

Только в середине 2000-х годов Россия вошла в число стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала, ее индекс в 2011 году составил значение 0,755. Число регионов с индексом, соответствующим показателю развитых стран, резко увеличилось – с 4 в 2004 году до 12 в 2006 году, при этом Москва преодолела планку 0,900, опередив страны Центрально-Восточной Европы. На втором месте после Москвы сегодня – Тюменская область.

Лидерские позиции в развитии человеческого потенциала в Федеральном центре и в регионах, связанных с наибольшими энергетическими запасами.

Одним из показателей повышения индекса развития человеческого потенциала является финансовые вложения государства в развитие науки.

В целом, по данным Всемирного Банка, расходы США на науку составляют в настоящее время 2,8 % ВВП страны (он составляет 15 триллионов долларов), в то время как расходы России – только 1,3 % ВВП страны (он составляет 2,6 триллиона долларов).

Статистические данные говорят о том, что государственное финансирование в США на науку составило в 2003 году 40,1 миллиардов долларов (это почти вдвое больше, чем в 1993 году), а в 2009 году – уже 55 миллиардов долларов.

Планируется в России к 2020 году расходы на науку довести до 3 % ВВП страны (заметим, что ВВП России сегодня почти в 6 раз меньше ВВП США).

Конечно, инвестировать следует, прежде всего, в подготовку специалистов в ключевых областях науки и технологии. Но практика давно показывает, что первостепенное значение имеют вложения денежных средств в образование.

М.А. Чошанов отмечает: «Качественное образование, отвечающее мировым стандартам, – вопрос национальной безопасности страны» [3, с. 5].

М.А. Чошанов, сравнивая систему образования и науки США и России, отмечает: «недостаточное, а скорее – остаточное, инвестирование в человеческий капитал – первая системная ошибка, которая будет негативно сказываться на состоянии российской науки и образования еще долгие годы» [3, с. 7].

Для современной России, актуализация развития и использования человеческого потенциала является приоритетной, она столь же необходима, как и обновление технологий, инфраструктуры производства.

Заметим, что единичные финансовые инъекции (в виде мегагрантов и пр.) – лишь частичное решение проблемы развития человеческого потенциала. Нужна продуманная, целенаправленная политика государства. Можно надеяться, что тогда будет решена проблема «утечки мозгов» за рубеж, но и будут созданы условия для их притока в Россию.

### Список литературы

1. Гаврилюк В.В. Развитие человеческого и профессионального потенциала в современной России // Специфика педагогического образования в регионах России: сборник научных статей V Всероссийской научно-практической конференции (Тюмень – Санкт-Петербург, 28 ноября 2012 года). Раздел III «Современные аспекты в организации образовательного процесса». – Тюмень – СПб.: Изд-во ТОГИРРО, 2012. – С. 5-7.
2. Человеческий потенциал как критический ресурс России / Под ред. Б.Г. Юдина. – М.: Изд-во МФРАН, 2007.
3. Чошанов М.А. Математика – Российский бренд. Как его сохранить? // Математика в школе. – № 4. – 2013. – С. 3-8.

### НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ НА КОММЕРЧЕСКОЙ ОСНОВЕ (РЕТРОСПЕКТИВА)

Казарин Б.В.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный  
медицинский университет» Министерства  
здравоохранения РФ, Краснодар,  
e-mail: BorisVK2002@yandex.ru*

В наших предыдущих публикациях по вопросам обучения иностранных граждан в крупном медицинском вузе России, мы достаточно подробно освещали проблемы маркетинга и общеуниверситетского значения коммерческой составляющей этой работы [1, 2, 3, 4], вместе с тем, вне обсуждения остались вопросы связанные с индивидуальной составляющей коммерческой деятельности вуза – распределением заработанных, в результате обучения платных учащихся средств, между коллективами кафедр (подразделений) и отдельными работниками.

