

АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ИНСТИТУТА ВО ВТОРОМ ТЫСЯЧЕЛЕТИИ

Выполнен анализ хозяйственной деятельности научных подразделений Института за период 2000–2004 г. Показаны тенденции развития научной деятельности подразделений Института, вклад этих подразделений в развитие Института и обеспечение его жизнедеятельности.

Введение. Институт черной металлургии им. З.И. Некрасова во втором тысячелетии сохранил статус одного из важнейших научно–исследовательских центров черной металлургии Украины. В состав Института в настоящее время входит 14 научных подразделений (отделов), а также 17 функциональных отделов и подразделений, обеспечивающих научную и хозяйственную деятельность Института, в том числе экспериментально–производственное предприятие. На основании результатов большого комплекса фундаментальных и прикладных научно–исследовательских работ (НИР), выполненных за последние пять лет, Институт упрочил свое положение и признание, как одного из ведущих в СНГ научных центров, работающих над развитием фундаментальных знаний в области металлургии, исследованием и созданием на этой основе новых металлургических технологий. Первые годы второго тысячелетия характеризуются повышением спроса на научную и техническую продукцию Института. Об этом свидетельствует неуклонно увеличивающееся количество выполняемых НИР. Количество и структура НИР, выполненных за пятилетний период представлены в табл. 1.

Современное состояние вопроса.

Научные подразделения (отделы) Института различным образом участвуют в выполнении НИР тематики Института – от ярко выраженной академической направленности (ОФХП), до столь же ярко выраженной прикладной направленности (ОВОЧ). В остальных отделах Института ведомственная и хозяйственная тематика сбалансирована. В качестве примера в табл.2 приведены данные количестве НИР тематики Института, выполненной отделами в 2004 году.

Безусловно, объемы и содержание каждой из НИР различно, однако, каждая из них определенным образом отражает направления научно–исследовательской деятельности отделов Института и тематическую направленность Института в целом. При этом сокращение общего количества работ, выполняемых в том или ином отделе, в определенной мере свидетельствует об интенсивности работы отдела. Учесть и формализовать все факторы, определяющие интенсивность работы научного подразделения, а также дать оценку влияния каждого из них и

совместного их влияния на эффективность хозяйственной деятельности научного подразделения не является целью настоящей статьи.

Таблица 1. Количество и структура научно–исследовательских работ, выполненных в Институте за последние пять лет

№	Научно–исследовательские работы	2000	2001	2002	2003	2004
1.	Всего	84	87	88	103	109
2.	Ведомственные**	46	38	36	42	44
2.1	Фундаментальные	23	24	25	24	25
2.2	Поисковые	14	14	11	18	16
3.	Хоздоговорные (в т.ч. МПП и МОН*)	38	49	53	61	68
4.	Переходящие НИР	27	37	35	38	48
4.1	Ведомственные**	16	19	17	16	18
4.2	Хоздоговорные (в т.ч. МПП и МОН*)	8	21	18	22	30

* НИР МПП и МОН – НИР, выполняемые по договорам с Министерством промышленной политики и Министерством образования и науки, соответственно

** в число ведомственных НИР вошли проекты, выполняемые по целевым Программам «Новые материалы» (2 НИР) и «Ресурс» (3 НИР).

Таблица 2 Количество НИР, выполненных отделами Института в 2004 г.

№	Отдел	Количество НИР			
		Фундаментальные	Поисковые	Хоздоговорные	Всего
1	2	3	4	5	6
1	ОФХП	3 ⁽¹⁾	1	1	4
2	ОМЧ	3	0	8	11
3	ОВОЧ	1	0	12	13
4	ОМС	3	2	7	12
5	ОПС	2	1	3	6
6	ОПЛ	1	1	6	8
7	ОКС	4 ⁽¹⁾	2	10	16
8	ОТОМ	1	1	2	4
9	ОСС	1	3	2	6
10	ОТОСУ	5 ⁽²⁾	2	12	20
11	ОПИИ	1 ⁽¹⁾	2	3	6
12	ОС	0	1	2	3
13	ОИСПИ	0	0	0	0
Итого		25 ⁽⁵⁾	16	68	109

Примечание: В скобках – количество проектов, выполняемых по целевым Программам «Новые материалы» (2 НИР) и «Ресурс» (3 НИР), соответственно;

Изложение основных материалов исследования.

В порядке дискуссии следует упомянуть некоторые факторы, определяющие интенсивность работы научного подразделения, а именно:

- сокращение научно-исследовательской тематики отдела в связи с сокращением общей численности сотрудников;
- уменьшение в отделе количества научных сотрудников, способных сформулировать и выполнить фундаментальную или прикладную НИР;
- снижение мотивации к формулированию адекватных фундаментальных проектов, выполняемых в рамках базового финансирования, обусловленной квотным распределением финансирования;
- сохранение заинтересованности к выполнению НИР по тематике Института через посреднические организации («на стороне»), что приводит к «дроблению» тематики – выполнению работ с малым объемом финансирования и др.–

При анализе хозяйственной деятельности использовался ряд показателей, требующих определенных пояснений. Средняя обеспеченность научных подразделений (НП) Института финансированием по фонду оплаты труда (ФОТ) характеризуется коэффициентом загрузки НП по НИР ведомственной и хоздоговорной (ХД) тематики ($K_{\Sigma \text{ пр}} = (\text{ФОТ}_{\text{ГБ}} + \text{ФОТ}_{\text{ХДпр}}) / \text{ФОТ}_{\text{штат}}$). Это отношение суммарного фонда оплаты труда, обеспечиваемого бюджетным и хоздоговорным финансированием ($\text{ФОТ}_{\text{ГБ}} + \text{ФОТ}_{\text{ХДпр}}$) к фонду оплаты труда НП по штатному расписанию ($\text{ФОТ}_{\text{штат}}$). Этот показатель характеризует суммарную загрузку НП по НИР ведомственной и ХД тематики.

