#### Наши публикации

А.С.Востриков, д. т. н., профессор, ректор НГТУ Н.В.Пустовой, д. т. н., профессор, первый проректор НГТУ А.М.Гринь, к. т. н., доцент, начальник ПФО НГТУ

### МЕХАНИЗМ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ВНУТРИВУЗОВСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

#### Введение

Отношения между сотрудниками вуза, между его структурными подразделениями, между структурными подразделениями и администрацией в связи с распределением бюджетных и внебюджетных денежных средств для обеспечения основной деятельности вуза, будем называть производственно-экономическими.

Основная цель формирования производственно-экономических отношений в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ) — активизация и стимулирование деятельности подразделений в быстро меняющихся социально-экономических условиях.

В настоящей работе рассматриваются внутривузовский механизм распределения денежных

Рисунок 1. Динамика развития источников формирования бюджета вуза

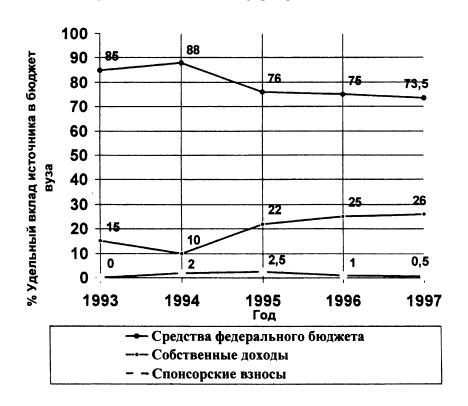
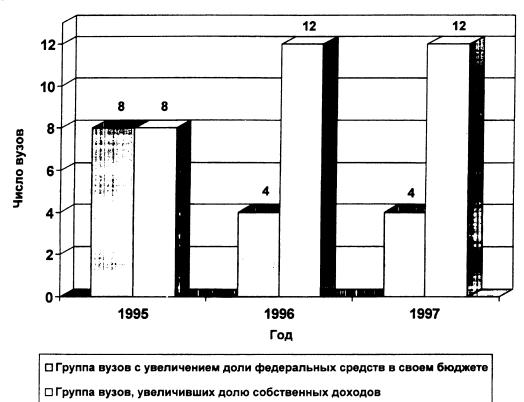


Рисунок 2. Распределение вузов г. Новосибирска на группы по структуре формирования их бюджета



средств (как федеральных, так и собственных) на оплату труда преподавателей и сотрудников, на обеспечение развития материально-технической базы структурных подразделений и вуза в целом.

### 1. Источники формирования и состояние бюджета вуза

Динамика развития источников формирования бюджета вуза за пять лет (1993—1997 гг.) представлена на рис. 1.

Доля средств, поступающих в вуз из федерального бюджета, неуклонно сокращается. Доля собственных доходов увеличивается, что говорит о развитии внебюджетной деятельности. Традиция спонсорской помощи вузам еще не сформировалась, поэтому процент спонсорских взносов в бюджет вуза устойчиво низок.

Указанные тенденции характерны не только для НГТУ. Из 16 государственных вузов Новосибирска в 1997 г. 12 увеличили долю собственных доходов в своем бюджете.

На рис.2 отражены тенденции в развитии источников финансирования для вузов г. Новосибирска.

Федеральное финансирование, имея строго целевое назначение, ограничивается тремя статьями: заработная плата, начисления на нее, стипендия студентов. Денежные средства для прочих

расходов выделяются крайне редко и в основном для вузов, имеющих ведомственную принадлежность.

В таблице 1 представлена структура федерального финансирования для НГТУ.

Для остальных вузов Новосибирска структура госбюджетного финансирования аналогична.

Финансирование из государственного бюджета пока остается основным источником формирования доходной части бюджета вуза. Но значение собственных доходов для вуза трудно переоценить.

Таблица 1 Структура федерального финансирования НГТУ

| ПРЕДМЕТНАЯ<br>СТАТЬЯ                                    | % финансирования<br>по статьям<br>1996 1997 |
|---|---|
| Заработная плата с начислениям                          | и 60 51                                     |
| Стипендия, питание, проезд студентов                    | 22 22                                       |
| Приобретение оборудования, капитальный и текущий ремонт | 0 0   |
| Зачет коммунальных платежей.                            | 27  |
| Итого   | 100 100                                     |

Именно они позволяют сбалансировать приход и расход экономических ресурсов вуза, делают бюджет вуза работоспособным инструментом, регулирующим финансовую сторону основной деятельности.

