

## ***Образование***

---

**Э.Ю. КАВЕРИНА\***

### **КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АМЕРИКАНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ**

Эффективность высшего образования находится в прямой зависимости от количества и качества профессорско-преподавательского состава, а также всех других сотрудников. Персонал американских вузов имеет ряд особенностей, которые отражают специфику и уровень развития высшей школы, а также самого американского общества. Высшие учебные заведения США это не только образовательные учреждения, ведущая их часть осуществляет и научно-исследовательскую деятельность. Функционирование американских университетов как научных центров определяет главную специфику их профессорско-преподавательского состава. Отличительной особенностью вузов также можно назвать и то, что часть преподавателей имеет иностранное происхождение. Политика «приобретения мозгов» разрабатывается правительством США давно и достаточно успешно, и высшая школа является одной из наиболее привлекательных сфер для иностранных специалистов.

#### **Общая характеристика профессорско-преподавательского персонала**

Персонал американских высших учебных заведений отличается большим разнообразием. В вузах работают не только профессора и доценты, преподаватели и ассистенты, менеджеры и секретари. Часть персонала составляют научные работники, лаборанты, обслуживающие и технические сотрудники. Весь персонал американских вузов делится на две группы: основную и вспомогательную. В основную группу входят следующие категории:

1. Административный персонал.
2. Профессорско-преподавательский состав.
3. Ассистенты преподавательского и исследовательского персонала.
4. Прочий основной персонал, включающий научных сотрудников, не занимающихся преподавательской деятельностью, лаборантов, работников библиотек, мультимедиа-центров и пр.

Во вспомогательный состав входят технические и обслуживающие работники: клерки и секретари, работники сервиса и техобслуживания.

Преподаватели, конечно, наиболее важная категория персонала вузов, их состав и положение во многом определяет качество образования, предостав-

---

\* КАВЕРИНА Элина Юрьевна – кандидат экономических наук, генеральный директор ООО ЦЕССА-РК. Copyright © 2009.

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда по проекту 07-02-2008 «а».

Таблица 1

**Численность персонала вузов США**

Категории персонала	1991 г.	1995 г.	2001 г.	2003 г.	2005 г.
Всего, тыс. человек	2 545	2 662	3 083	3 188	3 379
<i>из них:</i>					
профессиональный	1 595	1 745	2 132	2 268	2 460
<i>из них:</i>					
руководящий и административный	145	147	152	185	196
профессорско-преподавательский	826	932	1 113	1 173	1 290
ассистенты	198	216	261	292	317
прочие специалисты	427	450	606	618	656
непрофессиональный	950	917	951	920	919

*Digest of Education Statistics, Wash., 2007, table 233.*

ляемого учебным заведением. Все преподаватели американской высшей школы подразделяются на профессоров, доцентов, старших и рядовых преподавателей. К каждой категории предъявляются определённые требования и у каждой свои задачи и цели. Так, например, профессора американского учебного заведения ведут преподавательскую и исследовательскую деятельность. Как правило, они являются руководителями исследований. Для того чтобы стать руководителем исследовательского проекта, профессор должен получить соответствующее разрешение. Профессора чаще, чем прочие категории преподавательского персонала, работают по совместительству, т.е. имеют частичную занятость. Они также часто имеют статус приглашённых работников. Практика приглашения преподавателей широко распространена в американской высшей школе. Что касается доцентов, то они чаще всего являются штатными работниками. Они так же, как профессора, должны иметь докторскую степень и значительный опыт преподавательской и исследовательской деятельности.

Должность ассистента могут занимать различные сотрудники. Так, например, ассистентом-преподавателем, ведущим преподавательскую деятельность, может работать студент магистратуры или аспирант, т.е. учащийся докторантуры. Ассистентом-исследователем может быть только аспирант, а простым ассистентом – работник со степенью бакалавра. Должность старшего преподавателя является штатной и её может занимать аспирант, уже написавший диссертацию. Рядовые преподаватели также должны иметь докторскую степень и некоторый опыт преподавательской деятельности. Они могут быть почасовиками, т.е. работниками, привлечёнными со стороны. Лектор, как правило, привлекается на один год для чтения определённого курса лекций. Для того чтобы вести преподавательскую деятельность, необходимо получить также соответствующее разрешение, которое выдаётся на определённых условиях. К научным сотрудникам также предъявляются различные требования. Так, младший научный сотрудник должен иметь докторскую степень, а научный работник-лаборант не может быть студентом.

Численность основного персонала увеличилась с 1991 по 2005 г. в 1,5 раза, а вспомогательного незначительно снизилась. В результате доля основных работников увеличилась с 62,7 до 72,8%. Тенденция опережающих темпов роста численности основного персонала по отношению к численности вспомогательного наблюдалась на протяжении всей второй половины прошлого века. В начале XXI века эта тенденция также продолжает сохраняться. Доля основного

Таблица 2

**Численность профессорско-преподавательского персонала вузов США  
(полная занятость)**

Категории персонала	2003 г.		2005 г.	
	тыс. человек	%	тыс. человек	%
Профессорско-преподавательский	630	100,0	676	100,0
<i>из них</i>				
профессора	165	26,2	169	25,0
доценты	133	21,1	138	20,4
ассистенты	153	24,3	160	23,7
преподаватели	93	14,7	99	14,6
лекторы	23	3,7	27	4,0
прочий преподавательский персонал	63	10,0	83	12,3

*Digest of Education Statistics, Wash., 2007, table 233.*

персонала растёт в большей степени за счёт увеличения численности ассистентов и профессорско-преподавательского состава.

