

РЕФОРМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ США В СЕРЕДИНЕ XIX В.

С. М. Аскольдова

Происходивший процесс промышленного переворота в Соединенных Штатах и его итоги требовали реформы всей системы образования для обеспечения социально-экономического развития страны. В этот период довольно интенсивно шло внедрение системы государственной начальной школы. К 40-м годам бесплатной начальной школой было охвачено около половины детей Новой Англии, седьмая часть — в центральных штатах, шестая — в штатах Запада. Решающее воздействие в данной области оказала борьба американских труд-юнионов в 30—40-е годы. В результате в буржуазном обществе США складывалась система школьного образования, которую В. И. Ленин охарактеризовал как не знавшую сословий, а знавшую только граждан¹. Причем в связи с тем, что конституцией США государство было отделено от церкви, государственные школы были освобождены от влияния клерикализма.

Внедрение системы государственных школ способствовало росту грамотности среди населения, о чем в 1835 г. свидетельствовал А. Токвиль, замечая, что по сравнению с другими странами в пропорциональном отношении в США мало невежд, но мало и ученых². Отставание в уровне преподавания ощущалось уже в средней школе. «Нехватка хороших подготовительных школ — главный дефект американской системы образования»³, — говорил Ф. Линдслей⁴, сетуя на то, что пробелы школьного образования приходилось восполнять колледжам и университетам, отрывая время от других занятий.

Система высшего образования, подготовки специалистов, способных применить научно-технические знания в процессе производства, чрезвычайно отставала от потребностей жизни, которые возрастали в силу того, что по мере развития крупной промышленности, как указывал К. Маркс, накопление богатства обществом все больше зависело «от общего уровня науки и от прогресса техники, или от применения этой науки к производству»⁵. Спрос на специалистов для промышленности и сельского хозяйства, врачей, работ-

¹ См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 2, с. 476. Средняя школа в США стала государственной в основном после гражданской войны, с 70-х годов.

² Токвиль А. де. О демократии в Америке. М., 1897, с. 248.

³ American Higher Education. A Documentary History: Vol. 1, 2 / Ed. by R. Hofstadter, W. Smith. Chicago, 1961, vol. 1, p. 297.

⁴ Выпускник Принстона, профессор древних языков и вице-президент этого колледжа, с 1825 по 1848 г. президент Нашвилла, выступавший за реформу системы образования с учетом интересов промышленных и фермерских кругов.

⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. II, с. 213.

ников духовной сферы уже не удовлетворяли крайне узкая база подготовки специалистов в Соединенных Штатах, приток иммигрантов, равнявшейся интеллигенции и практика получения специальности и повышения квалификации в университетах Европы, практика обучения в лабораториях известных ученых, которой были охвачены единицы. Развитие фундаментальных наук в США еще больше отставало от европейского уровня и от потребностей американской жизни.

Первым важнейшим фактором следует считать то, что американские колледжи и университеты (принципиальной разницы между ними в первой половине XIX в. не было) в подавляющем большинстве были частными учебными заведениями, существовавшими на средства пожертвователей, благотворительных обществ и религиозных организаций. Студенты получали главным образом общее классическое и теологическое образование. В частных же руках (до последней трети XIX в.) находилась и полная средняя школа⁶, где учащиеся получали основную подготовку для поступления в высшее учебное заведение. Следовательно, среднюю школу и колледж могли посещать в основном те, кто в состоянии был вносить плату за обучение.

Справедливо отмечал один из реформаторов высшей школы, Ф. Вейланд⁷, что при существовавшей системе «научные и общие знания не могут стать достоянием всех классов общества... их получает только один класс, причем самый малочисленный»⁸. Ведущие учебные центры (Гарвард, Йель, Припстон и др.) с высокой платой за обучение были фактически элитарными учебными заведениями.

Государственные университеты (в США это были университеты штатов), появившиеся после войны за независимость (в Джорджии, Вермонте, Северной Каролине, Огайо и т. д.), фактически финансировались в значительной степени частным сектором, который и определял состав советов попечителей этих заведений — органа, решавшего основные вопросы жизни колледжа, учебного процесса, а также утверждавшего состав преподавателей университета. Так, в университете Вермонта, основанном в 1791 г., институт попечителей трактовался уставом как группа частных лиц, а не общественный орган управления. Совет попечителей, сформированный легислатурой штата из представителей общественности, был создан лишь в 1810 г., но и как общественный представительный орган он состоял в значительной степени из людей, не компетентных в вопросах образования. Как правило, советы попечителей в полном составе собирались раз-два в год, постоянное же влияние на жизнь колледжа оказывал комитет попечителей — узкий круг местных членов совета, в основном людей, далеких от учебно-научных про-

⁶ Иногда называлась академией.

⁷ Ф. Вейланд (1796—1865) — баптистский священник, президент университета Брауна (штат Род-Айленд).

⁸ American Higher Education..., vol. 2, p. 478.

блем и в силу этого тормозивших академическую самостоятельность и развитие университетской деятельности.

Первым государственным университетом, где органам власти действительно принадлежало решающее слово, можно считать университет Т. Джефферсона в Виргинии⁹. Процесс обучения здесь был секуляризированным, программа учитывала хозяйственно-экономические потребности времени¹⁰.

С частным характером подавляющего большинства учебных заведений связан и второй важнейший фактор: влияние в колледжах религиозных деноминаций. Оживление их деятельности после провозглашения свободы вероисповедания в США способствовало тому, что фактически все частные учебные заведения контролировались той или иной церковью, десятки учебных центров были созданы непосредственно религиозными организациями. Советы попечителей состояли в основном из священников, они же были в большинстве случаев президентами колледжей или университетов, теологические дисциплины включались в программу обучения в качестве основных.

Определенная деноминация устанавливала, как правило, в учебном заведении режим религиозной нетерпимости. На практике это вело к обходу положений конституций штатов, запрещавших религиозные тесты при приеме на работу. Все это создавало атмосферу косности, застоя, тормозило развитие научной мысли, что входило в противоречие с потребностями экономической и культурной жизни страны.

Следующим фактором, мешавшим развитию образования, был низкий уровень преподавания в большинстве разрозненных, спонтанно возникавших и исчезающих колледжей¹¹. Однако все они присуждали студентам по окончании заведения степень бакалавра, а также магистра тем, кто в течение двух-трех лет дополнительно более углубленно изучал группу предметов и представлял работу на избранную тему.

В 1850 г., по официальным данным, в США было 239 высших учебных заведений, преподавательский состав которых включал 1671 человека¹². Исследователи отмечали «высокую смертность» колледжей в середине столетия по причине недостатка средств, а также неудовлетворительной постановки дела. Так, к началу гражданской войны было 182 колледжа, существование которых можно было назвать стабильным¹³.

⁹ Американский ежегодник, 1981. М., 1981, с. 111—113.

¹⁰ В Виргинском университете был введен и элективный метод обучения, предоставлявший студентам право избрать (с помощью преподавателей) группу дисциплин определенного профиля для получения специального высшего образования.

¹¹ Среди них были и такие, где обучалось до 10 студентов. В 1836 г. имелось лишь 10 колледжей с числом студентов более 150. См.: Филиппова Л. Д. Высшая школа США. М., 1981, с. 22.

¹² Historical Statistics of the United States. Colonial Times to 1970. Wash., 1975, p. 383.

¹³ Tewksbury D. The Founding of American Colleges and Universities before the Civil War. N. Y., 1932, p. 217.

По уровню преподавания большинство колледжей могли считаться высшими учебными заведениями лишь номинально. Программа обучения включала, как правило, курс классических языков и литературы, математику, теологические дисциплины, общий курс естественных предметов, историю, философию, современные языки и литературу, также в пределах общего курса.

