

УДК 658.15

***А. В. Цветцых***

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», Красноярск, e-mail: tsvettsykhalex@mail.ru

***Н. В. Шевцова***

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», Красноярск, e-mail: ribachek78@mail.ru

***Л. А. Иванченко***

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», Красноярск, e-mail: ivanchenko\_ludmila@mail.ru

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭТАЛОННОЙ НОРМИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ КОРПОРАТИВНОЙ СТРУКТУРЫ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Ключевые слова:** ракетно-космическая промышленность, интегрированная корпоративная структура, финансовая устойчивость, факторы финансовой устойчивости, эталонная нормированная модель финансовой устойчивости, теоретические и методические основы.

Ракетно-космическая промышленность (РКП) России относится к числу стратегических отраслей, обеспечивающих обороноспособность и национальную безопасность государства, является источником инновационных технологий двойного назначения. Протекающий в настоящее время процесс реформирования РКП выдвигает в число наиболее актуальных вопросов разработку новых инструментов управления интегрированной корпоративной структурой (ИКС) РКП. Необходимость разработки таких инструментов вызвана важностью учета отраслевых особенностей РКП, намечаемого сокращения государственного оборонного заказа и других условий развития РКП при обеспечении финансовой устойчивости ИКС РКП на основе планирования и контроля финансово-экономических процессов функционирования ИКС. Необходимость переориентации производственного потенциала РКП на потребности рынка вызвала изменение условий функционирования и развития РКП, приоритетными стали диверсификация производства для увеличения доли продукции гражданского назначения, концентрация финансовых ресурсов предприятий формируемых интегрированных корпоративных структур в РКП. Эффективное решение задач развития создаваемых ИКС невозможно без придания им финансовой устойчивости. Обеспечение финансовой устойчивости требует становления и эффективного контроля соблюдения эталонных значений затрат, прибыли, увеличения акционерного капитала, привлечения целевого финансирования.

Результатом выполненных исследований стали разработанные теоретические и методические основы построения эталонной нормированной модели финансовой устойчивости ИКС РКП.

***A. V. Tsvettsykh***

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, e-mail: tsvettsykhalex@mail.ru

***N. V. Shevtsov***

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, e-mail: tsvettsykhalex@mail.ru

***L. A. Ivanchenko***

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, e-mail: tsvettsykhalex@mail.ru

## **REFERENCE-NORMALIZED MODEL OF FINANCIAL STABILITY INTEGRATED CORPORATE STRUCTURE ROCKET AND SPACE INDUSTRY**

**Keywords:** rocket and space industry, integrated corporate structure, financial stability, factors of financial stability, the reference-normalized model of financial stability, theoretical and methodical bases.

The Rocket and Space Industry (RSI) of Russia is one of the strategic sectors that ensure the defense capability and national security of the state, and is a source of innovative dual-use technologies. The modern process of reforming the RSI puts forward the development of new tools for managing the integrated corporate structure (ICS) of the RSI as one of the most pressing issues. The need for such tools is due to the importance of taking into account the sectoral peculiarities of the PSC, the reduction of the state defense order and other conditions for the development of the RSI, while ensuring the financial sustainability of the RSI. The tools of this type are necessary for planning and controlling the financial and economic processes of the operation of the ICS RSI. Effective solution of development tasks created by ICS is impossible without giving them financial stability. Ensuring financial sustainability requires the formation and effective control of compliance with reference values of costs, profits, increase in share capital, and attraction of target financing.

The result of the research was the developed theoretical and methodological foundations of the formation of the reference normalized model of financial stability ICS RSI.

### Введение

Ухудшение военно-политической обстановки в мире, усиление соперничества с ведущими державами мира в экономической, идеологической и военно-политической сферах порождают появление новых технологических угроз в обеспечении обороноспособности и национальной безопасности России. В настоящее время западные державы делают ставку на инновационные технологии нейтрализации ядерного, ракетно-космического и природно-ресурсного потенциала России. В этих условиях возрастает роль ракетно-космического комплекса России как источника инновации не только в интересах нивелирования угроз обороноспособности российского государства, но и в интересах научного и технологического развития российской экономики. В настоящее время продолжается реформирование ракетно-космической промышленности России. Ракетно-космическая промышленность страны на протяжении последних четырех лет отличалась положительной динамикой развития. Росло производство космических аппаратов и соответствующего оборудования, что подтверждается статистической информацией Росстата, представленной на рисунке. В 2018 году стала намечаться тенденция к сокращению производства летательных аппаратов, включая космические.

