

УДК 336.717

Методы оценки финансово-экономических рисков при выполнении государственного заказа предприятиями авиационной промышленности

Панагушин В. П., Лютер Е.В., Гусарова Ю.В., Клоницкая А.Ю.

Аннотация

Представлен оригинальный авторский подход к оценке финансово-экономических рисков при выполнении государственного заказа предприятиями авиационной промышленности. Описан алгоритм оценки финансово-экономических рисков невыполнения государственного заказа по четырем этапам, основанный на сравнении производственного потенциала предприятия авиационной промышленности и государственного заказа.

Ключевые слова

Финансово-экономические риски, федеральная целевая программа, государственный заказ, финансово-экономическая устойчивость, производственный потенциал, карта рисков, ущерб, вероятность.

Несколько лет назад российские власти определили авиастроение как ключевое направление возможного прорыва в развитии оборонной промышленности, но продемонстрировали полную неспособность поставить эту отрасль на модернизационные рельсы.

Ограниченность номенклатуры выпускаемой авиационной техники, а также ее экономические и технические параметры, надежность систем и агрегатов и качество послепродажного обслуживания не отвечают платежеспособному спросу авиакомпаний. Использование различных инструментов государственной поддержки не привело к решающему увеличению продаж даже на внутреннем рынке. Напротив, ввоз российскими

авиакомпаниями иностранной авиационной техники, включая аналоги выпускаемых российских воздушных судов, приобретает все более массовый характер.

Так, например, Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК), созданная в 2006 г., обязалась в 2008-2012 гг. выпустить 431 гражданский самолет: 15 Ил-96, 84 Ту-204/214, 236 Sukhoi SuperJet и 96 Ан-148. В 2008 г. было выпущено 10 машин, в текущем году – восемь. В лучшем случае итоги 2008-2012 гг. составят около 80 самолетов. В то же время компания провела три допэмиссии акций, а ее долг вырос с 22 млрд. до 126 млрд. руб. При этом, по отчетности за 2008 г., 18 входящих в ОАК компаний были в совокупности убыточными, а управленческие расходы корпорации в 2,2 раза превысили ее валовую прибыль.

Преодоление системного кризиса авиационной промышленности России требует концентрации ресурсов, создания эффективной системы управления проектами в рамках всей отрасли. Достижение этих результатов невозможно без участия государства и использования инструментов программно-целевого планирования. Сегодня для реализации проектов такого масштаба и длительности существует только один проработанный механизм государственного регулирования - федеральные целевые программы.

Эффективность реализации федеральных целевых программ развития авиационной промышленности оценивается на основе Комплексных проверок целевого использования средств федерального бюджета Счетной палатой РФ. Мы же считаем, что идентификация существующих и потенциальных угроз, их качественная и количественная оценка, прогнозирование развития ситуаций, мониторинг выполнения государственного заказа, т.е. реализация мероприятий риск-менеджмента должна предшествовать размещению государственных средств на предприятиях авиационной промышленности.

Неопределенности финансового, экономического и технологического характера, которые в настоящее время сопутствуют деятельности предприятий авиационной промышленности, определяют возможности появления соответствующих рисков невыполнения ими мероприятий федеральных целевых программ и государственных оборонных заказов. Поэтому основным направлением инвестиционной политики для выполнения федеральных целевых программ и государственных оборонных заказов является техническое перевооружение и реконструкция производства авиастроительных предприятий с целью модернизации производственно-технологической базы и сокращения технологического отставания от мирового уровня.

Выполнение федеральных целевых программ и государственных оборонных заказов связано с необходимостью оценки финансово-экономических и технологических рисков.

Признаки и факторы этих рисков могут быть недоступны как по объективным причинам, так и из-за преднамеренного скрывания и искажения фактов в интересах получения финансовых вливаний. Основной объективной причиной невозможности выполнения государственного заказа является отсутствие взаимосвязи между техническими характеристиками изделия (заказа), формируемыми на этапе разработки технического задания, финансово-экономическими и технологическими возможностями предприятия (производственные ресурсы и их состояние, финансовые ресурсы, базовые технологические процессы, оборудование, квалификация и т.п.).

В этих условиях возникает необходимость разработки концепции оценки финансово-экономических и технологических рисков, возникающих в процессе создания предприятиями отрасли продукции военного, двойного и гражданского назначения, позволяющей осуществлять оценку и прогнозирование состояния предприятий авиационной промышленности, оценку рисков невыполнения ими программных мероприятий и заданий государственного оборонного заказа. Методы оценки технологических рисков требуют отдельного исследования, в рамках данной статьи представлена концепция оценки финансово-экономических рисков.