Эффективное использование всех средств, формирующих доходную часть бюджета, — основная задача совершенствования внутривузовских производственно-экономических отношений любого университета.

При этом предусматривается децентрализация принятия решений о развитии материальнотехнической базы факультета, кафедры, о заработной плате преподавателей и сотрудников до уровня самого подразделения. Взаимодействие между подразделением и руководством вуза регулируются внутривузовскими нормативными актами: Положением об оплате труда, Положением о внебюджетной деятельности.

## 2. Организационно-финансовый механизм регулирования внутривузовских производственно-экономических отношений

#### 2.1. Общие положения

При командно-распределительном механизме отношений, существовавшем в вузах раньше, решающим (единственным) фактором эффективного использования средств был деловой уровень администратора. «Сильный» руководитель вуза мог обеспечить достаточно высокую эффективность использования выделяемых из госбюджета средств. При этом деловой потенциал руководителей структурных подразделений, деканов, заведующих кафедрами не был задействован, поскольку принятие решения ограничивалось верхним уровнем управления.

В результате эффективность работы подразделения в решающей мере определяется потенциалом самого подразделения и деловыми качествами его руководителя, который перестает быть просителем средств у администрации вуза и становится организатором их зарабатывания. После отчисления фиксированного процента заработанных подразделением средств в централизованный фонд развития университета, коллектив подразделения распоряжается оставшимися средствами в соответствии с Положением, принятым в самом подразделении.

Сложившиеся в НГТУ производственно-экономические отношения имеют финансовый нормативный и организационный аспекты.

Финансовый аспект раскрывает состав и со-

держание основных объектов производственно-экономических отношений: потоков госбюджетных и собственных заработанных денежных средств; их формирование, целевое назначение использования, их регулирующую и стимулирующую роль.

Нормативный аспект предполагает разработку положений, регулирующих производственноэкономические отношения. Положение, принятое ученым советом университета, становится внутривузовским нормативным актом, учитывающим интересы всех субъектов отношений. Оно же регламентирует управление объектами производственно-экономических отношений.

Организационный аспект характеризует состав, соподчиненность участников производственно-экономических отношений, их права, обязанности, ответственность.

Каждый из указанных аспектов имеет свое проявление на трех уровнях взаимоотношений:

- между администрацией вуза и его структурными подразделениями (вертикальная взаимосвязь);
- между структурными подразделениями (горизонтальные взаимосвязи);
- между сотрудниками вуза (вертикально-горизонтальные связи).

Производственно-экономические отношения возникают по поводу распределения на всех указанных уровнях средств государственного бюджета и собственных внебюджетных средств.

Выделяются два основных направления использования средств: оплата труда и развитие материально-технической базы.

В целом структура производственно-экономических отношений вуза с указанием объектов-участников и субъектов распределения представлена на рис.3.

# 2.2. Механизм использования госбюджетных денежных средств на оплату труда преподавателей и сотрудников вуза

Основной принцип внутривузовского механизма использования денежных средств — финансирование подготовки студентов пропорционально их числу (на факультете), учебной нагрузке (на кафедрах), плану работ и утвержденному штатному расписанию (в отделах и службах).

В нашем представлении государственный стандарт подготовки должен быть отражен структурно и экономически в учебном плане, определяющем объем и характер предоставляемых каждому студенту образовательных услуг.

Анализ традиционно действовавших учебных планов показал их существенное различие по структуре, содержанию и объемам учебной нагрузки. Длительное время госбюджетное финансирование учебной деятельности подчинялось «ставочному» принципу и объем нагрузки обосновывался, в основном, в сторону ее увеличения. Это привело к разной стоимости учебного часа на разных специальностях.

Изменяя этот затратный механизм, в НГТУ внедрили принцип финансирования подготовки студентов пропорционально их набору на факультеты (без учета отсева) и учебной нагрузке на кафедре по стандартизированному учебному плану.

Основным показателем стандарта учебного плана является общий объем нагрузки в часах  $(H_{y\Pi})$ , который должен удовлетворять следующему условию:

$$H_{vn} \leq \Pi * T * H_{np} / K$$
,

где П — набор на направление (число чел.);

Т — срок обучения (число лет);

К — штатный коэффициент (число студентов на одного преподавателя);

**Нпр** — средняя нагрузка преподавателя на год разработки (в часах).

Это ограничение позволяет считать учебный план экономическим стандартом образования. Образовательные услуги, выходящие за рамки стан-

дартного учебного плана, графика учебного процесса и расписания занятий, являются дополнительными и предоставляются за плату.