Темпы роста численности персонала, а в особенности профессорско-преподавательского в целом, за последние десятилетия опережают темпы роста численности студентов, что должно приводить к снижению преподавательской нагрузки. Так, в 1991 г. на одного преподавателя приходилось 17 студентов, а в 2005 г. – уже 14 человек<sup>1</sup>.

Важнейшим показателем, характеризующим персонал высших учебных заведений, является его занятость. Так, численность сотрудников, работающих по графику полной занятости, в 2005 г. составила 64,5%, т.е. почти в 2 раза больше, чем с частичной занятостью. Доля персонала с полной занятостью стабильно снижается в последние десятилетия (в 1991 г. она составляла 71,2%<sup>2</sup>) в основном за счёт доли вспомогательных рабочих и незначительно за счёт доли профессорско-преподавательского состава.

Среди всех категорий сотрудников наименьшая доля занятых полный рабочий день приходится на преподавателей – всего 52,4%, чуть больше – на ассистентов, которые, правда, не состоят в штате университета. Руководящие и административные сотрудники в основном работают полный рабочий день, так же как и прочий профессиональный персонал. Итак, из всех категорий сотрудников американских высших учебных заведений преподаватели чаще всего работают по совместительству. Примерно, каждый второй преподаватель в США не является штатным работником. Таким образом, американская высшая школа отличается не только высокой мобильностью студентов, но и не менее высокой мобильностью преподавателей.

Наиболее квалифицированная часть профессорско-преподавательского состава, а также всего прочего персонала, занимающегося не только обслуживанием учебного процесса, но и научной сферы, сосредоточена в исследовательских университетах. Частные исследовательские университеты не отличаются многочисленностью, их миссия состоит в предоставлении элитного образования

<sup>1</sup> Digest of Education Statistics, Wash., 2007, tables 177, 233.

<sup>2</sup> Ibid., table 233.

Таблица 3

**Долевое соотношение численности студентов, персонала и профессорско-преподавательского состава вузов США, 2005 г.**

Показатели	Государственные		Частные	
	Четырёхгодичные	Двухгодичные	Четырёхгодичные	Двухгодичные
Численность студентов в расчёте на одного работника вуза	4	10	4	9
Численность студентов в расчёте на одного преподавателя	14	17	10	17

*Rассчитано по: Digest of Education Statistics, Wash., 2007, table 233.*

и развитии науки. К этой группе вузов относятся всемирно известные университеты: Гарвардский, Принстонский, Стенфордский и т.д. Государственные университеты, включая и исследовательские университеты, значительно отличаются от частных. Основная миссия государственных университетов заключается в предоставлении массового образования, поэтому они более многочисленные и в них занято большее количество сотрудников, но по уровню квалификации преподавательского персонала и по соотношению численности студентов и преподавателей они значительно уступают частным университетам (см. табл. 3).

Специализация американских преподавателей находится в прямой зависимости от востребованности тех или иных учебных программ. Все они делятся на программы в области классических и профессиональных областей знаний. К классическим относятся естественнонаучные и технические, общественно-социальные и сельскохозяйственные дисциплины, а также гуманистические науки и искусство. К профессиональным областям относятся, соответственно, все прочие.

Вторая половина прошлого века охарактеризовалась значительными изменениями в специализации самих учебных программ. В течение этого периода США превратились в мирового лидера по доле сферы услуг, которая к концу века приносila уже более трёх четвертей ВВП. Потребность американского рынка труда в работниках сферы услуг привела к значительному расширению профессиональных учебных программ, таких как бизнес, медицина, юриспруденция, маркетинг, государственная служба, торговля, услуги, СМИ и пиар и пр. К началу нынешнего века профессиональные учебные программы стали занимать уже более половины всех программ высшей школы. Количество присуждённых степеней бакалавра, магистра и доктора выросло по этим программам от 3 до 6 раз. Расширение профессиональных учебных программ привело к сокращению классических программ. За последние десятилетия сокращению подверглись некоторые гуманистические программы в таких областях как библиотечные и архивные науки, иностранные языки и литература, английский язык и литература. Сократились также и естественнонаучные и технические программы. Особенно это коснулось таких областей, как математика и статистика, физические науки и технологии, а также все общественно-социальные науки за исключением психологии.

Таблица 4

**Численность профессорско-преподавательского состава вузов США  
по областям знаний, 2003 г., тыс. человек**

Области знаний	Численность персонала (полная занятость)	Численность персонала (частичная занятость)
Преимущественно классические	368	245
<i>из них:</i>		
сельское хозяйство	17	7
инженерные науки	33	14
искусство	43	48
гуманитарные науки	59	59
естественные науки	127	64
социальные науки	89	53
Преимущественно профессиональные	314	285
<i>из них:</i>		
бизнес	43	45
образование	51	63
медицинские науки	94	58
прочие профессиональные области	126	119
Всего	682	530

*Digest of Education Statistics, Wash., 2007, table 244.*

Изменения в специализации учебных программ принесли соответствующие изменения и в специализацию профессорско-преподавательского персонала. Наиболее востребованные области знаний требовали всё большего числа преподавателей. Можно утверждать, что сегодня в среднем одна половина американских преподавателей специализируется в классических областях знаний, а другая – в профессиональных. Области естественных и социальных наук привлекают преподавателей, прежде всего, исследовательской деятельностью, возможностью реализовывать свой творческий потенциал. Профессиональные области привлекают преподавателей, по другим причинам, в частности они сейчас наиболее востребованы на рынке образовательных услуг и поэтому, ставя во главу угла возможность быстрого и успешного поиска работы, получения большего дохода, а также, просто отдавая дань моде, многие преподаватели выбирают именно эти области.

