

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЦЕН В ВЛИЯНИИ НА НАУЧНУЮ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ПРОДУКЦИЮ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

А. В. Бабкин¹, А. Г. Подольский², О. В. Прокофьев³, А. Е. Савочкин⁴

¹ Управление военных представительств Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия,

² 46 Центральный научно-исследовательский институт

Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия,

^{3,4} Пензенский государственный технологический университет, Пенза, Россия

¹ babkin.3@mail.ru, ² podolskijag@mail.ru, ³ prokof_ow@mail.ru, ⁴ aebrat@mail.ru

Аннотация. *Актуальность и цели.* В настоящее время эффективное расходование средств на разработку оборонной продукции и выполнение государственного оборонного заказа приобретает особую актуальность. Целью работы является обоснование способа совершенствования системы ценообразования на продукцию оборонно-промышленного комплекса за счет разработки и применения информационно-аналитической системы мониторинга цен в сфере государственного оборонного заказа. *Материалы и методы.* Проведен анализ методологии формирования цены и исследованы данные о причинах несовершенства системы ценообразования. Предложены основы системного подхода к решению задачи автоматизации аналитики ценообразования. *Результаты.* Сформулированы требования к информационно-аналитической системе для мониторинга цен на продукцию военного назначения, изложены основные концептуальные положения ее создания. Требования могут быть положены в основу технического задания на разработку системы. Приведен перечень подсистем, которые должны входить в информационно-аналитическую систему мониторинга цен и дана их характеристика. *Выводы.* Дана предварительная качественная оценка экономического эффекта от применения информационно-аналитической системы мониторинга цен вооружений, военной и специальной техники. Выявлены направления совершенствования методологического подхода к определению прогнозной цены на продукцию.

Ключевые слова: оборонно-промышленный комплекс, государственный оборонный заказ, продукция военного назначения, затраты, мониторинг цен, информационно-аналитическая система, эффективность

Финансирование: статья подготовлена в рамках проекта РФФИ № 19-010-00027.

Для цитирования: Бабкин А. В., Подольский А. Г., Прокофьев О. В., Савочкин А. Е. Роль информационно-аналитической системы мониторинга цен в влиянии на научную и научно-техническую продукцию военного назначения в обеспечении экономической безопасности государства // Надежность и качество сложных систем. 2022. № 4. С. 110–119. doi:10.21685/2307-4205-2022-4-12

THE ROLE OF THE INFORMATION AND ANALYTICAL PRICE MONITORING SYSTEM IN INFLUENCING THE SCIENTIFIC AND SCIENTIFIC-TECHNICAL PRODUCTS FOR MILITARY PURPOSES TO ENSURE STATE ECONOMIC SECURITY

A.V. Babkin¹, A.G. Podolsky², O.V. Prokofiev³, A.E. Savochkin⁴

¹ Department of Military Representations of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia,

² 46 Central Research Institute of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia,

^{3,4} Penza State Technological University, Penza, Russia

¹ babkin.3@mail.ru, ² podolskijag@mail.ru, ³ prokof_ow@mail.ru, ⁴ aebrat@mail.ru

Abstract. *Background.* At present, the effective spending of funds for the development of defense products and the implementation of the state defense order is of particular relevance. The purpose of the work is to substantiate the way to improve the pricing system for products of the military-industrial complex through the development and application of an information and analytical system for monitoring prices in the field of the state defense order. *Materials and methods.* An analysis of the pricing methodology was carried out and data on the reasons for the imperfection of the pricing system were investigated, and potentially possible reserves for price reduction were identified. *Results.* The requirements for an information-analytical system for monitoring prices for military products are formulated, and the main conceptual provisions for its creation are outlined. The requirements can be used as the basis for the terms of ref-

erence for the development of the system. A list of subsystems that should be included in the information-analytical price monitoring system is given and their characteristics are given. *Conclusions.* A preliminary qualitative assessment of the economic effect from the use of an information-analytical system for monitoring the prices of weapons, military and special equipment is given. Directions for improving the methodological approach to determining the forecast price for products are identified.

Keywords: military-industrial complex, state defense order, military products, costs, price monitoring, information and analytical system, efficiency

Acknowledgments: the article was prepared within the framework of the RFBR project No. 19-010-00027.

