

модель управления предприятиями оборонно- промышленного комплекса

Аннотация

В данной статье приведен анализ основных видов моделей управления предприятиями, которые используются менеджментом многих современных компаний, включая предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Определены ключевые проблемы и выделены основные задачи, стоящие перед предприятиями ОПК. В рамках целевой операционной модели были описаны модель управления и необходимость инвестиционного проектирования на предприятиях ОПК.

Ключевые слова: модели управления, предприятия оборонно-промышленного комплекса, целевая операционная модель, инвестиционное проектирование

По определению Р. Шеннона, «Модель – это представление объекта, системы или идеи в некой форме, отличной от формы самого объекта, системы или идеи» [3]. Основной характеристикой модели, по мнению М. Мескона, М. Альберта и Ф. Хедоури, является ее способность упорядочивать реальные ситуации.

Виды моделей управления

Указанные авторы выделяют несколько моделей, которые используются в менеджменте [3].

1) *Теория игр.* Данная модель помогает спрогнозировать реакцию конкурентов на различные изменения, такие как вывод новых продуктов.

2) *Модель очереди* или *массового обслуживания.* С помощью модели очереди компании могут определить оптимальное число каналов обслуживания с учетом спроса на них.

3) *Модель управления запасами.* Суть этой модели состоит в том, чтобы определять время размещения заказов на ресурсы и их количества, а также объема готовых продуктов для хранения на складах.

Муратова

Ксения Сергеевна

аспирантка

экономического

факультета,

Московский

государственный

университет

им. М.В. Ломоносова;

начальник финансового

отдела,

ОАО «НПО

«Курганприбор»

01.07@bk.ru

выделение ключевых принципов реализации моделей управления способствует упрощению выбора для менеджеров соответствующей модели для их компании

4) *Модель линейного программирования.* Данная модель необходима для определения оптимального способа распределения дефицитных ресурсов.

5) *Имитация.* Сущность имитации заключается в экспериментальном использовании созданной модели реальной ситуации для определения ее поведения.

6) *Экономический анализ.* Данный анализ объединяет все методы оценки затрат, выгод и относительной рентабельности бизнес-деятельности.

В экономической литературе существуют и другие типы и виды моделей управления компаний. К примеру, С.А. Бубнов в своей статье «Процессное управление компанией» выделяет следующие виды моделей управления.

1) *Инновационная,* которая подразумевает под собой минимальное количество формальных правил и инструкций. Данная модель характерна по большей части небольшим творческим компаниям.

2) *Предпринимательская модель* характеризуется наличием структуры управления и разделением полномочий, при этом, однако, все решения продолжают приниматься собственником компании самостоятельно, что приводит к почти полному отсутствию роста организации.

3) *Бюрократический* тип характерен для крупных российских организаций, которые обладают линейно-функциональной структурой управления с четким порядком субординации и принятия управленческих решений. Однако стоит отметить, что «такая компания страдает синдромом «усталой лошади» [1].

4) Суть *административно-командной модели* состоит в единоначалии власти и принятии управленческих решений. Данный тип встречается как в государственных, так и в коммерческих службах и управлениях, он выделяется тем, что сотрудники создают лишь видимость работы, а руководство – оплаты, а также когда личные ценности и цели сотрудника никак не воспринимаются.

5) *Процессная модель* управления компанией является одной из самых демократических и характеризуется наличием вертикали власти, при котором управление организацией осуществляется по горизонтали (процессам), т.е. руководство четко ставит цели и задачи перед персоналом, отслеживает их осуществление и соответствующие

показатели, а сотрудники, в свою очередь, хорошо знают, что делают и получают заработную плату по результатам их деятельности.

Типы моделей управления предприятием

Максимально обобщить существующие типы моделей управления предприятием и выделить ключевые принципы их реализации на практике постарался Д.Ю. Половинчук в своей статье «Модели управления предприятием: типы, характеристика, ключевой тип реализации» [6] (см. табл. 1).

На сегодняшний день научных моделей существует достаточно большое количество, как и проблем, для решения которых они создаются. Все модели являются актуальными и необходимыми, а выделение ключевых принципов реализации моделей управления способствует упрощению выбора для менеджеров соответствующей модели для их компании, а также применению в управленческой деятельности. Однако, каждую модель необходимо правильно подстраивать под определенное предприятие, обладающее своими особенностями, которых достаточно много в оборонных компаниях, и какой-то общеизвестной моделью управления обойтись довольно сложно, если дело касается улучшения состояния предприятия или вывода его из банкротного состояния, в котором сейчас находится немалая часть российских компаний ОПК.