С колониальных времен в большинстве колледжей сохранился метод обучения, при котором преподаватель излагал всему классу материал (иногда прямо из учебников) и проводил опрос студентов, требуя от них максимального запоминания изложенного на уроках. Считалось, что такой метод хорошо тренирует память. В XIX в. получили распространение лекционные курсы. Лучшие ученые-естественники сопровождали лекции опытами, демонстрировали коллекции, привлекали внимание аудитории к дополнительной литературе.

Лекционный метод был передовым, но он встречал сопротивление во многих учебных заведениях, среди которых был Йельский колледж. Его выпускник — будущий президент Корнеллского университета Э. Д. Уйат с сожалением констатировал, что многие споспособные, широко образованные преподаватели Йеля находились в тисках учебников, не имея возможности расширить кругозор студентов богатым лекционным курсом с привлечением специальной литературы, работа с которой побуждала бы слушателей к самостоятельности и привила бы навыки научной деятельности¹⁴. Английский путешественник, посетивший Йель в 1827—1828 гг., столкнулся с тем, что «старые обычаи и ортодоксальные представления поддерживаются там с исключительной энергией»¹⁵.

Такова была система подготовки в подавляющем большинстве высших учебных заведений США. Специализация же осуществлялась главным образом после окончания учебного заведения, путем ученичества, путем самостоятельной подготовки.

Проблема реформы высшего образования стала в центре внимания деятелей просвещения, общественно-политической сферы, промышленных и фермерских кругов. Постановка дела в университетах Европы, в первую очередь Германии, изучалась сторонниками реформ. Еще в 20-е годы XIX в. известные ученые, как эмигрировавшие из Европы, так и побывавшие в университетах Старого Света, имели возможность сравнить положение дел и констатировать исключительное отставание США в подготовке специалистов и ученых. Об этом свидетельствовали профессор лингвистики Гарвардского университета (в 1819—1835 гг.) Дж. Тикнор¹⁶, президент Гарварда с 1846 по 1849 г. Э. Эверетт, Дж. Корсуелл, содержатель

¹⁴ White A. D. Autobiography: Vol. 1, 2. L., 1905, vol. 1, p. 29. В университете Виргинии был введен лекционный метод преподавания.

¹⁵ Storr R. J. The Beginnings of Graduate Education in America. Chicago, 1953, p. 29—30.

¹⁶ Дж. Тикнор (1791—1871) — выпускник колледжа Дартмута, длительное время обучавшийся и стажировавшийся в университетах Германии, друг и корреспондент Т. Джефферсона.

библиотеки Гарварда, затем первый хранитель Нью-Йоркской (Асторской) публичной библиотеки, создатель (совместно с известным политическим деятелем Дж. Бэнкрофтом) школы Раунд-Хилл в Массачусетсе, а также сам Бэнкрофт.

Тикнор писал о провинциальном подходе к идее создания учебного центра в США: «...когда мы строим учреждение для образования, то много думаем об удобствах и комфорте, о роскоши и внешней стороне дела и мало заботимся о реально плодотворной обстановке для занятий и о средствах, способствующих этому. Мы все еще не можем понять, что библиотека — первая необходимость»¹⁷. 16 июля 1823 г. Джефферсон писал Тикнору: «Наши мысли по улучшению состояния страны с помощью развития наук полностью совпадают»¹⁸.

Буквально через несколько дней после получения данного письма Тикнор представил руководству Гарварда проект реформ, констатируя общий низкий уровень подготовки студентов как в Гарварде, так и в многочисленных соперничавших между собой колледжах. Необходима была перестройка с учетом «растущих потребностей общества... в соответствии с духом и желанием времени»¹⁹. Система, существовавшая с основания Гарварда, выглядела архаичной. Налицо был упадок в изучении даже традиционно-классических предметов, что привело к отсутствию квалифицированных специалистов в этой области.

Тикнор предлагал усовершенствовать преподавание в первую очередь путем введения элективного метода, лекционных курсов, лабораторных занятий, расширения дискуссий на уроках. Одновременно следовало соблюдать более строгую дисциплину преподавания и повысить требовательность при опросе студентов. Тикнор формулировал важнейшее требование времени: превратить Гарвард в «почтенную высшую школу, о которой можно будет с уверенностью сказать... что молодые люди получают там профессию»²⁰, и им не придется овладевать ею путем ученичества у специалистов после получения степени бакалавра.

Он же ставил вопрос о создании второй, двух- трехгодичной ступени обучения для профессиональной подготовки прежде всего специалистов в области медицины, юриспруденции, теологии. Этому должно было способствовать и создание факультетов, т. е. фактически кафедр определенных наук, где осуществлялась бы подготовка специалистов в данных областях знаний на более высоком уровне, а также подготовка научно-исследовательских и преподавательских кадров. Эти предложения, как и элективный метод обучения, Тикнору удалось реализовать только на руководимой им кафедре, которую с 1835 г. возглавил выдающийся поэт, лингвист Г. У. Лонгфелло.

¹⁷ American Higher Education..., vol. 1, p. 256.

¹⁸ The Writings of Thomas Jefferson: Vol. 1-20/Ed. by A. Lipscomb, A. Bergh. Wash., 1905, vol. 15, p. 455.

¹⁹ American Higher Education..., vol. 1, p. 273.

²⁰ Ibid., p. 270.

Одновременно с Тикнором и в контакте с ним трудился над реформой образования президент университета Вермонта (1826—1832) Дж. Марш, также выпускник колледжа Дартмута. Он предлагал составить курс из четырех параллельных программ; каждая охватывала бы группу предметов определенного профиля так, чтобы изучение и одной программы обеспечивало бы молодого человека знаниями по определенной специальности. Отстаивая огромную пользу изучения классического курса для развития способностей личности, Марш тем не менее допускал возможность сокращения этого курса и даже исключения многих предметов для тех студентов, которые стремились в короткие сроки приобрести необходимые практические знания.

Требования времени частично учитывались и другими учебными заведениями. Прежде всего следует упомянуть Виргинский университет, где еще усилиями Т. Джефферсона был расширен курс наук и предоставлена возможность специализации в отдельных отраслях знаний. В 1816 г. совет попечителей Пенсильванского университета создал «кафедру физических наук и сельского хозяйства». В 1824 г. основатели колледжа Лафайетта (г. Истон, штат Пенсильвания) оказались в материальном затруднении, так как выявилось мало желающих поддержать учебное заведение с архаичным классическим курсом преподавания. Пришлось расширить программу за счет полного курса современных языков и литературы. Пожертвования возросли немедленно, и колледж был открыт в 1826 г.²¹

Многолетнее соперничество между двумя университетами штата Огайо (в г. Афины — университет Огайо и в г. Оксфорде — Майами) закончилось тем, что первенство захватил университет Майами, откликнувшийся на критику общественных кругов в адрес узкоклассической программы учебных заведений. Университет учел требования более широких слоев населения — фермеров Огайо — о подготовке молодежи к активной роли в хозяйственно-экономической жизни и в 1825 г. ввел новую программу обучения, согласно которой «приобретение общих и научных знаний не должно быть исключительной привилегией небольшого числа профессионалов... Оно должно стать доступным широким массам»²². Новый курс предусматривал расширение преподавания современных языков, прикладной математики, политэкономии за счет сокращения объема изучения классических дисциплин.

Согласно установившейся в то время практике окончание такого курса не давало права на получение степени бакалавра и завершалось получением документа (certificate) о приобретении профессии, что становилось при подобной постановке дела более массовым явлением.

В этих специализированных курсах, существовавших параллельно, не было единообразия. Они отличались содержанием, соотношением различных прикладных дисциплин, наличием в каком-либо

²¹ Skillman D. B. Biography of a College: Vol. 1, 2. Easton, 1932, vol. 1, p. 36.

²² Harighurst W. The Miami Years, 1809—1959. N. Y., 1959, p. 45.