Как мы уже писали, основные расчеты между обучаемыми и образовательным учреждением производились в анализируемый период (1992-2001 гг.) в валюте, которая вносилась иностранными (не резидентами) физическими и юридическими лицами на валютный счет в банке<sup>1</sup>. Валютная сумма накапливалась, и, при необходимости (платежи по обязательствам вуза, коммунальные платежи, оплата труда и т.п.), в соответствии с валютным законодательством, осуществлялась ее продажа с поступлением рублевой массы на внебюджетный рублевый счет института.

Распределение средств между коллективами производилось исходя из следующих параметров:

- объем учебной нагрузки в академических часах (дифференцированно по каждому факультету, курсу и предмету) выполняемых на кафедре;
- количество иностранных учащихся, обучавшихся на кафедре (дифференцированно по каждому факультету, курсу и предмету);

<sup>1</sup>В настоящее время все расчеты ведутся исключительно в рублях.

– нормативные составляющие учебной нагрузки: лекции, семинары, проверка протоколов, зачеты, экзамены и т.п.;

Исходя из этих параметров рассчитывалась стоимость одного человеко-часа для каждого

курса и факультета, что затем использовалось при формировании дохода кафедры.

В качестве примера такого расчета приведем условный расчет стоимости человеко-часа в одном учебном году (табл. 1-4).

Таблица 1

## Расчет оплаты труда и распределения средств по кафедрам

Общая сумма, полученная за обучение в учебном году		
Условных единиц (долларов США)	146329	
Рублей	нет	
Курс усл.единицы	39,2200	рублей за 1 \$
Общая сумма У.Е. в распоряжении	146329	усл.единицы
Общее число учащихся на курсе	105	человек
Проживает в общежитии	27	человек
Оплачено за проживание в общежитии	9765	усл.единицы
Фонд общеакадемических затрат	32,20	%
Или	47117,94	усл.единицы
Содержание служб и доп.оплата АУП	12,60	%
Или	18437,45	усл.единицы
Организация приема включая дополнительную оплату труда	2,80	%
Или	4097,21	усл.единицы
Норматив отчисления средств для кафедр	45,02	%
Или	65870,00	усл.единицы
Из них: лимит заработной платы	47556,93	усл.единицы
Налоги на оплату труда	12459,91	усл.единицы
на внутренние затраты кафедр	5853,16	усл.единицы
Стоимость одного человеко/часа	0,404	У.Е./чел. час
Из них на оплату труда –	0,292	усл.единицы за 1 чел. час
При	1552,48	учебных часов за год

Таблица 2

## Распределение учебных часов по кафедрам (извлечение)

Наименование кафедры-предмета	Лекции	Практические занятия	Экзамены	Консультации	Зачеты	Плановые часы – ВСЕГО
Гуманитарный цикл	34,00	34,00	0,00	0,00	0,70	68,70
Физвоспитание	0,00	78,00	0,00	0,00	0,00	78,00
Лат.яз и медтерм.	0,00	78,00	0,50	2,00	0,00	80,50
Русский язык	0,00	234,00	0,00	0,00	0,00	234,00
Биоорган.химия	36,00	72,00	0,50	2,00	0,00	110,50
Анатомия челов.	78,00	156,00	0,00	0,00	0,00	234,00
Гистология	36,00	54,00	0,00	0,00	0,00	90,00
Биозтика	18,00	18,00	0,00	0,90	0,35	37,25
И Т О Г О	337,00	1100,00	2,50	12,10	1,40	1453,00
Контрольная сумма						1453,00

Таблица 3

Выделение средств с учетом корректировки учебной работы кафедр (Извлечение)

