

СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОАО «КОНЦЕРН ПВО «АЛМАЗ – АНТЕЙ» С АНАЛОГИЧНЫМИ ЗАРУБЕЖНЫМИ КОМПАНИЯМИ

Подробно рассматривается вопрос оценки производительности труда. Данный показатель является ключевым в оценке эффективности инновационного развития промышленных предприятий ОАО «Концерн ПВО «Алмаз–Антей». Рассмотренная в статье сопоставимость показателя предприятий Концерна с аналогичным среднестатистическим показателем, характерным для зарубежных компаний, позволяет скорректировать стратегию по работе со структурой персонала предприятий Концерна.

Ключевые слова: инновационное развитие; выручка; производительность труда; добавленная стоимость.

В 2010 г. в Российской Федерации утверждена государственная политика в области развития оборонно-промышленного комплекса (ОПК) на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу, основным содержанием которой определено инновационное развитие предприятий, в том числе акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий [1, 2]. Утверждены методические материалы [3], в соответствии с которыми в ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей» (далее Концерн) разработаны нормативные и методические документы [4, 5] и утверждены Программа инновационного развития и Стратегия развития Концерна на 2012–2015 гг. и на период до 2020 г.

1. Общие требования к оценке производительности труда

Методическими документами formalизованы направления инновационного развития, даны определения инноваций, утверждены ключевые показатели эффективности (КПЭ) инновационного развития, а также сформулированы требования к КПЭ [3–5].

В качестве одного из основных КПЭ предписано рассматривать «...повышение производительности труда не менее 5% ежегодно до достижения среднеотраслевых значений, характерных для зарубежных компаний». При этом «...оценка КПЭ должна базироваться на результатах анализа не менее трех зарубежных компаний, занимающих лидирующее положение в отраслях экономики и достаточно близких к анализируемой компании по роду деятельности» [3].

Основным требованием к показателю повышения производительности труда (ПППТ) определено, что ПППТ анализируемых отечественной или зарубежных компаний должны быть рассчитаны по одной методике, в одинаковых условиях с целью обеспечения сопоставимости результатов [3].

В соответствии с требованиями для сравнительного анализа выбраны компании: Boeing, США; European Aeronautic Defence and Space (EADS), Европейская корпорация; Lockheed Martin, США; Northrop Grumman, США; Raytheon, США; THALES, Франция. Выбор обоснован рядом схожих с Концерном параметров:

– направлениями основной деятельности: разработка, производство, обеспечение эксплуатации специальной техники;

– продуктовой линейкой: средства ВКО, информационно-разведывательные системы, системы управления и связи, системы навигации;

– организационной структурой: интегрированные компании;

– наличием в портфеле заказов: государственного оборонного заказа.

В статье рассмотрены сравнительные оценки производительности труда (ПТ) по итогам 2011 г. по наиболее часто встречающимся в зарубежной и отечественной практиках показателям, рассчитанным на одного работающего: по общей выручке (ОВ), по добавленной стоимости (ДС), по добавленной стоимости в единицу времени (ДСЕВ).

2. Анализ сопоставимости показателя производительности труда по общей выручке

Показатели деятельности Концерна [6] и анализируемых зарубежных компаний [7] для сравнительного анализа приведены в табл. 1, из которой видно, что по одному из макроэкономических показателей ПТ – объему ОВ – показатели Концерна ниже средней величины по шести зарубежным компаниям в 8,43 раза (387,0 : 45,5), по четырем компаниям США – в 8,13 раза (370,0 : 45,5) и по двум европейским компаниям – в 9,00 раз (409,1 : 45,5).

Таблица 1

Показатель	Ед. изм.	Компании						
		Boeing	EADS	Lockheed	Northrop	Raytheon	THALES	Концерн
Общая выручка	млрд \$	68,73	68,38	46,50	26,41	24,80	18,13	4,24
Чистая прибыль	млрд \$	4,02	1,33	2,65	2,12	1,9	0,66	0,031
Рентабельность по чистой прибыли	%	5,85	2,10	5,71	8,02	7,63	3,93	0,73
Доля продаж специальной продукции	%	44,7	23,5	94,6	81,1	93,0	52,3	94,4
Основные фонды	млрд \$	9,31	18,26	4,61	3,05	2,0	1,93	1,68
Персонал	чел.	157100	119506	140000	72500	71000	68325	93276
Объем выручки на одного работающего	тыс. \$	437,5	572,2	332,0	364,3	350,1	246,0	45,5

Примечание. \$ США = 30 руб.

Казалось бы, решение задачи, поставленной в [3], получено. Однако такое заключение справедливо, когда доказано, что сравнение выполнено в одинаковых условиях. В этом случае можно сформировать мероприятия по повышению ПТ до установленных требований [3].

Анализ ряда публикаций показал, что сопоставимость оценок рассматриваемого КПЭ в основном зависит от структуры общей выручки, а также различий, принятых в отечественной и зарубежной практиках в подходах к оценке результатов экономической деятельности, в калькулировании себестоимости продукции и планировании занятости.

