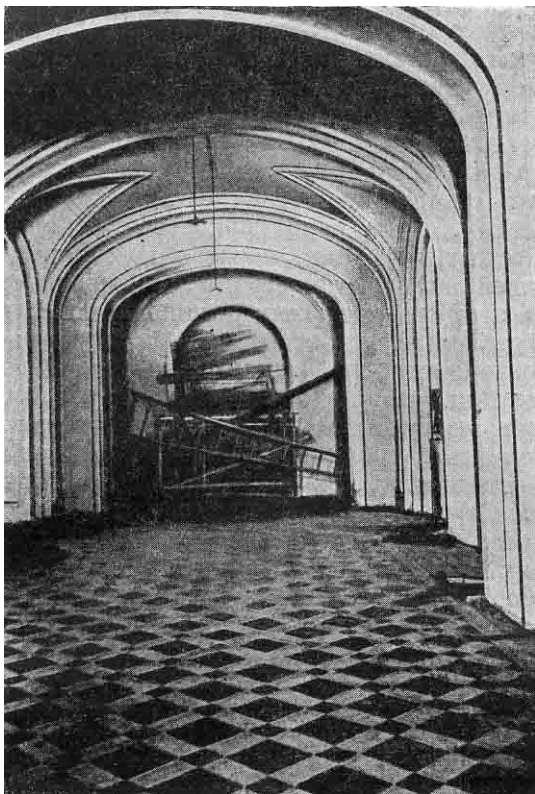
Непопулярная война и поражения, которые следовали одно за другим, наэлектризовали атмосферу; пораженческие настроения были даже среди буржуазных прослоек. Лозунг «долой самодержавие и войну» стал наиболее часто произноситься на банкетах, даже произносились тосты за конституцию. Например, Охранное отделение докладывает, что сплошь и рядом на банкетах, организованных каким-нибудь присяжным поверенным или другим адвокатом, принимались резолюции о коренных реформах государственного строя, которые привели бы к представительному образу правления. Тогда на этих банкетах доходили даже до того, что требовали «кесарева сечения», т. е. уничтожения монархии. Но все это движение было бутафорским.

Характерно, что робкие конституционные требования земско-адвокатской компании были встречены правительством обещаниями этих реформ, проведение которых возлагалось на кабинет министров. Иначе правительство отнеслось к студенческому движению. Оно обрушилось всем своим полицейским аппаратом на это движение. Демонстрация студентов и курсисток у Ярославского вокзала была зверски избита. Январские события и расстрел мирной демонстрации рабочих сразу и резко обнаружили потенциальное недовольство. Большинство студентов Московского технического училища дружно и сплоченно откликнулось на эти события; 12 января состоялась сходка, созванная Союзным советом студенчества и Советом старост, которым руководили Богданов, Сбитников, Макаров. На этой сходке была принята резолюция: «Сходка студентов Московского технического училища постановила, что в данное время настроение русского общества таково, что правильные занятия в училище невозможны. Училище должно быть закрыто до 1/IX 1905 г. Все студенты училища должны находиться в абсолютно равных условиях продолжения

94

своего образования в училище». На сходке было столько народу, что ново-физическая аудитория не могла всех вместить. После этого студенты, которые жили в общежитии, остались в Москве.

После этой сходки из Совета старост было выделено 6 человек, в том числе Богданов, Макаров и Эгиз. Эта группа руководила последующими выступлениями. В училище занятия тогда прекратились, но училище было открыто для митингов, манифестаций и собраний.



1905 ГОД В МОСКОВСКИХ ВУЗАХ. БАРРИКАДЫ, ПОСТРОЕННЫЕ В УНИВЕРСИТЕТЕ

После того как МТУ было закрыто, легально организовался Союзный совет всех московских вузов. От Технического училища были делегированы Богданов и Эгиз. Постепенно руководство советом перешло в руки Богданова, и последующие заседания шли под его руководством.