На основе учебных планов, разработанных в соответствии с едиными требованиями, ведется расчет учебной нагрузки кафедр, штатного состава и фонда оплаты труда.

Фонд заработной платы преподавателей университета, направляемый на оплату учебной нагрузки, ( $\Phi 3\Pi_v^{nne}$ ) рассчитывается по формуле:

$$\Phi 3\Pi_{v}^{nnc} = Y_{p}^{*} ETC_{AC}$$

где  $Y_p$  — расчетная численность ППС;

**ЕТС**<sub>AC</sub> — ставка ассистента 9 разряда ЕТС на дату расчета (в руб).

Фонд заработной платы преподавателей факультета (ФЗ $\Pi_{\Phi}^{nne}$ ) определяется следующим образом:

$$\Phi 3\Pi_{\Phi}^{nnc} = \Phi 3\Pi_{y}^{nnc} * S_{\Phi} / S_{y},$$

где  $\Phi 3\Pi_{\Phi}^{\text{nnc}}$  — фонд оплаты труда ППС всего университета;

 $S_y$  — набор студентов на все направления обучения за пять лет без учета отсева (в чел.).

 $\boldsymbol{S_{_{\boldsymbol{\varphi}}}}$  — тоже по данному факультету (в чел.).

Таким образом, общеуниверситетский фонд оплаты труда ППС распределяется между факультетами пропорционально набору на факультет на все курсы обучения.

Выделенный на факультет фонд распределяется между кафедрами, участвующими в учебном

Рисунок 3. Структура, объекты и субъекты производственно-экономических отношений вуза



процессе данного факультета, пропорционально их учебной нагрузке. Так рассчитывается фонд заработной платы конкретной кафедры на конкретном факультете.

Если кафедра участвует в учебном процессе на разных факультетах, то ее фонд оплаты труда определяется как сумма фондов, рассчитанных по каждому факультету.

В НГТУ стимулируется защита кандидатских и докторских диссертаций с целью повышения квалификации ППС. Показателем качественного состава преподавателей кафедры является ее ранговый коэффициент ( $r_{\rm b}$ ), который определяется как

$$r_k = \frac{\Phi OT_K}{ETC Y_{\Phi K}},$$

где **ФОТ** <sub>к</sub> — сумма окладов преподавателей кафедры, установленных им в соответствии с аттестацией по ETC;

 $\mathbf{Y}_{\mathbf{\Phi K}}$  — фактическая численность преподавателей кафедры.

В соответствии с этим рассчитанный выше фонд оплаты труда кафедры (ФЗП nnc) умножается на ранговый коэффициент. Таким образом, кафедра заинтересована не только в повышении квалификации своих сотрудников, но и в привлечении высоко квалифицированных специалистов со стороны.

Фонд оплаты труда учебно-вспомогательного персонала (УВП) конкретного факультета (ФЗП $_{v}^{yen}$ ) определяется следующим образом:

$$Φ3Π_{Φ}^{yBΠ} = Φ3Π_{y}^{yBΠ} * C_{Φ} / C_{y},$$

где  $\Phi 3\Pi_{y}^{yB\Pi}$  — фонд оплаты труда УВП университета;

 $\mathbf{C}_{\mathbf{\Phi}}$  — число студентов, обучающихся на факультете;

 $C_{v}$  — тоже для всего университета.

$$\Phi 3\Pi_{K}^{YB\Pi} = \Phi 3\Pi_{\Phi}^{YB\Pi} * (L_{K} / L_{\Phi} * 0.6 + O_{K} / O_{\Phi} * 0.4),$$

где **ФЗП КУВП** — фонд заработной платы кафедры;

**LK** — объем лабораторной нагрузки кафедры; **LФ** — лабораторная нагрузка всех кафедр, ведущих занятия на факультете;

ОК — объем общей нагрузки кафедры;

**ОФ** — объем общей нагрузки всех кафедр, ведущих занятия на факультете;

0,6 и 0,4 — поправочные коэффициенты, принятые экспертным путем.

Стандарт учебного плана является основой для финансирования учебной работы кафедр, но не ограничивает их самостоятельность. Основой реализации требований государственных образовательных стандартов является рабочий учебный план, который уже не связан с объемом финансирования, отличается от стандартного в сторону уменьшения аудиторной нагрузки и стимулирует развитие самостоятельной работы студентов.

Предлагаемый подход несложен в расчетной части, сдерживает необоснованные изменения учебного плана в части увеличения учебной нагрузки, стимулирует его оптимизацию.