2.1. Структура общей выручки

Для иллюстрации влияния структуры ОВ на КПЭ в табл. 2 приведены дифференцированные результаты деятельности Концерна за 2011 г.

Видно, что ПТ по ОВ существенно отличается для групп предприятий и от среднего показателя по Концерну. Если рассматривать группу промышленных предприятий (ПП), то отставание КПЭ от средней величины по шести зарубежным компаниям составляет 9,6 раза, по четырем компаниям США – 9,26 раз, по двум европейским компаниям – 10,24 раза.

Таблица 2

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Концерн как интегрированная структура	Концерн (управляющая компания)	Группа НИИ, КБ	Группа промышленных предприятий
1	Выручка	млрд \$	4,24	0,55	1,48	2,22
2	Доля в общей выручке	%		12,9	34,7	52,0
3	Численность персонала	чел.	93276	520	26 863	65 853
4	Доля в общей численности	%		0,56	28,8	70,6
5	Общая выручка на одного работающего	тыс. \$ / чел.	45,5	105,77	55,0	33,7

2.2. Особенности представления результатов экономической деятельности отечественной и зарубежной статистиками

Особенности заключаются в требованиях системы национальных счетов (СНС) к представлению статистических показателей в виде валового внутреннего продукта (ВВП), характеризующего конечный результат производственной деятельности экономических единиц – резидентов и нерезидентов на территории страны [8]. Согласно определению в результат экономической деятельности включается только стоимость конечных произведенных товаров и услуг, а промежуточные товары и услуги не учитываются [9].

Результаты деятельности Концерна в 2011 г. представлены по валовому выпуску – стоимости всех произведенных товаров и услуг.

Если исключить внутрикорпоративные поставки комплектующих и услуг, поставляемых предприятиями Концерна для производства конечной продукции, то результаты деятельности Концерна составят 66% отчетного результата, т.е. для оценки сопоставимости исходные данные по ОВ будут в 1,5 раза ниже.

2.3. Особенности калькулирования себестоимости продукции

В отечественной и зарубежной практиках имеется различное понимание полной себестоимости продукции. В зарубежной практике [10] под калькулированием понимается исчисление полной себестоимости продукции (услуг), включающей только производственные затраты (прямые и косвенные, переменные и постоянные). Непроизводственные затраты (расходы на управление, сбыт продукции) не входят в полную себестоимость продукции.

В отечественной практике полная себестоимость включает все расходы как производственного, так и непроизводственного характера.

Различие в подходах к калькулированию полной себестоимости продукции дает различие в показателе ОВ в 20%.

2.4. Особенности планирования занятости

В табл. 3 приведены показатели занятости персонала, влияющие на сопоставимость КПЭ [11].

Таблица 3

Страна	Годовой фонд рабочего времени, час	Средняя продолжительность рабочей недели, час	Минимальная продолжительность оплаченного отпуска, дн.	Количество работающих неполную рабочую неделю, %
США	1 800	35	10	12
Франция	1 550	35	24	41
Германия	1 450	35	20	31
Россия (Концерн)	1 981	40	24	–

В табл. 4 приведены средневзвешенные в группах (по численности персонала) показатели занятости.

Таблица 4

Компании	Годовой фонд рабочего времени, час	Средняя продолжительность рабочей недели, час	Минимальный оплаченный отпуск, дн.	Количество работающих неполную неделю, %
Все (6) анализируемые компании	1710 (1612)	35	13,6	19,2
Компании (4) США	1800 (1728)	35	10	12
Компании (2) Европы	1500 (1341)	35	22	36
Россия	1981 (1765)	40	24	–

Примечание. В скобках указан годовой фонд рабочего времени с учетом оплаченного отпуска.

Видно, что для достижения одинакового результата одним работающим в России в среднем затрачивается в 1,04 раза больше времени, чем в США, в 1,33 раза – чем в Европейских странах (Германия, Франция). В целом по шести анализируемым зарубежным компаниям средний показатель занятости (без оплаченного отпуска) одного работающего на предприятиях Концерна для оценки сопоставимости КПЭ должен быть на уровне 0,9, по четырем компаниям США – на уровне 0,96, по двум европейским компаниям – на уровне 0,75.

В случае учета персонала, работающего неполную неделю, оценки снижаются на 6–18% в зависимости от страны, в которой располагаются анализируемые компании.

2.5. Результат сравнения производительности труда по общей выручке

Сопоставимый с анализируемыми зарубежными компаниями результат группы **промышленных предприятий** Концерна по объему ОВ определяется по формуле

$$B_{\text{пр}} = B \times K_{\text{внп}} \times K_{\text{себ}} \times K_{\text{зан}}, \quad (1)$$

где $B_{\text{пр}}$ – приведенная к сопоставимому виду ОВ от продаж конечной продукции; B – ОВ от продаж всей произведенной продукции; $K_{\text{внп}} = 0,66$ – коэффициент приведения финансового результата к конечному продукту; $K_{\text{себ}} = 0,8$ – коэффициент приведения финансового результата по структуре себестоимости продукции; $K_{\text{зан}} = 0,75; 0,9; 0,96$ – коэффициент приведения финансового результата по показателю занятости в зависимости от групп анализируемых зарубежных компаний.