Наименование кафедр-предмета	Плановые часы – ВСЕГО	Установленные надбавки – %	Корректированные часы	Сумма для кафедры	В т.ч. лимит оплаты труда
Гуманитарный цикл	68,70	0,00	68,70	2914,86	2104,48
Физвоспитание	78,00	0,00	78,00	3309,45	2389,36
Лат.яз и медтерм.	80,50	0,00	80,50	3415,53	2465,95
Русский язык	234,00	0,00	234,00	8888,25	6417,15
Биоорган.химия	110,50	24,00	137,02	5813,61	4197,32
Анатомия челов.	234,00	24,00	290,16	12311,17	8888,44
Гистология	90,00	12,00	100,80	4276,83	3087,79
Биоэтика	37,25	0,00	37,25	1580,48	1141,07
Библиотечное дело	6,00	0,00	6,00	254,57	183,80
И Т О Г О	1459,00	ПРИВЕДЕН.	1552,48	64829,89	47556,93

Таблица 4

Распределение средств между кафедрами 1-го курса в учебном году

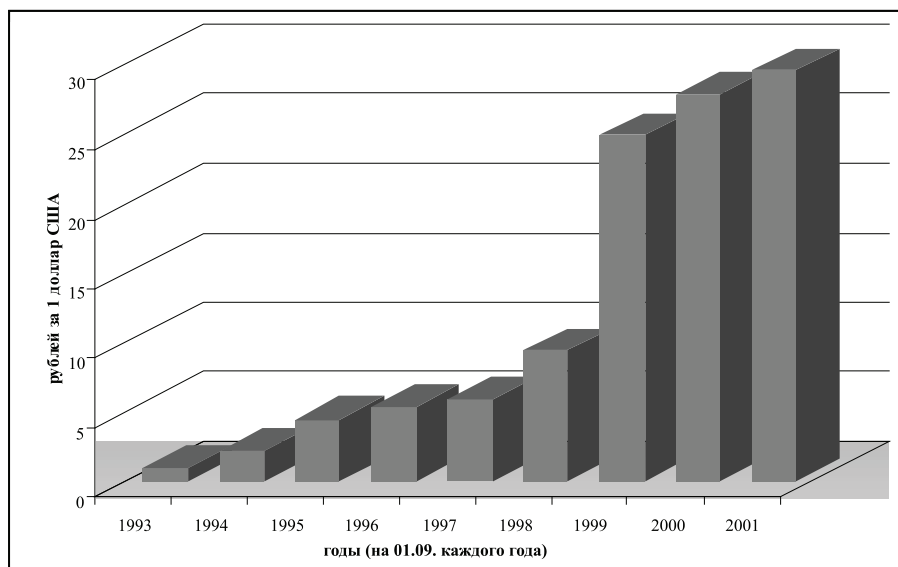
Наименование кафедр-предмета	Лимит оплаты труда	Выделено на год ставками	Остаток лимита оплаты труда	Отчисления на ЕСН	Средства для приобретения оборудования
Гуманитарный цикл	2104,48	0,00	2104,48	551,37	259,01
Физвоспитание	2389,36	0,00	2389,36	626,01	294,08
Лат.яз и медтерм.	2465,95	0,00	2465,95	646,08	303,50
Русский язык	6417,15	0,00	6417,15	1681,29	789,80
Биоорган.химия	4197,32	0,00	4197,32	1099,70	516,59
Анатомия челов.	8888,44	0,00	8888,44	2328,77	1093,96
Гистология	3087,79	0,00	3087,79	809,00	380,04
Биоэтика	1141,07	0,00	1141,07	298,96	140,44
Библиотечное дело	183,80	0,00	183,80	48,15	22,62
И Т О Г О	46805,99	0,00	46805,99	12263,17	5760,73

При оплате за работу с контрактными иностранными учащимися принят принцип «коллективного зарабатывания», т.е. ежемесячную оплату начисляют каждому коллективу в целом, не дифференцируя оплату в зависимости от должностей, званий, степеней и пр. Эта система подразумевает экономическую самостоятельность каждого коллектива – право распределять выделенные на оплату труда суммы по «собственному» усмотрению.