Фонд оплаты труда административных структурных подразделений определяется на основе утвержденного для них штатного расписания.

Указанный механизм распределения средств на оплату труда преподавателей и сотрудников НГТУ утвержден в Положении об оплате труда.

Практическая реализация указанного механизма предполагает расчет фондов оплаты труда для кафедр и структурных подразделений по категориям сотрудников. Указанная функция реализуется планово-финансовым отделом университета.

Рассчитанный фонд выдается руководителю структурного подразделения для распределения между его сотрудниками. При этом обязательным является установление оклада каждому физически работающему сотруднику в соответствии с его квалификационным разрядом и занимаемой должностной ставкой.

Надбавки за увеличение объема работы и премиальные выплаты осуществляются из фонда оплаты труда подразделения каждому сотруднику в соответствии с действующим в этом подразделении Положением об использовании средств на оплату труда.

Изложенный механизм позволяет подразделениям полнее учитывать творческие и производственные особенности сотрудников в оплате труда и целенаправленно планировать развитие подразделений.

# 2.3. Механизм использования собственных денежных средств на оплату труда преподавателей и сотрудников вуза

Собственные денежные средства университета являются доходом от его внебюджетной деятельности. Ее основные направления:

- платные образовательные услуги;
- договорные научно-исследовательские работы;
- сдача площадей в аренду;
- прочие доходы, в том числе платные услуги производственных и административных подразделений.

Динамика развития источников собственных доходов университета представлена на рис.4.

Таким образом кафедра получает свою часть контрактных средств на оплату труда ППС со всех

#### Рисунок 4.





Основные виды платных образовательных услуг:

- обучение студентов на контрактной основе;
- профессиональная переподготовка и обучение.

Средства, поступающие за обучение на контрактной основе, зачисляются на лицевую карточку того факультета, на который принят студент. В соответствии с действующим положением они распределяются следующим образом:

56 % — на оплату труда преподавателей (с начислениями);

14 % — на развитие материально технической базы факультета;

30 % — на развитие материально-технической базы и формирование централизованного фонда потребления университета.

Средства на оплату труда поступают в распоряжение декана и распределяются им между кафедрами, ведущими занятия на факультете пропорционально объему выполняемой нагрузки.

факультетов, где она ведет занятия со студентами-контрактниками. Суммарный контрактный фонд оплаты труда ППС кафедры распределяется ее заведующим в виде надбавок за увеличение объема работы, либо в виде премий между членами коллектива в соответствии с принятым в подразделении Положением.

**Профессиональная переподготовка** и обучение осуществляются в хозрасчетных центрах, которые создаются при кафедрах, факультетах, либо имеют статус самостоятельного хозрасчетного структурного подразделения.

В любом случае такой центр действует на основе утвержденного ректором Положения, имеет свое штатное расписание и лицевой счет. Доходы от деятельности таких центров распределяются следующим образом:

70 % — фонд подразделения, используемый на оплату труда его сотрудников и развитие его материально-технической базы;

30 % — на развитие материально-технической базы и формирование централизованного фонда потребления университета.

Расходование средств в рамках фонда подразделения администрацией вуза не регламентируется. Более чем пятилетняя практика работы таких центров показала, что две трети своих средств хозрасчетные подразделения расходуют на оплату труда, остальные — на развитие своей материально-технической базы. Количество таких подразделений увеличилось за пять лет с 3 до 21.

Динамика доходов от этого вида внебюджетной деятельности преставлена на рис.5.

В настоящее время указанный механизм функционирует только благодаря наличию доходов от внебюджетной деятельности университета и его подразделений.

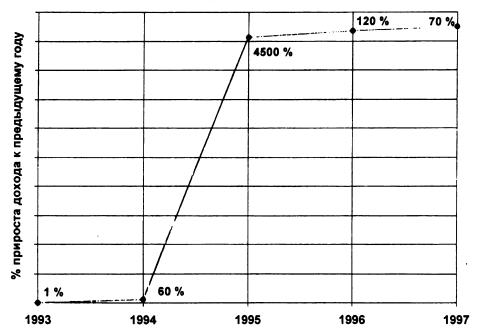
Объем выделяемых факультетом внебюджетных средств на прочие расходы регламентируется процентным распределением, указанным в пункте 2.3.

Централизованное расходование средств на содержание и развитие материально-технической базы университета осуществляется в соответствии с утвержденной сметой, отражающей объективно складывающиеся потребности.

Структура расходования внебюджетных средств НГТУ представлена на рис.6.