объеме или полным отсутствием классических предметов. Наиболее удачными были два параллельных курса, разработанных президентом «Юнион колледж» (штат Нью-Йорк) Э. Ноттом в конце 20-х годов. Нотт усовершенствовал традиционный классический курс «воспитания джентльменов» и ввел уникальный в то время курс своей целесообразностью и практической ценностью курс изучения современных языков, прикладной математики, естественных наук. Все это способствовало росту притягательной силы колледжа, который стал «ведущим американским учебным заведением. К 1829 г. он был третьим по числу студентов среди американских колледжей»²³.

Параллельные курсы вводились и в колледже Хэмпден-Сидней (штат Виргиния), в Колумбийском (г. Нью-Йорк), Уэслинском (штат Коннектикут), но большинство учебных заведений, в первую очередь частных, упорно держалось за классический курс. Среди них самым влиятельным был Йель, который оставался наряду с Принстоном главным центром подготовки священников-миссионеров. Деятельность этих миссионеров распространялась далеко на Юг и Запад. В Йеле и Принстоне подготавливались преподаватели будущих колледжей, их президенты. Гарвард, где в этот период преобладало влияние унитарийцев, утратил свое влияние как в религиозной жизни, так и в сфере подготовки преподавателей.

В силу этих обстоятельств доклад, излагавший основные принципы преподавания, с которыми выступило руководство Йеля в 1828 г. во главе с президентом-консерватором Дж. Дейем, имел основополагающее значение. В докладе сообщалось, что Йель отвергал предложения реформаторов о необходимости создать новую модель колледжа. Колледж должен был, по мнению авторов доклада, закладывать фундамент для «блестящего» образования, для чего требовалось развить интеллектуальные возможности, дисциплинировать и организовать умственную деятельность, сделать молодых людей максимально восприимчивыми к культурному наследию. Этим целям лучше всего способствовали религиозное воспитание и традиционный классический курс. Допускалось введение некоторых новых дисциплин, которые также были в данных условиях уже необходимы для «блестящего» образования, — конституционного права, политэкономии, но без ущемления главной, классической основы.

Такой подход к задачам высшего образования был консервативным, односторонним не только потому, что не учитывал потребностей жизни, отставал от них. Подобное содержание учебного процесса и соответствующие требования к абитуриентам оставляли колледж элитарным учебным заведением, отгороженным барьером знаний и интересов от широких кругов промышленной буржуазии и фермерства.

Доклад пытался увековечить и архаичный метод преподавания — зубрежку под контролем учителей. В самом Йеле, кстати, в этот период, по мнению ведущих профессоров²⁴, основная масса

²³ Rudolph F. The American College and University. A History. N. Y., 1965, p. 114.

²⁴ American Higher Education..., vol. 1, p. 275.

преподавателей не владела высокой квалификацией, что снижало интерес к учебе и дисциплину студентов.

Тем не менее доклад Йеля на протяжении всего XIX столетия был источником аргументов сторонников обязательного широкого классического образования, препятствовал внедрению курса естественных наук, которые в первой половине века стали необходимым ингредиентом общих научных основ. Йель же отстаивал преподавание «основ 1645 г., а не 1845 г.»²⁵, по справедливому замечанию исследователя.

Состояние американской высшей школы подвергалось критике ведущими учеными и деятелями системы образования США, многие участвовали в специальной конференции, состоявшейся в октябре 1830 г. в Нью-Йорке и принявшей решение о создании университета с учетом требований времени. Итогом этих событий стали материалы конференции, в том числе и специальные послания, в которых содержался анализ учебного процесса и постановки дела в колледжах, а также предложения превратить их в центры подготовки специалистов с высшим образованием.

Г. Витеке²⁶ обращал внимание на низкий уровень специального образования выпускников. Предлагая сократить курс классических дисциплин, он убеждал коллег и общественность в необходимости усилить лекционные курсы по естественным и гуманитарным предметам, присовокупив к ним соответствующую учебную литературу, знания которой должны были строго контролироваться. Витеке критиковал те проекты, которые относили подготовку специалистов, ученых-исследователей на послеуниверситетский период, оставляя главной целью университетов акт присуждения степени.

Проблема подготовки в университетах специалистов, преподавателей, научных кадров, т. е. создания более высокой ступени научного образования — graduate studies, подверглась специальному обсуждению профессорами и организаторами высшей школы. Приходилось преодолевать обывательское, чисто прагматическое толкование «полезности» отдельных научных занятий, которые могли охватывать незначительное число студентов, принести пользу не сразу, но создавали основу для развития науки и подготовки специалистов.

Нововведения воспринимались консервативными колледжами как угроза их существованию, в значительной степени угроза религиозному влиянию в учебных центрах. В общем жизнь этих центров в данный период характеризовалась «стагнацией, а не динамизмом. Колледжам было присуще самодовольство. Конечно, перемены происходили, но с трудом и были мало ощутимы, если состояли в том, что где-нибудь добавлялся час занятий по ботанике или семестр занятий немецким... Все становилось более искусственным, элементарный материал усваивался методом ежедневной зубрежки, процесс

²⁵ Стройк Д. Дж. Становление науки в США. М., 1966, с. 421.

²⁶ Генри Витеке (H. Vetheke) — президент университета Пенсильвании (1836—1852), член Американского философского общества.

обучения был мертвым и мертвящим», — писал исследователь Ф. Рудольф²⁷.

Этот застой поддерживался и практикой советов попечителей, управлявших колледжами. Правда, президент колледжа не всегда был консерватором, как в Йеле. Президентами становились и известные ученые, и прогрессивные деятели в области образования. Среди них были Т. Купер²⁸, Ф. Вейланд, многолетний президент колледжа в Чарлстоне (штат Южная Каролина) Дж. Адамс, который пришел к выводу, что «ни один колледж страны не сможет достичь стабильного процветания, пока его попечители не согласятся уступить преподавательскому составу свое высокое положение, почет и влияние»²⁹. Не отрицая роли совета попечителей при решении вопроса о создании колледжа и его финансировании, Адамс предполагал проблемы дисциплины и содержания учебного процесса полностью передать в ведение президента и преподавателей.

Несмотря на сопротивление консервативных сил в советах попечителей, по мере увеличения числа авторитетных ученых в колледжах влияние преподавательского состава росло. Так, к 1830 г. во многих колледжах Востока США утверждалась практика назначения новых преподавателей по рекомендациям их будущих коллег.

Однако религиозные круги упорно отстаивали право гегемонии над колледжами. Свидетельством тому может служить многолетняя борьба клерикалов и политических противников президента колледжа штата Южная Каролина Т. Купера.

Само назначение Купера (до этого много раз оказывавшегося в центре борьбы за свободу выражать свое мнение³⁰, известного материалиста и деиста) на эту должность свидетельствовало о благоприятной обстановке в колледже, где руководство приняло в расчет прежде всего достоинства Купера как ученого и его педагогический талант, а также его помощь правящим кругам штата в решении экономических и политических проблем.

В 1830—1831 гг. деятельность Купера была подвергнута обследованию советом попечителей. Защищая свои убеждения, Купер писал, что гонениям подвергаются не его взгляды, а идеи Т. Пейна, Б. Франклина, Т. Джефферсона, Дж. Мильтона, Б. Раша, Дж. Пристли и других демократических мыслителей и деятелей Просвещения, которых он придерживается. Купер апеллировал к разуму, отстаивая свободу учебного процесса и независимость преподавателей и студентов от влияния религии, которое неизбеж-

²⁷ Rudolph F. Op. cit., p. 130.

²⁸ Т. Купер, приехавший в США в 1794 г., в 1820—1832 гг. был президентом колледжа штата Южная Каролина.

²⁹ Из речи, произнесенной в 1837 г. на заседании Американского института по проблемам образования — общества, пропагандировавшего реформы в этой области. См.: American Higher Education..., vol. 1, p. 311—328.

³⁰ Еще при создании университета Виргинии Джефферсону не удалось преодолеть сопротивление пресвитерианской церкви и утвердить Купера профессором Виргинского университета — факт, свидетельствующий о влиянии религиозных институтов на дела государственного университета.