Такая система первоначально была воспринята рядом кафедр с недоверием, т.к. она существенно отличается от традиционно принятых в вузах систем! Фиксированных окладов и твердой почасовой оплаты, но через 2-3 меся-

ца практически каждая кафедра уже разработала собственный вариант распределения средств.

На графике представлена имевшаяся в изучаемый период динамика курса валют по годам (на 1 сентября соответствующего года) с корректировкой, учитывающей деноминацию российского рубля [5] (данные сайта <http://quote.rbc.ru/cur/converter>). Эти же колебания курса имели место и при продаже валюты для нужд оплаты труда и прочих расходов вуза. Имеющаяся динамика вынудила нас производить продажу валюты ежемесячно, при этом в рублевую сумму, причитающуюся кафедре вносились поправки, связанные с динамикой курса.



*Ежегодная динамика курса доллара*

Изучение используемых на кафедрах института способов распределения приработка, получаемого в результате обучения контрактных иностранных учащихся, показывает, что чем более напряженный является моральный климат в коллективе, чем ниже степень управляемости коллектива и авторитет его руководителя, тем более сложные системы распределения денег изобретаются и применяются.

Анализируя предложенные кафедрами варианты, можно выделить три основные модели: модель, в которой за основу (в той или иной форме) принята существующая в вузе система окладов. При этой системе выделенные средства распределяются пропорционально величине основной заработной платы (доход от работы с контрактными иностранными учащимися распределяется как бы на каждый рубль получаемой зарплаты), т.е. чем выше основная зарплата, тем больше доля соответствующего работника в общем доходе;

вторая модель – это вариант, который близок к существующей почасовой системе оплаты труда, при этом варианте чем больше занятий с контрактными иностранными учащимися провел преподаватель, тем больше его доля в общем доходе. При этом, распределяя средства, кафедры используют как просто часы занятий, так и человеко/часы;

третий вариант представляет собою сочетание двух первых: средства распределяются пропорционально отработанным часам, но дополнительно вводятся коэффициенты, в той или иной степени отражающие квалификацию и интенсивность труда сотрудников.

Нужно отметить, что и однотипные модели у коллективов различных кафедр весьма отличаются друг от друга. В распределении средств на одних кафедрах участвуют все сотрудники, на других – только те, которые непосредственно ведут занятия с контрактными иностранными учащимися. Ряд кафедр включает в оплату лаборантов и препараторов, другие этого не делают. Один из коллективов решил даже не выплачивать средства за работу по контрактам с иностранными учащимися заведующему кафедрой.

Сопоставим эти варианты.

Первый вариант является наиболее привычным для нас, работников бюджетной сферы. Существующая дифференциация размеров заработной платы различных категорий работников вузов основана на вполне понятных различиях в квалификации работников вуза, имеющих разные ученые степени, звания, стаж работы, должность. Однако распределение средств только на основе этих признаков не всегда является справедливым и может вести к проявлению элементов уравниловки, так как не имеет прямой связи с объемом выполняемой работы.

Вместе с тем и вариант почасовой оплаты за работу с контрактными иностранными учащимися имеет недостатки. Так как начисляемая кафедра сумма напрямую связана с количеством обучаемых, то делаются попытки использовать показатель человеко/часы для расчета заработной платы, что вызывает необоснованную дифференциацию оплаты труда в зависимости от числа студентов в каждой группе, ведет к резкому завышению оплаты труда за лекции, на которых присутствует 50 и более человек,

по сравнению с числом студентов в группе на практических занятиях (5-8 человек).