При расчете этого коэффициента ФОТ по ХД НИР, пересчитан по принятой в Институте на соответствующий год смете для ХД НИР. В нем учтены сторонние организации. Этот коэффициент приводит к единой смете все НИР ХД тематики, в том числе те, в которых заказчиками «жестко» задана смета расходов, (МОН, МПП, Фонд фундаментальных исследований). Он показывает суммарную обеспеченность финансированием НП по НИР ведомственной и ХД тематики для случая, если бы все НИР выполнялись по принятой в Институте смете для ХД НИР, то есть по единым правилам.

В табл.3 приведены данные о средней обеспеченности Института финансированием по фонду оплаты труда, характеризуемой коэффициентом $K_{\Sigma \text{ пр}}$. Из таблицы видно, что средняя обеспеченность подразделений Института финансированием по фонду оплаты труда из года год увеличивается (за исключением 2003г.) и в 2004 г. составила $K_{\Sigma \text{ пр}} = 1,45$, а с учетом целевых проектов $K_{\Sigma \text{ пр}} = 1,74$.

Средняя обеспеченность Института финансированием по ФОТ НИР ведомственной тематики характеризуется коэффициентом $K_{\text{ГБ}} =$

$\text{ФОТ}_{\text{ГБ}}/\text{ФОТ}_{\text{штат}}$. Этот показатель в виде отношения фонда оплаты труда по бюджетной тематике ($\text{ФОТ}_{\text{ГБ}}$) к фонду заработной платы по штатному расписанию ($\text{ФОТ}_{\text{штат}}$), показывает фактическую часть бюджетной зарплаты **НП** в общем фонде оплаты труда отдела. По существу – это обеспеченность научных подразделений Института бюджетным финансированием.

Таблица 3. Средняя обеспеченность финансированием подразделений Института по ФОТ за последние пять лет

№	$\text{K}_{\Sigma \text{пр}}$	2000	2001	2002	2003	2004
1.	Без учета целевых проектов	1,13	1,20	1,49	1,43	1,45
2.	С учетом целевых проектов	1,13	1,20	1,49	1,68	1,74

Интегральный показатель $\text{K}_{\text{ГБ}}$ по Институту – показывает среднюю величину обеспеченности научных подразделений Института бюджетным финансированием. Здесь следует отметить, что средний интегральный $\text{K}_{\text{ГБ}}$ по Институту определяется с учетом доли оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета в соответствии с заключенными с ними контрактами.

При анализе обеспеченности подразделений Института финансированием были выполнены расчеты для случая 100% оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета. Средний интегральный показатель обеспеченности научных подразделений Института бюджетным финансированием характеризуется коэффициентом $\text{K}_{\text{ГБ}}^1$.

Обеспеченность научных подразделений Института бюджетным финансированием с учетом целевых Программ характеризуется коэффициентом $\text{K}_{\text{ГБ}}^*$. Коэффициент $\text{K}_{\text{ГБ}}^1 = \text{ФОТ}_{\text{ГБ}}/\text{ФОТ}_{\text{штат}}$ рассчитан с учетом 100% оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета и целевых Программ.

Средняя обеспеченность Института финансированием по ФОТ НИР хозяйственной тематики характеризуется коэффициентом $\text{K}_{\text{ХД}} = \text{ФОТ}_{\text{ХД}}/\text{ФОТ}_{\text{штат}}$. Это отношение фактического фонда заработной платы ($\text{ФОТ}_{\text{ХД}}$) всех НИР ХД тематики к фонду заработной платы по штатному расписанию ($\text{ФОТ}_{\text{штат}}$). Этот коэффициент показывает фактическую часть хозяйственной зарплаты в общем фонде оплаты труда. Интегральный $\text{K}_{\text{ХД}}$ по Институту – показывает среднюю величину фактической части хозяйственной зарплаты в Институте.

В табл.4 приведено изменение обеспеченности Института финансированием по фонду оплаты труда в НИР ведомственной (ГБ) и хозяйственной (ХД) тематики по годам.

Таблица 4. Динамика изменения показателей обеспеченности Института финансированием по ФОТ НИР ведомственной (ГБ) и хоздоговорной (ХД) тематики, по годам