Преподаватели американских высших учебных заведений относятся к хорошо оплачиваемым специалистам, в отличие от преподавателей средних школ, чьи доходы достаточно низкие. Уровень заработной платы зависит от статуса вуза, ранга преподавателя и его специализации. Конечно, в получении высоких доходов играет также роль и исследовательская деятельность, но заработки, получаемые только за преподавание также достаточно высоки. Например, в 2006–2007 уч. г. среднемесячная заработка преподавателя с полной занятостью в государственном четырёхгодичном вузе составляла 5 872 долл., а в двухгодичном государственном вузе – 4 789 долл. Двухгодичные вузы не занимаются исследовательской деятельностью, но доходы, получаемые преподавате-

Таблица 5

**Средняя ежегодная заработка преподавателей (полная занятость),  
работающих по девятимесячным контрактам, по статусу вуза  
и академическим рангам, 2006–2007 уч. г.**

Статус вуза	долл.
Всего профессорско-преподавательский персонал	68 585
Государственные вузы	66 566
Государственные четырёхгодичные вузы	70 460
Государственные двухгодичные вузы	57 466
Частные вузы	73 419
Частные четырёхгодичные вузы	73 636
Частные двухгодичные вузы	41 138
Профессор	94 870
Доцент	68 153
Старший преподаватель	57 143
Преподаватель	53 278
Лектор	47 478
Преподавательский персонал, не имеющий ранга	52 161

*Digest of Education Statistics, Wash., 2007, table 247.*

лями, там ненамного отличаются от доходов, получаемых в четырёхгодичных вузах. По частным вузам разрыв в заработной плате более очевиден, так как доходы, получаемые в частных исследовательских университетах, самые высокие в стране. В среднем заработка платы в частных четырёхгодичных вузах отличается от заработной платы в двухгодичных вузах в 2 раза.

Интересно, что в среднем заработка платы преподавателей за последние десятилетия выросла незначительно. Например, средняя годовая заработка преподавателя в 1970–1971 уч. г. составляла (в долларах 2006–2007 г.) 65312 долл., а в 2006–2007 уч. г. чуть выше – 68 585 долл. Причем в 1980-х и в начале 1990-х годов наблюдалось падение уровня заработной платы преподавателей по всем академическим рангам, а заработка платы доцентов, старших преподавателей, лекторов и прочего преподавательского состава так и не достигла уровня 1970–1971 уч. г.<sup>3</sup> Заработка платы профессора в среднем почти в 2 раза превышает заработную плату преподавателей и в 1,5 раза заработную плату доцентов.

Заработка платы, как уже отмечалось, также зависит от области специализации преподавателя. Наиболее высокооплачиваемые области – это медицина, бизнес и инженерные науки, а наименее оплачиваемые – гуманитарные науки и искусство. Но если говорить о специализации преподавателя, то необходимо иметь в виду и то, что здесь играет роль статус вуза. Так, по некоторым областям знаний наблюдается определенная тенденция: если какая-либо область знаний наиболее востребована на рынке труда, то заработка платы преподавателей, специализирующихся в данной области, в частных вузах выше, чем в государственных, а если менее востребована, то заработка платы выше в государственных вузах.

<sup>3</sup> Ibid., table 247.

Таблица 6

**Средняя ежегодная заработная плата преподавателя  
по области специализации и статусу вуза, 2003 г., долл.**

Область знаний	Все вузы	Статус вуза	
		Государственные	Частные
Сельское хозяйство и домохозяйство	70 790	72 020	57 700
Бизнес	81 170	78 730	87 170
Образование	62 620	63 390	60 550
Инженерные науки	84 090	79 970	97 860
Искусство	58 670	59 330	57 730
Медицинские науки и прочие области	98 480	95 730	104 450
Гуманитарные науки	59 970	58 430	63 150
Естественные науки	77 540	74 290	85 320
Социальные науки	70 850	69 280	74 040
Прочее	65 740	64 590	68 380
Всего	73 940	77 640	72 320

*Digest of Education Statistics. Wash., 2007, table 246.*

Общий годовой доход преподавателей состоит не только из заработной платы, которую они получают в вузах. Преподаватели также имеют доходы и вне вуза, в основном от консультационной деятельности. Так, в 2003 г. общий годовой доход преподавателей на 89,2% состоял из денег получаемых в вузе, на 2,7% – из денег, получаемых от консультационной деятельности вне вуза, и на 8,1% из дохода от прочей деятельности вне вуза<sup>4</sup>.

### **Особенности деятельности американских преподавателей**

Положение преподавателей, также как и качество преподавания, достаточно сильно различается в зависимости от уровня вуза. Ведущие университеты Соединённых Штатов разборчивы в выборе своих преподавателей, так как имеют для этого все необходимые условия. Высокая заработная плата, оптимальный режим работы, хорошая база для научных и учебных исследований, академическая свобода в конкретном воплощении своего курса плюс работа в престижном учебном заведении – всё это привлекает множество специалистов, гораздо больше, чем требуется учебному заведению. Средние американские вузы не могут предложить такой диапазон возможностей, поэтому устроиться туда на работу гораздо легче.

<sup>4</sup> National Study of Postsecondary Faculty 2004. Wash., 2005, table 6.

