

А.И. Буравлев, доктор технических наук,
профессор

Повышение рентабельности предприятий как основа стратегического управления оборонно-промышленным комплексом

Утвержденная Президентом РФ новая государственная программа вооружений (ГПВ) на период 2018-2027 гг. ставит перед оборонно-промышленным комплексом (ОПК) страны задачу обеспечить оснащение Вооруженных Сил самым современным вооружением и военной техникой на 90% и добиться при этом производства не менее 50% высокотехнологичной гражданской продукции. Ее решение требует кардинального пересмотра методов управления предприятиями ОПК в части организации производства и повышения его рентабельности. В статье анализируются основные факторы, определяющие рентабельность производства, и методология управления ими в интересах повышения эффективности ОПК.

Конец 2017 года ознаменовался принятием новой Государственной программы вооружений на период 2018-2027 гг. Как отметил Президент Российской Федерации В.В. Путин на заседании Госсовета, новая программа нацелена не на усиление гонки вооружений, а на планомерное переоснащение Вооруженных Сил Российской Федерации современными видами вооружений, обеспечивающих стратегическую стабильность в мире и развитие оборонно-промышленного комплекса (ОПК) страны как высокотехнологической составляющей ее экономического потенциала¹.

Основу новой ГПВ составляют разработка и производство современной военной техники и вооружения для оснащения Вооруженных Сил Российской Федерации, развитие военной инфраструктуры и повышение качества боевой подготовки сил общего назначения. Приоритетами ГПВ являются оснащение войск высокоточным оружием наземного, воздушного и морского базирования, беспилотными ударными комплексами, новейшими средствами связи, управления и радиоэлектронной борьбы, развитие сил стратегического сдерживания. На реализацию ГПВ запланировано 20 трлн рублей, что является беспрецедентным для российской экономики.

Одной из стратегических задач ГПВ является вывод ОПК на производство высокотехнологичной гражданской продукции до 30% от общего объема к 2025 году и до 50% к 2030 году. Эти цифры говорят о реальности намерений руководства страны превратить отечественный ОПК в «локомотив» российской экономики [1-3]. Вместе с тем эта задача требует внимательного анализа и разработки целого комплекса механизмов институционального, организационного, финансово-экономического и научно-методического характера, чтобы избежать традиционного для российской практики результата: «хотели как лучше, а получилось как всегда».

Одним из таких важных направлений является обоснование стратегий управления предприятиями ОПК, обеспечивающих их устойчивое развитие, повышение производительности труда и качества продукции, и в целом рост рентабельности предприятий. В этом смысле ГПВ как основной источник формирования заказа на продукцию и его финансирования играет важную роль в «макроуправлении» ОПК посредством совершенствования механизмов ценообразования, обеспечения рациональной загрузки предприятий, контроля качества продукции. С этой целью необ-

1 Азанов Р. «Арматы», «Сарматы» и «Цирконы»: каковы приоритеты госпрограммы вооружения до 2027 года // <https://tass.ru/armiya-i-opk/4911274>.

ходимо разработать научно-методический аппарат, позволяющий рациональным образом выбрать стратегию управления экономическими показателями предприятий ОПК.

В данной статье рассматривается методика анализа основных экономических факторов производства, таких как себестоимость и цена продаж продукции, объем производства, соотношение между объемами военной и гражданской продукции на рентабельность предприятий ОПК.

В экономической теории и практике существует большое число различных показателей, характеризующих производственную, финансово-экономическую и коммерческую деятельность предприятия. Интегральным показателем, характеризующим эффективность производственно-финансовой деятельности предприятия, является *рентабельность* его активов [4, 5]. Он представляет собой иерархическую свертку таких показателей как текущая платежеспособность, рентабельность производства и продаж продукции, оборачиваемость и эффективность использования оборотных активов, финансовой независимости предприятия. Показатель рентабельности в полной мере отражает финансово-экономическое состояние и возможности предприятий ОПК [4].

В данной статье мы рассмотрим рентабельность производства и продаж продукции как составляющую рентабельности предприятия, характеризующую ее производственную деятельность. Этот показатель включает в себя три ключевых фактора: объем производства продукции, ее себестоимость и цену продаж заказчику. Причем два из них – объем производства продукции и цена продаж – определяются контрактом на исполнение государственного оборонного заказа (ГОЗ) в рамках реализуемой ГПВ.