	Показатель обеспеченности НП ФОТ НИР ГБ и ХД тематики	2000	2001	2002	2003	2004
1	$K_{ГБ} = \text{ФОТ}_{ГБ} / \text{ФОТ}_{штат}$ $K_{ГБ}^1 = \text{ФОТ}_{ГБ} / \text{ФОТ}_{штат}$ (100% НП) $K_{ГБ}^* = \text{ФОТ}_{ГБ} / \text{ФОТ}_{штат}$ (целевые) $K_{ГБ}^{1*} = \text{ФОТ}_{ГБ} / \text{ФОТ}_{штат}$ (100%+цел.)	0,65 н.св. н.св. н.св.	0,88 н.св. н.св. н.св.	0,73 0,996 *	0,86 0,68 1,11* 0,88	0,90 0,68 1,19 0,91
2	$K_{ХД} = \text{ФОТ}_{ХД} / \text{ФОТ}_{штат}$	0,41	0,40	0,49	0,57	0,55
3	$K_{\Sigma пр} = (\text{ФОТ}_{ГБ} + \text{ФОТ}_{ХДпр}) / \text{ФОТ}_{штат}$ $K_{\Sigma пр}^* = (\text{ФОТ}_{ГБ} + \text{ФОТ}_{ХДпр}) / \text{ФОТ}_{штат}$	1,13 н.св.	1,20 н.св.	1,23 1,49*	1,43 1,68*	1,45 1,74

*) – с учетом целевых Программ

Средняя интегральная обеспеченность бюджетным финансированием научных подразделений Института, характеризуемая коэффициентом $K_{ГБ} = \text{ФОТ}_{ГБ} / \text{ФОТ}_{штат}$, в 2004 г. составила 90% с учетом оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета в соответствии с заключенными с ними контрактами. В случае 100% оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета средняя интегральная обеспеченность бюджетным финансированием научных подразделений Института, характеризуемая коэффициентом, $K_{ГБ}^1$, по Институту составила, как и в 2003 году, порядка 68%. Даже в случае пропорционального распределения бюджетных средств, направленных на выполнение целевых проектов, что недопустимо, так как нарушает условия их выполнения, в случае 100% оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета средняя интегральная обеспеченность бюджетным финансированием научных подразделений Института в 2004 г., характеризуемая коэффициентом $K_{ГБ}^{1*} = \text{ФОТ}_{ГБ} / \text{ФОТ}_{штат}$ (100%+цел.), по Институту составляет порядка 91% (в 2003 г. – 88%).

В этой связи суммарная обеспеченность отделов финансированием при недостаточной обеспеченности Института бюджетным финансированием во многом зависит от наличия хоздоговорной тематики. Средняя интегральная обеспеченность хоздоговорным финансированием научных подразделений Института, характеризуемая коэффициентом $K_{ХД} = \text{ФОТ}_{ХД} / \text{ФОТ}_{штат}$, в 2004 году уменьшилась на 2% по сравнению с предыдущим годом и составляет порядка 55% (в 2003 г. – 59%). Это

связано с существенным повышением должностных окладов в Институте при низкой интенсивности роста стоимости наших ХД НИР. При этом, несмотря на снижение обеспеченности научных подразделений Института хоздоговорным финансированием, средняя суммарная обеспеченность отделов Института финансированием, характеризуемая коэффициентом $K_{\Sigma пр} = (\text{ФОТ}_{ГБ} + \text{ФОТ}_{ХДпр}) / \text{ФОТ}_{штат.}$, в 2004 году выросла на 2% и составила порядка 145 % (2003г. – 143%) без учета целевых проектов и 174% (2003г. – 168%) с их учетом.

Особенности направленности научно–исследовательской деятельности отделов в выполнении НИР тематики Института соответствующим образом отражаются на формировании фонда оплаты труда в отделах Института. В табл.5 приведена динамика изменения по годам показателей, характеризующих обеспеченность финансированием, в частности, ФОТ отделов по НИР ведомственной тематики ($K_{ГБ} = \text{ФОТ}_{ГБ} / \text{ФОТ}_{штат.}$), хоздоговорной тематики ($K_{ХД} = \text{ФОТ}_{ХД} / \text{ФОТ}_{штат.}$) и показателя суммарной обеспеченности финансированием отделов по бюджету и хоздоговору ($K_{\Sigma пр} = (\text{ФОТ}_{ГБ} + \text{ФОТ}_{ХДпр}) / \text{ФОТ}_{штат.}$).

Данные, приведенные в табл.5, иллюстрируют обеспеченность научных подразделений Института бюджетным и хоздоговорным финансированием. При средней обеспеченности научных подразделений Института бюджетным финансированием порядка 90% (с учетом оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета в соответствии с заключенными с ними контрактами) отделы в разной мере обеспечены этим источником финансирования. Так, в 2004 г. наиболее хорошо обеспечены бюджетным финансированием, выше среднего уровня, следующие отделы:

ОВОЧ – зав. отделом А.Ф.Шевченко ($K_{ГБ} = \text{ФЗП}_{ГБ} / \text{ФЗП}_{штат.} = 1,01$)

ОТОСУ – зав. отделом В.И.Большаков ($K_{ГБ} = \text{ФЗП}_{ГБ} / \text{ФЗП}_{штат.} = 0,98$).

ОКС – зав. отделом И.Г.Узлов ($K_{ГБ} = \text{ФЗП}_{ГБ} / \text{ФЗП}_{штат.} = 0,96$)

ОФХП – зав. отделом Э.В.Приходько ($K_{ГБ} = \text{ФЗП}_{ГБ} / \text{ФЗП}_{штат.} = 0,96$)

Наименее обеспечены, ниже среднего уровня, отделы, в которых имеются сотрудники, не участвующие в выполнении НИР бюджетной тематики:

ОПС – зав. отделом С.М.Жучков ($K_{ГБ} = \text{ФЗП}_{ГБ} / \text{ФЗП}_{штат.} = 0,80$).