Таблица 7

**Распределение численности преподавательского персонала  
американских вузов (полная занятость)  
по преподавательской нагрузке, 2003 г.**

Распределение времени	Всего, %
Численность преподавателей, занятых по количеству учебных часов в неделю	100,0
Менее 4,0	30,3
От 4,0 до 5,9	5,8
От 6,0 до 7,9	13,8
От 8,0 до 9,9	12,5
От 10,0 до 14,9	18,2
15,0 и более	19,4
Численность преподавателей по распределению кредитных часов	100,0
Менее 4,0	31,8
От 4,0 до 5,9	6,6
От 6,0 до 7,9	15,0
От 8,0 до 9,9	14,8
От 10,0 до 14,9	20,2
15,0 и более	11,6
Численность преподавателей по количеству контактных часов, умноженных на число обучаемых студентов, в неделю	100,0
Менее 50 человек	24,2
От 50 до 99 человек	5,3
От 100 до 199 человек	7,1
От 200 до 349 человек	9,0
От 350 до 499 человек	7,7
500 человек и более	46,8
Численность преподавателей по общему количеству проводимых ими курсов	100,0
Один	23,3
Два	33,4
Три	24,3
Четыре	12,2
Пять и более	6,7

*Digest of Education Statistics, Wash., 2007, table 240.*

В вузах различного уровня к преподавателям предъявляются и различные требования. В ведущих вузах страны каждый преподаватель перед началом семестра обязан составить развёрнутый учебный план, в котором он определяет общие цели и конкретные задачи курса, разрабатывает детальную программу курса с датами и темами лекций и семинаров, устанавливает систему

оценок (какое количество баллов за выполнение каких заданий будет начисляться) и систему штрафов (невыполнение заданий в срок и пр.), а также включает особые замечания, которые считает необходимым высказать своим студентам перед началом курса.

Студент, подписавшийся на этот курс, в свою очередь обязан выполнять все требования преподавателя, указанные в документе, но не более. Он имеет право посетить несколько занятий и отказаться от этого курса, но если он решил его пройти до конца, то этот документ в результате становится подобием контракта между преподавателем и студентом, и чем выше уровень учебного заведения, тем большее значение уделяется этому документу и самим преподавателем, и студентами. В вузах среднего уровня и ниже преподаватель может вообще обходиться без составления такого развернутого учебного плана.

Учебный процесс в американском вузе связан с так называемой кредитной системой. В её основе лежит оценка времени, затраченного студентом на изучение курса. Курсом считается не только набор лекций и семинаров, но также и лабораторные занятия, самостоятельные исследования и прохождение стажировок. В структуру учебной нагрузки входят работа над выполнением домашних заданий, реализация индивидуальных и групповых проектов и другие виды деятельности. Таким образом, основной акцент в понятии «курс» делается не на времени контакта студента и преподавателя в аудитории, а на различных видах академического опыта, получаемого студентом. Один кредитный час равен определённому числу учебных часов. Большинство вузов исходит из соотношения: 40 часов учебной нагрузки равны одному кредитному часу. Курс, рассчитанный на один семестр, предусматривающий два аудиторных занятия по 50 минут в неделю будет эквивалентен примерно 3–4 кредитным часам.

Кредитные часы являются самой распространённой единицей измерения и нагрузки преподавателя. Здесь учитываются также не только часы контакта со студентом, но и лабораторные и клинические исследования, контрольные работы, отслеживание и проверка результатов этих работ, время подготовки к занятиям. Конечно, при этом возникают трудности, связанные с учётом длительности занятий и числа студентов, занимающихся в аудитории, а также применением различных методов обучения.

Аудиторные часы, т.е. занятия в аудитории, позволяют вести более точный учёт времени, что даёт возможность оценивать нагрузку в реальном времени. Существует понятие аудиторных часов преподавателей и аудиторных часов студентов. Аудиторные часы преподавателей показывают, сколько часов следует дать преподавателю и в течение какого времени используется та или иная аудитория. Аудиторные часы студентов выявляют занятость студента и количество мест в аудитории. Эти показатели наглядно демонстрируют загруженность аудиторий, что помогает определить нагрузку преподавателей, выявить задачи учебного процесса и планировать бюджет колледжей.

При измерении внеаудиторных работ раньше использовали определённые методы, которые включали некоторые формулы. Сейчас применяется способ контрактов, при котором внеаудиторные работы оцениваются по конечному результату, который определяют более квалифицированные преподаватели и руководящие работники. Наиболее трудной является оценка результатов исследовательской деятельности, которая часто не может принести быстро конечный результат.

Для наиболее точного учёта нагрузки преподавателя вузы определяют минимальную нагрузку преподавателя в кредитных часах, которые складывают-

ся из различных показателей, так как разные виды деятельности в вузах оценивается по-разному. Например, в 1980–1990-е годы в университетах штата Техас (государственные вузы) устанавливали минимальную нагрузку в размере 12 кредитных часов у преподавателей, ведущих занятия на ступени бакалавра, и 9 кредитных часов – на более высокой ступени. При этом учитывались следующие показатели:

1. 1 кредитный час на уровне постбакалавриата должен соответствовать 1,5 кредитного часа на уровне бакалавриата;
2. 1,5 контактного часа по лабораторным и клиническим исследованиям, физкультуре, музыке, танцам, хору соответствуют 1 кредитному часу;
3. При руководстве практическими работами, исследовательскими проектами, самостоятельной работой на уровне бакалавриата на каждого студента приходится одна десятая кредитного часа, а на уровне постбакалавриата – одна пятая кредитного часа;
4. При контроле работ студентов-учителей, студентов-медиков 12 контактных часов принимают за 1 кредитный час;
5. При защите степеней руководителю совета защиты дают на каждые шесть диссертаций по 1 кредитному часу, а руководителю и консультанту на каждого трёх студентов по 1 кредитному часу;
6. В зависимости от числа студентов в группе кредитные часы пропорционально возрастают;
7. Заведующим кафедрой распределяют до 6 кредитных часов<sup>5</sup>.