но устанавливало господство той или иной секты. Друзья правды, говорил Купер, «всегда стараются открыть дверь свободному исследованию»³¹. На основе доверия и должны складываться отношения между преподавателями и студентами в процессе учебы, исследования. Религия оказывает давление на этот процесс, осуждает сомнения, интерес, поиски, разрушает авторитет преподавателя, который вынужден прибегать к полуправде и даже наказывать за творческие сомнения.

Купер был одним из первых, кто логически связал отсутствие свободы совести в колледжах с отсутствием свободы печати, слова. Он ссылался на положение конституции о том, что «только действие, а не мнение людей может стать объектом официального контроля»³². 72-летний Купер защитил свои принципы и был оставлен на посту президента, но вскоре ему пришлось уйти в отставку, так как вокруг колледжа создалась обстановка недоверия, мешавшая нормальному учебному процессу.

Религиозная нетерпимость была продемонстрирована и в Колумбийском университете. Факт, о котором идет речь, произошел в 1854 г., через 100 лет после основания этого заведения (тогда «Кинг'з колледж»), провозгласившего религиозную терпимость. Теперь же, при обсуждении кандидатуры О. У. Гиббса на должность профессора химии, попечители-епископалы, пресвитерианцы и представитель голландской реформаторской церкви отвергли этого известного в Европе и США ученого по причине, что его семья исповедовала унитариянство³³. Таким образом, по соображениям религиозного порядка принимались решения, способствовавшие «профессиональной, гражданской и социальной деградации»³⁴.

Э. Д. Уайт писал в 1860 г.: «До настоящего времени высшее образование в США почти полностью находится под контролем сект. Даже университет Виргинии, который был создан Томасом Джефферсоном как центр свободомыслия, управляется сектой, а у большинства колледжей северных штатов по неписанному правилу президентами становятся непременно священники»³⁵.

Это была, отмечал исследователь Ф. Рудольф, эпоха колледжей с религиозной ориентацией, когда восприятие ценностей религиозного мышления ставилось во главу угла учебного процесса³⁶. Политехническое образование делало первые шаги благодаря инициативе отдельных ученых, а также промышленных и сельскохозяйственных кругов.

Развитию такой тенденции способствовали возможности и потребности страны в разработке ресурсов, строительстве, расширении видов производства. Даже в Йеле, который крепко держался за

³¹ American Higher Education..., vol. 1, p. 416.

³² Ibid.

³³ Впоследствии Гиббс стал деканом Научной школы им. Лоренса в Гарварде, а в 1877 г. тот же Колумбийский университет присудил ему степень почетного доктора.

³⁴ American Higher Education..., vol. 1, p. 458.

³⁵ White A. D. Op. cit., vol. 1, p. 271.

³⁶ Rudolph F. Op. cit., p. 345.

рамки классического образования, успешно работали отдельные ученые, создатели прикладной, сельскохозяйственной химии. Так, выпускник Йеля, профессор этого же университета с 1802 г. Б. Силлиман³⁷, прошедший подготовку в Пенсильванском университете, в европейских учебных центрах, изучавший специальную литературу в библиотеке Маклина в Принстоне в 1813 г., привез из Европы уникальную минералогическую коллекцию, которая позволила ему осуществить курс лекций по минералогии и геологии. В 1818 г. он основал «Америкэн джорнел сайенс энд артс», где публиковались результаты научных исследований.

Ученики профессора впоследствии не только продолжили его дело, но и создали самостоятельные направления в исследованиях. Это и его сын Б. Силлиман-младший, знаменитый химик, и Дж. Д. Дана, пионер отечественной минералогии, издавший первую в США книгу по данной проблеме (1837). В 1847 г. под руководством Силлимана-младшего и Дж. Г. Итона была организована школа прикладной химии при Йеле³⁸.

К первым практическим шагам в объединении задач науки и техники³⁹ следует отнести и созданную в 1824 г. нью-йоркским предпринимателем С. ван Ранселлером школу теоретических и прикладных наук, научным руководителем которой был назначен Э. Итон, известный ученый-естествоиспытатель, один из первых геологов страны (изучал район сооружавшегося тогда канала Эри). Лабораторией для работы со студентами Итон сделал сами природные условия, где и проходило изучение животных, растений, горных пород. (Впоследствии этот лабораторный метод был усовершенствован швейцарцем Ж. Л. Р. Агассисом, переселившимся в США и ставшим знаменитым зоологом.)

В 1847 г., при президенте Э. Эверетте, была создана научная школа в Гарварде с уклоном в сторону развития промышленности и торгового флота⁴⁰. На следующий год Эверетт обратился в легислатуру Массачусетса с проектом выделить государственные средства для Гарварда (с 1823 г. университет ничего не получал от штата).

В обращении 1849 г. Эверетт привлек внимание к социальной функции высшего образования, подчеркнув и то обстоятельство, что государственная помощь нужна не детям богатых родителей. «Они получают образование, если пожелают, в том или другом месте, хотя сама по себе необходимость отпраиваться за образованием за границу является большим злом... Именно бедные студенты нуждаются в снижении платы за обучение. Если они не смогут получить его недалеко от дома, то уже не получают его нигде...»⁴¹

³⁷ Ibid., p. 223—224.

³⁸ С 1861 г. — научная школа им. Шеффилда (финансист, внесший основную часть пожертвований).

³⁹ Колумбийский университет еще в конце XVIII в. приступил к разработке отдельных проблем агрохимии.

⁴⁰ Вскоре была экономически поддержана финансистом Э. Лоренсом и получила название научной школы им. Лоренса.

⁴¹ American Higher Education..., vol. 1, p. 386—387.

Предоставление государственных средств высшей школе многие реформаторы рассматривали как решение проблемы образования, профессиональной подготовки широких слоев общества. В их числе был и Ф. Вейланд, обращавший внимание на то, что характер и уровень подготовки молодежи в учебных заведениях зависит как от суммы получаемых колледжем средств, так и от источников финансирования. В связи с тем что колледжи «почти целиком являются собственностью религиозных сект»⁴², а государство не затрачивало на них и десятой части общих пожертвований, учебная программа колледжей не учитывает государственных интересов.

Научные исследования, имевшие прикладное значение, развивались в этот период в основном за пределами колледжей, благодаря усилиям ученых-энтузиастов и благотворителей. Молодое поколение исследователей демонстрировало хорошие знания научных достижений в Германии, где в разные сроки учились и стажировались почти все американские ученые-естественники. Многие прошли школу у знаменитого немецкого химика Либиха, чьи работы переводились в Америке и пользовались большим спросом среди ученых, а также практиков хозяйства.

Хотя проблема политехнического образования решалась камерно, возникали некоторые научные центры, развивавшие и внедрявшие знания. По инициативе известного физика У. Роджерса⁴³ в Бостоне создается политехническая школа, которая «должна быть действительно школой прикладной науки, охватывающей по крайней мере четыре профессорских кафедры»⁴⁴. На каждой кафедре должны были осуществляться научные исследования в необходимых отраслях прикладных наук, подготовка высококвалифицированных инженеров и популяризация технических знаний. Проект Роджерса несколько лет обсуждался научными и общественными кругами Бостона. Недостаток собственной техники, нехватка специалистов-инженеров, обнаружившиеся во время гражданской войны, также способствовали принятию законодательным собранием Массачусетса решения о выделении средств (в виде общественных земель) на создание Массачусетского технологического института, который был открыт в 1865 г. Этот институт, как известно, в будущем стал моделью для учебных заведений подобного типа в США.

В некоторых учебных центрах внедрялась система (fellowship), при которой на стипендии благотворителей кафедры привлекали ассистентов. Под руководством маститых ученых они осуществляли исследовательские работы. В Йеле в 1822 г. был основан фонд для поддержки молодых ученых, в 1848 г. этот фонд выделил первые стипендии, однако пользовались ими единицы⁴⁵. В целом состояние научной подготовки, исключая работу отдельных ярких личностей и группировавшихся вокруг них учеников, сильно отставало от по-

⁴² Ibid., p. 242—243.