По мнению специалистов ракетно-космической промышленности, причинами сокращения производства летательных аппаратов, включая космические, в ряде случаев могли стать пересмотр проектов в связи с необходимостью замены комплектующих на отечественные или на производителей стран Юго-Восточной Азии, завершение крупных контрактов, прохождение пика

государственного оборонного заказа, начало новых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ гражданского и оборонного назначения.

Актуальными проблемами предприятий ракетно-космической промышленности остаются низкая дисциплина контрактации, неэффективный финансовый контроль, нерациональная структура основных и накладных затрат и их рост. Актуальность и практическая значимость решения перечисленных проблем требуют разработки и использования специальных информационных и управленческих технологий, позволяющих повысить эффективность оперативного контроля за формированием стоимости выпускаемой продукции и выполнением государственного оборонного заказа. Одной из таких технологий, позволяющих контролировать формирование стоимости продукции, уровень финансирования программ инвестиционного развития, может стать эталонная нормированная модель финансовой устойчивости ИКС РКП.

### Цель исследования

Целью исследования является формирование теоретических и методических основ эталонной нормированной модели финансовой устойчивости ИКС РКП. Для достижения поставленной цели потребовалось решение следующих задач:

- определение современных особенностей и целей развития ракетно-космической промышленности России;
- уточнение содержания категории «финансовая устойчивость интегрированной корпоративной структуры» наукоемкой отрасли;
- систематизация факторов финансовой устойчивости интегрированной

корпоративной структуры ракетно-космической промышленности;

– определение принципов планирования и контроля финансово-экономических процессов, основанных на учете особенностей, целей и факторов развития ракетно-космической промышленности России, позволяющих сформировать методические основы эталонной нормированной модели финансовой устойчивости ИКС РКП;

– анализ современных подходов к построению эталонной нормированной модели финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры ракетно-космической промышленности.

### Материал и метод исследования

Для решения поставленных задач использовалась статистическая информация, характеризующая состояние ракетно-космической промышленности России. Важной теоретической основой исследования стали концептуальные документы, раскрывающие стратегические направления и механизм развития ракетно-космической промышленности. Для подтверждения выводов и предложений, сделанных авторами, использовались отдельные теоретические исследования научных организаций и специалистов РКП России. Достижение поставленной цели исследования стало возможным в результате использования диалектического метода, метода научной абстракции, дедукции и индукции, положений системного анализа, экономико-математических методов, графического метода и ряда других.

### Результаты исследования и их обсуждение

Далее представим результаты решения задач, поставленных в рамках достижения цели исследования.

**1. Основные особенности и цели развития ракетно-космической промышленности России.** Анализ отечественных концептуальных документов развития ракетно-космической промышленности [9; 10], мирового опыта развития ракетно-космической промышленности, трудов отечественных исследователей [1–7; 11–14] позволил выделить и обобщить основные особенности и цели развития ракетно-космической

промышленности России на современном этапе. 2000-е годы ознаменовали собой значительное обострение конкуренции на мировом рынке космических услуг, появились новые игроки, такие как Индия, Япония, способные производить космические аппараты и средства их запуска. Растет доля частных корпораций на рынке коммерческих запусков. В настоящее время перед отечественными предприятиями отрасли стоят задачи разработки новых, конкурентоспособных образцов ракетно-космической техники, имеющих более длительный срок эксплуатации, использование которых позволит удешевить запуски, нарастить их количество, увеличить массу выводимых в космическое пространство грузов, способствуя тем самым созданию условий для окупаемости коммерческих запусков, укреплению национальной безопасности страны. Доля коммерческих запусков в общем их объеме должна значительно вырасти, решение данной задачи должно создать условия для увеличения внебюджетных источников доходов РКП, привлечения частных инвестиций в развитие технологий РКП России. Учет внешних факторов развития РКП, отраслевых проблем, необходимость обеспечения национальной безопасности, потребностей национальной экономики в использовании космических технологий позволяют сформулировать основные цели развития РКП России.