Численная оценка рентабельности (доходности) производства и продаж продукции определяется известной формулой:

$$R = \frac{pQ}{C+vQ} = \frac{p}{c(Q)}, \quad (1)$$

где p – цена продажи единицы продукции;

Q – объем производства в натуральных единицах;

C, v – условно-постоянные и условно-переменные переменные затраты на производство продукции в стоимостном выражении;

$c(Q) = \frac{C}{Q} + v$ – себестоимость единицы продукции.

При $R=1$ из (1) получаем выражение для объема Q , при котором достигается безубыточность производства (точка безубыточности):

$$Q^* = \frac{C}{p-v}; \quad p > v. \quad (2)$$

По мнению автора необходимо различать понятия рентабельности и доходности предприятия. Рентабельность отражает величину полученной прибыли отнесенной к издержкам (себестоимости) производства. Прибыль как разность между выручкой от продаж и себестоимостью производства по своему экономическому смыслу предполагает быть положительной величиной. Но по ряду причин выручка от продаж может быть меньше издержек производств, в этом случае возникает убыток, а рентабельность становится отрицательной. Доходность предприятия, рассчитываемая как отношение выручки к себестоимости продукции, связана с рентабельностью и отличается от нее ровно на единицу. По этой причине автор использует определение рентабельности через доходность.

В отечественной практике бухгалтерского учета разделение издержек производства на условно-постоянные и условно-переменные составляющие зачастую не представляется возмож-

ным. В бухгалтерской отчетности предприятия указывается только средняя себестоимость единицы продукции как отношение суммарных издержек производства к объему реализованной продукции [6]. В работе [7] предложена методика, позволяющая с высокой точностью оценить точку безубыточности Q^* , а также условно-постоянные C и условно-переменные v издержки как для однопродуктового, так и многопродуктового производства. С учетом сказанного будем считать, что при анализе рентабельности составляющие издержек производства нам известны.

Найдем линейное разложение показателя рентабельности производства (1) по относительным приращениям объема производства $\frac{\Delta Q}{Q}$, стоимости единицы продукции $\frac{\Delta v}{v}$ и цены продаж $\frac{\Delta p}{p}$ с учетом линейных членов:

$$\Delta R = \frac{\partial R}{\partial v} \Delta v + \frac{\partial R}{\partial Q} \Delta Q + \frac{\partial R}{\partial p} \Delta p,$$

где $\frac{\partial R}{\partial p} = \frac{R}{p}$; $\frac{\partial R}{\partial v} = -\frac{Rv}{p}$; $\frac{\partial R}{\partial Q} = \frac{R}{Q} \left(1 - \frac{Rv}{p}\right)$.

Величины Δv , ΔQ , Δp означают приращения условно переменных затрат, физического объема продукции и цены продаж, вызывающих изменение рентабельности производства ΔR .

Подставив частные производные в линейное разложение, получим следующее выражение:

$$\frac{\Delta R}{R} = \frac{\Delta p}{p} - \frac{Rv}{p} \cdot \frac{\Delta v}{v} + \left(1 - \frac{Rv}{p}\right) \cdot \frac{\Delta Q}{Q}. \quad (3)$$

Из анализа полученного выражения следует:

- 1) увеличение цены продаж приводит к увеличению рентабельности производства;
- 2) увеличение себестоимости единицы продукции снижает рентабельность производства;
- 3) увеличение объема продукции приводит к росту рентабельности, если $p > Rv$, в противном случае увеличение объема продукции снижает рентабельность производства;
- 4) снижение рентабельности за счет роста стоимости единицы продукции можно компенсировать увеличением объема производства:

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{Rv}{p - Rv} \cdot \frac{\Delta v}{v}. \quad (4)$$

Выводы почти тривиальны, кроме двух последних. Практика многих лет свидетельствует, что требование увеличения объемов производств и его реализация «во чтобы то, ни стало» при низкой рентабельности производства приводит вообще к его убыточности. Для оздоровления предприятия приходится «вкачивать» в него дополнительное финансирование, вместо проведения жесткого аудита и выявления узких мест в организации производства, его экономике и использовании финансов.

В этом случае вместо дополнительных финансовых влияний возможно временное снижение объемов выпуска продукции на период проведения реструктуризации производственного процесса. После достижения положительной рентабельности и достижения условия $p > Rv$ возможно постепенное наращивание объемов производства. Эти мероприятия и составляют процесс «макроуправления» предприятием в интересах успешного выполнения ГОЗ и ГПВ.

