

2. Global Accelerator Map – List of Startup Accelerators [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.startupblink.com/accelerators>. – Дата доступа: 20.02.2020.

3. Global Accelerator Report 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gust.com/accelerator_reports/2016/global. – Дата доступа: 20.02.2020.

4. Акселератор «Стартап Технологии». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://startupbattle.by>. – Дата доступа: 20.02.2020.

5. Акселератор «Avi Investment Company» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.avinvest.by>. – Дата доступа: 20.02.2020.

6. Акселератор «TechMinsk» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://techminsk.com>. – Дата доступа: 20.02.2020.

7. Акселератор «ЛМА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://launchme.by>. – Дата доступа: 20.02.2020.

8. Акселератор «С нами будущее» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biznespark.by/accelerator>. – Дата доступа: 20.02.2020.

9. Акселератор «Bridgio» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bridgio.eu>. – Дата доступа: 20.02.2020.

УДК 621:658.512.2:3.02

UDC 621:658.512.2:3.02

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА КОНСТРУКТОРСКИЕ РАБОТЫ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ХОЛДИНГЕ

PRICING FOR DESIGN WORK IN A MACHINE-BUILDING HOLDING

Ефимчик Е.В.
Yefimchik E.V.

Белорусский национальный технический университет
Belarusian National Technical University

Аннотация. Трансфертное ценообразование на конструкторские работы позволит повысить эффективность деятельности Управления главного конструктора за счет стимулирования как интенсификации труда его сотрудников, так и качества проектирования новой техники.

Summary. Transfer pricing for design work will increase the efficiency of the chief designer's Office by stimulating both the intensification of the work of its employees and the quality of designing new equipment.

Холдинговая модель функционирования часто используется крупными машиностроительными предприятиями республики. Конструкторская

служба (УГК – Управление главного конструктора) обычно входит в состав управляющей компании холдинга (УГК в холдингах «Гомсельмаш», «Амкодор», «БелавтоМАЗ», «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» и др.). Как показывает практика известных зарубежных автомобильных корпораций (японские корпорации «ToyotaMotor», «HondaMotor», «Mazda Motor», американские компании «General Motors», «Ford» и др.) наиболее успешно функционируют конструкторские подразделения автомобилестроения в виде выделенных в отдельные юридические лица научно-технических центров, наделенных широким спектром полномочий в принятии технических и хозяйственных решений.

Возможность повышения эффективности хозяйственной деятельности УГК вследствие получения им статуса юридического лица в составе белорусского машиностроительного холдинга затруднена в связи с проблемой формирования трансфертной (внутренней) цены на конструкторские работы, выполняемые УГК для предприятий холдинга.

Решить указанный вопрос можно путем внедрения нормативной базы УГК, включающей нормы численности конструкторов на конкретных этапах конструкторских работ (чел/этап) и нормы трудоемкости конкретных этапов конструкторских работ (нормо-час/этап).

Наличие в УГК трудовых норм позволяет определить количество нормо-часов, необходимых для конструирования каждой конкретной модели машины, спланировать общую нормативную трудоемкость работ УГК для холдинга на плановый год ($T_{плх}$, в час). Также рассчитывается плановый коэффициент загрузки штатных конструкторов УГК объемами работ по холдингу на плановый год ($K_{зар}$).

Формировать трансфертную (внутреннюю) цену конструкторских работ УГК по проектированию новой техники для холдинга целесообразно на уровне затрат УГК на эти работы (с начислением выходного НДС). При этом базой для расчета трансфертной цены будет являться плановая себестоимость одного нормо-часа конструкторских работ. Структура калькуляции и формулы расчета составляющих плановой себестоимости одного нормо-часа работ УГК приведены в табл. 1.

Таблица 1– Расчет плановой себестоимости 1 нормо-часа конструкторских работ УГК (руб)

№	Статьи затрат	Расчет
1	2	3
1.	Основная зарплата штатных конструкторов ($ЗП_{ок}$)	$ЗП_{ок} = O_k \cdot K_{зар} / T_{плх}$

1	2	3
2.	Премии и надбавки конструкторов УГК (Π_k)	$\Pi_k = 3\Pi_{ок} \cdot K_{прем}/100$
3.	Налоги на оплату труда	34 % и 0,6 %
4.	Расходные материалы (М)	$M = M_{\phi} \cdot И / (T_{\phi} \cdot 2)$
5.	Накладные расходы УГК (НР)	$НР = \text{стр. } (5.1 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 5.5)$
5.1	Основная зарплата накладников УГК ($3\Pi_{ов}$)	$3\Pi_{ов} = O_v \cdot K_{зарг}/T_{плх}$
5.2	Премии и надбавки накладников УГК (Π_v)	$\Pi_v = 3\Pi_{ов} \cdot K_{прем}/100$
5.3	Налоги на ФОТ	34 % и 0,6 %
5.4	Амортизация основных средств УГК (А)	$A = A_r / T_{пл}$
5.5	Затраты на топливно-энергетические ресурсы (ТЭР)	$TЭР = TЭР_{\phi} \cdot И / (T_{\phi} \cdot 2)$
5.6	Прочие накладные расходы УГК ($3_{пр}$)	$3_{пр} = 3_{пр\phi} \cdot И / (T_{\phi} \cdot 2)$
6.	Плановая себестоимость 1 нормо-часа работ УГК (C_q)	$C_q = \text{стр. } (1 + 2 + 3 + 4 + 5)$

Условные обозначения к табл. 1:

– O_k, O_v – годовая сумма окладов на плановый год конструкторов (O_k) и сотрудников управленческого и вспомогательного персонала УГК (O_v), (руб);

– $K_{прем}$ – утвержденный для УГК на плановый год процент премий и надбавок, (%);

– T_{ϕ} – фактическая нормативная трудоемкость работ УГК, выполненных для холдинга в отчетном году (час);

– $M_{\phi}, TЭР_{\phi}$ – факт затрат УГК в отчетном году на расходные материалы (M_{ϕ}) и топливно-энергетические ресурсы ($TЭР_{\phi}$), без НДС (руб);

– A_r – плановые годовые амортизационные отчисления по основным фондам УГК (руб);

– $И$ – прогнозный годовой индекс инфляции.

В плановую себестоимость одного нормо-часа конструкторских работ не включаются затраты на конструкторский аутсорсинг, закупку сторонних нематериальных активов (конструкторской документации) и патентов

(ноу-хау...), которые на начало года спланировать не представляется возможным.

Трансфертная цена на конструкторские работы УГК по новой технике для холдинга ($C_{нт}$) рассчитывается за отчетный период (месяц) по формуле

$$C_{нт} = Cч \cdot T_{нт} \cdot (1 + K_{ндс}/100) + Y_a + Z_{на},$$

где $T_{нт}$ – фактическая нормативная трудоемкость работ УГК по новой технике, выполненных в отчетном периоде для предприятий холдинга (час);

Y_a , $Z_{на}$ – фактические затраты в отчетном периоде на конструкторский аутсорсинг (Y_a) и закупку сторонних нематериальных активов и патентов ($Z_{на}$), с НДС (руб);

$K_{ндс}$ – ставка НДС (%).

Применение в практике работы машиностроительного холдинга трансфертного ценообразования на конструкторские работы позволит повысить эффективность деятельности Управления главного конструктора за счет стимулирования как интенсификации труда его сотрудников, так и качества проектирования новой техники.