Не менее любопытной является резолюция студентов МТУ по поводу убийства великого князя Сергея Александровича. На этом собрании большинством из 857 голосов при 5 воздержавшихся и 7 голосах против была принята резолюция:

«Охваченные, как и все русские граждане, могучей волной народного протеста против кровавых событий, имевших место за последнее время на улицах Петербурга, Баку, Ростова, Варшавы и других городов, студенты Московского технического училища, собравшись на собрание 5 февраля 1905 г. в количестве 869 человек, обсудив современное положение вещей, пришли к

95

заключению: указанные кровавые события являются неизбежным логическим последствием всего самодержавного строя. На открыто выраженное заявление народом о его нуждах правительство ответило назначением на ответственные государственные посты Булыгина и Трепова, вся административная деятельность которых покоилась на произволе и насилии. Подобная тактика правительства вполне ясно показывает особое намерение оставить самодержавие, не останавливаясь ни перед какими средствами, даже перед убийством мирных, безоружных граждан. Несчастная война, начатая из династических и спекулятивных целей, истощает и без того подорванные силы народа. Несмотря на это, правительство решило во что бы то ни стало добиться победы, укрепить этим свой престиж и задушить проснувшееся сознание народа. Итак, самодержавные бюрократы не могут осуществить неотложных нужд народа, ибо выполнить их значит для бюрократов отречься от собственного существования. Покончить с собой самоубийством для нужд народа они не могут и предпочли, сохраняя себя, убивать народ. Только избранное всеобщим, прямым, равным и тайным голосованием Учредительное собрание, которое является истинным голосом народа, в силах водворить внутренний и внешний мир, и поэтому мы считаем необходимым бороться за его осуществление, не обращаясь ни с какими требованиями к правительству. Первым шагом нашим в этой борьбе является постановление о прекращении в училище занятий до 1 сентября 1905 г.

Мы призываем все русское студенчество вступить на путь активной борьбы вместе с существующими революционными партиями, которые являются главными руководителями в борьбе и на знаменах которых давно уже написано: «Долой самодержавие!».

Далее, желая выразить свое отношение к событиям 4 февраля в Кремле, сходка высказала следующее решение, принятое большинством 718 против 103 при 48 воздержавшихся: «Студенты Московского технического училища, собравшиеся на сходку в количестве 869 человек 5 февраля 1905 г., выражают чувство

удовлетворения по поводу казни злодея, великого князя Сергея Александровича. Слава герою, казнившему его»!

Директор училищ сообщал управляющему Московским учебным округом от 30 сентября 1905 г.: «Имеем честь сообщить вашему превосходительству нижеследующее: учебный комитет Императорского Московского технического училища в заседании своем от 26 сентября с.г. признал, что публичные митинги в стенах школы недопустимы, и предупредил студентов о том, что он постановил немедленно закрыть училище в случае несоблюдения этого условия». Заседание исполнительной комиссии профессоров 29 сентября пришло к заключению, что собрания студентов

96

принимают вполне нежелательный характер и высказалось за необходимость временного закрытия училища, но, будучи не в полном своем составе, перенесло окончательное решение этого вопроса на заседание комиссии 30 сентября, которое постановило привести решение в исполнение, доложив решение всему учебному комитету училища.

Но это постановление не могло помешать тому, что Техническое училище было использовано и аудитории его были открыты для митингов и демонстраций. Очень способствовала этому местная социал-демократическая организация, которая явочным порядком открывала училище для этой цели. В том же постановлении Учебного комитета по вопросу о студенческих собраниях от 26 сентября было сказано: «В автономной школе Совет профессоров стоит во главе управления и несет на себе всю ответственность за него. Настоящее положение является для училища в высшей степени критическим. Неотложность установления основных политических свобод — неприкосновенности личности, свободы слова и печати, свободы собраний и союзов — определено выражена Министерству народного просвещения Учебным комитетом в известном студентам мнении о мероприятиях к установлению академической жизни. После этого представителями коллегии всех учебных заведений г. Москвы вполне солидарно по этому вопросу признано необходимым сделать через посредство своих делегатов настоятельное представление о том же в правительственные сферы».