Считаем, что оценка финансово-экономических рисков невыполнения государственного заказа должна выполняться по следующим этапам:

- 1) предварительная диагностика финансово-экономического состояния предприятия авиационной промышленности;
- 2) диагностика экономических характеристик размещаемого государственного заказа;
- 3) сопоставление производственного потенциала предприятия авиационной промышленности и государственного заказа для оценки возможности выполнения государственного заказа;
- 4) комплексная оценка финансово-экономических рисков невыполнения государственного заказа.

Этап I. Предварительная диагностика состояния предприятия

Для этого применяется метод комплексной оценки финансово-экономической устойчивости предприятий.

Оценка финансово-экономической устойчивости производится при помощи комплексной оценки частных показателей, характеризующих разные стороны деятельности предприятий: рентабельность активов, рентабельность продаж, налоговая нагрузка, коэффициент текущей ликвидности, степень платежеспособности, коэффициент автономии, коэффициент обеспеченности собственными средствами, коэффициент абсолютной

ликвидности, среднемесячная выработка на одного работающего, среднемесячная заработная плата одного работающего.

Таблица 1. Частные показатели, используемые для комплексной оценки финансово-экономической устойчивости

Частный показатель				Единица измерения	Расчётная формула на основе отношений	Норматив
№ п/п	Обозначение	Наименование	Назначение, экономическое содержание			
1	К1	Рентабельность активов	Прибыль, полученная на каждый рубль вложений в активы	-	$\frac{\text{Прибыль до налогообложения}}{\text{Средняя величина активов}}$	Среднее значение по виду экономической деятельности
2	К2	Рентабельность продаж	Оценка эффективности основной деятельности	-	$\frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка от продаж}}$	Среднее значение по виду экономической деятельности
3	К3	Налоговая нагрузка	Оценка налоговых обязательств предприятия к выручке от продаж	-	$\frac{\text{Сумма начисленных налогов}}{\text{Выручка от продаж}}$	Среднее значение по виду экономической деятельности
4	К4	Коэффициент текущей ликвидности	Характеризует общую обеспеченность предприятия оборотными средствами, а также способность расплачиваться с кредиторами обязательств	-	$\frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$	≥ 1
5	К5	Степень платежеспособности	Оценка возможности погашения обязательств за счет выручки	-	$\frac{\text{Краткосрочные обязательства} * T}{\text{Выручка от продаж}}$ T – период анализа (3 мес, 6 мес, 9 мес, 12 мес.)	$\leq 3 \text{ мес}$
6	К6	Коэффициент автономии	Характеризует зависимость от заемных средств	-	$\frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Капитал, вложенный в активы}}$	≥ 0.5

7	К7	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Характеризует наличие собственных оборотных средств предприятия, необходимых для его финансовой устойчивости	-	$\frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Оборотные активы}}$	≥ 0.1
8	К8	Коэффициент абсолютной ликвидности	Характеризует способность предприятия мгновенно расплачиваться по долгам	-	$\frac{\text{Денежные и приравненные к ним средства}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$	≥ 0.2
9	К9	Средне-месячная выработка на одного работающего	Оценка эффективности персонала	руб./чел	$\frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Среднесписочная численность работающих}}$	Среднее значение по виду экономической деятельности
10	К10	Средне-месячная заработная плата на одного работающего	Оценка эффективности труда	руб./чел	$\frac{\text{Затраты на оплату труда}}{\text{Среднесписочная численность работающих}}$	Среднее значение по виду экономической деятельности

В системе используются формы государственной бухгалтерской и статистической отчетности предприятий:

- «Баланс предприятия» (форма 1);
- «Отчёт о прибылях и убытках» (форма 2);
- «Сведения о затратах на производство и реализацию продукции предприятия» (форма П-5 статистической отчетности);
- «Сведения о численности, заработной плате и движение работников» (форма П-4 статистической отчетности).

Частные показатели могут принимать значения 1 или 0 на основе сравнения с нормативными или средними значениями. Рассчитанный показатель комплексной оценки - K - служит основанием для определения уровня устойчивости финансово-экономического состояния предприятия.

Удельный вес каждой из трех групп частных показателей (0,5 , 0,3 , 0,2) установлен с помощью методов оценки тесноты связи каждой группы по их влиянию на комплексный показатель.

Таким образом, на основании значений частных показателей $K1 - K10$ рассчитывается нижеприведенный показатель комплексной оценки K :

$$K = 0.5*(K1 + K2 + K3 + K4) + 0.3*(K5 + K6 + K7 + K8) + 0.2*(K9 + K10).$$

Величина K определяет четыре уровня финансово-экономической устойчивости, которые представлены в таблице 2.

Таблица № 2.