Исходя из анализа современного состояния РКП, среды его функционирования, целями развития ракетно-космической промышленности России должны стать:

– научные и образовательные, среди которых: проведение фундаментальных и прикладных исследований (ФИ и ПИ) в области космического материаловедения, биологии, астрофизики, физики Солнца, солнечно-земных связей, планет, вовлечение в ФИ и ПИ молодых ученых, инженеров, носителей креативной мысли;

– народно-хозяйственные, связанные с формированием новой, конкурентоспособной национальной экономики, основанной на развитии и использовании цифровых информационных технологий, навигации, дистанционного зондирования земли, мониторинговых систем и др.;

– укрепление обороноспособности и национальной безопасности государства;

– социальные, среди которых: рост качества жизни населения в результате повышения доступности связи, теле- и радиовещания, навигации и картографии, экологического мониторинга и борьбы со стихийными бедствиями.

Достижение перечисленных целей невозможно без обеспечения финансовой устойчивости предприятий РКП России, требующей реализации внебюджетных проектов и занятия лидирующих позиций на мировом космическом рынке. Разработка эталонной нормированной модели финансовой устойчивости как специального инструмента управления финансовой устойчивостью интегрированных корпоративных структур невозможна без выделения и учета факторов финансовой устойчивости ИКС РКП.

**2. Сущность, значение и факторы финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры РКП.** В результате исследования сущности понятий «устойчивость», «равновесие», «финансовая устойчивость предприятия», определения и учета ключевых признаков данных понятий, современных условий и целей деятельности предприятий ракетно-космической промышленности авторами была уточнена сущность понятия «финансовая устойчивость интегрированной корпоративной структуры РКП». Под финансовой устойчивостью интегрированной корпоративной структуры РКП понимается ее способность восстанавливать (сохранять) сбалансированность, пропорциональность и эффективность финансово-экономических процессов функционирования, обеспечивающих достижение целей развития ИКС.

Исходной основой выделения и систематизации факторов финансовой устойчивости по признакам классификации выступили исследования современных российских специалистов РКП [1–7; 11; 12; 13] и статистического материала. Состав признаков систематизации факторов финансовой устойчивости ИКС должен быть определен для достижения цели исследования – формирования теоретических и методических основ эталонной нормированной модели финансовой устойчивости ИКС РКП. Необходимость учета источника и формы влияния на финансовую устойчивость ИКС

РКП потребовала разделения факторов финансовой устойчивости на внешние и внутренние с детализацией по функциональным сферам управления ИКС: маркетинг и сбыт, исследования и разработки, производство, финансирование. Необходимость планирования и контроля факторов финансовой устойчивости требует использования специальных методов, в этой связи факторы финансовой устойчивости ИКС РКП было предложено систематизировать по характеру используемой входной информации. Важным фактором финансовой устойчивости ИКС РКП становится способность предлагать на рынке конкурентоспособные внебюджетные проекты для удовлетворения потребностей жилищно-коммунального (ЖКХ), лесопромышленного (ЛПК), агропромышленного комплексов (АПК), транспорта, медицины в информационно-телекоммуникационных услугах, услугах навигации и картографии, приборах наземной аппаратуры ГЛОНАСС и GPS, медицинском оборудовании.

Систематизация факторов финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры по выделенным признакам классификации представлена в табл. 1.

Построение научно-обоснованной эталонной нормированной модели финансовой устойчивости ИКС РКП как инструмента анализа, планирования и контроля финансовой устойчивости ИКС РКП требует определения и учета специальных принципов функционирования данной модели.