Высказывая эти пожелания, идущие по линии осуществления буржуазно-либеральных устремлений, профессура нам показывает свои другие, трусливые черты. В этом постановлении было сказано следующее: «При вполне определенном принципиальном отношении к этому вопросу Учебный комитет, как и Совет всех высших учебных заведений г. Москвы, отрицательно относится к попытке студентов установить фактическую свободу собраний путем устройства публичных политических митингов в стенах высшей школы». Такое отношение Учебного комитета и Совета всех высших учебных заведений г. Москвы определяется следующими мотивами: «Основной принцип школы — неприкосновенность и независимость науки, не устраняя возможность в стенах школы политических образований, стоит в решительном противоречии с устройством публичных собраний и ведением в них политической агитации. Эти собрания с привлечением широких кругов общества, обращая школу в арену политической борьбы, не только стоят в противоречии с принципом школы, но и фактически уничтожают школу, как таковую, исключая создаваемой ими атмосферой возможность учебной и научной работы». Это показывает трусливые и реакционные черты тогдашней профессуры, которая, с одной стороны, держалась за свои кастовые

97

права, с другой же стороны, требовала надпартийности и аполитичности школы. Это являлось характерной чертой большей части русской технической интеллигенции, которая этой же теорией пыталась бороться после Октябрьской революции против пролетаризации высшей школы.

Да не только профессора выступали против этих политических устремлений. Промышленники также решили мстить за эти революционные выступления студентам. В отношении на имя директора Московского технического училища от товарищества Московского металлического завода было сказано: «В ответ на ваше отношение за № 1230 от 23 февраля с.г. считаем долгом заявить, что, не сочувствуя политической забастовке, проводимой повсеместно в жизнь учениками высших учебных заведений, как не соответствующей экономическим интересам рабочего дела и всей страны, правление товарищества решило впредь никаких студентов на практическую работу больше не принимать, пока не уляжется настоящее политическое движение и не изменится в корне его направление. Товарищество Московского металлического завода, директор правления Ю. Гужон».

9

Высоко поднявшаяся в 1905 г. волна студенческого движения быстро спадает в последующие годы реакции. Студенчество, в большинстве своем состоящее из детей крупной и мелкой буржуазии, стало отходить от временно задушенной революции Академические настроения вновь стали преобладающими. В результате

1905 г. высшие школы получили автономные права. Кроме того училище получило право выбирать себе директора, и первым директором был выбран проф. Гавриленко. Это был буржуазный демократ, который не только тактично вел себя по отношению к студентам, но и пользовался у них авторитетом и даже покровительствовал их общественной деятельности, представляя собой полную противоположность прежней чиновничьей администрации. Но нужно сказать, что как Гавриленко, так и его преемники, стремились изгнать политику из училища. В эпоху наступления реакции после поражения революции такие стремления получили широкую поддержку со стороны мелкой буржуазии и либеральных кругов.

Свое руководство училищем проф. Гавриленко, главным образом, направлял на изменение учебного строя, введение предметной системы и частичной специализации. Самым деятельным помощником Гавриленко являлся проф. Гриневецкий, который, по сути дела, является автором предметной системы. Было введено свободное слушание лекций и устранялась стройная кур-

98

совая система и курсовое деление студентов. Был установлен учебный план, по которому студенты сами выбирали себе преподавателей и предметы для изучения, получая полную самостоятельность в распределении занятий соответственно своим склонностям и потребностям. Студент на всем протяжении пребывания в училище был предоставлен самому себе, и вполне понятно, что последовательность и обязательность в прохождении курса были нарушены. Все это привело к тому, что проверочные испытания превратились в пустую формальность, а свободное слушание лекций превратилось в свободное непосещение всех вообще занятий.