Рисунок 5.

Прирост (в %) доходов хозрасчетных структурных подразделений НГТУ по платным образовательным услугам



2.4. Механизм использования госбюджетных и собственных средств на развитие материально-технической базы университета и его структурных подразделений

При наличии целевого бюджетного финансирования прочих расходов часть этих средств выделялась на факультеты, в том числе для приобретения оборудования, текущего ремонта лабораторий, приобретения расходных материалов.

Принцип выделения средств на факультеты: пропорционально числу обучающихся студентов. Совет факультета принимал решение о целевом использовании этих средств и распределении между кафедрами.

Структура госбюджетных и собственных средств в общем объеме расходов университета представлена в табл.2.

Следует отметить важную закономерность. Внебюджетные средства, умело вложенные в вуз, развивают его потенциал. Это позволяет ему адекватно и оперативно реагировать на конъюнктуру рынка предложением новых технологий обучения, новых специальностей и тем самым приобретать право на монополию по подготовке или переподготовке специалистов, что гарантирует дополнительные внебюджетные поступления средств.

#### Некоторые выводы

Основные принципы, положенные ректоратом

НГТУ в основу формирования производственноэкономических отношений:

- правовое обеспечение единой экономической политики университета, сохранение его единого имущественного комплекса;
- расширение финансовой самостоятельности подразделений;
- стимулирование внебюджетной деятельности подразделений;
- соблюдение баланса экономических интересов университета в целом и его отдельных структурных подразделений;
- обеспечение финансового контроля за деятельностью подразделений, за выполнением внутривузовских нормативных требований;
- финансовая защита подразделений университета;
- оперативное реагирование на изменение конъюнктуры рынка труда и рынка образовательных услуг;
- совершенствование системы ресурсосбережения. Условия финансовой самостоятельности подразделений:
- 1. Определение расчетным путем фонда оплаты труда подразделения по его основной деятельности за счет бюджетных средств.
- 2. Предоставление права подразделению самостоятельно расходовать заработанные внебюджетные средства (в том числе на оплату труда) после проведения отчислений в централизованные фонды университета.
- 3. Выделение подразделениям части бюджетных средств на хозяйственные расходы с полным правом их самостоятельного использования.

Внедренный экономический механизм формирования и распределения фондов оплаты труда поставил руководителей структурных подразделений в ответственное положение при принятии ре-

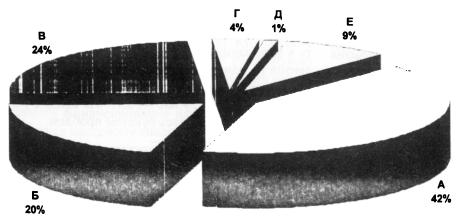
Таблица 2. Структура расходов НГТУ в 1997 году за счет бюджетных и внебюджетных средств по предметным статьям

|                                       | % обеспечения расходов         |                                      |  |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| Статья<br>затрат                      | за счет бюджетного финансиров. | за счет<br>внебюджет-<br>ных средств |  |
| 3/плата с начислениями                | 74                             | 26                                   |  |
| Стипендии, питание, проезд студентов  | 100                            |                                      |  |
| Приобретение оборудов. и его ремонт   |                                | 100                                  |  |
| Капитальный и текущий ремонт          |                                | 100                                  |  |
| Коммунальные услуги и средства связи  | 85                             | 15                                   |  |
| Прочие текущие расходы                | 9                              | 81                                   |  |
| Содержание производств. подразделений | _                              | 100                                  |  |
| Bcero                                 | 73.5                           | 26.5                                 |  |

шений по структуре и содержанию учебных планов, по кадровому и численному составу кафедр. Оплата труда каждого преподавателя ставится в прямую зависимость от объема его работы в часах по индивидуальному плану, от вклада в развитие научно-методического обеспечения учебного процесса.

Повышение оплаты труда конкретных сотрудников происходит за счет оптимизации штатного расписания, более интенсивной работы, предоставления возможности совмещения. Рассчитанные фонды оплаты труда выдаются на кафедры, заработная плата устанавливается каждому сотруднику приказом по университету, который готовит сама кафедра в пределах выделенного фонда.

Рисунок 6. Структура расходования внебюджетных средств в 1997 г.



- А заработная плата с начислениями
- **Б** приобретение и ремонт оборудования
- **В** коммунальные и прочие хоз. расходы
- Г накопления фонда развития
- Д Текущий ремонт зданий
- **E** содержание производственных подразделений

Университетское управление: практика и анализ