**3. Принципы планирования и контроля финансово-экономических процессов интегрированной корпоративной структуры РКП.** Учет целей и условий развития РКП России, тенденций изменения состояния РКП позволяет перейти к выделению закономерностей устойчивого развития РКП и обоснованию состава соответствующих им принципов планирования и контроля, которые должны быть учтены при формировании эталонной нормированной модели финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры РКП. Для решения данной задачи авторами по результатам исследования состояния и объективных особенностей развития

Таблица 1

Систематизация факторов финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры РКП

	Факторы по функциональным сферам интегрированной корпоративной структуры РКП	Характер входной информации
ВНУТРЕННИЕ	Маркетинг и сбыт	
	Диверсификация на мировом космическом рынке	В/О-Д
	Технологии контроля технического состояния изделий ракетно-космической техники в процессе их эксплуатации	В/О-Д
	Исследования и разработки	
	Моральный и физический износ наземной испытательной базы	Д
	Сроки разработки, тактико-технические характеристики прорывных научно-технических заделов	В/О-Д
	Качество и надежность, стоимость парка средств выведения и транспортировки космических аппаратов, пилотируемых транспортных и напланетных средств	В/О-Д, Д
	Качество и надежность, стоимость низкоорбитальных и геостационарных космических аппаратов	В/О-Д, Д
	Производство	
	Моральный и физический износ наземной инфраструктуры	Д
	Технологии бездефектного производства и технологии контроля качества ракетно-космической техники	В/О-Д
	Средняя доля успешных пусков	В/О-Д
	Квалификация, дисциплина труда рабочих и инженерно-технического персонала	Д
	Конкурентоспособность продукции и услуг для нужд гражданских отраслей экономики, основанных на использовании космических технологий	В/О-Д
	Финансирование	
	Доля внебюджетных проектов в структуре финансовых результатов	Д
	Рентабельность космических услуг и продукции по чистой прибыли	Д
ВНЕШНИЕ	Маркетинг и сбыт	
	Уровень конкуренции на мировом космическом рынке	В/О-Д
	Государственная поддержка на внешнем космическом рынке услуг и продукции	Д
	Исследования и разработки	
	Уровень международного научно-технического сотрудничества	В/О-Д
	Государственная политика в сфере образования и науки	В/О-Д
	Производство	
	Дисциплина контрактации запланированных мероприятий	В/О-Д
	Уровень международного производственного сотрудничества	В/О-Д
	Государственная политика в сфере развития промышленности	В/О-Д
	Финансирование	
	Качество контроля использования целевого финансирования в рамках государственного оборонного заказа	В/О-Д
	Эффективность модели государственного ценообразования на продукцию государственного оборонного заказа	В/О-Д
Разнообразие и доступность финансовых фондов, стоимость финансовых средств	В/О-Д	
Характер используемой информации при анализе, планировании и контроле: В/О-Д – вероятностно-определенный детерминированный; Д – детерминированный.		

РКП были выделены следующие ее закономерности (объективные тенденции развития предприятий РКП): негэнтропийный характер развития системы в результате усиления неравновесности экономических процессов; возрастание значения базисных новшеств под воз-

действием обострения внешних угроз экономической и национальной безопасности государства; увеличение альтернатив «хозяйственных комбинаций» в результате инновационной деятельности и социально-экономического развития общества; сокращение длительности

циклов жизни процесса зарождения и полезного воплощения новшеств; рост значения устойчивости и снижения рисков под воздействием возрастания неопределенности плодотворности новшеств. Выделенные закономерности проявляются не изолированно друг от друга, а системно.

В табл. 2 в соответствии с выделенными закономерностями развития ракетно-космической промышленности представлен перечень наиболее существенных принципов планирования и контроля финансово-экономических процессов ИКС РКП. Декомпозиция принципов планирования и контроля финансово-экономических процессов по уровню принятия решений позволила выделить состав принципов обеспечения финансовой устойчивости на соответствующем уровне управления – уровне интегрированной корпоративной структуры, уровне ее отдельных бизнес-единиц.

Выделение и систематизация принципов планирования и контроля финансово-экономических процессов ИКС позволили установить основные требования к эталонной нормированной модели финансовой устойчивости ИКС. Принципы адаптивности, гибкости и оптимальности приоритетны на уровне корпоративного управления финансовой устойчивостью, а на уровне бизнес-

единиц – релевантность и точность. Основываясь на результатах определения целей развития РКП, выделения и систематизации факторов финансовой устойчивости ИКС РКП, обоснования состава принципов планирования и контроля финансово-экономических процессов, перейдем к анализу методических подходов к построению эталонной нормированной модели финансовой устойчивости ИКС РКП.