Не смотря на специфику предприятий оборонно-промышленного комплекса, многие модели, описанные выше, будут вполне актуальными и смогут найти свое применение в оборонных компаниях, например, экономический анализ, который описывает М. Мескон, М. Альберт и Ф. Хедоури в своей книге, просто необходим в любой организации.

Таким образом, на сегодняшний день у предприятий ОПК нет общей модели управления, которая способствует развитию эффективности работы оборонных компаний. Каждое предприятие работает в своем собственном направлении, придуманном или разработанном директором компании и регулируемом собственником или вышестоящей государственной организацией. Однако, в компаниях оборонно-промышленного комплекса существуют общие проблемы, развитые в той или иной степени, но которые необходимо решать.

***у предприятий ОПК
нет общей модели
управления, которая
способствует
развитию
эффективности
работы оборонных
компаний***

Таблица 1

Типы моделей управления предприятием и ключевые принципы их реализации

| № | Тип модели управления | Ключевой принцип реализации модели |
|----|---|---|
| 1 | На основе инструкций и контроля | Авторитарность управления. Работники не самостоятельны и не проявляют никакой инициативы |
| 2 | На основе делегирования | Делегирования полномочий и ответственности. Объединение действий, четкая постановка задачи и определение рамок принятия решений |
| 3 | На основе минимизации управленческого вмешательства | Вмешательство органов управления происходит в исключительных случаях |
| 4 | На основе интеграции | Тесное продуктивное взаимодействие всех структурных подразделений |
| 5 | На основе принятия решений | Доминанта управленческого решения |
| 6 | На основе расширения участия работников | Децентрализация управления. Подразумевает максимально полное информирование работников о целях предприятия |
| 7 | На основе организационного развития | Приоритет организационной культуры |
| 8 | По результатам | Экономическая эффективность управления. Задание результатов, их измерение и контроль |
| 9 | По целям | Целеполагание: – простое целевое управление, – программно-целевое управление, – регламентное управление |
| 10 | По отклонениям | Анализ отклонений от запланированных результатов |
| 11 | По продукту | Приоритет производимого (реализуемого) определенного вида продукта |
| 12 | По процессу | Доминанта управленческого процесса. Поддержание официально установленных правил, используемых при осуществлении процессов хозяйственной деятельности |
| 13 | По сбыту | Приоритет продвижения продукта на рынке |
| 14 | По средствам мотивации | Приоритет мотивации труда. Использование результатов мотивационных исследований и исследований трудового поведения работников |
| 15 | С помощью информационных систем | Информатизация управления. Создание комплексной системы управления |

Общие проблемы компаний оборонно-промышленного комплекса

Главные такие проблемы и задачи были озвучены заместителем председателя Правительства Российской Федерации Дмитрием Рогозиным [5].
Во-первых, существовала проблема негативного

общественного мнения относительно российской военной техники, однако на сегодняшний день «с помощью нового руководства Минобороны и Генштаба эта проблема преодолена и диалог восстановлен».

Во-вторых, крайне важной задачей в военной промышленности является восстановление научного потенциала и стимулирование выполнения программ фундаментальных поисковых разработок. Анализируя гособоронзаказ, достаточно отчетливо видно, что сегодня российская «оборонка» живет на том, что осталось от советского научно-технического прогресса, и нуждается в современной научной школе, способной разработать новейшее высокоточное оружие, превосходящее вооружения противника. В сложившейся ситуации, по словам Д.О. Рогозина, действовать следует в соответствии с направлением, указанным президентом России, т.е. «разработать опережающую научно-техническую стратегию, направленную на загоризонтное планирование развития вооружения и военной техники (ВВТ)».

В-третьих, существует острая необходимость преодоления технологической и технической отсталости оборонной промышленности. Решение данной задачи должно идти параллельно с выполнением государственного оборонного заказа. К предприятиям ОПК предъявляются высочайшие требования по качеству и объемам поставки современной техники, которые довольно сложно производить на оборудовании, вывезенном с заводов Круппа еще в 1945 г. Улучшать ситуацию этих процессов необходимо одновременно. Когда после двадцати лет недофинансирования военные компании получили большие заказы и при этом значительные денежные средства, то, как выяснилось, первым делом предприятия направили их не на переоснащение основных фондов и подготовку специалистов, а на устранение старых насущных проблем, включая оплаты долгов.

Немаловажная современная проблема, которую необходимо решать как можно быстрее – это потеря авторитета таких специальностей, как технолог, генеральный и главный конструктор, инженер. Поэтому серьезнейшей задачей является повышение значимости и влияния инженерной профес-

сегодня российская «оборонка» нуждается в современной научной школе, способной разработать новейшее оружие, превосходящее вооружения противника

**существует острая
необходимость
преодоления
технологической
и технической
отсталости
оборонной
промышленности**

сии и технических вузов. «Если у нас будут в чести только гуманитарные профессии, мы не сможем создать носителей идей. Ни технологии, ни станки нам не понадобятся, т.к. использовать их будет некому». С этим также связана задача привлечения молодежи в оборонно-промышленный комплекс, формирования специальной системы мотивации и стимулов.