В результате сопоставимый КПЭ группы ПП Концерна ниже средней величины по шести зарубежным компаниям в 20,2 раза (383,7 : 19), по четырем компаниям США – в 18,3 раза (370 : 20,2) и двум европейским компаниям – в 25,9 раза (409 : 15,8).

Сопоставимый КПЭ по наиболее близкой к Концерну компании *Reytheon* в среднем по всем предприятиям Концерна ниже в 16,2 раза, а по группе ПП Концерна – в 17,3 раза.

Необходимо отметить, что КПЭ, равный ОВ от продажи продукции на одного работающего, не отражает фактической ПТ на анализируемом предприятии, поскольку зависит от факторов, не зависящих непосредственно от производственной деятельности:

- во-первых, показатель включает стоимость материалов, комплектующих и топливо-энергетических ресурсов, не зависящую от деятельности предприятий;

- во-вторых, для зарубежных компаний неизвестна структура продаж (научно-техническая, серийная продукция, сервисные услуги) и структура персонала (основной производственный персонал (ОПР), административно-управленческий персонал (АУП) и вспомогательный персонал (ВП)), выполняющего эти работы. При одинаковой численности работающих эффективнее будет компания, где доля АУП и ВП ниже;

– в-третьих, ПТ – показатель, характеризующий основную деятельность предприятий, что в ряде случаев выделять в ОВ затруднительно.

С целью исключения неопределенностей целесообразно ПТ оценивать в рамках основной деятельности предприятия по объему ДС [5].

3. Оценка производительности труда по добавленной стоимости

Для сравнительной оценки ПТ по ДС на одного работающего по основной деятельности, используемой для отечественных ПП [12–14], и аналогичного показателя для зарубежных компаний [15] необходимо оценить различия в частных показателях, входящих в базовое выражение для расчета КПЭ:

$$\Pi_T = \frac{\Phi_{\text{опр}} + C_{\text{ам}} + C_{\text{ком}} + \Pi}{Ч}, \quad (2)$$

где Π_T – производительность труда, \$ США/чел. год; $\Phi_{\text{опр}}$ – годовой фонд оплаты труда ОПР, \$ США; Ч – среднегодовая численность персонала, чел.; $C_{\text{ам}}$ – годовые амортизационные отчисления на поддержание основных фондов и оборудования, \$ США; $C_{\text{ком}}$ – годовые коммерческие расходы на продвижение продукции, \$ США; Π – чистая прибыль, \$ США.

$$\Phi_{\text{опр}} = З_{\text{опр}} \times Т \times Ч_{\text{опр}} \times K_{\text{сех}}, \quad (3)$$

где $З_{\text{опр}}$ – уровень почасовой оплаты труда, \$ США; Т – годовой фонд рабочего времени, час; $Ч_{\text{опр}}$ – среднегодовая численность ОПР, чел.; $K_{\text{сех}}$ – ставка социального налога.

В доступных информационных источниках не удалось получить данные по всем частным показателям, входящим в (2), для среднестатистического зарубежного ПП. По этой причине отдельные частные показатели сравнивались с показателями эталонного («совершенного») предприятия [16], облик которого сформирован по результатам оценки производственного потенциала ПП Концерна, исходя из возможности их вхождения в европейскую индустриальную кооперацию [17, 18].

Показатели «совершенного» предприятия, необходимые для оценки ПТ, приведены ниже.

1. «Совершенное» предприятие имеет структуру персонала, в которой численность ОПР, вспомогательного персонала (ВП), ИТР и АУП находится в соотношении 1 : 0,7 : 0,5 (доля ОПР $\geq 45\%$). Общая численность персонала «совершенного» предприятия не более 2000 человек.

2. Социальный налог в государствах [19–21], компаний которых привлекаются к сравнению, имеет следующие значения: в США взносы работодателя на социальное страхование – 7,65%, в европейских странах – 26,5% от заработной платы ОПР. Максимальная величина принята далее для верхней оценки ПТ по ДС.

3. На «совершенном» предприятии в общем объеме технологического оборудования доля оборудования с возрастом до 5 лет составляет не менее 10%, а доля автоматизированного оборудования (с числовым программным управлением, оснащенным программируемыми контроллерами, средствами автоматизации технологического цикла и пр.) – не менее 20%. Сред-

ний возраст оборудования – 10 лет, максимальный – 15 лет. Политика ускоренной амортизации – в течение 5 лет [22].

Указанные группы оборудования и условия амортизации определяют производственный потенциал предприятия, его соответствие европейскому уровню и составляют основу амортизационных отчислений.

Далее приведена сравнительная оценка частных показателей ПТ по ДС среднестатистического и среднестатистического ПП Концерна и «совершенного» зарубежного предприятия.

3.1. Оплата труда

Исходные данные и оценка оплаты труда приведены в табл. 5.

