

ПРАКТИКА НОРМИРОВАНИЯ ТРУДОЕМКОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Е.А. Кенджабаев

ФГУП «Организация «Агат»

В настоящее время единственным методом формирования нормативов трудоёмкости на НИР для ракетно-космической отрасли, определённым действующими методическими рекомендациями (Методические рекомендации по определению цен государственных контрактов (договоров) на создание научно-технической продукции), является — метод на основе показателей средней численности работников, занятых выполнением НИР.

Указанный метод уже не всегда позволяет давать приемлемую точность оценки трудозатрат. Это связано с тем, что в связи с изменением специфики функционирования отрасли в последние годы появляется все больше комплексных НИР, тематическая направленность которых, не позволяет их отнести к какой-либо конкретной классификационной группе (что предусмотрено вышеуказанным документом) и соответственно разработать нормативы трудоёмкости на НИР подобного типа.

Также отмечается, что в последнее время некоторые предприятия ракетно-космической отрасли при использовании данного метода искажают его, так, например, в модель норматива трудоёмкости на НИР вводятся повышающие корректирующие коэффициенты (новизны, сложности, организационно-технических условий и пр.). Так как значение показателя среднестатистической численности работников (q_i) для любой классификационной группы определяется как отношение величины фактической трудоёмкости собственных работ по НИР в целом (T_i) к ее продолжительности, а нормативный показатель (\bar{q}) является среднеарифметическим значением показателя в рассматриваемой классификационной группе, то следовательно нормативный показатель (\bar{q}) учитывает корректирующие коэффициенты, используемые в составе научно-исследовательских работ, входящих в рассматриваемую классификационную группу. Соответственно имеет место двойной учёт дополнительной трудоёмкости, полученной за счёт введения таких коэффициентов.

Также имеет место отнесение новой НИР к классификационной группе с высоким показателем средней численности по формальному

признаку (обычно только по названию), без учета ее тематической направленности, целевого назначения и характерных особенностей. Это обусловлено упрощением обоснования трудоемкости в составе предложения о цене. Однако в дальнейшем завершенные НИР, отнесенные к определенной классификационной группе при обосновании цены контракта, не попадают в данную группу, так как ее включение в статистическую совокупность группы нарушит степень ее однородности и не позволит использовать статистические данные по этой группе.

Некоторые НИР могут относиться сразу к нескольким группам НИР, что не запрещено, однако при расчете трудоёмкости таких НИР необходимо выполнение условия нормирования показателя средней численности (то есть сумма долей этого показателя по всем группам НИР для данной работы не должна превышать 1), а именно

$$t_{\text{НИР}} = k_1 \bar{q}_1 T_1 + k_2 \bar{q}_2 T_2 + \dots + k_n \bar{q}_n T_n, \text{ то } \sum_i k_i \leq 1.$$

Однако на практике это условие зачастую не выполняется.

Далее, множество выполненных научных работ не включаются организациями не в одну классификационную группу.

Зачастую для обоснования трудоёмкости НИР, при отсутствии нормативов трудоемкости НИР или некорректности определения методом на основе показателей средней численности, используются аналоги. Экспертно подбираются близкие по тематике и направленности исследования ранее выполненные работы, определяются коэффициенты экономической сопоставимости и рассчитывается трудоемкость НИР.

Ценность экспертного метода заключается, прежде всего, в том, что с его помощью выявляются неявные особенности поставленных в научно-исследовательском проекте задач, систематизируется разносторонняя информация, необходимая для принятия правильного решения.

Однако экспертной оценке в свою очередь свойственны ошибки, которые могут допустить эксперты во время проведения экспертизы, это в первую очередь систематические ошибки, которые характеризуются устойчивым положительным или отрицательным отклонением от истинного значения, а во-вторых случайные ошибки, когда выдаваемые значения экспертов характеризуются большой дисперсией.

Таким образом, используемым в настоящее время методам нормирования трудоемкости научно-исследовательских работ характерны погрешности.

Поэтому необходимо совершенствовать существующие методы (так для метода на основе показателя средней численности работни-

ков, занятых НИР, необходимо включать коэффициенты заимствования, доли собственных работ в НИР и т.д.). А также целесообразно прорабатывать такой механизм, как проектное планирование — исследования с логически выстроенной структурой и планом, с четко установленными сроками исполнения как проекта в целом, так и отдельных видов работ, что несомненно позволит увеличить достоверность нормирования трудоемкости НИР.