**4. Анализ современных методических подходов к построению эталонной нормированной модели финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры РКП.**

При построении эталонной нормированной модели финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры могут быть рассмотрены несколько методических подходов, получивших практическое распространение в специальной научной литературе. Основываясь на учете сущности финансовой устойчивости ИКС, требований совокупности выделенных принципов планирования и контроля финансово-экономических процессов, рассмотрим несколько таких методических подходов. Под эталонной нормированной моделью финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры авторы понимают фиксированные целевые

**Таблица 2**

Принципы планирования и контроля финансово-экономических процессов ИКС РКП

Закономерности устойчивого развития ракетно-космической промышленности	Состав принципов планирования и контроля по уровням принятия решений	
	Корпоративный уровень	Уровень бизнес-единиц
Нэгэнтропийный характер развития системы в результате усиления неравновесности экономических процессов	Адаптивность, итеративность, гибкость, непрерывность, оптимальность	Точность, релевантность, альтернативность, непрерывность, адаптивность
Возрастание значения базисных новшеств под влиянием обострения внешних угроз экономической и национальной безопасности государства	Альтернативность, гибкость, иерархичность, оптимальность	Точность, релевантность, альтернативность, оптимальность
Увеличение альтернатив «хозяйственных комбинаций» в результате инновационной деятельности и социально-экономического развития общества	Альтернативность, гибкость, адаптивность, оптимальность	Точность, релевантность, декомпозируемость, гибкость
Сокращение длительности циклов жизни процесса зарождения и полезного воплощения новшеств	Адаптивность, гибкость, критериальность, оптимальность	Критериальность, точность, адаптивность
Рост значения устойчивости и снижения рисков под воздействием возрастания неопределенности плодотворности новшеств	Адаптивность, гибкость, критериальность, оптимальность	Критериальность, релевантность, точность

пропорции между эталонными значениями составляющих прироста величины собственного капитала интегрированной корпоративной структуры (корпорации)  $\Delta SK_c$  и эталонной величиной запаса финансовой устойчивости корпорации РКП –  $\Delta ЗФУ_c$ . Величина запаса финансовой устойчивости корпорации определяется как разность между совокупной величиной собственного капитала и размером основного капитала корпорации.

**Модель с идеальной точкой** [8]. Использование модели с идеальной точкой основано на сравнении состояния объекта исследования с заданным эталоном путем установления разности. В соответствии с данной моделью признаки состояния объекта нормируются путем установления для каждого признака определенного расстояния от идеального или эталонного значения признака. На первом этапе построения модели формируется видение идеального (эталонного) состояния изучаемого признака объекта и, соответственно, вводится для каждого признака «идеальная» точка  $X_0$ .

Модель позволяет дать оценку степени близости состояния объекта исследования к «идеальному» состоянию в соответствии с выражением:

$$W_0 = \sum_{i=1}^n K_i |X_i - X_{0i}|^m, \quad (1)$$

где  $K_i$  – весовые коэффициенты рассматриваемых признаков состояния объекта исследования;  $X_0$  – координаты идеальной точки признака состояния объекта исследования.

Показатель степени  $m$  задается исследователем и, как правило, принимает значения на уровне 1 или 2.

Синтез проводится по  $n$  признакам состояния объекта исследования. Предпочтительными являются минимальные значения  $W$ , так как, если идеальная точка признака состояния объекта исследования является наилучшей, то необходимо наличие минимального расстояния от данной точки.

Необходимо учитывать, что выбор идеальной точки признака состояния объекта исследования – это сложный процесс, требующий использования заранее систематизированной информации. Поэтому необходимо знать и уметь

использовать наиболее эффективные подходы к выбору идеальной точки.

Для использования модели с идеальной точкой значения всех координат экономических признаков состояния объекта исследования должны обладать свойством аддитивности, чтобы исследователь мог провести суммирование всех значений величин в формуле. Допустимым решением в этом случае будет использование балльных оценок. Другой способ, получивший распространение в современной практике, состоит в нормировании рассматриваемых признаков состояния объекта исследования. В этом случае фактические уровни делятся на эталонные (нормативные), представляющие собой координаты идеальной точки.