В целом фонд оплаты труда среднестатистического предприятия по 6 зарубежным компаниям выше аналогичного показателя среднестатистического

предприятия Концерна в 4,4 раза и среднестатистического ПП Концерна в 3,6 раза.

3.2. Амортизационные отчисления

Исходные данные и оценка амортизационных отчислений, рассчитанная по показателям табл. 1 для зарубежного среднестатистического («совершенного») предприятия, среднестатистического и среднестатистического ПП Концерна, приведены в табл. 6.

Исходя из превышений параметров среднестатистического («совершенного») зарубежного предприятия по рассчитанной стоимости основных фондов (3,1 раза) и по доле амортизируемого оборудования в составе основных фондов (3,44) относительно фактических значений среднестатистических предприятий Концерна, можно оценить амортизационные отчисления среднестатистического зарубежного предприятия.

Таблица 5

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Среднестатистическое зарубежное предприятие (негосударственное)	Концерн	
				Среднестатистическое предприятие	Среднестатистическое промышленное предприятие
1	Почасовая оплата труда, $Z_{опр}$ [23]	\$ США	21,0	5,2*	4,4*
2	Средний годовой фонд рабочего времени, $T_{ср}$:	час	1 710 1 800 1 500	1 981	1 981
3	Численность ОПР, $Ч_{опр}$	чел.	900**	593*	860*
4	Социальные выплаты, $K_{соц}$:	%	7,65 26,5	32	32
5	Средний фонд оплаты труда, $\Phi_{опр}$:	тыс. \$ США	35 560,0 36 622,5 35 862,7	8 063,7	9 894,8

* По отчёту 2011 г. ** Для «совершенного» предприятия.

Таблица 6

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Зарубежные компании	Концерн	
				Все предприятия	Промышленные предприятия
1	Фондовооруженность	\$/чел.	62 300*	18 068**	–
2	Численность персонала	чел.	2 000***	–	–
3	Стоимость основных фондов предприятия	млрд \$	0,124	–	–
4	Доля амортизируемого оборудования в составе основных фондов	%	50 *** (возраст < 5 лет)	14,5** (возраст < 10 лет)	–
5	Амортизационные отчисления среднестатистического предприятия	млрд \$	0,017	0,0015**	0,0019**

* Среднее по 6 зарубежным компаниям, табл. 1. ** По финансовому отчету и отчету по Программе техперевооружения за 2011 г. *** Для «совершенного» предприятия.

Таблица 7

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Зарубежные компании	Отчетные данные по Концерну	
				Среднестатистические по всем предприятиям	Среднестатистические по промышленным предприятиям
1	Чистая прибыль	млрд \$	12,68*	–	–
2	Удельная чистая прибыль	тыс. \$/чел.	20,0*	–	–
3	Доля коммерческих расходов от чистой прибыли	%	5,0**	–	–
4	Удельная величина коммерческих расходов	тыс. \$/чел.	1,0	–	–
5	Численность персонала среднестатистического «совершенного» предприятия	чел.	2000***	–	–
6	Коммерческие расходы среднестатистического предприятия	млн \$	2,0	0,0015	0,002

* Средняя по 6 зарубежным компаниям, табл. 1. ** По источнику [22] величина составляет 5–25%. *** По параметрам среднестатистического («совершенного») предприятия.

В целом превышение относительно Концерна составляет по среднестатистическому предприятию 11,3 раза, по среднестатистическому ПП – 9 раз.

3.3. Коммерческие расходы на рекламу и продвижение продукции

Исходные данные и оценка коммерческих расходов, рассчитанная по показателям табл. 1 для среднестатистического зарубежного («совершенного») предприятия, и отчетные данные для среднестатистического и среднестатистического ПП Концерна приведены в табл. 7.

Видно, что имеет место существенное превышение коммерческих расходов среднестатистических зарубежных предприятий над расходами среднестатистических предприятий Концерна.

3.4. Чистая прибыль

Исходные данные и оценка чистой прибыли приведены в табл. 8. В таблице также представлены значения чистой прибыли по основной деятельности предприятий Концерна, более адекватно отражающие ПТ.

Видно, что чистая прибыль зарубежного среднестатистического («совершенного») предприятия выше аналогичного показателя среднестатистического предприятия Концерна в 75,5 раза. Сравнение со среднестатистическим ПП Концерна некорректно, поскольку по отчету 2011 г. эта группа предприятий имела убыток.

Превышение чистой прибыли по основной деятельности, собственно и характеризующей производительность труда, составляет по среднестатистическому и среднестатистическому ПП Концерна 6,15 и 4,6 раза соответственно.

Таблица 8

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Зарубежные компании	Концерн	
				Все предприятия	Промышленные предприятия
1	Чистая прибыль: – всего; – по основной деятельности	млрд \$	2,11 [*] –	0,031 ^{**} 0,27	– –
2	Удельная чистая прибыль	тыс. \$/чел.	20 ^{*1}	–	–
3	Численность персонала среднестатистического «совершенного» предприятия	чел.	2 000 ^{***}	–	–
4	Чистая прибыль среднестатистического предприятия: – всего; – по основной деятельности	млн \$	40,0 –	0,53 ^{**} 6,6 ²	-0,011 ^{**} 8,7 ²

Примечание. \$ США = 30 руб.