Следует отметить, что основная масса студенчества по предметной системе, в особенности первогодники, не привыкшие к самостоятельной работе, отставали и сдавали за год не более двух-трех предметов. Некоторые настолько отбивались от школы, что сдавали не более одного предмета, а то и вовсе ничего не сдавали. Единственным достоинством предметной системы было то, что она давала возможность дифференцировать преподавание: на механическом отделении удалось, например, развить специализацию преподавания по теплотехнике, электротехнике, гидротехнике, технологии металлов, технологии волокнистых веществ.

Однако все эти предметы давались в виде надстройки к старому учебному плану. Учебный план разбухал различными предметами, и студентам приходилось сдавать более 60 зачетов. Конечно, при такой системе не могло быть успешного нормального обучения, и студенты засиживались по 7—10 лет в училище; были случаи, когда «вечные студенты» засиживались и на более длительные сроки.

Со времени введения новой предметной системы в 1906 г. больше половины окончивших механическое отделение студентов выполняло проекты по теплотехнике. Вообще нужно сказать, что эти годы теплотехника в училище занимает выдающееся место как по научной разработке отдельных ее проблем, так и по постановке учебного дела. Значительное количество студентов выполняло проекты по инженерному строительству, в среднем 22%; 15% проектов были проекты фабрик и заводов, 6% — проекты турбин, гидравлических установок и водоснабжения населенных пунктов, 5% окончивших разрабатывают проекты электрических машин, приводов и т. д.

Практику обыкновенно студенты проходили во время каникул, на различных фабриках и заводах. Надо сказать, что практика являлась самым уязвимым местом.

Так, например, дирекция Брянского завода, отказываясь принять студентов на практику, писала директору МТУ: «Основанием для решения не принимать студентов на практику послужило, во-первых, опасение о нежелательном влиянии молодых,

99

увлекающихся людей, привыкших в массе заниматься политическими вопросами, на рабочих, среди которых и теперь замечается сильное брожение не столько экономического, сколько политического характера, и, во-вторых, сознание бесполезности практики для людей, не имеющих достаточной теоретической подготовки, получить которую было невозможно вследствие постоянных забастовок, и отвыкших по той же причине от правильной, систематической работы».

Правление Коломенского завода заявило, что «студенты-практиканты скучают, валандаются по заводу, ни черта не делают и от скуки заводят дружбу с рабочими». Поэтому Правление решило пускать студентов МТУ на практику лишь при условии, если администрация училища пришлет своего шпиона — следить за действиями студентов.

Еще резче отвечали крупные промышленники, единолично решавшие вопросы о приеме на свои предприятия практикантов. Так, мануфактурный король Морозов ответил коротко: «Студентов на свои фабрики мы пускать не намерены и традицию эту для воспитанников МТУ нарушать не собираемся». В том же тоне написал и пивовар Калинин: «Согласно правилам нашего завода мы практикантов не принимаем принципиально».

Сговорчивее в этом отношении были железные дороги, но здесь распределение вакансий зависело от директора училища и от начальников дорог. И получить эти вакансии для нуждавшихся студентов было особенно трудно, потому что требовались лица с безупречным поведением. Кроме того «лица иудейского и римско-католического вероисповедания» на практику не принимались.

На практику отправлялись, главным образом, родственники и дети крупной буржуазии, имевшие связи в промышленном мире.

Практика же в стенах самого училища была крайне примитивна, потому что ее проходили на старом заводе при училище, в старых учебных мастерских. Поэтому кончившим инженерам нередко приходилось начинать практическую работу в должности кочегара или слесаря. Конечно, инженеры «с протекцией», хотя бы и не обладавшие достаточными знаниями, быстро получали хорошие места.

Преобладающее значение в училище имело механическое отделение. В 1912 г., когда из 2680 студентов на механическом отделении числились 2169, механическое отделение по преимуществу развивалось в направлении машиностроения. В этом отношении МММИ является законным и прямым преемником механического отделения Московского технического училища.