⁴³ У. Роджерс и трое его братьев (все ученые-естествоиспытатели) содействовали становлению политехнического образования.

⁴⁴ Стройк Д. Дж. Указ. соч., с. 438.

⁴⁵ Storr R. J. Op. cit., p. 32—33.

требностей жизни. Известно, что степень доктора наук в США начала присуждаться только в 70-е годы XIX в.

В проекте Ф. Вейланда, который видел антидемократизм существующей университетской системы в том, что «элитарная программа» учебных заведений не отвечала требованиям хозяйственной жизни и, следовательно, интересам всех классов общества, предлагалось начать перестройку с либерализации вступительных экзаменов с учетом неодинаковой подготовки молодежи из различных социальных слоев. Вводился широкий курс инженерных, агротехнических, юридических, педагогических дисциплин. Предполагался элективный метод и сокращение обязательного классического курса для всех студентов⁴⁶.

Ученые все чаще обращались к анализу университетских традиций Германии, где исследовательские центры функционировали в тесном контакте с университетами и был налажен выпуск специалистов для сельского хозяйства и промышленности. Этим проблемам и была посвящена книга «Университетское образование»⁴⁷, с которой в 1850 г. выступил профессор Г. Ф. Тэппен, через два года ставший президентом Мичиганского университета (1852–1863). Он изложил план государственной системы образования от начальной школы до университета при полной секуляризации⁴⁸ во всех звеньях. Он придавал большое значение созданию условий для развития научно-исследовательской деятельности в стенах университета, к чему всемерно стремился в вверенном ему учебном центре.

Нейтрализовав влияние сект, оживив учебный процесс интересом студентов к занятиям, писал Э. Д. Уайт, «Мичиганский университет положил начало многим полезным традициям. Президент доктор Генри Филип Тэппен, в прошлом пресвитерианский священник, известный автор статей по философским проблемам — человек выдающегося ума и ораторских способностей, с прирожденными данными руководителя... На восточные учебные центры, за исключением, возможно, Брауна, его предложения не произвели никакого впечатления. Каждый из них такой же косный, как испанский конвент, и такой же самодовольный, как бурбонский герцог, но на Западе предложения Тэппена нашли поддержку и вскоре эффективно стали применяться в университете штата, куда он и был приглашен президентом»⁴⁹.

Тэппену не удалось осуществить все свои проекты в Мичигане, но вокруг него собралось много единомышленников, в том числе молодые ученые и организаторы образования. Среди них был и Э. Д. Уайт, который смог реализовать часть идей Тэппена в Кор-

⁴⁶ American Higher Education..., vol. 2, p. 478. Программа Вейланда начала реализовываться в университете Брауна, но вскоре в силу противоречий, недостатка средств и научных кадров была отменена.

⁴⁷ Tappan H. Ph. University Education. N. Y., 1850.

⁴⁸ В 1858 г. Тэппен прочел лекцию, в которой вскрыл парализующее влияние сект на развитие академической свободы в университетах. Он убедительно доказывал необходимость освободиться от религиозного покровительства.

⁴⁹ White A. D. Op. cit., vol. 1, p. 272.

иелском университете. При Мичиганском университете впервые была создана подготовительная школа.

Колледжи, о которых шла речь, были предназначены для мужской половины американской молодежи. Вопрос об образовании в колледжах девушек в начале XIX в. только еще поднимался отдельными представителями просвещения и женского движения. Появившиеся женские «академии» и «семинарии» давали девушкам светское образование, необходимое в жизни представительницам имущих слоев общества. Первые женские колледжи, присуждавшие ученую степень бакалавра, возникли на Юге. Это — «Уэслин колледж» в Джорджии (1836), «Гудзон колледж» в Алабаме (1838), «Мэри Шарп колледж» в Теннесси (1852). Среди северных штатов первым открыл женский колледж Иллинойс (г. Рокфорд, 1849), затем Висконсин (г. Милуоки-Доунер, 1851). В 1853 г. был открыт колледж Эльмира в Нью-Йорке.

Противники высшего образования девушек ссылались не только на более низкие интеллектуальные возможности женского населения, но и на то, что их социальная роль не требует высокой образованности. О том, насколько сложной была данная проблема и как трудно было преодолеть предрассудки, свидетельствует и такой факт: крупнейший реформатор университетского дела Г. Ф. Тэппен был против допуска женщин в университет по причинам их интеллектуального отставания от мужчин. Тем не менее в 1837 г. Оберлинский колледж в Огайо допустил к учебе с мужчинами четырех женщин⁵⁰, которые через четыре года получили степень бакалавра. Так был создан прецедент совместного обучения⁵¹.

Борьба за реформу высшего образования в десятилетие, предшествовавшее гражданской войне, сливалась с другими, основными требованиями социально-экономического и политического порядка. Заинтересованность фермеров и капиталистических кругов в подготовке специалистов-агротехников, инженеров, геологов, строителей⁵² не встречала поддержки со стороны плантаторов Юга. Чрезвычайно узкие круги понимали государственную заинтересованность в развитии фундаментальных наук. Всему этому мешали и разногласия, и «опека» некомпетентных лиц, и сопротивление клерикальных сил. Требовались большие ассигнования, которые могло предоставить только государство.

Тем не менее благодаря деятельности сельскохозяйственных организаций и реформаторов высшей школы в 50-е годы было открыто несколько специализированных колледжей, хотя и с невысоким уровнем подготовки: сельскохозяйственный колледж штата Нью-

⁵⁰ Колледж бросал вызов обскурантизму и тем, что принимал и негритянскую молодежь.

⁵¹ *Newcomer M. A Century of Higher Education for American Women.* N. Y., 1959.

⁵² В связи с тем что программы колледжей были в целом далеки от потребностей общества, они теряли притягательную силу. Так, если в 1840 г. из каждых 67 мужчин 1 был студентом колледжа, то в 1860 — 1 из 71, а в 1869 г. — 1 из 79. Если население страны за данный период выросло на 21 млн, то число студентов — лишь на 4 тыс. См.: *Altschuler G. C. Andrew D. White — Educator, Historian, Diplomat.* Ithaca, 1979, p. 72.

Йорк (1860), Высшая школа фермеров в Пенсильвании (1854) и др. Это были первые шаги, первый опыт подобных учебных заведений, который, однако, пригодился после принятия закона о государственных субсидиях для специализированных сельскохозяйственных и инженерных колледжей (Agricultural and Mechanic Colleges), что произошло уже после гражданской войны.

Во время же войны многие колледжи (особенно на юге страны, в районах военных действий) были разрушены или просто закрылись. Одновременно выявилась и недостаточность специальной военной подготовки молодежи. Эта проблема также принималась во внимание деятелями движения за реорганизацию высшего образования в США с учетом хозяйственно-экономических задач. Среди них был конгрессмен от штата Вермонт фермер Дж. С. Моррилл.

Впервые Моррилл внес законопроект в декабре 1857 г., предложив актом конгресса резервировать часть земель для поощрения создания и поддержки сельскохозяйственных и инженерных колледжей. Моррилл выступил с инициативой передать проект для обсуждения в комиссию по сельскому хозяйству, «в комиссию друзей законопроекта, где он не будет задурен»⁵³, но палата представителей передала его в другую комиссию — общественных земель, где благодаря усилиям демократов-южан проект был признан «неконституционным и невыгодным». Основанием было отсутствие в конституции США положений о поддержке образования, что относилось к компетенции штатов.

Противники билля также ссылались на ограниченность федеральных средств. Опротестовывая эти доводы, Моррилл заявлял, что конгресс имеет право распоряжаться и принимать любые решения «относительно территориальной или любой другой собственности Соединенных Штатов». Касаясь экономической и социальной стороны, Моррилл напоминал, что обсуждение билля вызвало волну петиций в его поддержку со стороны фермеров, в интересах которых конгресс еще не принял никаких мер, тогда как только с помощью федерального правительства можно было подготовить квалифицированных специалистов и положить конец порочному использованию земли и восстановить ее плодородие.