^{*} Средняя величина по 6 зарубежным компаниям, табл. 1. ^{**} По годовому отчету за 2011 г. ^{***} Численность среднестатистического «совершенного» зарубежного предприятия [16].

3.5. Сравнительный анализ производительности труда по добавленной стоимости на одного работающего

В соответствии с оценками частных показателей ПТ по ДС (см. табл. 5–8) имеем:

– для среднестатистического ПП Концерна с учетом общей чистой прибыли (Π_K)

$$\Pi_K = \frac{(9,89 + 1,9 + 0,002 - 0,011) \times 10^6}{2,927 \times 10^3} = \\ = 4,03 \times 10^3, \$ / \text{чел.}$$

– для зарубежного среднестатистического («совершенного») предприятия с учетом общей чистой прибыли (Π_3)

$$\Pi_3 = \frac{(35,56 + 17 + 2 + 40) \times 10^6}{2,0 \times 10^3} = 47,28 \times 10^3, \$ / \text{чел.}$$

То есть Π_3 среднестатистического («совершенного») предприятия превышает аналогичный показатель Π_K среднестатистического ПП Концерна в 11,7 раза.

При учете чистой прибыли по основной деятельности – $8,7 \times 10^6 \$$ (табл. 8) – показатель $\Pi_{\text{код}}$ равен

$$\Pi_{\text{код}} = \frac{(9,89 + 1,9 + 0,002 + 8,7) \times 10^6}{2,927 \times 10^3} = \\ = 7,0 \times 10^3, \$ / \text{чел.}$$

В этом случае соответствующее превышение составляет 6,8 раза.

3.6. Сравнительный анализ производительности труда по добавленной стоимости на одного работающего в единицу времени

Приведенные в разделе 3.5 оценки ПТ (Π_K , Π_3) также требуют приведения к сопоставимому виду, что обусловлено различием в показателях занятости персонала (табл. 4) в странах, где расположены анализируемые зарубежные компании.

Для оценки сопоставимости Π_K , Π_3 , $\Pi_{\text{код}}$ проведём нормирование оценок, приведя их к соответствующему календарному фонду рабочего времени с учетом отпусков (T_o):

$$\Pi_{Kt} = \frac{\Pi_K}{T_o} = \frac{4,03 \times 10^3}{1,76 \times 10^3} = 2,25, \$ / \text{чел.},$$

$$\Pi_{3t} = \frac{\Pi_3}{T_o} = \frac{47,28 \times 10^3}{1,6 \times 10^3} = 29,55, \$ / \text{чел.},$$

$$\Pi_{\text{код}t} = \frac{\Pi_{\text{код}}}{T_o} = \frac{7,0 \times 10^3}{1,76 \times 10^3} = 3,9, \$ / \text{чел.}$$

Соответствующие превышения по этому показателю зарубежного среднестатистического («совершенного») предприятия над среднестатистическим ПП Концерна составляют: при учете общей чистой прибыли – 13 раз, при учете чистой прибыли по основной деятельности – 7,4 раза.

4. Оценка динамики изменения производительности труда

Оценка динамики изменения ПТ проведена по показателям $\Pi_{\text{код}}$ и $\Pi_{\text{код}t}$ среднестатистического ПП Концерна по отчетам за 2011 и 2012 гг. [6, 25].

Исходные данные, позволяющие определить, за счет каких частных показателей выражений (2) и (3) произошли изменения, и результаты оценки приведены в табл. 9, из которой следует, что показатели, наиболее адекватно отражающие ПТ среднестатистического ПП Концерна (П_{код} и П_{код_т} В), за год не изменились.

Провести сопоставление с динамикой изменения ПТ среднестатистического зарубежного предприятия не представилось возможным, поскольку отчеты за 2012 г. на момент анализа не опубликованы. Однако, ретроспективный анализ изменений экономических показателей рассматриваемых зарубежных компаний до 2011 г. позволяет с высокой достоверностью прогнозировать рост прежде всего почасовой оплаты труда, чистой прибыли, стоимости основных фондов, что приведет к росту ПТ труда в этих компаниях, т.е. «догоняя» в части ПТ стратегия не может быть реализована.

Таблица 9

№ п/п	Показатель	Обозначение	Ед. измерения	Значение показателя	
				2011 г.	2012 г.
1	Уровень почасовой оплаты труда ОПР	З _{опр}	\$	4,4	5,0
2	Курс	–	Руб./\$	30,0	31,5
3	Годовой фонд рабочего времени: – всего; – с учетом отпуска	Т Т _о	Час Час	1981 1765	1986 1770
4	Фонд оплаты труда	Ф _{опр}	Млн \$	9,89	11,23
5	Амортизация	С _{ам}	Млн \$	1,9	2,2
6	Коммерческие расходы	С _{ком}	Млн \$	0,002	0,0022
7	Чистая прибыль: – всего; – по основной деятельности	П П _{од}	Млн \$ Млн \$	-0,011 8,7	3,4 7,5
8	Численность персонала: – всего; – ОПР	Ч Ч _{опр}	Чел. Чел.	2927 860	2990 952
9	Производительность по основной деятельности: – на одного работающего; – на одного работающего в единицу времени	В _{код} В _{код_т}	Тыс. \$/чел. \$/чел. час	7,0 3,98	7,01 3,96

Представляет интерес динамика изменения ПТ ПП Концерна по общей выручке и чистой прибыли на одного работающего.