Итак, главным отличием преподавателей американских вузов является то, что они совмещают преподавательскую и научно-исследовательскую деятельность. Конечно, в исследовательских университетах занято значительное число и научно-исследовательского персонала, который не занимается преподаванием, но именно совмещение учебного процесса с научными исследованиями, как на уровне преподавателей, так и на уровне студенчества, и является визитной карточкой американской высшей школы. Студенты обязаны выполнять определенный объём учебно-исследовательской работы, а их преподаватели, в свою очередь, обязаны быть компетентными в области научных исследований. К тому же, не только преподаватели могут заниматься исследовательской деятельностью, но и научные работники получают возможность вести преподавательскую деятельность. Таким образом, все эти факторы влияют на формирование особенной категории персонала, профессионально занимающейся преподавательской и исследовательской деятельностью.

Соединение науки и образования в единый комплекс дает значительный положительный эффект для высшей школы. Во-первых, это позволяет преподавателям оставаться в курсе последних достижений науки и техники, поддерживать к ним свой интерес, и что наиболее важно, способствовать развитию такого интереса у студентов. Во-вторых, это даёт возможность сближать уровень учебных программ с уровнем научно-технических достижений, что является достаточно актуальной проблемой для мировой высшей школы.

Сегодня система высшего образования как никогда должна следовать в ногу со временем. Но она всегда несколько отстает, и чем быстрее прогрессирует наука, тем отставание заметнее. Прежде чем новый материал включается в учебные программы, проходит довольно много времени. В американской высшей школе дело обстоит несколько иначе, здесь временной лаг сведён практи-

<sup>5</sup> Бадарч Д. Высшее образование США. М., 2001, с. 85–86.

чески к минимуму. И способствует этому, прежде всего, соединение науки и образования в единую целостную систему. Временной разрыв по введению новых знаний и включения их в состав учебных программ, значительно уменьшается, при этом также значительно снижается проблема обучения новым знаниям непосредственно самих преподавателей. Особенно это касается подготовки учёных, исследователей и инженеров. Их обучение осуществляется в высших звеньях американской системы образования – профессиональных и исследовательских школах, т.е. магистратуре и докторантуре. Ориентированные на подготовку научно-технической элиты, они более динамичны с точки зрения восприятия нововведений, систематически работают с новейшей научной информацией, меньше связаны с производственной рутиной и т.д. Но и здесь, если не иметь в виду непосредственных участников создания нововведений, временной разрыв, пусть менее продолжительный, неизбежен.

Американская система вузов достаточно разнородна, и, конечно, в разных учебных заведениях различные условия работы. Преподавателям ведущих частных вузов легче совмещать научную и преподавательскую деятельность, так как эти учебные заведения в силу своей финансовой состоятельности имеют все возможности нанимать требуемое количество преподавателей. Такие вузы могут оптимально распределять между преподавателями учебную нагрузку так, чтобы они могли успешно заниматься научно-исследовательской деятельностью.

Во второй половине прошлого века, когда Соединённые Штаты взяли курс на развитие научной сферы, частные исследовательские университеты сконцентрировали у себя наиболее квалифицированный профессорско-преподавательский персонал, и в государственных университетах стали вести занятия в основном низкоквалифицированные специалисты. Нагрузка по преподавательской деятельности в частных университетах стала сводиться всего к 6–8 часам в неделю, а в государственных вузах, напротив, стала достаточно большой. В среднем к началу XXI века средняя нагрузка преподавателя, работающего на выпускном уровне в престижных университетах, составляет 6 часов в неделю, что меньше, чем на предвыпускном уровне. В связи с этим современные преподаватели американских государственных учебных заведений тратят на преподавательскую деятельность гораздо больше времени, чем преподаватели частных учебных заведений, которые тратят больше времени на научно-исследовательскую деятельность, что особенно касается преподавателей частных исследовательских университетов. В американской высшей школе сложилась определённая тенденция: чем выше ранг вуза, тем больше времени его преподавательский состав тратит на научно-исследовательскую деятельность.

Преподаватели занимаются научно-исследовательской деятельностью в вузах, в которых преподают, и в других учебных заведениях, а также в прочих неучебных организациях. Согласно данным статистики за 2003 г., преподаватели тратят в среднем 58,2% рабочего времени на преподавание, а 20,0% – на исследования<sup>6</sup>. Те, кто имеет полную занятость, как правило, ведут преподавательскую и научно-исследовательскую деятельность в одном вузе и тратят на последнюю гораздо больше времени. Преподаватели, имеющие частичную занятость, тратят на преподавание значительно больше времени, чем на исследовательскую работу. Согласно данным статистики за 1998 г., преподаватели с полной занятостью тратили на преподавательскую деятельность 56,6%

<sup>6</sup> Digest of Education Statistics., table 240.

рабочего времени и 15,2% на научно-исследовательскую, а с частичной занятостью соответственно 61,7% и 4,8%<sup>7</sup>.

Научно-исследовательская работа для части высших учебных заведений США является таким же основным видом деятельности как образовательная. Исследовательская деятельность университета создает определенный имидж учебному заведению, который складывается по результатам научно-исследовательской работы. При составлении плана работы университета значительное место отводится фундаментальным и прикладным исследованиям. Исследовательская деятельность вуза предполагает и формирование категории исследовательского персонала, к которому можно отнести, прежде всего, профессоров и ассистентов, не ведущих занятия, а также вспомогательный персонал, т.е. секретарей, техников, лаборантов. Кроме того, в исследовательской работе принимают участие студенты различных уровней обучения.