Билль был одобрен 105 голосами против 100 в палате представителей⁵⁴ и 25 против 22 в сенате⁵⁵; северные, свободные штаты, поддерживавшие республиканцев, были «за», южные, рабовладельческие, выступавшие «за» демократов, — «против». Президент Бьюкенен наложил вето. Вторично билль был внесен в 1860 г., но также не стал законом. В третий раз голосование проходило в 1862 г. (в отсутствие представителей мятежных рабовладельческих штатов). Тогда же в результате победы северян билль был принят и одобрен президентом Линкольном⁵⁶.

⁵³ Congressional Globe, 35th Congress, 1st Session, col. 36.

⁵⁴ Ibid., col. 1742.

⁵⁵ Ibid., 2nd Session, col. 786.

⁵⁶ В следующем году президент Линкольн подписал закон о создании профессиональной ассоциации ученых — Национальной академии наук.

В распоряжение штатов представлялось 13 млн. акров федеральных земель, доходы от которых надлежало использовать на создание и поддержку колледжей, «главной целью которых будет наряду с изучением классических дисциплин и военной тактики освоение таких отраслей знаний, которые непосредственно относятся к отраслям сельского хозяйства и техники... для того чтобы способствовать широкому и практическому образованию промышленных классов...»⁵⁷. Эти колледжи получили название «земельных» (land-grant college).

В течение пяти лет каждый штат, получивший земли по закону Моррилла, должен был открыть по крайней мере одно соответствующее учебное заведение и представить отчет об этом. В противном случае штат обязан был возратить полученные от земель доходы⁵⁸. Так устанавливался контроль над использованием средств. Это было по существу учреждением государственного сектора, государственных интересов⁵⁹ в системе американского высшего образования.

Приятие закона Моррилла логично рассматривать в связи с принятым законом о гомстедах, способствовавшим утверждению фермерского пути развития сельского хозяйства. Недаром в дискуссии в конгрессе среди аргументов Моррилла в пользу создания «земельных» колледжей фигурировало утверждение, что эти учебные заведения будут способствовать тому, что «сыновья и дочери фермеров будут селиться и создавать свои очаги вокруг старых гомстедов»⁶⁰, т. е. не изменят профессии отцов, укрепят и расширят социальные позиции фермерства, привлекут новейшие знания, достижения науки для ведения сельского хозяйства. Закон Моррилла включал и еще одно важное положение, продиктованное недостатком подготовки солдат и офицеров, обнаружившемся во время военных действий: в «земельных» колледжах, получавших федеральную помощь, вводился курс военной подготовки.

Двадцать шесть штатов направили ассигнования на создание или поддержку государственных учебных заведений⁶¹. Несмотря на то что много средств было использовано на небольшие, малоэффективные профессиональные школы, большинство созданных учебных центров сочетали добротную профессиональную подготовку с общим образованием. Были расширены агротехнические учебные центры в Висконсине, Миннесоте, Миссури, Джорджии, Северной Каролине,

⁵⁷ American Higher Education..., vol. 2, p. 568.

⁵⁸ Ibid., p. 569.

⁵⁹ В 1890 г. Моррилл провел через конгресс билль о дополнительной федеральной ежегодной помощи сельскохозяйственным и техническим колледжам. Этот второй закон Моррилла вызвал оппозицию со стороны президентов частных колледжей, высказывавших опасение, что значительное увеличение средств «земельным» колледжам усилит их преимущества перед другими заведениями. Среди оппонентов были консерватор Дж. Маккош (Принстон) и реформатор Гарварда Ч. У. Элиот. Принятый закон стимулировал и помощь штатов. В дальнейшем помощь была увеличена поправкой Нельсона (1907) и законом Банкхеда — Джонса (1905).

⁶⁰ Rudolph F. Op. cit., p. 251.

⁶¹ Education Yearbook, 1943. Princeton, 1943, p. 7.

Теннесси, Айове⁶². Сельскохозяйственная школа Нью-Гэмпшира вошла в Дартмутский колледж.

Средства по закону Моррилла были использованы в качестве дополнительных ассигнований плодотворно функционировавшим центрам (Массачусетский технологический институт), а также вновь создававшимся крупным частным университетам. Таким стал Корнелльский университет⁶³ — учреждение широкой ориентации, хороший пример сочетания высокой научной и практической подготовки специалистов.

Этому университету наряду с Гарвардом и Джонса Гопкинса выпала первостепенная роль в формировании новой системы университетского образования, включавшей низшую и высшую ступень (*undergraduate and graduate education*), создавшей условия для научно-исследовательской работы, а также профессиональные школы для подготовки специалистов с высшим образованием.

После того как по закону Моррилла штат Нью-Йорк получил средства, Уайт как председатель сенатской комиссии данного штата по вопросам образования сломил сопротивление многочисленных сект и местных учебных заведений, претендовавших на эти средства, и добился передачи их полностью на создание университета. К ним был присоединен взнос миллионера Э. Корнелла, что позволило Уайту, приглашенному на должность президента университета (1865⁶⁴ — 1885), приступить к осуществлению своего плана.

Вступая в должность, Уайт обещал и впредь не распылять федеральные средства, осуществлять органическую связь между всеми звеньями системы образования в штате и способствовать согласованности их действий (начальные, средние школы, колледжи, университет). Уайт объявлял о высоких требованиях при поступлении в университет. Со своей стороны, Э. Корнелл опубликовал в «Нью-Йорк дейли трибюн» письмо, в котором сообщал, что «тем, кто честно желает получить добротное образование, не будет никаких препятствий»⁶⁵ при приеме в университет. Конкурс абитуриентов по тем временам, когда университеты штатов могли только мечтать принять человек 50, был огромным, так что Уайту пришлось разослать много отказов по причине недостаточной подготовки 12—13-летних подростков. И все же 418 человек были приняты⁶⁶.

Предложенная Корнеллским университетом программа включала как теоретические курсы, так и практические дисциплины, что предполагало широкую подготовку ученых и специалистов-практи-

⁶² В некоторых штатах создавались колледжи агромеchanические, в других — колледжи каждого из этих направлений.

⁶³ Университет был открыт в 1869 г. в Итаке (штат Нью-Йорк). Основатель Корнеллского университета Э. Д. Уайт (1832—1918) — автор работ по истории, педагогике, международным отношениям — был также известным дипломатом — посланником в России (1892—1894) и послом в Германии (1897—1902).

⁶⁴ Формально с 1867 г.

⁶⁵ Цит. по: *Altschuler G. C. Op. cit.*, p. 74.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 87.

ков. Впервые устав университета вводил совместное обучение мужчин и женщин. Враждебное отношение религиозных деноминаций к университету и лично Уайту ужесточилось в связи с тем, что образование было исключительно светским⁶⁷.

Высокие научные и практические цели требовали соответствующих преподавательских кадров, которых в США не хватало, к тому же многие не могли оставить свои лаборатории в других центрах. Уайт нашел выход из положения. Установив контакты с выдающимися учеными, он получал советы по постановке дела в лабораториях их профиля, по их рекомендации привлекал молодых, энергичных, талантливых учеников, прошедших школу под руководством маститых ученых. Они-то и стали профессорами университета. Такие же известные ученые, как Ж. Л. Р. Агассис, Т. Дуайт, Дж. У. Кертис, поэт Дж. Р. Лоуэлл, являлись приглашенными профессорами и лекторами (*non-residential professors*). Уайт писал, что крупные ученые вносят свежую струю во всю жизнь университета, которая «придает силы и вдохновляет местную профессуру и студенчество»⁶⁸.

В системе Корнеллского университета стали образовываться «колледжи» определенного направления науки, в которых был сосредоточен учебный процесс и исследовательская деятельность. Одним из первых возник колледж истории и политических наук во главе с деканом — самим Уайтом⁶⁹, под руководством которого впервые в стране готовились профессиональные историки-исследователи. Отсюда вышли Р. Т. Эли, Ч. К. Адамс, Г. К. Адамс, Дж. Л. Бёр и др.