Величина комплексной оценки	Характеристика финансово-экономического состояния
[3,6 - 2,0]	Устойчивое финансово-экономическое состояние
(2,0 - 0,0]	Неустойчивое финансово-экономическое состояние
(1,6 - 1,1]	в том числе «Кризисная зона»
(1,1 - 0,0]	в том числе «Несостоятельность»

На основе проведенного анализа финансово-экономического состояния предприятия авиационной промышленности делается вывод о целесообразности дальнейшего сопоставления экономических характеристик предприятия и государственного заказа, поскольку организации, попавшие в зоны «Кризисная зона» и «Несостоятельность» к следующим этапам оценки не допускаются.

Этап II. Диагностика экономических характеристик размещаемого государственного заказа

На данном этапе диагностики должны быть описаны требования, предъявляемые к производственному потенциалу предприятия для успешного выполнения государственного заказа, определяемые техническим заданием государственного заказа. К таким требованиям могут относиться:

- объем и номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг);
- длительность выполнения работ;
- численность и структура персонала;
- стоимость и структура основных средств;
- объем инвестиций на выполнение заказа и др.

На данном этапе также может быть смоделировано условное эталонное предприятие, отвечающее всем требованиям государственного заказа, для которого будет рассчитан показатель комплексной оценки финансово-экономической устойчивости (таблица 1).

Этап III. Сопоставление производственного потенциала предприятия авиационной промышленности и государственного заказа для оценки возможности выполнения государственного заказа

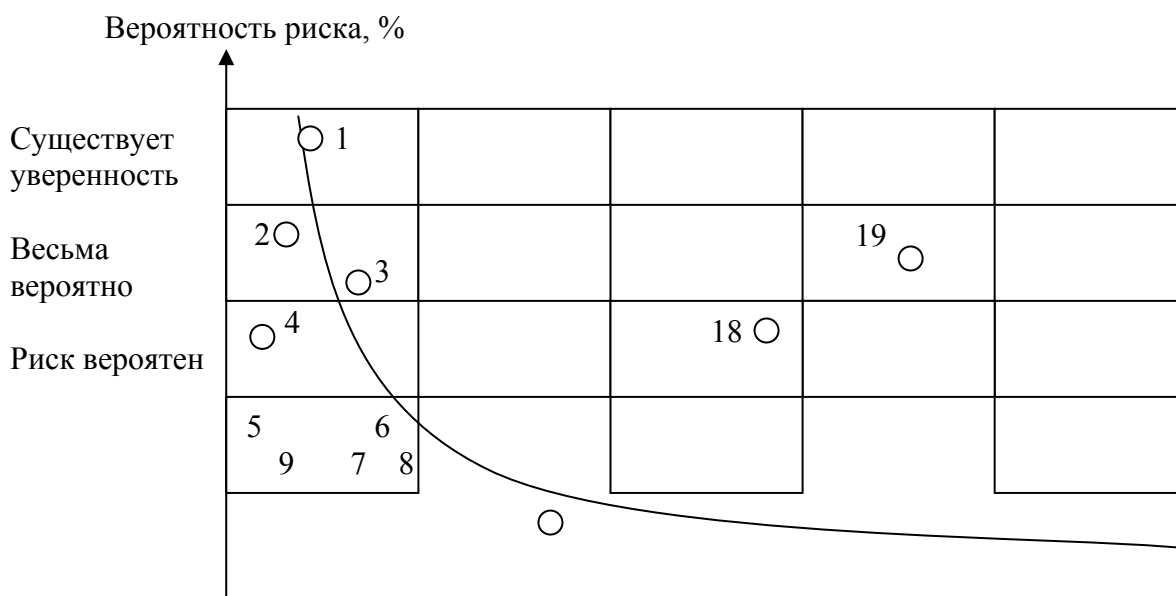
Оценивается соответствие производственного потенциала предприятия авиационной промышленности определенным требованиям государственного заказа, а также сравниваются значения показателей комплексной оценки финансово-экономической устойчивости предприятия-претендента на выполнение государственного заказа и условного эталонного предприятия. Сопоставление проводится по каждому виду производственных ресурсов: персоналу, основным средствам, оборотным активам. На основе такого анализа определяются «узкие места» производственного потенциала предприятия и, соответственно, идентифицируются возможные риски невыполнения государственного заказа по каждому виду производственных ресурсов.

Этап IV. Комплексная оценка финансово-экономических рисков невыполнения государственного заказа

На основе классификации рисков по каждому виду производственных ресурсов составляется карта финансово-экономических рисков невыполнения государственного заказа.

Количественные риски (высокий износ основных средств, недостаточная доля активной части основных средств, низкая доля высококвалифицированного персонала, недостаточная производительность труда, недостаточный объем выпускаемой продукции, сроки выполнения заказа и т.д.) могут оцениваться на основе экономико-математических методов. Качественные риски (политические, риски изменения стратегии развития авиапредприятия и т.д.) оцениваются с помощью экспертных методов.