Результаты расчётов, приведенные в табл. 10, показывают рост ПТ по ОВ (на 6%), а также по чистой

прибыли по ПП Концерна. Однако при этом чистая прибыль по основной деятельности снижается на 17%.

Таблица 10

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Значение показателя	
			2011 г.	2012 г.
1	Общая выручка	Тыс. \$/чел.	33,7	36,0
2	Чистая прибыль: – всего; – по основной деятельности	Тыс. \$/чел. Тыс. \$/чел.	-0,00016 3,0	1,1 2,5

Данные табл. 9, 10 свидетельствуют о преобладании экстенсивных (увеличение продаж) факторов в управлении производством и отсутствии эффективных мер по развитию производства интенсивными методами.

Выводы

1. Анализ сопоставимости различных показателей ПТ показывает, что все они для среднестатистического и среднестатистического ПП Концерна значительно уступают соответствующим показателям предприятий зарубежных компаний: по ОВ – в 20,2 раза, по ДС – в 11,7 раза, по ДСЕВ – в 13 раз. При этом отставание по основной деятельности составляет по ДС 6,8 раза, по ДСЕВ – 7,4 раза.

2. Наиболее адекватно отражающими ПТ промышленного предприятия являются показатели по добавленной стоимости основной деятельности, позволяющие сформировать интенсивные мероприятия по их повышению в рамках «догонной» стратегии достижения паритета с зарубежными компаниями.

3. Показатель ОВ от продаж конечной продукции на одного работающего характеризует эффективность менеджмента компании (предприятия) по внерализационной (неосновной) деятельности и должен рассматриваться как показатель эффективности предприятия.

4. Для достижения паритета ПТ с зарубежными компаниями в рамках «догонной» стратегии наиболее эффективными мероприятиями являются улучшение структуры персонала за счет увеличения доли ОПР при общем снижении численности персонала, что позволит увеличить ФОТ_{опр}, а также структуры основных фондов за счет роста темпов технического переоснащения.

ЛИТЕРАТУРА

- Основы государственной политики в области развития оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу: утверждены Президентом РФ 01 марта 2010 г. № ПР-528. URL: <http://docs.cntd.ru/search/ykazprezidenta/year/2010>
- Протокол Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 03 августа 2010 г. № 4. URL: http://mrgt.org/docs/list.php?SECTION_ID=99
- Об утверждении методических материалов по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий: распоряжение Минэкономразвития России от 31 января 2011 г. № 3Р-РФ. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/SignatoryAuthority/foiv210>
- Протокол заседания Совета Директоров ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей» от 23 июня 2010 г. № 3. URL: <http://www.almaz-antey.ru>
- Система менеджмента качества. Порядок разработки и утверждения программ инновационного развития дочерних и зависимых обществ. МД ИПВР 7.3-05-2011.
- Годовой отчет ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей» 2011 г. URL: <http://www.almaz-antey.ru/about/information> (дата обращения: 13.07.2012).

7. Defence News-Top-100 for 2012 г. URL: http://special.defensenews.com/top-100/charts/rank_2011.php (дата обращения: 13.05.2013).
8. Межгосударственный статистический комитет содружества независимых государств. Краткие методологические пояснения. URL: <http://www.cisstat.com/0base/explan/07-ru.htm> (дата обращения: 14.05.2013 г.).
9. Управленческий учет / Э.А. Аткинсон, Р.Д. Банкер, Р.С. Каплан, С.М. Янг ; пер. с англ. А.Д. Рауховского. М. : Вильямс, 2005.
10. Eurostat, National Statistical Office. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/links>
11. Пыхтеев Ю.Н. Анализ структурных сдвигов в российской экономике // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 40 (205). С. 46–53. URL: <http://www.fin-izdat.ru/search/?q=%CF%FB%F5%F2%E5%E5%E2%20%DE.%CD>
12. Бороненкова С.А. Управленческий анализ : учеб. пособие М. : Финансы и статистика, 2003. 385 с.
13. Крючков В.Г. Анализ налоговой нагрузки на добавленную стоимость // Управленческий учет. 2010. № II. С. 33–41.
14. Остапенко С.Н. Методический подход к оценке производственного потенциала промышленных предприятий ОАО «Концерн ПВО «Алмаз–Антей» // Вестник Концерна ПВО Алмаз – Антей. 2011. № 2. С. 19–30.
15. Технологический аудит промышленных предприятий: Итоговое заключение по технологическому аудиту промышленных предприятий приложения 1–21. ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей» 2011 г. 58с. + диск 4.2 мб (исх. № 14-07/8192 от 12.09.2011 г.).
16. Экспертная оценка фактического производственно-технологического состояния промышленных предприятий Концерна. ИноМашКонсалт. 2006 г. 353 с. (вх. № 1439 от 06.03.2006).
17. Бизнес в Германии. Торговое право. Бизнес-площадка. URL: <http://www.germany.allbusiness.ru/content/document> (дата обращения: 02.03.2011).
18. Агентство Алеф. Бизнес. Европа. Налоги Франции. URL: <http://www.alef-agency.com France/frtaxe> (дата обращения: 02.03.2011).
19. Налоги США // Налоги : учеб. пособие / под ред. Д.Г. Черника. М. : Финансы и статистика, 1995. URL: <http://bibliotekar/nalogi/2/23.htm> (дата обращения: 02.03.2011).
20. Федорович В.А., Патрон А.П. США: Государство и экономика. М. : Международные отношения, 2007. 386 с.
21. US Bureau of labor Statistics. URL: <http://www.bls.gov>
22. Рекламный бизнес за рубежом // Рефераты КН.РУ. (дата обращения: 19.07.2013).
23. Годовой отчет ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей» 2012 г. URL: <http://www.almaz-antey.ru/about/information> (дата обращения: 10.06.2013).