Требования к исследовательскому персоналу несколько отличаются от тех, что предъявляют к преподавателям. Каждым исследовательским проектом руководит профессор, а основную работу выполняют ассистенты, которые не занимаются преподавательской деятельностью. Их учебная деятельность заменяется работой над проектом. Исследования поддерживаются с помощью льготных часов, и при этом нагрузка преподавателя, участвующего в них, сокращается до 50%. В случае выполнения исследовательской работы преподавателю могут предоставить творческий отпуск, а в некоторых вузах молодым преподавателям до проведения исследований выделяют финансовые средства. Исследованиями занимаются в основном преподаватели, специализирующиеся в научно-технических областях.

Исследования, как правило, ведутся под руководством одной кафедры, но над некоторыми их видами могут работать и несколько кафедр. При расширении рамок исследований за пределы одной кафедры формируют централизованное руководство проектом. Для проведения работы может быть организован фонд, исследовательский центр или научно-исследовательская служба. В обязанности работника, возглавляющего научно-исследовательскую работу, входит, прежде всего, установление связей между агентствами, финансирующими проект, и самим вузом, а также между преподавателями, занятыми в проекте, и руководством университета. Руководитель должен проводить собрания преподавателей, делать заключения по проведённой работе, организовывать конференции и семинары, следить за ходом работы и т.д.

Исследовательская работа, как известно, носит творческий характер, и поэтому зачастую возникают трудности при её проведении и получении результатов. В последнее время итоги работы чаще стали оцениваться по критериям, которые учитывают не только время, потраченное на проведение исследований, но и конечный результат определённых этапов. Особое затруднение вызывает оценка фундаментальных исследований, так как срок подведения итогов составляет примерно от полугода до двух лет. Главным достижением проекта считается публикация результатов в официальной печати, большое значение придается и публичным выступлениям, особенно по приглашению, также имеет значение получение патентов и т.п.<sup>8</sup>

В настоящее время большое внимание уделяется исследовательской работе по спонсорским заявкам. В основном спонсоры выделяют средства на при-

<sup>7</sup> Distance Education Instruction by Postsecondary Faculty and Staff: Fall 1998, p. 48  
(<http://www.nces.ed.gov/>).

<sup>8</sup> Бадарч Д. Ук. соч., с. 98–102.

кладные исследования: создание приборов, установок, технологий. Спонсорам, заказывающим исследования, может быть предоставлено право в ограничении публикаций по результатам работы.

По данным Национального научного фонда, в 2006 г. в высших учебных заведениях США работало 274,2 тыс. докторов, специализирующихся в научно-технических областях, из них занималось исследовательской деятельностью 184,4 тысяч. Из их числа 72,1% были заняты преподавательской деятельностью по полной занятости, 11,9% – исследовательской деятельностью по программам после получения докторской степени, 14,8% – работали по прочим позициям. Наибольшее число докторов, работающих в вузах, специализирующихся в научно-технических областях и занимающихся исследовательской деятельностью, зарегистрировано по таким областям как инженерные науки – 72,3%, компьютерные науки – 69,9% и науки о жизни (медицина, биология и т.п.) – 69,8%<sup>9</sup>.

Преподаватели американской высшей школы совмещают свою деятельность не только с исследовательской работой. Они также выполняют административные и общественные функции, повышают профессиональную квалификацию, а также ведут консультационную деятельность. На третьем месте по объёму затрачиваемого рабочего времени стоит административная работа. Так, в 2003 г. 47,5% всех преподавателей пребывало в какой-либо должности, а 20,6% – эту должность ожидали<sup>10</sup>.

Немаловажна для американских преподавателей и консультационная деятельность. В 1960–1970 г. прошлого века университетами США поощрялась работа профессорско-преподавательского состава в качестве научного консультанта в промышленных лабораториях и других исследовательских центрах или в качестве советников правительственный органов. Положение консультанта заставляло следить за последними научными и техническими достижениями, т.е. постоянно совершенствовать свои знания. Но в результате это привело к тому, что вред наносился основной преподавательской деятельности и ведущие университеты стали ограничивать работу «на стороне» до одного дня в неделю. Средние же по уровню вузы не могли себе позволить таких ограничений и обеспечивали учебный процесс за счёт привлечения преподавательского персонала низших рангов: ассистентов, простых преподавателей и лекторов.

Очевидно, что совмещение преподавательской деятельности с научно-исследовательской и консультационной работой играет двоякую роль. С одной стороны, это возможность быть в курсе последних событий в своей области знаний, с другой – это вероятность снижения качества преподавательской деятельности в связи с хроническим недостатком времени. Согласно данным Национального центра по статистике образования США за 1998 г., 73,9% преподавателей полагали, что эффективность преподавательской деятельности должна быть основным критерием продвижения по карьерной лестнице, 31,7% считали, что таким критерием должна быть исследовательская работа, 46,4% думали, что исследовательская деятельность должна награждаться более, чем преподавательская, 80,6% говорили, что преподавательская нагрузка постоянно растёт, 55,0% отмечали, что по полной занятости работает слишком много преподавательского состава. При этом 79,1% были удовлетворены содержанием аудиторной работы, 53,7% – учебными курсами, только 34,3% – временем, доступным для работы со студентами и 33,3% – временем, доступным для

<sup>9</sup> Science and Engineering Indicators, 2008, tables 5–12, 5–15.

<sup>10</sup> National Study of Postsecondary Faculty 2004. Wash., 2005, table 6.

приготовления аудиторной работы, лишь 29,0% – были удовлетворены рабочей нагрузкой, 34,1% – общими преподавательскими обязанностями и лишь 14,6% – работой в целом<sup>11</sup>.