ОМЧ – зав. отделом Н.М.Можаренко ($K_{ГБ} = \text{ФЗП}_{ГБ} / \text{ФЗП}_{штат.} = 0,87$).

ОПИИ – зав. отделом Л.Г.Тубольцев ($K_{ГБ} = \text{ФЗП}_{ГБ} / \text{ФЗП}_{штат.} = 0,80$)

ОТОМ – зав. отделом В.В.Парусов ($K_{ГБ} = \text{ФЗП}_{ГБ} / \text{ФЗП}_{штат.} = 0,70$)

Анализ данных, приведенных в табл.5, подтверждает тезис о том, что суммарная обеспеченность отделов финансированием при недостаточной обеспеченности Института бюджетным финансированием во многом зависит от наличия хоздоговорной тематики. Кроме того, наличие хоздоговорных работ в научных подразделениях Института при недостаточном финансировании средствами бюджета обеспечивает

возможность функционирования Института. За счет хозяйственных работ обеспечивается возможность проведения промышленных экспериментов. За счет накладных расходов этих работ поддерживается материально-техническая база Института, выполняются ремонты лабораторных корпусов отделов, оплачиваются коммунальные услуги, энергоносители (тепло, электричество), приобретаются оргтехника и ПЭВМ, расходные материалы и пр. При недостаточном финансировании указанных работ, услуг, оборудования и материалов средствами бюджета эти затраты осуществляются за счет накладных расходов хозяйственных НИР. Поэтому, при распределении средств по НИР ведомственной тематики необходимо учитывать количество и объемы финансирования ХД НИР, выполняемых научными подразделениями Института.

Как видно из табл.5, в 2004 г наиболее успешно работали на предприятиях следующие отделы, у которых $K_{ХД\ 2004}$ выше среднего значения по Институту:

ОПЛ – зав. отделом И.Ю.Приходько	$(K_{ХД\ 2004} = 1,15)$
ОВОЧ – зав. отделом А.Ф.Шевченко	$(K_{ХД\ 2004} = 1,10)$
ОМЧ – зав. отделом Н.М.Можаренко	$(K_{ХД\ 2004} = 0,91)$
ОТОСУ – зав. отделом В.И.Большаков	$(K_{ХД\ 2004} = 0,76)$

Общий объем накладных расходов, принесенных этими четырьмя отделами в Институт, составляет около 300 тыс. грн., что составляет 40% от общего объема накладных расходов, полученных Институтом. Сохраняются тенденции к улучшению ситуации в обеспечении хозяйственными средствами, а, следовательно, накладными расходами по сравнению с 2003 годом в ОФХП (зав. отделом Э.В.Приходько), традиционно сориентированном на выполнение фундаментальных НИР ведомственной тематики, $(K_{ХД\ 2004} = 0,34)$. Следует обратить внимание на существенное улучшение положения по сравнению с 2003 годом в ОПЛ (зав. отделом И.Ю.Приходько) – $(K_{ХД\ 2003} = 1,15)$. По абсолютной величине средства на накладные расходы, принесенные в Институт этим отделом, меньше, чем, например, в ОТОСУ или ОКС, однако и «стоит» этот отдел Институту меньше.

Сложная ситуация по работе с предприятиями по выполнению хозяйственных работ складывается у следующих отделов, у которых $K_{ХД\ 2004}$ ниже среднего значения по Институту:

ОКС – зав. отделом И.Г.Узлов	$(K_{ХД\ 2004} = 0,23)$
ОСС – зав. отделом Г.В.Левченко	$(K_{ХД\ 2004} = 0,29)$

В этой ситуации особенное беспокойство вызывает то, что эта ситуация становится традиционной. Так, средние значения $K_{ХД\ 2002-2004}$: за последние три года по этим ведущим, наиболее хорошо укомплектованным квалифицированными специалистами, подразделениям составили ОКС – $K_{ХД\ 2002-2004} = 0,15$; ОСС – $K_{ХД\ 2002-2004} = 0,30$. При этом обеспеченность базовым бюджетным финансированием

этих отделов находится на среднем уровне (ОСС – 90%) и выше (ОКС – 96%). Суммарный объем накладных расходов, принесенных этими отделами в 2004 г., составляет порядка 2% от общего объема накладных расходов, принесенных в Институт. В 2004 г. значительно снизил объемы выполнения хоздоговорных работ ОПС (зав. отделом С.М.Жучков). Здесь $K_{\text{хд}} 2004 = 0,34$, против $K_{\text{хд}} 2003 = 0,86$. Анализ показывает, что эта величина такая же, как и у ОФХП (зав. отделом Э.В.Приходько). Однако, если для ОФХП имеет место ежегодная тенденция к увеличению этого показателя, то в ОПС – это негативная тенденция к его снижению.

Дирекция вынуждена будет принимать соответствующие меры для исправления этого положения. Здесь следует адекватно воспринимать квотный принцип распределения бюджетного финансирования, принятый в Институте: работы бюджетной тематики, не имеющие конкретной реализации в научной деятельности или производстве должны оплачиваться в меньшей мере по сравнению с работами, направленными на решение конкретных научных и прикладных проблем и задач. Следует заметить, что этого же принципа распределения бюджетных средств придерживается в последние годы Национальная академия наук Украины. Подтверждением этому является развитие финансирования Институтов системы НАН Украины посредством участия Институтов в выполнении проектов в рамках целевых Программ, направленных на решение конкретных народно-хозяйственных проблем.