Статья представлена научной редакцией «Экономика» 10 ноября 2015 г.

COMPARATIVE ANALYSIS OF LABOR PRODUCTIVITY OF THE ALMAZ-ANTEY AEROSPACE DEFENSE CONCERN AND OF ANALOGOUS FOREIGN COMPANIES

Tomsk State University Journal, 2015, 400, 245–252. DOI: 10.17223/15617793/400/39

Ostapenko Sergei N. Almaz-Antey Aerospace Defense Concern (Moscow, Russian Federation). E-mail: bagira256@yandex.ru

Filatov Anatoliy A. Almaz-Antey Aerospace Defense Concern (Moscow, Russian Federation). E-mail: bagira256@yandex.ru

Keywords: innovation development; gain; productivity of labor; added value.

At present, productivity is the key indicator for assessing the effectiveness of innovative development of industrial enterprises. Procedural documents formalize trends in innovation development, given definitions of innovations, state key measures of innovation development effectiveness, and formulate requirements for them. The companies are selected in accordance with the requirements for the comparative analysis: Boeing, USA; European Aeronautic Defence and Space (EADS), European Corporation; Lockheed Martin, USA; Northrop Grumman, USA; Raytheon, USA; THALES, France. Selection is substantiated by a number of parameters similar to the Concern: 1) by the directions of the basic activity: development, production, guarantee of special technology operation; 2) by the product line: aerospace defense means, information-reconnaissance systems, control and communications systems, navigation systems; 3) by the organizational structure: integrated companies; 4) by the presence of state defense orders in the order book. In the article, the comparative estimations of labor productivity according to the results of 2011 are examined according to the indices most frequent in the foreign and domestic practice as calculated for one worker: on the general gain, on the added value, on the added value per time unit. The analysis of the comparability of different capacity factors of labor shows that they are all considerably inferior in the mean statistical capacity indicator of the Concern to the appropriate indices of enterprises in the foreign companies: 20.2 times lower in general gain, 11.7 in added value, 13 in added value per time unit. At that, the basic activity is 6.8 times lower in added value, 7.4 in added value per time unit. Most adequately reflecting an industrial enterprise's labor productivity are indices on the added value of the basic activity, which make it possible to form intensive measures for their increase within the "overtaking" strategy of reaching parity with the foreign companies. To achieve the parity of labor productivity with the foreign companies within the "overtaking" strategy, the most effective measures are improvement of the personnel structure due to an increase in the share of basic production workers, which will make it possible to increase the fund for labor remuneration, with the total reduction in the number of personnel, and also the structures of fixed capital due to an increase in the rates of technical re-equipping.

REFERENCES

1. Russian Federation. (2010) *Osnovy gosudarstvennoy politiki v oblasti razvitiya oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossiyiskoy Federatsii na period do 2020 goda i dal'neyshiyu perspektivu* [Fundamentals of the state policy in the field of military-industrial complex of the Russian Federation for the period up to 2020 and beyond]. Approved by the President of the Russian Federation on March 1, 2010 No. PR-528. Available from: <http://docs.cntd.ru/search/ykazprezidenta/year/2010>.
2. Government Commission on High Technology and Innovation. (2010) *Protokol Pravitel'stvennoy komissii po vysokim tekhnologiyam i innovatsiyam ot 03 avgusta 2010 g. № 4* [Minutes of the Government Commission on High Technology and Innovation of August 3, 2010 No. 4]. Available from: http://mrgr.org/docs/list.php?SECTION_ID=99.
3. Russian Federation. (2011) *Ob utverzhdenii metodicheskikh materialov po razrabotke programm innovatsionnogo razvitiya aktsionernykh obshchestv s gosudarstvennym uchastiem, gosudarstvennykh korporatsiy i federal'nykh gosudarstvennykh unitarnykh predpriyatiy* [On approval of instructional materials for the development of programs of innovative development of joint-stock companies with state participation, state corporations and federal state unitary enterprises]. Order of the Ministry of Economic Development of Russia of January 31, 2011 No. 3R-RF. Available from: <http://publication.pravo.gov.ru/SignatoryAuthority/foiv210>.
4. Almaz-Antey. (2010) *Protokol zasedaniya Soveta Direktorov OAO "Kontsern PVO "Almaz-Antey" ot 23 iyunya 2010 g. № 3* [Minutes of the Board of Directors of Almaz-Antey Aerospace Defense Concern of June 23, 2010 No. 3]. Available from: <http://www.almaz-antey.ru>
5. Quality management system. Procedure for development and approval of innovative development programs of subsidiaries and affiliates. MD IPVR 7.3-05-2011. (In Russian).