Приемлемый для выполнения государственного заказа уровень риска (уровень толерантности) определяется экспертами государственного заказчика. Ранжирование рисков невыполнения государственного заказа представлено на рисунке 1.



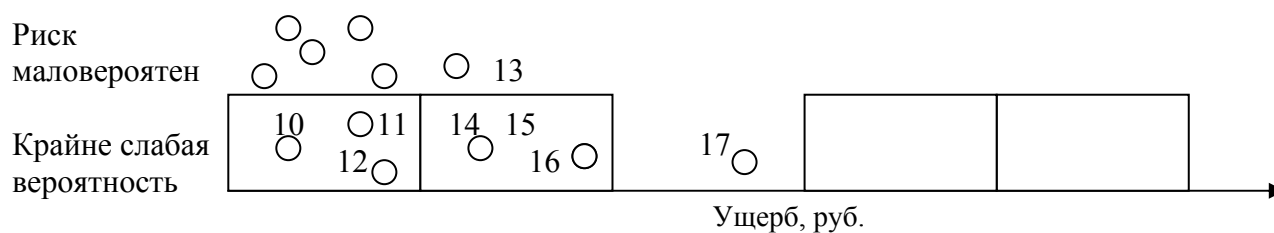


Рисунок 1. Комплексная оценка финансово-экономических рисков невыполнения государственного заказа.

По оси ординат откладывается вероятность наступления того или иного риск-фактора, по оси абсцисс – ущерб – прямые финансовые потери, понесенные предприятием в случае негативного развития событий.

Нивелировать риски, снизить вероятность их наступления позволяют мероприятия по управлению рисками. Особое внимание при этом уделяется рискам, находящимся выше линии толерантности, т. к. они особенно опасны для предприятия.

Выводы:

В данной работе был представлен авторский подход к оценке финансово-экономических рисков при выполнении государственного заказа предприятиями авиационной промышленности.

Описан алгоритм оценки финансово-экономических рисков невыполнения государственного заказа по четырем этапам:

- 1) предварительная диагностика финансово-экономического состояния предприятия авиационной промышленности;
- 2) диагностика экономических характеристик размещаемого государственного заказа;
- 3) сопоставление производственного потенциала предприятия авиационной промышленности и государственного заказа для оценки возможности выполнения государственного заказа;
- 4) комплексная оценка финансово-экономических рисков невыполнения государственного заказа.

Такая диагностика производственного потенциала предприятия авиационной промышленности и государственного заказа позволяет выявить «узкие места» и, соответственно, идентифицировать возможные риски невыполнения государственного заказа по каждому виду производственных ресурсов на этапе размещения заказа.

Библиографический список:

1. Стратегия развития авиационной промышленности на период до 2015 года, Москва, 2005 г.
2. Федеральная целевая программа "Развитие гражданской авиационной техники России на 2002 - 2010 годы и на период до 2015 года"
3. Журнал «Финансовый директор», апрель 2008 года.
4. Н.А. Казакова, «Экономический анализ в оценке бизнеса и управлении инвестиционной привлекательностью компании», ИНФРА-М, 2009 г.
5. Томас М. Каппелс, «Финансово-ориентированное управление проектами», Москва, Олимп-Бизнес, 2008 г.
6. В.П. Панагушин и др. Антикризисное управление. Правовые и экономические основы. Издательство: «Инфра-М», 2008 г.
7. В.П. Панагушин и др. Экономика предприятия. Издательство: «ИВАКО-Аналитик», 2007 г.
8. Е.В.Лютер, «Диагностика причин несостоятельности (банкротства) предприятия», Конспект лекций, изд. «ИВАКО Аналитик», г. Москва, 2008 г.
9. М.Н. Крейнина «Финансовое состояние предприятия. Методы оценки», ИКЦ "ДИС", 2004 г.

Сведения об авторах:

Панагушин Валерий Петрович, кафедра «Экономика промышленности» ИНЖЭКИН МАИ, профессор, д.э.н.. E-mail: panagushin@mai.ru, телефон: 8(499) 158-20-51.

Лютер Елена Васильевна, кафедра «Экономика промышленности» ИНЖЭКИН МАИ, доцент, к.э.н. E-mail: luter@mai.ru, телефон: 8(499) 158-84-29.

Гусарова Юлия Валерьевна, кафедра «Экономика промышленности» ИНЖЭКИН МАИ, ассистент. E-mail: gusarova-yulia@gambler, телефон: 8(499) 158-20-51.

Клоницкая Анна Юрьевна, кафедра «Экономика промышленности» ИНЖЭКИН МАИ, старший преподаватель. E-mail: economu502@mai.ru, телефон: 8(499) 158-20-51.