Рост условно-переменных затрат является объективной закономерностью производства материальной продукции. Растут цены на сырье, материалы, комплектующие, тарифы на электроэнергию, тепло- и водоснабжение, поэтому с течением времени происходит неизбежный рост себестоимости единицы продукции. В этом случае при выполнении условия $p > Rv$ возможно компенсировать рост переменных затрат в производстве продукции увеличением его объема.

Этот механизм может быть использован в период, когда начнется снижение объемов ГОЗ после 2025 года и увеличение объемов производства гражданской продукции на предприятиях ОПК.

Для предприятий, производящих продукцию военного и гражданскую назначения, показатель рентабельности производства можно представить следующим выражением:

$$R = \alpha R_{\text{ПВН}} + (1 - \alpha) R_{\text{ПГН}}, \quad (5)$$

где $0 < \alpha < 1$ – доля полных издержек предприятия на производство продукции военного назначения (ПВН);

$R_{\text{ПВН}}$, $R_{\text{ПГН}}$ – показатели рентабельности секторов военного и гражданского производства, рассчитываемых по формуле (1) с соответствующими параметрами. При этом условно-постоянные затраты на производство ПВН и ПГН разделяются по факту использования основных производственных фондов и персонала, используемых при производстве этих видов продукции, пропорционально соотношению объемов производства ПВН и ПГН.

Из формулы (5) видно, что за счет изменения доли выпускаемой ПВН и гражданской продукции, а также рентабельностей их производства, можно обеспечить различную рентабельность предприятия. В частности, если $R_{\text{ПГН}} > R_{\text{ПВН}}$, то при любом α достигается общая рентабельность производства $R > R_{\text{ПВН}}$.

На рентабельность производства существенное влияние оказывают условно постоянные расходы C , которые включают в себя расходы на содержание производственной инфраструктуры, поддержание мобилизационных мощностей предприятия, арендную плату, амортизационные отчисления, содержание административно-управленческого аппарата и другие накладные расходы.

В экономической теории предполагается, что условно-постоянные расходы не зависят от объема производства. В действительности вся производственная инфраструктура создается под заданную мобилизационную мощность предприятия Q_M и все издержки на содержание этой инфраструктуры C_M включаются в условно постоянные расходы при производстве продукции. Если реальный объем производства $Q < Q_M$, что является обычным делом на практике, то величина условно постоянных затрат, включаемых в себестоимость производства единицы продукции, увеличивается:

$$c(Q) = \frac{C_M}{Q} + v. \quad (6)$$

Увеличение этих расходов, безусловно, снижает рентабельность производства и предприятия в целом. Однако за счет перераспределения этих расходов между ПВН и гражданской продукцией, можно изменять рентабельность военного и гражданского производства и предприятия в целом.

При формировании контрактов на закупку продукции и услуг по ГОЗ согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2017 г. № 1465 в цену контракта закладывается предельный уровень рентабельности не превышающий 25% для организации-исполнителя ГОЗ при наличии соисполнителей. При этом минимальный уровень рентабельности для головного исполнителя должен составлять не менее 5% от себестоимости.

При известной цене контракта W и предельном уровне рентабельности \hat{R} нетрудно определить предельные условно постоянные издержки на продукцию военного назначения. Полагая $W = pQ$, из формулы (1) находим для заданного объема продукции Q и прогнозной стоимости условно переменных затрат v предельную величину условно постоянных издержек:

$$C_{ПВН} = \frac{W}{R} - vQ. \quad (7)$$

Оставшуюся часть производственных фондов можно использовать для производства гражданской продукции (ПГН) с величиной условно постоянных издержек:

$$C_{ПГН} = C_M - C_{ПВН}. \quad (8)$$

Для продукции и услуг, не входящих в ГОЗ, ограничений по рентабельности нет, поэтому возможен определенный маневр, как по ценам продаж, так и по величине издержек производства, в результате которого может быть повышена рентабельность гражданского сектора производства и в целом предприятия. В работе [3] показано, что при достижении эффективности использования производственных фондов уровня 0,7 для ПВН можно часть производственных фондов использовать для производства гражданской продукции и тем самым обеспечить рост не только объемов валовой продукции, но и рентабельности предприятий ОПК.