Очень серьезные затруднения испытывало училище в отношении средств; то количественное развитие, которое оно переживало в 900-х годах, настоятельно требовало дополнительных средств и изменения прежних штатов. Учебный комитет неоднократно

100



От сходов и демонстраций студенты переходят к массовым выступлениям.
На фото — студенческая демонстрация в 1905 г.

ходатайствовал о пополнении штатных ассигнований — и в 1903, и в 1905 и 1907 гг., но на все эти ходатайства получал отрицательный ответ. Дефицит все более и более увеличивался. Министерство мотивировало свой отказ тем, что дефицит вызывается «значительным увеличением специализации преподавания, а также желанием освободить значительно большее количество студентов, чем разрешает устав». Министерство прямо высказалось против этих прогрессивных устремлений училища и мешало развитию специализации. Последующие обращения о ликвидации дефицита в 1909 г. и в следующие годы в лучшем случае удовлетворялись в ничтожных размерах, а в большинстве случаев старые штаты закреплялись и училище должно было изыскивать другие, специальные средства. Нужно отдать должное тогдашним руководителям, что расширение лабораторий, приобретение нового оборудования производилось не за счет средств министерства, а благодаря упорной деятельности и инициативе профессорско-преподавательского состава, который немало трудов и усилий положил на развитие училища. В 1903 г. было выстроено и оборудовано четыре новых института — химико-технологический, технологии волокнистых веществ, физический, электротехнический.

101

Неимоверно выросло число студентов в училище после 1905 г. Это было обусловлено отчасти тем, что из многих русских и иностранных школ студенты переводились в Московское техническое училище, а так как оно чрезвычайно нуждалось в деньгах, то недостаток их покрывался за счет специальных средств, получаемых

путем взимания платы со студентов. Это и заставило дирекцию пойти по пути увеличения приема. Студенты платили деньги, от училища они требовали очень малого, а лабораторий и лекций часто не посещали. В этот период в училище чрезвычайно расширяется сеть учебно-воспитательных учреждений, которые теснейшим образом связаны с развитием экспериментального метода преподавания. Например, в 1910 г. имелись уже следующие лаборатории: механическая, гидравлическая, лаборатория паровых котлов и паровых машин, лаборатория паровых турбин, лаборатория двигателей внутреннего сгорания, лаборатория грузоподъемных машин, лаборатория испытания материалов, лаборатория отопления и вентиляции. Студенты проходили в этих лабораториях обязательные работы.

Училище принимает довольно деятельное участие в общественной и хозяйственной жизни страны. В 1912 г. училище принимало участие во II Менделеевском съезде, во II Съезде технической геологии, в ряде других научно-исследовательских съездов, в частности в I Воздухоплавательном съезде в Одессе, при участии «отца русской авиации» — проф. Жуковского.

Когда была объявлена империалистическая война 1914 г., в училище с его сильно буржуазным составом господствовали шовинистические настроения. Война приветствовалась, многие учащиеся энергично пропагандировали милитаристические идеи, провозглашая себя верными защитниками царя и отечества. После смерти Гавриленко в 1914 г. были выбран ректором училища его помощник — проф. Гриневецкий, который первой своей задачей поставил преобразование Московского технического училища в школу политехнического типа, которая имела бы не два отделения, а четыре и давала бы возможность более дифференцировать преподавание, более приблизить его к запросам промышленности. Им был тщательно, со всеми деталями, разработан проект, но его пожелания не могли быть осуществлены в старой царской России, и лишь после Октябрьской революции этот проект получил реализацию. В частности, изменения старого устава оказались возможными только в 1918/19 г.