**Модель с нормированными уровнями признаков** [8]. Применение моделей с относительными признаками позволяет в одной модели объединять признаки состояния объекта исследования с неоднородной размерностью. В этом случае нормированная модель формализуется в соответствии с выражением:

$$Y_0 = \sum_{i=1}^n K_i \left( \frac{X_i}{X_{0i}} \right) = \sum_{i=1}^n K_i Z_i, \quad (2)$$

где  $Z_i$  – параметрические индексы; все обозначения выражения (2) соответствуют обозначениям, принятым в выражении (1).

Представленная модель на практике получила распространение для оценки качества и конкурентоспособности продукции. При расчете индексов качества  $X_{0i}$  – нормативные значения, установленные стандартами и техническими условиями уровни выраженности свойств товара.

В основном, модель (2) используется при системном анализе объективных (производственных и эксплуатационных) свойств товара, в числе которых: эксплуатационные расходы, производительность, вес, надежность и др.

При оценке финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры ИКС  $X_{0i}$  – параметры сравниваемого состояния, которые могут соотноситься с лучшими примерами (эталонами) или устанавливаться директивно решением правительства.

**Эталонная универсальная нормированная модель прибыльности (убыточности) выпуска продукции** [15]. Данная модель представляет собой аналитическое (графическое) задание функций соответствия взаимных отношений между основными экономическими параметрами товара, при соблюдении которых достигается целевой уровень (эталон) прибыльности или убыточности выпуска продукции.

Широко распространённой моделью, относящейся к эталонным нормированным моделям, является эталонная модель соответствий отношений П/КЗ1 условно-постоянных и переменных затрат и относительный цены Ц/З1 товара, при достижении которых обеспечивается эталонный уровень прибыльности (убыточности) в долях (или процентах) к себестоимости (рентабельности продукции).

Обобщим результаты рассмотрения методических подходов к построению эталонной нормированной модели, которая может быть использована для планирования и контроля сбалансированности, пропорциональности и эффективности финансово-экономических процессов ИКС РКП. Для этого выделим достоинства и недостатки методических подходов к построению эталонной нормированной модели, результаты представим в табл. 3.

Таким образом, готовое методическое решение построения эталонной

нормированной модели финансовой устойчивости ИКС РКП, учитывающего отраслевую специфику финансирования деятельности предприятий РКП, методологические принципы планирования и контроля финансово-экономических процессов ИКС РКП, на данный момент времени еще не сформировано. Поэтому необходимо проведение дополнительных исследований для решения данной задачи, что может являться предметом дальнейших публикаций авторов.

### Заключение

Протекающие в настоящее время процессы реструктуризации ракетно-космической промышленности, сопровождаемые формированием интегрированных корпоративных структур, и необходимость увеличения доли внебюджетных проектов в структуре выручки при сохранении особой значимости государственного финансирования исследований и разработок предъявляют новые требования к системам корпоративного управления предприятиями РКП. Особую практическую значимость приобретают такие инструменты корпоративного планирования и контроля, которые бы позволяли нормировать ключевые показатели финансово-экономических процессов, определять границы допустимых изменений показателей.

**Таблица 3**

**Характеристика методических подходов к построению эталонной нормированной модели**

Методический подход	Достоинства	Недостатки
Модель с идеальной точкой [8]	Нормирование (фиксирование) границ изменения признаков (интервалов) в абсолютных величинах (к эталону)	Не позволяет определять идеальную точку состояния объекта, характеризуемую признаками с неоднородной размерностью.
Модель с нормированными уровнями признаков [8]	Нормирование (фиксирование) границ изменения признаков состояния объекта путем установления относительных значений (отношения к эталону)	Не позволяет определять идеальную точку состояния объекта на основе нормирования соотношений эталонных значений признаков состояния объекта исследования
Эталонная нормированная модель прибыльности (убыточности) выпуска продукции [15]	Нормирование с использованием неоднородных признаков состояния объекта исследования	Не используются в качестве рассматриваемых признаков признаки (факторы) финансовой устойчивости корпорации (ИКС)