Разработка собственной модели управления предприятием ОПК

Таким образом, при разработке собственной модели управления предприятием ОПК необходимо учитывать все текущие проблемы, особенности, современные тенденции и подходы в управлении, в связи с чем наилучшим образом подойдет модель, описывающая видение будущего способа управления компанией, т.е. целевая операционная модель [7], скорректированная в соответствии с особенностями оборонно-промышленной отрасли (см. рис. 1).

В такой модели рассматривается 5 важнейших компонентов, анализ которых позволяет выделить главные узкие места компании и способствует их уменьшению и/или устранению.

- 1) Стратегические решения.
- 2) Операционные процессы.
- 3) Технологии.
- 4) Управление персоналом.
- 5) Модель управления.



Рис. 1. Целевая операционная модель предприятия ОПК

Стратегические решения

В военно-промышленных компаниях присутствуют долгосрочные задачи, которые для большинства предприятий решить довольно сложно и затратно, но крайне важно, т.к. их решения позволяют снизить риски предприятий в условиях сегодняшней неопределенности (см. табл. 2).

Таблица 2

Стратегические решения

| Что необходимо сделать | За счет чего это сделать |
|--|--|
| 1. Снизить зависимость от ГОЗ и уменьшить негативный эффект при смене государственного акцента с ОПК на другие отрасли | развитие производства гражданской продукции |
| 2. Повышение конкурентоспособности предприятия | – производство новых изделий; – сокращение сроков производства; – повышение качества; – снижение цены |

Операционные процессы

На сегодняшний день предприятия ОПК зачастую производят несколько устаревших изделий, не создавая ничего более современного, что органичивает возможности получения дополнительной прибыли (см. табл. 3).

Таблица 3

Операционные процессы

| Что необходимо сделать | За счет чего это сделать |
|--|---------------------------------|
| Разрабатывать новые и/или усовершенствовать устаревшие изделия (ОПК и НИКОР) | открытие СКТБ или КБ |

Технологии

На оборонных предприятиях существует общая проблема – полученные документы (как внутренние, так и внешние) достаточно большое количество времени идут до главного исполнителя, соответственно, сроки решения поставленных задач довольно часто срываются. Поэтому необходимо специальное программное обеспечение для перехода организации на электронный документооборот, что приведет к снижению количества времени на рассмотрение документов. Еще более важная задача – это обновление станочного парка, т.к. значительная часть оборудования в ОПК осталась на предприятиях еще со времен СССР (см. табл. 4).

серьезнейшей задачей является повышение значимости и влияния инженерной профессии и технических вузов

**необходимо
специальное
програмное
обеспечение
для перехода
на электронный
документооборот,
что приведет
к снижению времени
на рассмотрение
документов**

Таблица 4

Технологии

| Что необходимо сделать | За счет чего это сделать |
|---|--|
| 1. Установить специальное программное обеспечение | описать основные требования к ИТ-системе |
| 2. Приобрести новейшее оборудование | – закупка; – аутсорсинг |

Управление персоналом

В данном пункте существует значительное число проблем, таких как высокая текучка кадров, старение высококвалифицированных специалистов, потеря поколения профессионалов, низкие заработные платы (см. табл. 5).

Таблица 5

Управление персоналом

| Что необходимо сделать | За счет чего это сделать |
|--|---|
| 1. Разработать системы мотивации и стимулов | внутренние опросы и исследования |
| 2. Развивать взаимодействие с вузами | заключение контрактов со студентами технических вузов |
| 3. Отправлять имеющийся персонал на курсы повышения квалификации | постоянный контроль за уровнем квалификации кадров, в особенности за наиболее важными для предприятия специалистами |

Модель управления

В ОПК существует довольно сложная структура управления производством военной техники и боеприпасов (см. рис. 2), которая увеличивает и без того долгий процесс выполнения государственных и экспортных заказов: в ОАО «Рособоронэкспорт» поступает заказ, затем направляется в управляющую организацию (холдинг), после чего доходит до головного исполнителя (научно-исследовательский институт), а далее уже распределяется по производственным предприятиям-соисполнителям.