Ситуация, сложившаяся в отделах прикладной направленности в области создания процессов и технологий финишных переделов металлургии, связанная с тем, что в этих отделах мало выполняется хоздоговорных НИР, в общем, хорошо объяснима и понятна дирекции. Здесь есть объективные причины, связанные с тем, что металлургические предприятия значительно больше средств вкладывают в развитие первых металлургических переделов – аглодоменное и сталеплавильное производства и в меньшей мере заинтересованы в сотрудничестве с Институтом по финишным переделам, в частности по прокатному производству и термообработке проката. Однако есть и субъективные причины. В этих отделах, во многом решена задача обеспечения своих опытных специалистов соответствующей научной пенсией за счет средств хоздоговорных НИР, которые, поступая в Институт, становятся бюджетными средствами. Новые хоздоговорные НИР выполняются этими отделами с помощью различных, посреднических фирм, где фонд оплаты труда несколько выше, чем в Институте. Здесь необходимо отметить, что у нас в Институте условия по доле фонда оплаты труда (ФОТ) в объеме фактических затрат (ОФЗ) не намного хуже, чем у посреднических фирм. Об этом свидетельствует тот факт, что услуги сторонних организаций в 2004 г. уменьшились за отчетный год более чем в 2,5 раза по сравнению с 2003 годом. Существенное уменьшение объемов услуг сторонних

организаций по сравнению с предыдущим годом – это повышение доверия к Институту. Это значит, что в Институте условия в части обеспечения ФОТ не хуже, а по другим условиям намного лучше. В Институте ФОТ составляет 44% от общего объема финансирования (проще – «44 копейки с рубля»), а у легитимно работающих негосударственных предприятий – ФОТ в объеме фактических затрат составляет около 50% («50 копеек с рубля»). В то же время, заработная плата, полученная в Институте – это бюджетная зарплата, со всеми вытекающими отсюда последствиями в части пенсионного обеспечения и по другим условиям. Поэтому считаю необходимым обратить внимание руководителей научных подразделений и сотрудников Института на то, что выполнять хоздоговорные НИР через Институт намного лучше, тем более что одной из задач дирекции является улучшение его деятельности в части оплаты хоздоговорных работ.

Начиная с 2002 года, Институт участвует в выполнении целевых проектов. Так, в 2004 году выполнялось пять проектов в рамках в рамках целевых Программ. По Программе «Новые материалы» – 2 проекта и по программе «Ресурс» – 3 проекта. В выполнении этих проектов принимала участие большая часть научных подразделений Института. В табл.6 приведена динамика изменения по годам показателей, характеризующих обеспеченность финансированием по фонду оплаты труда отделов по НИР ведомственной тематики, хоздоговорной тематики и показателя суммарной обеспеченности финансированием отделов по бюджету и хоздоговору с учетом целевых Программ. Данные, приведенные в этой таблице, иллюстрируют обеспеченность научных подразделений Института бюджетным финансированием с учетом целевых Программ и хоздоговорным финансированием. Более чем 100%-я обеспеченность ряда отделов Института бюджетным финансированием обусловлена их участием в выполнении целевых Программ, финансируемых за счет бюджета.

Из табл.6 видно, что участие в выполнении целевых проектов может существенно улучшить обеспеченность отдела финансированием. Так, при средней обеспеченности научных подразделений Института бюджетным финансированием с учетом целевых проектов порядка 119% отделы, участвующие в выполнении целевых проектов обеспечены бюджетным финансированием, выше среднего уровня. Это следующие отделы:

ОФХП– зав. отделом Э.В.Приходько	$(K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 1,81)$
ОТОСУ – зав. отделом В.И.Большаков	$(K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 1,60).$
ОКС – зав. отделом И.Г.Узлов	$(K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 1,26)$
ОВОЧ – зав. отделом А.Ф.Шевченко	$(K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 1,21)$

Таблица 5. Динамика изменения показателей обеспеченности отделов Института финансированием по фонду оплаты труда, по годам (без целевых проектов)*

№	Отде л	К _{ГБ} =ФОТ _{ГБ} /ФОТ _{интат}							К _{ХД} =ФОТ _{ХД} /ФОТ _{интат}							К _{Σ пр} =(ФОТ _{ГБ} +ФОТ _{ХДпр})/ФЗП _{интат}			
		2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1	ОФХП	0,76	1,04	0,73	0,84	0,96	0,03	–	0,10	0,25	0,34	0,82	1,04	1,50	1,09	1,3			
2	ОМЧ	0,72	0,76	0,69	0,81	0,87	0,02	0,15	0,43	0,98	0,91	0,74	0,87	1,28	1,79	1,78			
3	ОВОЧ	0,68	1,02	0,84	0,93	1,01	0,28	1,02	3,07	0,91	1,10	1,08	1,78	3,91	1,84	2,11			
4	ОМС	0,65	1,13	0,75	0,88	0,91	0	0,29	0,56	0,61	0,42	0,65	1,36	1,55	1,49	1,33			
5	ОПС	0,72	0,95	0,76	0,81	0,80	0,18	0,14	0,41	0,86	0,34	1,80	1,10	1,19	1,67	1,14			
6	ОПЛ	0,51	0,82	0,66	0,83	0,83	1,34	0,95	0,30	0,50	1,15	1,68	1,47	0,96	1,33	1,98			
7	ОКС	0,63	0,92	0,93	0,96	0,96	0,40	0,08	0,08	0,15	0,23	1,09	0,97	1,01	1,10	1,19			
8	ОТОМ	0,40	0,38	0,52	0,71	0,70	0,33	0,43	0,38	0,61	0,54	0,91	0,78	0,95	1,32	1,24			
9	ОСС	0,61	0,89	0,68	0,88	0,90	0,36	0,40	0,27	0,34	0,29	0,76	1,17	0,99	1,22	1,19			
10	ОТОСУ	0,87	0,97	0,86	0,92	0,98	0,42	0,57	0,72	0,76	0,76	1,42	1,38	2,30	1,68	1,74			
11	ОПИИ	0,50	1,12	0,69	0,67	0,80	0	0,96	0,12	0,41	0,25	0,58	1,89	1,01	1,08	1,05			
12	ОС	0,00	0,20	0,26	0,27	0,24	0	0	0,14	0,50	0,09	0	0,20	0,40	0,77	0,33			
13	ОИСП	–	–	0,90	1,02	0,92	–	–	0,17	0,04	–	–	–	1,07	1,06	0,92			
Итого		0,65	0,88	0,73	0,86	0,90	0,41	0,40	0,49	0,57	0,55	1,13	1,20	1,49	1,43	1,45			

