

10. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федер. закон от 6 окт. 2003 г. № 131-ФЗ (в ред. от 30 окт. 2017 г.) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2003. № 40. Ст. 3822.

11. Налоговый кодекс Рос. Федерации от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ (в ред. от 22 окт. 2014 г.) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 1998. № 31. Ст. 3824.

12. О наделении органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями по материально-техническому и финансовому обеспечению государственных нотариальных контор: Закон Ямало-Ненецкого автономного округа от 22 июня 2007 г. № 83-ЗАО. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

13. Об утверждении методических указаний по определению величины накладных расходов в строительстве, осуществляемом в районах Крайнего севера и местностях, приравненных к ним: Постановление Госстроя Рос. Федерации от 12 янв. 2004 № 5 (в ред. от 17 марта 2011 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

## **ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Л.В. Зубова, кандидат экономических наук;**

**О.В. Мартыненко, кандидат экономических наук;**

**В.А. Фарбер, кандидат экономических наук.**

**Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

На основе правового анализа нормативных актов прослеживается формирование новых правовых понятий под влиянием специфических особенностей экономических отношений в сфере ракетно-космической промышленности.

*Ключевые слова:* риски, право, безопасность, отношения, системы

## **LEGAL FRAMEWORK AND ECONOMIC SECURITY AEROSPACE INDUSTRY**

L.V. Zubova; O.V. Martynenko; V.A. Farber.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

On the basis of analysis of normative legal acts can be traced to the formation of new legal concepts under the influence of specific features of economic relations in the sphere of rocket-space industry.

*Keywords:* risks, law, safety, relationships, systems

Обеспечение экономической безопасности предприятия ракетно-космической промышленности – одно из приоритетных направлений в развитии высокотехнологичного производства в Российской Федерации, несущее значительный ущерб от неудачных запусков космических аппаратов, внештатных и аварийных ситуаций, возникающих на орбите [1, 2]. Ход выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке космических систем и комплексов включает в себе компонент творчества, высокие уровни новизны и сложности, что приводит к условиям неопределенности результатов последствий рисков. В этой связи, оценка вероятности наступления и прогнозирование рисков в процессе

выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при разработке космических систем и комплексов имеет особое значение для минимизации экономического ущерба и повышения эффективности реализации космических проектов. Целью данного исследования является повышение успешности завершения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) при разработке космических систем и комплексов.

Процесс выполнения НИОКР может состоять из одной или нескольких стадий [3]. В научно-технической деятельности под стадией (этапом) понимается совокупность работ, характеризующаяся признаками их самостоятельного планирования и финансирования, направленная на получение предусмотренных результатов и подлежащая обособленной приемке. Каждый отдельный этап может являться самостоятельным результатом интеллектуальной деятельности, факт внедрения которого не зависит от момента окончания работ в целом.

Для повышения вероятности успешного завершения НИОКР необходим правдоподобный и обоснованный прогноз. Если прогноз в достаточной степени не учитывает вероятность наступления рисков, значит сами составители прогноза тем самым уже рискуют [4].

В зависимости от жизненного цикла космических систем и комплексов, могут быть выделены следующие типовые этапы НИОКР: исследование и разработка.

Исходя из того, что процесс выполнения НИОКР при разработке космических систем и комплексов протекает в двух реальностях: информационно-обусловленной и объективно-существующей, необходимо производить учет рисков, исходя из протекающих процессов по созданию явлений в обеих реальностях (табл.).

В информационно-обусловленной реальности протекают следующие процессы двух этапов (исследование и разработка) жизненного цикла НИОКР при разработке космических систем и комплексов:

Этап жизненного цикла «Исследование»:

- проведение исследований, разработка технического предложения (аванпроекта);
- разработка технического задания на опытно-конструкторские (технологические) работы.

В объективно-существующей реальности протекают процессы, продолжающие этап жизненного цикла НИОКР по разработке космических систем и комплексов «Разработка»:

Этап жизненного цикла «Разработка»:

- разработка эскизного проекта;
- разработка технического проекта;
- разработка рабочей конструкторской документации на изготовление опытного образца;
- изготовление опытного образца.

Научно-технические риски, обусловленные различным родом причин, представлены в таблице.

Таблица. Причины возникновения рисков при поставке электронно-компонентной базы [5]

Причины возникновения рисков	Оцениваемые параметры (характеристики)
Специфика рисков в различных процессах снабжения	Плановые производственные поставки
	Срочные производственные поставки
	Снабжение разработчиков
Риски увеличения сроков и цен на мировом рынке электронных компонентов	Резкие колебания спроса на рынке заказчиков компонентов
	Сокращение производственных мощностей
	Подходы производителей к управлению поставками на дефицитном рынке. Какие поставки являются приоритетными? Какие обеспечиваются в последнюю очередь?