В исследовании определены теоретические и методические основы построения эталонной нормированной модели финансовой устойчивости интегрированной корпоративной структуры ракетно-космической промышленности. Научной основой построения моделей такого типа выступили результаты исследования и уточнения сущности финансовой устойчивости ИКС, обоснованные принципы планирования и контроля финансово-экономических процессов ИКС, а также предложенная систематизация

факторов финансовой устойчивости ИКС РКП. Модели такого типа могут быть использованы при планировании и контроле сбалансированности, пропорциональности и эффективности финансово-экономических процессов интегрированной корпоративной структуры ракетно-космической промышленности, при принятии различных управленческих решений, в том числе по выбору инвестиционных проектов, привлечению финансирования для проведения исследований и разработок и других решений.

*Библиографический список*

1. Диверсификация ОПК: как побеждать на гражданских рынках / Доклад экспертного совета Председателя коллегии Военно-промышленной комиссии РФ. Подготовлен для V Международного форума технологического развития «Технопром». Новосибирск, 2017.
2. Бирюкова Д.Р., Гахрыманова Н. Космическая политика как один из механизмов обеспечения стратегических интересов России // Постсоветские исследования. 2018. Т. 1, №7. С. 679-687.
3. Бауэр В.П., Ковков Дж.В., Московский А.М., Сенчагов В.К. Состояние и механизмы развития ракетно-космической промышленности России. М.: Институт экономики РАН, 2012. 53 с.
4. Ерыгин Ю.А., Цветцых А.В. Инструменты стратегического планирования инновационного развития предприятий ОПК: монография. СибГАУ, 2009.
5. Окадьев Н.А. Стратегические подходы к развитию ракетно-космической промышленности РФ в условиях нестабильности мировой экономики: автореф. дис. ... д-ра экон.-наук: 08.00.05: 01.10.2013. М., 2013. 44 с.
6. Ромашов А.В., Баранов В.В. Стратегии развития научно-производственных предприятий аэрокосмического комплекса. Инновационный путь. М.: Альбина Паблишерз, 2009. 144 с.
7. Славянов А.С., Хрусталева Е.Ю. Риски и приоритеты стратегии развития отечественной ракетно-космической промышленности // Научный журнал КубГАУ. 2017. №129 (05). С. 1–15.
8. Сравнение с эталоном, модель с идеальной точкой, модель с нормированными уровнями факторов [Электронный ресурс]. URL: [https://studme.org/63601/marketing/sravnenie\\_etalonom/](https://studme.org/63601/marketing/sravnenie_etalonom/) (дата обращения: 09.04.2019).
9. Стратегическое развитие Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» на период до 2025 и на перспективу до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <https://www.roscosmos.ru/media/files/docs/2017/dokladstrategia.pdf/> (дата обращения: 08.04.2019).
10. Координационный научно-технический совет (КНТС) по программам научно-прикладных исследований (НПИ) и экспериментов на пилотируемых космических комплексах [Электронный ресурс]. URL: <http://knts.tsniimash.ru/> (дата обращения: 08.04.2019).
11. Карпов А.С. Ракетно-космическая промышленность Российской Федерации: современное состояние и перспективы // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2008. №12 (33). С. 44–48.
12. Ливчин С.В., Цветцых А.В. Интегрированная корпоративная структура оборонно-промышленного комплекса: понятие и классификация // Менеджмент социальных и экономических систем. 2017. Т. 4, №4 (8). С. 5–10.
13. Титов О.А., Цветцых А.В., Данильченко Ю.В. Модель проектирования вертикально-интегрированной корпоративной структуры оборонно-промышленного комплекса // Менеджмент социальных и экономических систем. 2017. Т. 4, №4 (8). С. 18–25.
14. Цветцых А.В., Ерыгин Ю.В., Ливчин С.В. Креативное инновационное развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса России: необходимость и сущность // Менеджмент социальных и экономических систем. 2017. Т. 3, №3 (7). С. 34–44.
15. Энциклопедия по экономике [Электронный ресурс]. URL: <https://economy-gu.info/> (дата обращения: 08.04.2019).