Таблица 6. Динамика изменения показателей обеспеченности отделов Института финансированием по фонду оплаты труда, по годам с учетом целевых Программ

№	Отдел	К _{ГБ} =ФЗП _{ГБ} /ФЗП _{шпарт}								К _{ХД} =ФЗП _{ХД} /ФЗП _{шпарт}								К _{Σ пр} =(ФЗП _{ГБ} +ФЗП _{ХДпр})/ФЗП _{шпарт}							
		2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004				
1	2																								
1	ОФХП	0,76	1,04	1,49	1,64	1,81	0,03	–	0,10	0,25	0,34	0,82	1,04	1,50	1,89	2,15	0,82	1,04	1,50	1,89	2,15				
2	ОМЧ	0,72	0,76	0,85	0,94	1,18	0,02	0,15	0,43	0,98	0,91	0,74	0,87	1,28	1,92	2,09	0,74	0,87	1,28	1,92	2,09				
3	ОВОЧ	0,68	1,02	0,84	0,93	1,01	0,28	1,02	3,07	0,91	1,10	1,08	1,78	3,91	1,84	2,11	1,08	1,78	3,91	1,84	2,11				
4	ОМС	0,65	1,13	0,99	1,23	1,11	0	0,29	0,56	0,61	0,42	0,65	1,36	1,55	1,84	1,53	0,65	1,36	1,55	1,84	1,53				
5	ОПС	0,72	0,95	0,78	0,88	0,87	0,18	0,14	0,41	0,86	0,34	1,80	1,10	1,19	1,74	1,21	1,80	1,10	1,19	1,74	1,21				
6	ОПШ	0,51	0,82	0,66	0,83	0,83	1,34	0,95	0,30	0,50	1,15	1,68	1,47	0,96	1,33	1,98	1,68	1,47	0,96	1,33	1,98				
7	ОКС	0,63	0,92	0,93	1,01	1,26	0,40	0,08	0,08	0,15	0,23	1,09	0,97	1,01	1,21	1,49	1,09	0,97	1,01	1,21	1,49				
8	ОТОМ	0,40	0,38	0,57	0,81	0,80	0,33	0,43	0,38	0,61	0,54	0,91	0,78	0,95	1,42	1,34	0,91	0,78	0,95	1,42	1,34				
9	ОСС	0,61	0,89	0,72	0,90	0,91	0,36	0,40	0,27	0,34	0,29	0,76	1,17	0,99	1,24	1,20	0,76	1,17	0,99	1,24	1,20				
10	ОТОСУ	0,87	0,97	1,58	1,59	1,60	0,42	0,57	0,72	0,76	0,76	1,42	1,38	2,30	2,35	2,36	1,42	1,38	2,30	2,35	2,36				
11	ОПШ	0,50	1,12	0,89	0,86	1,21	0	0,96	0,12	0,41	0,25	0,58	1,89	1,01	1,27	1,46	0,58	1,89	1,01	1,27	1,46				
12	ОС	0,00	0,20	0,26	0,27	0,24	0	0	0,14	0,50	0,09	0	0,20	0,40	0,77	0,33	0	0,20	0,40	0,77	0,33				
13	ОИСП	–	–	0,90	1,02	0,92	–	–	0,17	0,04	–	–	–	1,07	1,06	0,92	–	–	1,07	1,06	0,92				
Итого		0,65	0,88	0,996	1,11	1,19	0,41	0,40	0,49	0,57	0,55	1,13	1,20	1,49	1,68	1,74	1,13	1,20	1,49	1,68	1,74				

Наименее обеспечены, ниже среднего уровня, отделы, в меньшей мере занятые выполнением целевых проектов. Это следующие отделы.

ОТОМ – зав. отделом В.В.Парусов ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 0,80$)

ОПЛ – зав. отделом И.Ю.Приходько ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 0,83$).

ОПС – зав. отделом С.М.Жучков ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 0,87$).

Анализ данных, приведенных в табл.6, показывает, кроме прочего, что улучшить финансовое положение отдела можно на счет хозяйственной тематики. Ее наличие в отделе может существенно улучшить суммарную обеспеченность отдела финансированием при недостаточной обеспеченности его базовым бюджетным финансированием и финансирование из целевых проектов.