Продукция военного назначения, особенно образцы вооружения и военной техники, как по себестоимости, так и по цене продаж существенно превышают продукцию гражданского назначения. Для достижения необходимого уровня рентабельности производства гражданской продукции потребуется увеличение объема производства $Q_{ПГН}$ а счет увеличения технологических линий и оборудования, численности производственного персонала и т. п. Это в свою очередь приведет к росту производственных затрат и себестоимости продукции. Предварительную оценку по объемам производства гражданской продукции можно дать с помощью формулы рентабельности (1).

Из равенства показателей рентабельности для ПВН и ПГН:

$$\frac{P_{ПВН}}{C_{ПВН}/Q_{ПВН} + v_{ПВН}} = \frac{P_{ПГН}}{C_{ПГН}/Q_{ПГН} + v_{ПГН}}$$

при допущении, что цена продаж продукции пропорциональна величине условно переменных затрат:

$$\frac{P_{ПВН}}{P_{ПГН}} \approx \frac{v_{ПВН}}{v_{ПГН}},$$

можно получить приближенную оценку для соотношения объемов производства ПВН и ПГН в стоимостном измерении:

$$\frac{v_{ПВН} Q_{ПВН}}{v_{ПГН} Q_{ПГН}} \approx \frac{C_{ПВН}}{C_{ПГН}}, \quad (9)$$

где $vQ=V$ – объем производства в стоимостном измерении.

Формула (9) определяет конверсионные возможности предприятия для обеспечения рентабельности производства для ПГН на уровне ПВН, которые зависят от спроса и рыночной цены.

При отсутствии достаточного спроса, возникнет ситуация когда конверсионная продукция может стать убыточной для предприятия. Поэтому уже сегодня руководство предприятий ОПК должны вести активные маркетинговые исследования по оценке рыночной конъюнктуры и выбору продуктового ряда для конверсионной продукции.

Задача превращения ОПК в «локомотив» экономики требует разработки единой научно-технической и промышленной политики, комплекса мероприятий по реструктуризации производства, определения номенклатуры гражданской продукции для предприятий ОПК, приносящей доходы, повышения производительности и мотивации труда работников, подготовки рабочих и инженерно-технических кадров.

Опыт работы ОПК в последние годы говорит о наличии крупных системных недостатков в управлении им. Прежде всего, отмечается несовершенство нормативно-законодательной базы в части организации исполнения ГОЗ и управления ОПК¹. Второй проблемой является организация эффективного производства на предприятиях ОПК, внедрение современных методов управления производственно-технологическими процессами². Следующая проблема – разработка стратегии конверсии военного производства после 2025 года³.

Перечисленные проблемы – это только верхушка «айсберга», представляющего собой стратегические цели, задачи и механизмы управления отечественным ОПК на современном этапе. Почему о них из года в год пишут и говорят различные ученые и специалисты? Не кроется ли за этим главная причина системных недостатков – отсутствие единой стратегии развития оборонно-промышленного комплекса нашей страны.

В настоящее время большинство предприятий ОПК входят в состав шести крупнейших промышленных холдингов: Объединенную авиастроительную корпорацию (ОАК), Объединенную двигателестроительную корпорацию (ОДК), Объединенную судостроительную корпорацию (ОСК), Ростехнологии, Роскосмос и Росатом. На определенном этапе (2002-2010 годы) создание этих холдингов сыграло положительную роль: произошла консолидация активов, была восстановлена финансовая устойчивость предприятий, началось восстановление и обновление их производственных фондов, внедрение новой техники и технологий, улучшилась организация и увеличились объемы производства военной продукции. Этому также способствовало общее оздоровление экономики России, восстановление рынков экспорта ВВТ и увеличение гособоронзаказа.

К настоящему времени практически каждый холдинг превратился в отраслевое «министерство» со своей отраслевой промышленной, научно-технической, финансовой и кадровой политикой. Координацию взаимодействия этих отраслевых холдингов осуществляет коллегия Военно-промышленной комиссии (ВПК).

Нормативно-правовое регулирование деятельности предприятий ОПК осуществляют четыре государственных органа: Минобороны, Минпромторг, Минфин и Федеральная антимонопольная служба (ФАС) РФ. Возложение этой задачи на четыре ведомства не способствует разработке четких, ясных и сбалансированных нормативных документов. Кроме того, ведущую роль в нормотворчестве занимает ФАС, которая несет главную ответственность за ценообразование, фактические включающее в себя все виды государственного регулирования.