Подготовка специалистов в области промышленных наук (*industrial arts*), а также ученых-исследователей предполагала наличие широкого курса общеобразовательных предметов, а также изучение традиционных классических дисциплин, так как закон Моррилла, по которому Корнелл получал ассигнования, не исключал «другие науки и классические предметы», и Уайт действовал в соответствии с духом закона и был поддержан самим Морриллом⁷⁰. Значительная часть учебного процесса осуществлялась с помощью элективного метода, что давало возможность выбора типа образования от чисто академического до сугубо практического. Хозяйственные задачи страны имели определяющее влияние на разработку программы университета. Все эти качества стали моделью, к которой стремились и другие государственные университеты.

⁶⁷ В университете, писал Уайт, «не должно быть контроля никакой секты, он должен быть свободен от всех религиозных и партийных пут» (*White A. D. Op. cit., vol. 4, p. 289*).

⁶⁸ *Altschuler G. C. Op. cit., p. 82*.

⁶⁹ Часть курса по древней истории вел в Корнелле У. Ч. Рассел, за которым закрепился титул «Associate professor of history». Таково историческое происхождение этого термина, означающего определенную должность в американском академическом мире и сегодняя. См.: *Adams H. B. Study of History in American Colleges and Universities. Wash., 1887, p. 134*.

⁷⁰ *Rainsford G. M. Congress and Higher Education in the Nineteenth Century. Knoxville, 1972, p. 102*.

С имеем Д. К. Гилмана (1831—1908), который четверть века был президентом университета Джонса Гопкинса, связано становление этого исследовательского центра в Балтиморе. С 1855 г. Гилман стал одним из организаторов научной школы им. Шеффилда в Йеле, затем профессором физической и политической географии там же. К этому периоду относится первый проект создания научной школы. При выработке этого проекта Гилман сотрудничал с таким крупным ученым-геологом, как Дж. Д. Дана. В 1872 г. Гилман возглавил Калифорнийский университет, где его проекты организации научной школы не были реализованы. Но они привлекли внимание доверенных лиц недавно скончавшегося балтиморского финансиста и промышленника Дж. Гопкинса⁷¹, которые и пригласили Гилмана для руководства научным предприятием, предоставив ему широкие полномочия⁷².

Заинтересованная в развитии наук американская общественность приветствовала назначение Гилмана. Журнал «Нейшн», констатируя отставание «интеллектуальной активности» в США от европейской, писал: «...наш интеллектуальный прогресс не находится ни в какой пропорциональной зависимости от нашего прогресса в накоплении богатств и развитии механики. Развитие мировой мысли мы способствовали постыдно мало... Мы испытываем большое удовлетворение от того, что попечители Джонса Гопкинса охотно согласились на условия Гилмана»⁷³. В числе последних был и отказ от влияния религиозных деноминаций.

Гилман поставил задачу собрать в университетский центр самых способных преподавателей и студентов⁷⁴. Считая, что «масштабность университета зависит от немногих одаренных ученых» и что лучшие европейские университеты прославились работой талантливых индивидуумов⁷⁵, Гилман особенно тщательно подбирал профессуру, привлекая ее не только относительно высокой заработной платой, но и широкими возможностями сочетать преподавательскую деятельность с исследовательской работой. Университет Дж. Гопкинса утвердил понятие «университетский профессор», т. е. профессор-исследователь.

К созданию кафедры математики Гилман привлек крупнейшего английского профессора Дж. Сильвестера. По рекомендации О. У. Гиббса, который не мог оставить свою лабораторию в Гарварде, А. Рамсен и Г. Роуланд основали кафедру физической химии. Создание высшей медицинской школы, что было мечтой Гилмана, он

⁷¹ Джонс Гопкинс завещал 3,5 млн. долл. на создание университета.

⁷² *Gilman D. C. The Launching of a University*. N. Y., 1906, p. 12.

⁷³ *Flexner A. Daniel Coit Gilman*. N. Y., 1946, p. 51. Воспитаниник университета Джонса Гопкинса А. Флекснер — известный деятель реорганизации высшего образования США, автор проекта перестройки системы медицинского образования (1910). Примечательно, что многие деятели американского высшего образования оставили труды о своих предшественниках — американских ученых. Сам Гилман был биографом Дж. Д. Даны.

⁷⁴ *Gilman D. C. Op. cit.*, p. 12.

⁷⁵ *Hawkins H. Pioneer: A History of the Johns Hopkins University, 1874—1889*. Ithaca, 1960, p. 39.

начал с кафедры биологии, где на высоком уровне проводились исследования в области физиологии. Жалуясь на то, что в США пока нет ученого, способного возглавить данные исследования, Гилман просил известного английского биолога Т. Гексли посодействовать университету. В результате был рекомендован молодой английский ученый Г. Мартин, в течение двух месяцев создавший в Балтиморе лабораторию, равной которой тогда не было⁷⁶.

Так закладывался фундамент для высшей, научной стадии университетской подготовки. Университет Дж. Гопкинса принял и определенное число начинающих студентов: в 1876 г. соответственно 54 и 35, 1880/81 г. — 102 и 37, 1885/86 г. — 184 и 96⁷⁷, и т. д., что свидетельствовало о росте исследовательских функций в учебном процессе.

При университете был создан медицинский исследовательский центр. Возникший при нем в 1887—1889 гг. госпиталь стал клиникой, где проходили практику лучшие медицинские кадры. Во главе медицинской школы стояли крупные величины того времени — доктора У. Уэлш, Г. Ослер, У. Халстер, Г. Келли. «Медицинское образование, — отмечал У. Уэлш, — не завершается в медицинской школе, а только начинается. Нет ничего важнее того, чтобы преподаватель был также и исследователем, был способным передавать дух исследования студенту»⁷⁸. Именно такая атмосфера была создана как в клинике, так и на кафедрах.

Режим для студента был свободным, как и свобода выбора предметов по так называемой групповой системе (естественнонаучные, исторические, философские и т. д.).

Первая ступень университета Дж. Гопкинса — колледж готовил как будущих ученых для занятий в университете, так и специалистов-практиков, что стимулировало выделение дополнительной финансовой помощи со стороны промышленных кругов. Вторая ступень — университет (сюда принимались бакалавры, окончившие и другие колледжи) стал знаменитой лабораторией, где готовились научные кадры высокой квалификации⁷⁹.

Третий реформатор университетского образования, Ч. У. Элиот (1834—1926), осуществлял преобразования в старейшем частном колледже — Гарварде. Элиот сам был выпускником этого колледжа, учился в Европе, стал профессором химии Массачусетского технологического института, опубликовал ряд работ по принципиальной перестройке университетского процесса, что и привлекло внимание к его кандидатуре на должность президента (1869—1909). Принимая

⁷⁶ Ibid., p. 48—49.

⁷⁷ Brubacher J. S., Rudy W. Higher Education in Transition. N. Y., 1968, p. 182.

⁷⁸ Flexner A. Op. cit., p. 153.

⁷⁹ Через 10—20 лет после открытия университета Дж. Гопкинса его выпускники заняли ведущие позиции и в науке, и в политике, и в американском бизнесе. В 1896 г. в Гарварде было 10 профессоров из Балтимора, в Колумбийском университете — 13, в Висконсинском — 19. Среди выпускников Дж. Гопкинса были Ф. Дж. Тернер, Дж. Р. Коммонс, Дж. Дьюи, Дж. Ройс, У. Гейдж, Г. Адамс, А. Смолл, В. Вильсон. Многие из них получили здесь и докторские степени.