Опрос преподавателей показывает, что в американской высшей школе не так всё гладко, как кажется на первый взгляд. Слишком низким является процент преподавателей, довольных отдельными составляющими преподавательской деятельности и работой в целом. Из этого опроса также видно, что, по мнению преподавателей, важность исследовательской деятельности превысочена, что соответственно ведёт к недооценке самой преподавательской деятельности.

### **Иностранный преподавательский персонал**

Особой категорией в американских вузах является иностранный персонал. Ни для кого не секрет, что Соединённые Штаты – мировой лидер по «приобретению мозгов». Американская наука, как никакая другая в мире, зависит от притока зарубежных талантов. Политика по привлечению иностранных научных работников была разработана и одобрена федеральным правительством США ещё в середине прошлого века, когда страна взяла прямой курс на развитие научной сферы. Бурное развитие науки стало приводить к дефициту научных работников. Поэтому правительство было вынуждено разработать определённые меры, направленные на привлечение иностранной рабочей силы. При этом суть государственной политики заключалась в том, чтобы привлекать не только работников, но студентов на любых уровнях обучения, которые в дальнейшем станут работать на территории Соединённых Штатов.

Во второй половине прошлого века в динамике численности американских научно-технических специалистов наблюдались две основные волны роста. Первая началась в конце 1950-х годов и продолжалась до конца 1960-х. Рост числа научно-технических работников был ответом на «холодную войну» и широкие космические исследования, охватившие в тот период мировую науку, а настоящий научный бум начался после запуска советского спутника в 1957 г. Первая волна отличалась сильной федеральной поддержкой физических и инженерных наук, как в сфере научных исследований, так и в сфере высшего образования. Учебные программы поддерживались государственными структурами – Национальным управлением по аeronautике и исследованию космического пространства (НАСА), Министерством обороны, Министерством энергетики. Осуществление федеральных программ и масштабные государственные ассигнования резко повысили спрос на учёных, что способствовало увеличению числа иностранных работников и студентов. Вторая волна началась в конце 1980-х годов и продолжалась до конца 1990-х годов. Она отличалась федеральной поддержкой только научных исследований, но в результате также наблюдался рост численности докторантов, правда, только по определённым областям знаний и в определённые периоды. Например, в начале 1990-х годов началась федеральная поддержка программ в области биологических наук, что привело к росту численности студентов этой специализации, включая и иностранных студентов. Если первая волна вызвала рост доли научно-технических степеней по всем уровням, то вторая – только по докторской степени.

---

<sup>11</sup> Distance Education Instruction by Postsecondary Faculty and Staff: Fall 1998 (<http://www.nces.ed.gov/>), p. 53.

Начало XXI века отмечено снижением активности на рынке научных работников. В конце первого срока президентства Дж. Буша-мл. в связи с экономическими проблемами наблюдалось снижение федерального финансирования научных программ, а также уменьшение частных ассигнований, направленных на научные исследования и разработки. В результате некоторые крупные корпорации (например «Моторола») стали сокращать штат научных работников, а многие государственные университеты приостановили наём профессорско-преподавательского состава. Специалисты полагают, что если в ближайшие годы не произойдут перемены, американскую науку ожидают трудные времена. Прирост вакансий будет происходить, по-видимому, только в областях, напрямую связанных с национальной обороной и антитеррористической деятельностью, а по всем прочим будут наблюдаться сокращения штатов.

В конце прошлого века процесс «приобретения мозгов» получил дополнительное распространение через интернационализацию научной и образовательной сферы. В современном мире международные контакты учёных различных стран стали обычной частью научной жизни, и их перемещение сегодня больше всего зависит от степени развития научной области, в которой они работают. Наука как инструмент распространения знаний и идей требует личных контактов учёных, поэтому их физическая мобильность необходима. При этом множество учебных заведений США проводят специальную политику интернационализации высшей школы в том, что касается обмена преподавательским составом. Например, в Нью-Йоркском университете действует программа формирования «глобального преподавательского состава», в соответствии с которой учёные из вузов – партнёров по всему миру регулярно приезжают в этот университет для преподавательской и исследовательской деятельности.

Серьёзная проблема высшей школы США заключается в недостатке преподавателей по научно-техническим дисциплинам, что также приводит к активному привлечению в университеты высококвалифицированных кадров из-за рубежа. К концу прошлого века иностранцы среди преподавательского состава составляли пятую часть, а по отдельным областям знаний показатели были ещё выше. Так, иностранные преподаватели по инженерным наукам составляли третью часть, а в математике и компьютерных науках – четвёртую. Основными регионами происхождения иностранных преподавателей являются Индия, Китай, Великобритания. В конце 1990-х годов почти треть иностранных преподавателей была индийского происхождения, пятая часть – китайского, и шестая была из Великобритании<sup>12</sup>. Занимаются преподавательской деятельностью в вузах США также многие представители Тайваня, Германии, Южной Кореи, Греции и Японии.

Процесс интернационализации высшего образования, захлестнувший мировую высшую школу в 90-е годы прошлого века, в Соединённых Штатах получил наибольшее развитие. Сегодня, в начале XXI века, США – мировой лидер по обучению иностранных студентов. С 1976 по 2005 г. доля иностранных студентов выросла с 2,0, до 3,3%<sup>13</sup>. Там обучаются студенты со всего мира, причём более половины прибывает на учёбу из Азии. Иностранцы, получающие высшее образование в США, имеют достаточно высокие показатели по научно-техническим степеням. Вторая волна, связанная с ростом числа науч-

<sup>12</sup> Science and Engineering Indicators, 2000, pp. A-281 –A-283, tables 4-46, 4-48 (<http://www.nsf.gov/>).