Наиболее хорошо, выше среднего уровня, обеспечены общим финансированием следующие отделы

ОФХП– зав. отделом Э.В.Приходько ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 2,15$)

ОТОСУ – зав. отделом В.И.Большаков ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 2,36$).

ОВОЧ – зав. отделом А.Ф.Шевченко ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 2,11$)

ОМЧ – зав. отделом Н.М.Можаренко ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 2,09$)

Наименее обеспечены, ниже среднего уровня, отделы, слабо обеспеченные базовым бюджетным финансированием, не участвующие в выполнении целевых проектов и не имеющие значительных объемов хозяйственного финансирования:

ОСС – зав. отделом Г.В.Левченко ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 1,20$).

ОПС – зав. отделом С.М.Жучков ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 1,21$).

ОТОМ – зав. отделом В.В.Парусов ($K_{ГБ} = \PhiЗП_{ГБ}/\PhiЗП_{штат.} = 1,34$)

Выполнение целевых проектов не позволило дирекции в полной мере реализовать идеологию управления поступлением средств по хозяйственной тематике путем изменения распределения бюджетного финансирования. Однако дирекция пока не намерена отступать от принятой идеологии, и планирует разработать меры по повышению заинтересованности отделов в выполнении хозяйственных НИР в рамках тематики Института путем внесения соответствующих коррективов в распределение базового бюджетного финансирования. Такая «жесткая» позиция дирекции объясняется необходимостью обеспечения жизнедеятельности Института. Нами выполнен анализ поступления хозяйственных средств от отделов (табл. 7), который иллюстрирует участие отделов в обеспечении жизнедеятельности Института. Здесь приведена доля выполнения обязательств каждого из отделов Института в обеспечении его соответствующими средствами на накладные расходы за последние пять лет. Приведенный показатель накладных расходов $K_{НР}$ определяется как отношение фактического объема накладных расходов, принесенного отделом в Институт, к плановой величине объема накладных расходов, определенной исходя из сметы расходов Института с учетом ФОТ отдела по штатному расписанию.

Если этот показатель равен единице, то отдел полностью обеспечил поступление накладных расходов в Институт; если он меньше единицы, то отдел не обеспечивает соответствующего поступления накладных расходов. Величина этого показателя большая 1, означает, что за счет этого отдела покрывается дефицит накладных расходов, на величину равную разнице между этим величиной этого показателя и единицей. Как уже отмечалось, наличие в Институте хоздоговорных НИР – это не только возможность выполнения фундаментальных исследований, (экспериментальная проверка их результатов в промышленных условиях), но и решение вопросов обеспечения жизнедеятельности Института. В этой связи, контроль над поступлением хоздоговорных средств в Институт, обеспечивающим соответствующий объем средств на накладные расходы, всегда в сфере пристального внимания дирекции Института.

Таблица 6. Динамика изменения показателя накладных расходов, характеризующих участие отделов в обеспечении жизнедеятельности Института, по годам

№	Отдел	2000	2001	2002	2003	2004	Средний (2003–2004)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОФХП	0,31	0	0,23	0,46	0,65	0,33
2	ОМЧ	0,07	0,43	1,03	2,02	1,82	1,07
3	ОВОЧ	1,91	2,04	6,90	1,69	1,92	2,90
4	ОМС	0	0,86	1,24	1,14	0,69	0,79
5	ОВОС*	4,12	1,06	0,78	–	–	1,99*
6	ОПС	3,93	0,36	0,9	1,28	0,26	1,35
7	ОПЛ	3,06	1,63	0,5	0,43	0,72	1,27
8	ОКС	1,60	0,17	0,18	0,18	0,43	0,51
9	ОТОМ	2,26	0,91	0,83	1,15	1,06	1,24
10	ОСС	0,84	0,67	0,49	0,59	0,33	0,58
11	ОТОСУ	1,84	1,15	1,52	1,33	1,30	1,43
12	ОПИИ	0,79	2,12	0,28	0,76	0,44	0,88
13	ОС	0	0	0,3	0,74	0,18	0,46
14	ОИСП	–	–	0,38	0,08	–	0,04
	Средний	1,69	0,79	1,04	0,99	0,88	1,06

* По отделу внепечной обработки стали (ОВОС) приведены данные за 3 года. В 2003 году после реорганизации этот отдел был объединен с отделом металлургии стали (ОМС).

Средний показатель накладных расходов по Институту в 2004 году уменьшился по сравнению с прошлым годом на 12% и составил $K_{\text{НР } 2004} = 0,88$.

Как видно из табл. 4, в 2004 г перевыполнили планы по обеспечению Института средствами на накладные расходы, обеспечивающими его жизнедеятельность следующие отделы–доноры:

ОМЧ – зав. отделом Н.М.Можаренко	$(K_{\text{НР } 2003} = 1,82)$
ОВОЧ – зав. отделом А.Ф.Шевченко	$(K_{\text{НР } 2003} = 1,92)$
ОТОСУ – зав. отделом В.И.Большаков	$(K_{\text{НР } 2003} = 1,30)$
ОТОМ – зав. отделом В.В.Парусов	$(K_{\text{НР } 2003} = 1,06)$

Следует обратить внимание на то, что, несмотря на успешную работу по хоздоговорной тематике ОПЛ (зав. отделом И.Ю.Приходько), у которого наиболее высокий по Институту показатель обеспеченности хоздоговорным финансированием ($K_{\text{ХД } 2004} = 1,15$), объем накладных расходов, принесенных этим отделом недостаточен. Это связано с тем, что в этом отделе выполняются работы по договорам с МОН и МПП, «жесткая» смета затрат в которых весьма непривлекательна для Института. Указанное обстоятельство, по сути, ухудшает финансовое состояние отдела, однако, слабо помогает обеспечению жизнедеятельности Института.