6. Almaz-Antey. (2011) *Godovoy otchet OAO "Kontsern PVO "Almaz – Antey" 2011 g.* [Annual report of Almaz-Antey Aerospace Defense Concern for 2011]. Available from: <http://www.almaz-antey.ru/about/information>. (Accessed: 13 July 2012).
7. Defence News-Top-100 for 2012. Available from: http://special.defensenews.com/top-100/charts/rank_2011.php. (Accessed: 13 May 2013).
8. Interstate Statistical Committee of the Commonwealth of Independent States. (n.d.) *Kratkie metodologicheskie poyasneniya* [Brief methodological notes]. Available from: <http://www.cisstat.com/0base/explan/07-ru.htm>. (Accessed: 14 May 2013).
9. Atkinson, E.A. et al. (2005) *Upravlencheskiy uchet* [Managerial Accounting]. Translated from English by A.D. Rakhubovskiy. Moscow: Vil'yams.
10. Eurostat, National Statistical Offices. Available from: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/links>.
11. Pykhteev, Yu.N. (2010) *Analiz strukturnykh sdvigov v rossiyskoy ekonomike* [Analysis of structural changes in the Russian economy]. *Ekonicheskiy analiz: teoriya i praktika*. 40 (205). pp. 46–53.
12. Boronenkova, S.A. (2003) *Upravlencheskiy analiz* [Management analysis]. Moscow: Finansy i statistika.
13. Kryuchkov, V.G. (2010) Accounting methodology transformation of the tax system in accordance with IFRS. *Upravlencheskiy uchet – Management accounting*. II. pp. 33–41. (In Russian).
14. Ostapenko, S.N. (2011) Methodical approach to evaluating manufacturing enterprises potentials apromyshlennyyh OJSC "Concern PVO" Almaz-Antei". *Vestnik Kontserna PVO Almaz-Antey*. 2. pp. 19–30.
15. Almaz-Antey. (2011) *Tekhnologicheskiy audit promyshlennykh predpriyatiy: Itogovoe zaklyuchenie po tekhnologicheskому auditu promyshlennykh predpriyatiy prilozheniya 1-21* [Technological audit of industrial enterprises: The final report on the technological audit of the industrial enterprises of Appendix 1-21]. (No. 14-07/8192 of 12.09.2011).
16. InMashKonsalt. (2006) *Ekspertnaya otsenka fakticheskogo proizvodstvenno-tehnologicheskogo sostoyaniya promyshlennykh predpriyatiy Kontserna* [Expert assessment of the actual production and technological state of the industrial enterprises of the Concern]. (No. 1439 of 06.03.2006).
17. Biznes v Germanii. (n.d.) *Torgovoe pravo. Biznes ploschadka* [Commercial law. Business zone]. Available from: <http://www.germany.allbusiness.ru/content/document>. (Accessed: 02 March 2011).
18. Alef Agency. (n.d.) *Nalogi Frantsii* [Tax in France]. Available from: <http://www.alef-agency.com/France/frtaxe>. (Accessed: 02 March 2011).
19. Chernik, D.G. (ed.) (1995) *Nalogi SSHA* [Tax in the USA]. In: Chernik, D.G. (ed.) *Nalogi* [Taxes]. Moscow: Finansy i statistika. Available from: <http://www.bibliotekar.ru/nalogi-2/23.htm>. (Accessed: 02 March 2011).
20. Fedorovich, V.A. & Patron, A.P. (2007) *SShA: Gosudarstvo i ekonomika* [The USA: Government and economy]. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya.
21. US Bureau of Labor Statistics. Available from: <http://www.bls.gov>.
22. Referaty KN.RU. (n.d.) *Reklamnyy biznes za rubezhom* [Advertising business abroad]. Available from: <http://www.kn.ru>. (Accessed: 19.07.2013).
23. Almaz-Antey. (2012) *Godovoy otchet OAO "Kontsern PVO "Almaz – Antey" 2012 g.* [Annual report of Almaz-Antey Aerospace Defense Concern for 2012]. Available from: <http://www.almaz-antey.ru/about/information>. (Accessed: 10 June 2013).

Received: 10 November 2015