Причины возникновения рисков	Оцениваемые параметры (характеристики)
Риски контрафакта	Предпосылки для развития индустрии контрафакта
	Происхождение контрафакта
	Дистрибуция контрафакта
Риски экспортных ограничений со стороны стран – поставщиков	Как организован экспортный контроль
	Основания для ограничений
	Кто сейчас управляет рисками экспортных ограничений, насколько это надежно
Изменение каналов поставок и номенклатуры продукции в результате слияний и поглощений	–
Риски «серого» импорта	Почему сокращается объем «серого» импорта, почему «серые» поставщики становятся маргиналами
	Серый импорт – неподтвержденное происхождение компонентов – риски
	Серый импорт – налоговое преступление – риски
Риски сертификационных ограничений на внутреннем рынке	Техническое регулирование в рамках Таможенного союза: проблемы разночтений, вклад сертификации в увеличение стоимости импорта, новые требования
	Рекомендации
Риски задержек платежей, кассовых разрывов	Объективные и субъективные причины увеличения объема просроченной дебиторской задолженности
	Какое поведение оценивается, как недобросовестное. Противодействие недобросовестному поведению
	Как меняются условия поставок при повышении рисков неплатежей
	Рекомендации
Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе»	Дополнительные издержки поставщиков на обеспечение требований Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе»
	Какие дополнительные риски несет маркировка всех участников цепочки поставок
Неквалифицированный выбор поставщиков компонентов	Несоответствие поставщика задаче снабжения
	Риски сокращения числа поставщиков, риски избыточного увеличения числа поставщиков
	Риски заниженных цен и невыполнимых обязательств
	Рекомендации: дифференциация задач снабжения – дифференциация требований к каналам поставок и через них к поставщикам
Риски коррупции	Неформальность процесса закупок или неадекватность формализованных процедур, которые ведут к произволу в выборе поставщиков
	Непрозрачность цепочки поставок и ценообразования
Риски разночтений	Терминология, форматы данных о компонентах, условия по умолчанию

Данный учет необходим для повышения вероятности завершения НИОКР в заданные сроки, в этой связи необходимо говорить о прогнозе рисков данной стадии жизненного цикла [6].

Когда главные конструкторы формируют систему план-графиков (вероятность реализации план-графиков соответствует вероятности завершения определенной работы (стадии процесса) создания составной части (локаторы, усилители, все должны сойтись и собраться и запуститься), они фактически определяют вероятность своевременного завершения данной НИОКР. Срыв – это невыполнение сроков какого-либо этапа, входящего

в определенную последовательность. Таким образом, срыв на любом этапе приводит к затягиванию сроков остальных этапов, зависящих от данного, что и приводит к невыполнению НИОКР в заданные сроки [6].

Для ракетно-космической промышленности минимизация возможных срывов НИОКР приобретает особенно важное значение, так как данная отрасль является одной из немногих в отечественной экономике конкурентоспособных высокотехнологичных отраслей. От того, насколько научно-технический потенциал данной отрасли сохранится и приумножится в ближайшие годы, зависит как конкурентоспособность отечественной экономики, так и экономическая безопасность государства.

### **Литература**

1. О космической деятельности: Федер. закон от 25 авг. 1993 г. 5663-1. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
2. Федеральная космическая программа России на 2006–2015 гг. (ФКП – 2015). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Идентификация активных систем // Идентификация систем и процессы управления: тр. междунар. конф. М., 2000. С. 101–121.
4. Внутрифирменные механизмы бюджетного управления крупным промышленным комплексом по производству ресурсоемких изделий / С.А. Кирилина [и др.]. Самара, 2009.
5. Кирилина С.А. Инструменты и механизмы управления экономическим потенциалом предприятия по производству сложных изделий: монография. Самара, 2010.
6. Информационно-аналитический Центр Современной Электроники. URL: [http://www.sovel.org/images/upload/ru /1470/Program\\_snabgenie1.pdf](http://www.sovel.org/images/upload/ru /1470/Program_snabgenie1.pdf) (дата обращения: 11.01.2018).

## **ПОЖАРНОЕ ДЕЛО: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СПАСЕНИЯ В РОССИИ**

**И.В. Власова, кандидат педагогических наук, доцент.  
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Исследуется термин «пожарный» в сфере спасения и безопасности. Показана динамика общественного сознания по отношению к проблеме пожарной безопасности, развитию пожарной охраны и функций пожарного в России.

*Ключевые слова:* спасение, безопасность, пожарный, защита населения, пожарная охрана, пожарное дело

## **FIRE FIGHTING: THE MAIN DIRECTIONS OF SALVATION IN RUSSIA**

**I.V. Vlasova. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia**

We study the term «fire» regarding the rescue and security. The dynamics of public awareness in relation to fire safety problems, the development of fire prevention and fire-fighting functions.

*Keywords:* salvation, security, fire, population protection, fire protection, firefighting