Предметная система показала себя с отрицательной стороны, и министерство Кассо, которое обрушилось с репрессиями на студентов, по финансовым соображениям, сократило срок пребывания в училище до 8 лет и очень многих студентов изгнало из высших учебных заведений. Училище было до крайности перегружено студентами. Точно так же до крайности были перегружены

102

руководители, которые имелись в очень ограниченном количестве согласно уставу. Перелом в училище начинается с 1914 г., когда происходит резкое снижение количества студентов: почти с 3000 в 1910 г. оно сокращается сначала до 2000, а затем до 1000. Значительная часть студентов взята на войну. Большая часть аудиторий училища была занята для воинских частей; был открыт госпиталь для раненых и на это время прерваны занятия в училище. В лабораториях в те годы, главным образом, прорабатывались различные вопросы, связанные с обороной страны. Вся учебная и научная деятельность училища, как писали тогда, «продолжалась в направлении удовлетворения нужд страны, вызванных войной».

10

Подводя итоги всему сказанному, необходимо отметить, что МТУ, являясь почти единственной высшей технической школой в Центрально-промышленном районе, было центром научно-технического образования. Другие институты в Москве, как Институт инженеров путей сообщения, Инженерно-мелиоративный институт, сельскохозяйственные институты, — все они имели узкие специальные задачи и такой роли в развитии техники, как МТУ, не играли.

На всех решающих участках промышленности в Центральнопромышленном районе находились питомцы Московского технического училища. Инженеры, окончившие училище, занимали главенствующую роль в машиностроении, например, на таких заводах, как Брянский, Коломенский, Сормовский и др. Инженеры, выпускники училища, играли немалую роль в прибалтийском и южном машиностроении, в металлургии Урала и Украины, в текстильной промышленности Центрально-промышленного района.

Училище развернуло специализацию по теплотехнике, по производству тепловых двигателей и тепловому хозяйству, по электротехнической промышленности. Немалую роль играли выпускники училища в речном судостроении и производстве судовых двигателей. Многие инженеры училища работали в коммунальном хозяйстве в качестве городских и земских инженеров. Затем были выпущены инженеры по металлическим и железным конструкциям, по отоплению и вентиляции, по санитарной технике (все вышеназванные специальности — из механического отделения). Механическое отделение готовило конгломерат всевозможных специальностей, могущих ответить разнообразным требованиям.

Инженеры-технологи, оканчивавшие химическое отделение, играли выдающуюся роль по красильному, отбельному и ситце-

103

печатному производству. В пищевом, кожевенном, свечном, мыловаренном производстве, в основных отраслях химической промышленности работали инженеры Технического училища.

Наконец, питомцы Московского технического училища немалую роль играли в развитии научно-технической мысли в области машиностроения, теплотехники, электротехники, а также в области химической технологии. Из училища вышли крупные научно-исследовательские силы. Например, с 1894 по 1917 г. училище дало 112 профессоров, из них несколько человек стало академиками, не считая той массы доцентов и ассистентов, которые заняты сейчас в различных учебных заведениях Союза. С 1868 по 1917 г. училище выпустило 3597 инженеров; с 1871 по 1881 г. — 253; с 1881 по 1890 г. — 425; с 1891 по 1900 г. — 839; с 1901 по 1910 г. — 1039; с 1911 по 1917 г. — 1041. Это был период, главным образом, количественного роста училища. Какие причины вызвали количественный рост училища? Причины здесь были двоякого рода: 1) с одной стороны, расширения училища требовала промышленность; 2) другой причиной были узкие финансовые рамки, которые толкали училище к максимальному увеличению количества учащихся.

До 1894 г. поставщиком инженерно-технических кадров было, главным образом, Московское техническое училище и Петербургский и Харьковский технологические институты. Рост Московского технического училища, главным образом, вызывался теми изменениями в экономике страны и росте промышленности, которые были обусловлены деятельностью русского и иностранного финансового капитала. Покровительственная политика русского правительства того времени создала благоприятные условия для промышленной деятельности отечественной буржуазии. Эта политика создала условия для монополии русской промышленности на внутреннем рынке и давала огромные барыши русской буржуазии.

Мало того, государственные субсидии и государственные заказы немало перекачивали средств из государственного бюджета в карманы русских промышленников. Проценты на капитал были в России значительно выше, чем это было в Западной Европе.

Благодаря такой высокой норме прибыли мы имели огромный прилив иностранного капитала в конце XIX и начале XX вв.