За счет отделов–доноров был компенсирован дефицит накладных расходов, отделов–акцепторов, не выполнивших в 2004 г. планы по накладным расходам Института

ОПС – зав. отделом С.М.Жучков	$(K_{\text{НР } 2004} = 0,26)$
ОСС – зав. отделом Г.В.Левченко	$(K_{\text{НР } 2004} = 0,33)$
ОКС – зав. отделом И.Г.Узлов	$(K_{\text{НР } 2004} = 0,43)$

С учетом отмеченных ранее сложностей отделов, выполняющих исследования по финишным металлургическим переделам, в частности по прокатному производству и термообработке проката, по заключению договоров с металлургическими предприятиями, которые в последние годы в большей мере инвестируют средства в развитие первых металлургических переделов – аглодоменное и сталеплавильное производства, для анализа тенденций деятельности научных подразделений и более объективной оценки их работы в части обеспечения Института накладными расходами использовалась средняя за пять лет величина показателя накладных расходов $K_{\text{НР } 2000-2004}$ (колонка 8 таблицы 6).

Анализ показывает, что отделы–доноры и отделы–акцепторы, в основном сохранили свои позиции по обеспечению Института средствами на накладные расходы, обеспечивающими его жизнедеятельность. Следует также отметить положительные тенденции, направленные на исправление сложившейся ситуации, в отделах ОКС, ОФХП, ОПЛ, где наблюдается некоторый рост $K_{\text{НР } 2004}$ году.

Заключение.

Ведомственная и хозяйственная тематика отделов Института в основном сбалансирована. Вместе с тем в Институте есть научные подразделения с ярко выраженной академической направленностью и столь же ярко выраженной прикладной направленности.

Сокращение общего количества НИР, выполняемых в том или ином отделе, в определенной мере свидетельствует об интенсивности его работы. Это, в свою очередь, свидетельствует о сокращении его научно-исследовательской тематики отдела, что соответствующим образом должно отразиться на его бюджетном финансировании даже с учетом квотного принципа его распределения.

Средняя обеспеченность подразделений Института общим финансированием по фонду оплаты труда из года в год увеличивается (за исключением 2003г.) и в 2004 г. составила 145% ФОТ Института, а с учетом целевых проектов 174%. При этом средняя обеспеченность бюджетным финансированием научных подразделений Института в 2004 г. составила порядка 90% с учетом оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета в соответствии с заключенными с ними контрактами. В случае 100% оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета средняя обеспеченность подразделений Института, составит порядка 68%, что приведет к необходимости сокращать количество мест для работающих научных пенсионеров или сокращению количества мест для молодых специалистов. И то и другое, в свою очередь, приведет к резкому сокращению тематики Института и с небольшой отсрочкой фактическому прекращению его деятельности. Оплата труда научных пенсионеров, работающих по контракту, частично, за счет средств бюджета с доплатой из ХД НИР, выполняемых этим сотрудником, обеспечивает развитие Института, так как стимулирует участие ученых-ветеранов в выполнении НИР конкурсной и хозяйственной тематики. О том, что принятая дирекцией концепция распределения бюджетных средств и оплаты труда научных пенсионеров, работающих по контракту, достигает цели, свидетельствует тот факт, что средняя заработная плата специалистов этой категории составила в 2004 году более 780 грн. При этом, естественно, научные пенсионеры, работающие по контракту, по различным причинам, не принимающие участия в выполнении ХД НИР, не формирующие соответствующие предложения для выполнения конкурсных или хозяйственных проектов, довольствуются оговоренной в контракте долей бюджетного финансирования. Привлечение к исследовательскому процессу этих опытных специалистов, которые удовлетворены условиями труда, оговоренными в контракте с соответствующей долей бюджетного финансирования, обеспечивает преемственность поколений и способствует развитию Института.

Пропорциональное распределение бюджетных средств, направленных на выполнение целевых Программ нарушило бы условия выполнения целевых проектов. При этом, даже в случае 100% оплаты труда научных пенсионеров из средств бюджета средняя обеспеченность бюджетным финансированием научных подразделений Института (с учетом целевых проектов) недостаточна. Обеспеченность отделов финансированием при недостаточной обеспеченности Института бюджетным финансированием зависит от выполнения хоздоговорных НИР.

В квотном принципе распределения базового бюджетного финансирования, принятого в Институте, следует учесть тенденции распределения бюджетных средств, которых придерживается в последние годы НАН Украины. Согласно этим тенденциям, работы ведомственной тематики, не имеющие конкретной реализации в науке или производстве, должны оплачиваться в меньшей мере по сравнению с работами, направленными на решение конкретных научных и прикладных проблем и задач. Подтверждением этому является развитие финансирования Институтов системы НАН Украины посредством участия Институтов в выполнении проектов в рамках целевых Программ, направленных на решение конкретных народно-хозяйственных проблем.

*Статья рекомендована к печати чл.-корр. НАН Украины
В.И.Большаковым*