Наиболее значительным дефектом почасовой оплаты труда за работу с контрактными иностранными учащимися, на мой взгляд, является исключение части сотрудников кафедры из круга лиц, получающих дополнительную оплату. Полагаю, что любая дополнительная работа, выполняемая на кафедре, затрагивает интересы всех членов коллектива, вне зависимости от того, принимают они в этой работе непосредственное участие или нет. Если один из преподавателей ведет занятия с группой иностранных учащихся, работа с которыми оплачена по контракту, значит в это время другой преподаватель должен вести занятия со студентами, работа с которыми не дает дополнительной заработной платы. Это может порождать в коллективах кафедр нездоровые настроения, связанные с распределением контрактных групп, замещением временно отсутствующих преподавателей и др. Приводит к тому, что занятия поручаются не исключительно наиболее квалифицированным преподавателям, а тем, кому в силу тех или иных объективных причин надо заработать (лицам из числа учебно-вспомогательного персонала – старшим лаборантам, аспирантам, преподавателям, не обладающим достаточным опытом работы). Должен отметить, что ректорат внимательно анализирует информацию о подобных ситуациях.

Дополнительный объем учебной работы повышает нагрузку и на вспомогательный персонал кафедр: требуется готовить большее количество реактивов, развешивать дополнительные рабочие места, увеличивается объем уборки и т.п. Тем не менее ряд коллективов не считает целесообразным выплачивать учебно-вспомогательному персоналу дополнительную заработную плату, т.к. это не вписывается в почасовой вариант распределения дохода.

Наиболее гибкой системой распределения средств на оплату труда за работу с контрактными иностранными учащимися является третья

модель, которая сочетает а себе почасовую систему оплаты с использованием коэффициентов в зависимости от занимаемой должности, наличия ученой степени, звания и.пр., что позволяет дифференцировать стоимость одного часа с учетом характера выполняемой учебной работы и квалификации исполнителя.

Ни в коей мере не покушаясь на право кафедр самостоятельно избирать способ распределения средств, ректорат рекомендовал кафедрам, принять эту систему за основу как базовую для кафедр института при условии внесения в нее некоторых корректив, связанных с участием всех членов коллектива в общей работе, от общей суммы, выделенной коллективу, вычесть долю, отводимую для учебно-вспомогательного персонала (например, 5% от общей суммы), для руководителя кафедры (около 7%) и для членов кафедры – преподавателей, не занятых непосредственно в обучении контрактных студентов (15-20%)\* Оставшиеся 70 – 65% делятся между лицами, непосредственно работавшими с контрактными студентами, пропорционально отработанным часам с учетом вышеупомянутых коэффициентов.

#### Список литературы

1. Казарин Б.В. Ценообразование и его роль в эффективной организации экспорта образовательных услуг по обучению иностранных граждан в образовательных учреждениях Российской Федерации // Современные проблемы науки и образования. – № 3. – 2010. – С. 41-51.
2. Казарин Б.В., Кобелева Е.Е. Особенности работы вуза с иностранными рекрутинговыми фирмами и рекрутерами предпринимателями // Международный журнал экспериментального образования. – № 5. – 2010. – С. 60-64.
3. Казарин Б.В. Эффективность экспорта образовательных услуг в образовательных учреждениях Российской Федерации // European Journal Of Natural History. – № 5. – 2010. – С. 54-59.
4. Казарин Б.В. Некоторые особенности обучения иностранных учащихся на коммерческой основе (ретроспектива) – сообщение первое. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – № 11. – Ч. 2. – 2013.
5. <http://quote.rbc.ru/cur/converter>. – доступ 16.10.2013.

#### Технические науки

##### **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ УЧАСТКА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Бурмистров В.А.

ГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет», Воронеж,  
e-mail: riveleasoul@mail.ru

Для выявления резервов повышения эффективности работы участка был прове-

ден анализ простоев грузовых автомобилей с неисправностями приборов системы питания.

Исследования проводились в период с января по апрель 2012 года (1 квартал).

Под наблюдением находилось 215 единиц подвижного состава, из них автомобилей с дизельными двигателями – 107 шт., с карбюраторными двигателями – 108 шт. Результаты наблюдений приведены в табл. 1.