Выросли различные отрасли легкой и тяжелой промышленности: металлообрабатывающая, горнодобывающая, химическая и др. Технологический процесс стал значительно сложнее, уровень техники значительно поднялся по сравнению с 70—80-ми годами, что усилило спрос на квалифицированных инженеров.

Но развитие технического образования в старой России все же находилось в неизмеримо худших условиях, чем в Западной Европе. Характерные противоречия социально-полити-

ческого строя и реакционная политика царского правительства задерживали развитие технического образования, и отсталость русских экономических отношений здесь сказывалась сильнее, чем где бы то ни было. Это непосредственно отражалось и на Московском техническом училище. Все эти противоречия ярко изложены проф. Гринецким в его брошюре «О развитии Императорского московского технического училища (политехнического типа)». Сопоставляя условия развития, в которые поставлена высшая техническая школа в Германии и у нас, проф. Гринецкий приходит к следующим печальным выводам:

«Германские школы обнаружили чрезвычайно интенсивное развитие. Они получали очень крупные единовременные ассигнования и очень значительно (до 70%) повысили ежегодный расход на студента, за счет чего развили экспериментальный метод, чрезвычайно расширили, углубили и специализировали преподавание, создали обстановку для научных работ и дали к тому внешний стимул — ученую степень доктора-инженера — и вообще чрезвычайно улучшили свою учебную обстановку с материальной и педагогической стороны.

Русские школы за очень немногими исключениями развивались лишь количественно. Три старые технологические школы, будучи в начальном периоде значительно отсталыми от германских по обстановке и учебному строю, получили на улучшение обстановки примерно лишь одну четверть того, что получили три прусские школы, причем в русских школах ввиду одновременного возрастания числа студентов затраты направлялись, главным образом, на экстенсивное развитие. Учебный строй сохранил почти прежнюю энциклопедичность, исключаящую необходимое теперь углубление, расширение и специализацию преподавания.

Положение относительно научных работ скорее ухудшилось, чем улучшилось, ввиду крайней перегруженности преподавателей и недостатка учебных средств. Русские технические школы вообще, а старые технологические в особенности, не могли улучшить своей учебной обстановки с материальной и педагогической стороны сколько-нибудь соответственно с современными требованиями. За истекший с 1897 г. период материальные условия развития русской и германской высшей технической школы и самое направление этого развития, определявшееся государственной властью, представляются несоизмеримыми. Бывшая вначале разница не в нашу пользу в учебном строе и материальной обстановке русской и германской школы, к его концу, в отношении наших технических школ, и в частности училища, не сгладилась, а наоборот, угрожающе увеличилась.

Разница между результатами русских и германских школ в смысле сообщаемого ими инженерного образования в зависимости

105

от неизмеримости материальной и учебной обстановки должна была вырасти и стать угрожающей. Если этого фактически не получилось, то обусловлено это не попечением государственной власти и поддержкой русских высших технических школ, а самостоятельностью как преподавателей, так и студентов, т.е. фактором, который лишь терпелся, но не всегда со стороны власти».

Социально-экономические противоречия, на последствия которых правильно указывает проф. Гриневецкий, были уничтожены только победоносной пролетарской революцией в нашей стране. Исторические революционные сдвиги, уничтожившие русский капитализм, в корне переделали МТУ. Меняется его социальный массив. В институт приходят кадры людей, возвращенных революцией, прошедших учебу вооруженной борьбы с контрреволюцией всех мастей и воспитанных в школе революционной работы в городе и деревне.

Школа, готовившая командный состав, техническую гвардию буржуазии, волей пролетарской революции превращена в школу, готовящую пролетарских специалистов из людей рабочего класса. При непосредственном участии пролетарских студентов выросла школа коммунистического воспитания, готовящая не белоручек и не представителей «чистой науки», а специалистов, овладевших теорией и практикой, специалистов, преданных интересам рабочего класса, преданных делу Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина — делу строительства социализма.

106