<sup>13</sup> Digest of Education Statistics..., table 217.

Таблица 8

**Иностранцы, получившие докторские степени, 1985 по 2005 г.**

Области знаний	Всего человек	Азия	Европа	Северная Америка
Все области знаний	199 692	153 117	32 974	13 601
Научно-технические области	165 372	130 426	25 465	9 481
Инженерные области	54 940	48 166	5 189	1 585
Научные области	110 432	82 260	20 276	7 896
Сельское хозяйство	6 843	5 313	734	796
Биологические науки	26 451	20 973	3 655	1 823
Компьютерные науки	7 345	5 850	1 233	262
Науки о земле, атмосфере и океане	4 289	2 947	982	360
Математика	9 310	6 236	2 591	483
Медицинские науки	5 170	4 026	578	566
Физические науки	25 989	19 735	5 216	1 038
Психология	3 839	2 005	969	865
Социальные науки	21 196	15 175	4 318	1 703
Не научно-технические области	34 320	22 691	7 509	4 120

*Science and Engineering Indicators, 2007. Wash., tables 2-9, 2-10.*

но-технических специалистов, отличалась именно большим количеством среди них иностранцев, прибывших на обучение в Соединённые Штаты.

Иностранные студенты в основном прибывают из Индии, Китая, Северной Кореи и Тайваня. Так, среди иностранных студентов, обучавшихся в 2007 г. в американских вузах, 22,4% было из Индии, 18,3% – из Китая, 10,1% – из Северной Кореи и 7,2% – из Тайваня. Иностранные чаще обучаются на уровнях постбакалавриата, а именно на уровне магистратуры, и чаще – в научно-технических областях. Так, на уровне магистратуры в 2005 г. число иностранных студентов составляло 12,8%, а по научно-техническим областям – 27,9%. По докторантуре соответственно 5,9% и 5,2%. На уровне бакалавриата показатели гораздо ниже<sup>14</sup>.

Студенты докторантуры представляют собой наиболее важный контингент, так как именно они становятся преподавателями и ассистентами. Основная часть докторантов также прибывает из Китая, Тайваня, Индии и Южной Кореи. С 1985 по 2005 г. 22,0% всех иностранных докторантов прибыло из Китая, 10,1% – из Тайваня, 10,0% – из Индии и 9,9% – из Южной Кореи<sup>15</sup>.

Таким образом, видно, что основная часть иностранного персонала высших учебных заведений США это представители Азии. Из всех иностранцев, получивших докторские степени с 1985 по 2005 г., 76,7% прибыло из Азии, 16,5% – из Европы и 6,8% из Северной Америки. При этом представители различных стран предпочитают различные области обучения. Азиаты прежде всего, выбирают инженерные области, европейцы – область математики, а североамериканцы – психологию.

<sup>14</sup> Science and Engineering Indicators, 2008, tables 2-26, 2-28, 2-30, 2-32.

<sup>15</sup> Ibid., 2007, table 2-8.

В Соединённых Штатах ведётся статистический учёт иностранцев, получивших докторскую степень в американских вузах и планирующих остаться там на работу. Так, согласно данным Национального научного фонда, за последнее десятилетие прошлого века значительно выросло количество иностранцев, получивших докторскую степень и планирующих остаться в США. Например, доля таких иностранцев в 1990 г. составляла 45,1%, а с 2002 по 2005 г. она уже значительно выросла и составила 73,8%. Особенно это коснулось представителей таких стран, как Китай, Индия, Иран, Великобритания и Нигерия. По тем же статистическим данным, планировали остаться в США 91,6% китайцев, 88,2% индийцев, 88,7% иранцев, 88,3% нигерийцев и 78,8% англичан<sup>16</sup>.

Итак, среди преподавателей высших учебных заведений США очень часто встречаются иностранные граждане, что также можно назвать отличительной особенностью профессорско-преподавательского состава. В 2005 г. среди преподавателей с полной занятостью иностранцы составляли 4,2%. Из них 39,8% были ассистентами преподавателей; 35,3% – прочим преподавательским персоналом; 7,9% – доцентами; 7,0% – преподавателями; 4,9% – профессорами и 5,0% – лекторами. Иностранцы работают в высших учебных заведениях США не только в качестве преподавателей, они заняты во всех категориях персонала. В 2005 г. численность иностранного персонала высших учебных заведений США составляла 4,5%. Из них 56,9% всего иностранного персонала составляли ассистенты; 23,0% – преподаватели; 13,8% работало в качестве прочего профессионального персонала, 5,7% – как непрофессиональный персонал и 0,6% как руководящий и административный персонал. Таким образом, наглядно видно, что иностранные граждане наиболее часто используются американской высшей школой в качестве различного рода ассистентов.

\* \* \*

Итак, профессорско-преподавательский состав высших учебных заведений США является одним из наиболее квалифицированных в мире, особенно это относится к преподавателям исследовательских университетов, в которых сосредоточена большая часть всех американских исследований и разработок.

Деятельность профессорско-преподавательского коллектива американских вузов отличается высокой мобильностью как внутри системы высших учебных заведений, так и в международном масштабе. Значительную роль здесь играет не только высокий уровень интернационализации образовательной сферы, но и в целом области науки.

Состав персонала американской высшей школы отличается значительной долей ассистентов иностранного происхождения. Доля иностранцев, получивших докторскую степень в американских вузах и планирующих остаться на территории Соединённых Штатов, неуклонно растёт. Особенно это касается представителей Китая, Индии и Ирана.

---

<sup>16</sup>Ibid., 2006, table 2-33; 2008, table 2-33.