на себя эти полномочия, Элиот заявил, что разногласия относительно того, какие дисциплины лучшим образом развивают умственные способности, потеряли всякий практический смысл. «Не имеют значения и разногласия по поводу того, общему или научному образованию должно быть отдано предпочтение. Данный университет не признает никакого антагонизма между литературой и наукой. Сегодня очевидна узость этого противопоставления. У нас будут преподаваться все предметы и на самом высоком уровне... Сейчас актуально не то, что изучать, а как изучать»⁸⁰.

Элиот предлагал отказаться от укоренившегося представления, что «янки все по плечу», обратиться к индивидуальным возможностям каждого студента и использовать их. Учитывая эти соображения, Элиот разработал детали элективной системы и внедрил ее в Гарварде. К 1874/75 учебному году обязательной общей программой был охвачен только первый курс, к 1883/84 г. программа этого курса была обязательной на $\frac{3}{5}$, в 1895 г. обязательными остались два предмета: английский и иностранный языки⁸¹.

Колледж был перестроен в первую ступень (undergraduate) высшего образования, где наряду с приобретением специальности можно было получить и общее высшее образование. Вторую ступень (graduate) составляли высшие профессиональные школы (3-годичная юридическая и 4-годичная медицинская, основанные в 1876 и 1879 гг.), а также некоторые исследовательские школы, которые одна за другой постепенно стали возникать при Гарварде, а затем и при других старейших классических колледжах, вступивших на тот же путь. Такая перестройка позволяла учебным заведениям данного типа учесть новые требования общества, рост деловой активности и технического прогресса. Элективный метод способствовал тому, что притягательную силу получали предметы, которые приобретали большее практическое значение в современной жизни. Молодежь стремилась идти в ногу со временем.

В социальном отношении Гарвард оставался элитарным учебным заведением для молодых людей «лучших» семей Новой Англии. Сюда поступали из престижных соображений. Пребывание в этом респектабельном учебном заведении обходилось дорого. Финансово-деловые круги, молодые представители которых учились в Гарварде, поддерживали реформы Элиота⁸².

Элективный метод вызвал сопротивление в многочисленных деноминационных колледжах, которые увидели в нем опасность секуляризации. Они не хотели мириться с тем, что студентам предоставляется выбор группы дисциплин с преобладанием современных языков или естественнонаучных предметов в ущерб классическим и курсу теологии. Эти колледжи и не имели достаточно средств, чтобы

⁸⁰ American Higher Education..., vol. 2, p. 602, 603.

⁸¹ Morison S. E. Development of Harvard University Since the Inauguration of President Eliot, 1869—1929. Cambridge, 1930, p. XIII—XIV.

⁸² Элиот впоследствии возглавлял Гарвардскую высшую школу бизнеса, тесно сотрудничал с Национальной ассоциацией промышленников, в своих работах с правых позиций боролся с профсоюзным движением.

расширить курс дисциплин, следовательно, рисковали утратить интерес к себе.

Сильное сопротивление реформе исходило от руководства Йеля, сторонника обязательного классического образования. Президент Н. Портер⁸³ назвал новый метод нерентабельным и подрывающим источник образования⁸⁴. Президент Принстона Дж. Маккош (1811—1894), приглашенный из Шотландии, где был видной фигурой религиозного мира, выступил в 1885 г. в дискуссии с Ч. У. Элиотом, обвинив новое направление в том, что оно исподволь хочет подорвать влияние религии, изгнать ее из стен учебных заведений⁸⁵. Эти обсуждения привлекали внимание не только научных и педагогических кругов, но и широкой общественности. «Нейши», систематически освещавший дискуссию, в начале 80-х годов выступил в поддержку нового метода как развивающего у студентов самостоятельность, инициативу, ответственность.

Постепенно элективный метод в той или иной степени распространился на большинство высших учебных заведений, расширяя учебную программу, выделяя важность каждого предмета, в том числе многих новых дисциплин, имевших прикладной характер. Были созданы новые кафедры, вокруг которых формировались программы обучения.

В Мичиганском и Висконсинском университетах с 3-го курса студент выбирал большую и малую программы, где последняя составляла $\frac{2}{3}$ объема первой. Часть университетов переняла «групповую систему» университета Джонса Гопкинса. Постепенно, начиная со старших курсов, элективный метод стал внедряться в стенах Принстона и даже Йеля, где ранее он распространился на вторую половину учебного срока⁸⁶.

Аналогичный процесс происходил и в других центрах. Студенты получали возможность более углубленно изучать группу дисциплин, приобрести специальность.

Развитие фундаментальных и прикладных наук требовало совершенствования экспериментальных, исследовательских занятий. Разрабатывалась их методика, техника лабораторных работ⁸⁷. Новые методы научной работы распространились и на гуманитарные дисциплины, где стали предъявляться более высокие требования к изучению фактического материала, статистических данных. Необходимо было обогащать библиотеки, оснащать технику лабораторий.

В целом университетское дело развивалось. Количественная сторона процесса также свидетельствовала об этом. Если в

⁸³ Н. Портер (1811—1892), президент Йеля с 1871 г., известен реакционными взглядами и выступлениями против эволюционной теории Дарвина.

⁸⁴ American Higher Education..., vol. 2, p. 699.

⁸⁵ Ibid., p. 729.

⁸⁶ Элективный метод внедрялся в университетских центрах постепенно. Обследование 97 колледжей в 1901 г. показало, что в 34 из них курсы на 70% предлагались на выбор, в 12 — на 50—70, в 51 — менее чем на 50%. См.: Rudolph F. Op. cit., p. 302—303.

⁸⁷ Написанный Ч. У. Элиотом (в соавторстве с Ф. Сторером) учебник по элементарной химии разрабатывал методику лабораторных исследований.

⁵ Американский ежегодник, 1983 г.

1869/70 г. из 4,6 млн. молодых людей от 18 до 24 лет 52,3 тыс. были студентами, то в 1879/80 г. из 7,1 млн. было 115,8 тыс. студентов, а в 1889/90 г. из 8,8 млн. — 156,8 тыс.⁸⁸

Возросло не только число выпускников высших учебных заведений. Оканчивавшие вторую ступень университета становились специалистами высокой квалификации, а также научными работниками. В большинстве университетов они получали степень магистра. В США появились и собственные доктора наук⁸⁹.

В условиях ускоренного капиталистического развития США высшее образование становилось одним из связующих звеньев между наукой и производством, в котором происходит накопление научных знаний, подготовка кадров для передачи этих знаний производственному процессу. Повышение уровня образования, совершенствование этого звена в общественно-производственной деятельности человека, как отмечал К. Маркс⁹⁰, становится условием самого производства.

Усиление экономической функции образования в новых социально-экономических условиях потребовало ломки традиций в одном из самых консервативных институтов американского общества первой половины XIX в. — в высшей школе.

Под воздействием потребностей хозяйственной жизни происходит некоторое усиление государственного влияния в высшем образовании, которое на данном этапе имело прогрессивное значение, так как в силу специфики развития американской высшей школы способствовало подрыву влияния церкви, консервативных традиций, узких, провинциальных концепций в этом вопросе. Преобразования трансформировали само содержание учебного процесса, его формы, методы обучения. При этом следует иметь в виду, что основная масса учебных заведений оставалась в частных руках и неслала на себе бремя слабостей и недостатков прошлого. Благодаря реформам и деятельности энтузиастов-ученых возникла модель университетов и других учебных центров, но это были лишь первые шаги в создании системы, соответствовавшей социально-экономическим потребностям страны.

⁸⁸ Digest of Educational Statistics, 1971. Wash., 1972, p. 68.

⁸⁹ Если в 1869/70 учебном году были присуждены 9372 ученые степени (ни одного доктора наук), то в 1879/80 — 13 829 (в том числе 879 магистра наук, 54 — доктора наук), в 1889/90 — 16 703 (в том числе 1015 — магистра и 149 — доктора наук), в 1899/1900 г. — 29 375 степеней (в том числе 1583 магистра и 382 — доктора наук). Среди последних были и женщины; 303 магистра и 23 доктора наук. См.: Digest..., p. 77.

⁹⁰ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. II, с. 221.