Следовательно, необходимо убрать наименее важное звено в этой цепочке, в данном случае – это управля-



Рис. 2. Структура управления производством военной техники и боеприпасов

ющая компания, что приведет к сокращению временного промежутка между заказом и его исполнением. Таким образом, если рассматривать какое-либо определенное предприятие с помощью вышеисложенной операционной модели, то можно выявить наиболее существенные проблемные вопросы, а также ответить на вопросы, что необходимо сделать для решения выделенных проблем и каким образом это сделать, после чего описывать конкретные действия по улучшению управления оборонной компании.

Инвестиционное проектирование

Следует также отметить, что оборонные предприятия, занимаясь своей непосредственной задачей в производстве старых и разработке новых изделий в условиях неопределенности, нуждаются в изменении ситуации.

Ни одно предприятие ОПК не сможет долго просуществовать производя и продавая старые изделия, при этом ничего не разрабатывая и не обновляя, особенно в эпоху развития инноваций. Однако, далеко не каждое предприятие имеет свой конструкторский отдел, не говоря уже о собственном СКТБ (специальное конструкторско-технологическое бюро). Таким образом, оборонные компании тесно сотрудничают с институтами-разработчиками и практически полностью зависят от них, не имея возможности самостоятельно развиваться и больше зарабатывать.

В то же время, у научно-исследовательских институтов есть свои сложнейшие проблемы, которые необходимо решать. Так, к примеру, разрабатывая какие-либо изделия, институты зачастую делают это в надежде на будущие заказы. Однако, многие разработанные изделия нередко остаются без внимания и не берутся на вооружение, а все потраченные средства списываются как убыток, после чего тема закрывается.

Для более разумного расходования средств предприятий на новые научно-исследовательские работы российской корпорацией ОАО «Ростехнологии» был издан указ, после которого во всех проектах стало играть решающую роль инвестиционное проектирование. Теперь, чтобы потратить собственные средства предприятия, необходимо с помощью экономических показате-

ни одно предприятие ОПК не сможет долго просуществовать производя и продавая старые изделия, при этом ничего не разрабатывая и не обновляя



Рис. 3. Основные проблемы военного предприятия

телей эффективности доказать рентабельность и окупаемость любого запланированного проекта, который предусматривает какие-либо вложения денежных средств [2]. Данный подход заставляет работников предприятий задуматься о том, для чего необходимы те или иные НИОКР и не скажутся ли существенно неудачные итоги работ на финансовые показатели компании в целом.

Стоит отметить, что инвестиционное проектирование способствует снижению риска вложения денежных средств, решению нескольких важнейших проблем, существующих на предприятии или же предотвращению их, а также развитию других направлений компании.

На *рисунке 3* рассмотрены основные проблемы практически любого военного предприятия, ниже от каждой из которых можно увидеть некоторые методы, способствующие уменьшению негативного эффекта для компании и одними из способов решения выделенных проблем.

Выводы

1. Инвестиционное проектирование является методом экономии и предотвращения бездумного расходования собственных средств. В то же время, данный способ еще слишком нов и не понятен многим сотрудникам предприятий, входящим в состав ГК «Ростех», и большинство компаний даже не имеют специалистов в данной области.
2. Вышеописанный метод необходимо в обязатель-

ном порядке учитывать каждому предприятию ОПК, а также включить его в собственную модель управления предприятием.

Источники

1. Бубнов С.А. Процессное управление компаний // Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cfin.ru.
2. Булава И.В. Комплексная оценка финансового состояния предприятий ОПК // Российское предпринимательство. – 2013. – № 12 (234). – с. 58–67. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/29048/>.
3. Закиров Ш.М., Савруков Н.Т. Менеджмент. – 3-е изд. – СПб: Политехника, 2009.
4. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2012.
5. ОПК будет гордостью России // Военно-промышленный курьер. – 2013. – № 5 (473). – http://vpk.name/news/83773_opk_budet_gordostyu_rossii.html.
6. Половинчук Д.Ю. Модели управления предприятием: типы, характеристика, ключевой принцип реализации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rusnauka.com.
7. Target Operating Model [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.deloitte.com/view/en_NL/nl/services/consulting/strategy-and-operations/operations-excellence/operational-strategy-and-the-target-operating-model-design/index.htm.

pn

Xenia S. Muratova

*Postgraduate, Department of Economics, Lomonosov Moscow State University;
Head of the Financial Department, OJSC «NPO Kurganpribor»*

The model of management of military-Industrial complex enterprises

Abstract

The article provides an analysis of the main types of management models for enterprises used by managers of many modern companies, including military-industrial complex (MIC) enterprises. The author determines the key problems and outlines the main challenges faced by military-industrial complex enterprises. As a part of the target operating model, the management model was described along with the need for the development of investment projects in military-industrial complex enterprises.

Keywords: management models, military-industrial complex enterprises, target operating model, investment project development