Внесенные в 2015-2017 годах изменения в Федеральный закон «О государственном оборонном заказе», в постановления Правительства РФ 2017 года № 208 (по регулированию цен на ГОЗ) и 2015 года № 1193 (об условиях исполнения государственных контрактов) несколько улучшили взаимодействие между государственным заказчиком и ОПК, но продолжают вызывать много нареканий со стороны руководителей предприятий ОПК, особенно второго и третьего уровня коопераций⁴. Финансирование госконтрактов идет через головные структуры холдингов и в большей части оседает там, не доходя до соисполнителей и смежников. В результате предприятия нижнего уровня вынуждены брать кредиты в банках под 12-15%, что заведомо ниже

1 ГОЗ проблем // Военно-промышленный курьер. – 2016. – № 47; Законы и заделы // Военно-промышленный курьер. – 2017. – № 1; Узкие звенья «оборонки» // Военно-промышленный курьер. – 2016. – № 44.

2 Как перестать срывать гособоронзаказ // Военно-промышленный курьер. – 2016. – № 34; НОТы для высокоточных комплексов // Военно-промышленный курьер. – 2016. – № 46; Иванов П. Ракеты, но не лопаты // Военно-промышленный курьер. – 2016. – № 47.

3 Импортозамещение или импортнезависимость // Военно-промышленный курьер. – 2017. – № 47; Казаков А. Штрафная рота ОПК // Военно-промышленный курьер. – 2018. – № 2.

4 Узкие звенья «оборонки» // Военно-промышленный курьер. – 2016. – № 44.

той рентабельности, которая реально обеспечивается в контрактах. Отсутствие авансирования госконтрактов также приводит к невозможности своевременно и в полном объеме приобрести оборотные средства и развернуть производство, что влечет за собой задержку в исполнении контрактов, штрафные санкции и банкротство предприятий. Открытым остается вопрос о финансировании НИР, ОКР, составляющих научно-технического задела для перспективной высокотехнологичной продукции. Существующий нормативный документ Минпромторга определяет порядок финансирования только сферы производства продукции.

Все перечисленные и многие другие недостатки в области нормативно-правового регулирования ОПК во многом вызваны отсутствием единого органа управления, который бы сосредоточил в своих руках все сферы стратегического управления ОПК страны. Задачи, которые поставлены Президентом РФ В.В. Путиным в рамках новой ГПВ, требуют разработки новой стратегии управления ОПК и не могут быть решены в полном объеме в рамках «отраслевого» подхода и децентрализованной системы управления. По-видимому, назрело время перехода к созданию единого органа стратегического управления оборонно-промышленным комплексом России в лице Министерства оборонной промышленности (МОП).

Переход от централизации управления к децентрализации и наоборот – такова диалектика развития сложных организационных систем.

Список использованных источников

1. Чернавский Д.С., Малков С.Ю., Старков Н.И., Коссе Ю.В. Оборонно-промышленный комплекс и развитие экономики России // Стратегическая стабильность. – 2004. – № 1. – С. 37-47.
2. Лавринов Г.А., Косенко А.А., Хрусталеv Е.Ю. Инновационный потенциал российского оборонно-промышленного комплекса // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. – № 211. – С. 2-14.
3. Буравлев А.И. Об оценке вклада оборонно-промышленного комплекса в экономику страны // Вооружение и экономика. – 2017. – № 4 (41). – С. 76-80.
4. Буравлев А.И., Горчица Г.И., Саламатов В.Ю., Степановская И.А. Стратегическое управление промышленными предприятиями и корпорациями: методология и инструментальные средства. – М.: Изд-во ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 176 с.
5. Буравлев А.И., Иванцов Д.В. Новая система агрегированных показателей производственно-финансовой деятельности предприятий // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2013. – № 11. – С. 23-31.
6. Сотникова Л.Н. Бухгалтерская отчетность организации. – М.: Институт профессиональных бухгалтеров России: Информационное «ИПБР-БИНФА», 2005. – 363 с.
7. Буравлев А.И., Еланцев Г.А. Методика безубыточности хозяйственной деятельности предприятий // Вооружение и экономика. – 2012. – № 2 (18). – С. 77-84.