For citation: Babkin A.V., Podolsky A.G., Prokofiev O.V., Savochkin A.E. The role of the information and analytical price monitoring system in influencing the scientific and scientific-technical products for military purposes to ensure state economic security. *Nadezhnost' i kachestvo slozhnykh sistem = Reliability and quality of complex systems.* 2022;(4):110–119. (In Russ.). doi:10.21685/2307-4205-2022-4-12

Введение

По статистике Стокгольмского международного института исследований мира (*Stockholm international peace research institute, SIPRI*), в 2021 г. общие мировые военные расходы увеличились на 0,7 % в реальном выражении и достигли 2113 млрд долл. США [1]. В пятерку стран с крупнейшими тратами в 2021 г. вошли США, Китай, Индия, Великобритания и Россия, на долю которых вместе приходилось 62 % мировых расходов. Сравнение затрат в абсолютном выражении по состоянию на 2021 г. представлено в виде инфографики на рис. 1, а динамика расходования средств отражена на рис. 2. Увеличение американских расходов на НИОКР за десятилетие 2012–2021 гг. свидетельствует о том, что Соединенные Штаты больше внимания уделяют технологиям следующего поколения, и Правительство США выступает за поддержание технологического превосходства вооруженных сил над стратегическими конкурентами. Китай, занимающий второе место в мире по расходам, в 2021 г. выделил на свои вооруженные силы около 293 млрд долл., что на 4,7 % больше, чем в 2020 г. Военные расходы Китая растут 27 лет подряд. Значительный рост военных расходов демонстрируют Индия и ряд других стран мира. Международная геополитическая конкуренция, выраженная в размерах военных расходов стран мира, делает необходимым повышение качества формируемого оборонного бюджета РФ.

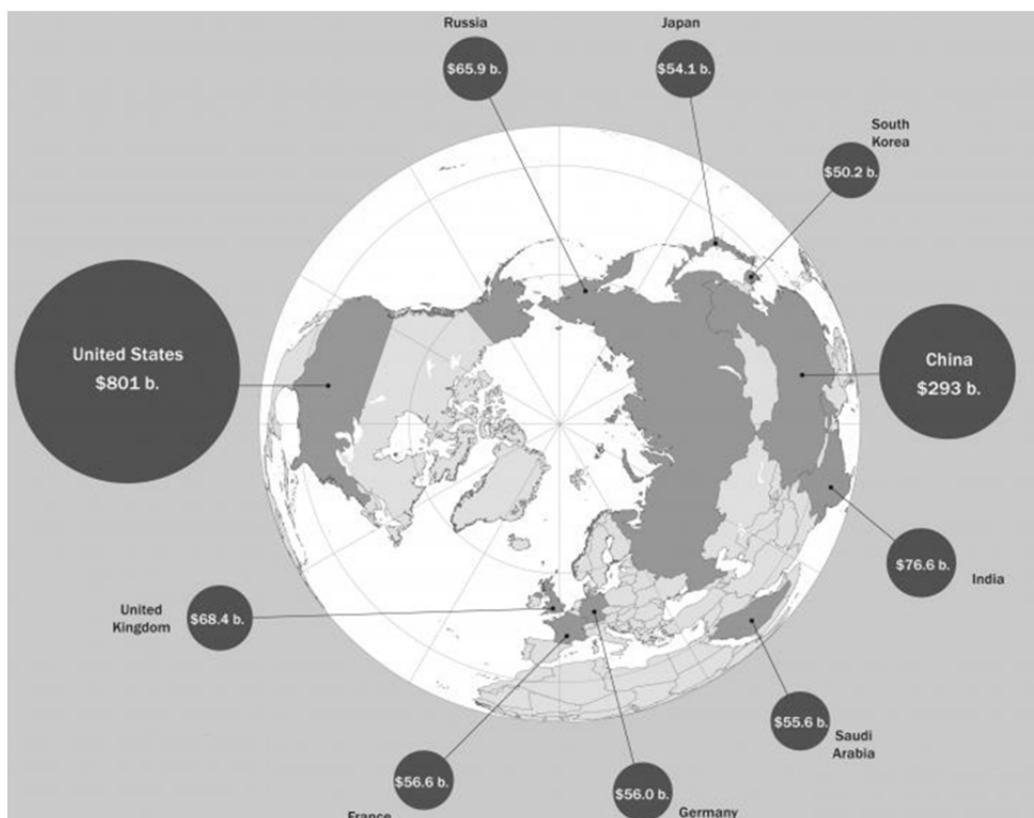


Рис. 1. Топ-10 стран мира по военным расходам [1]

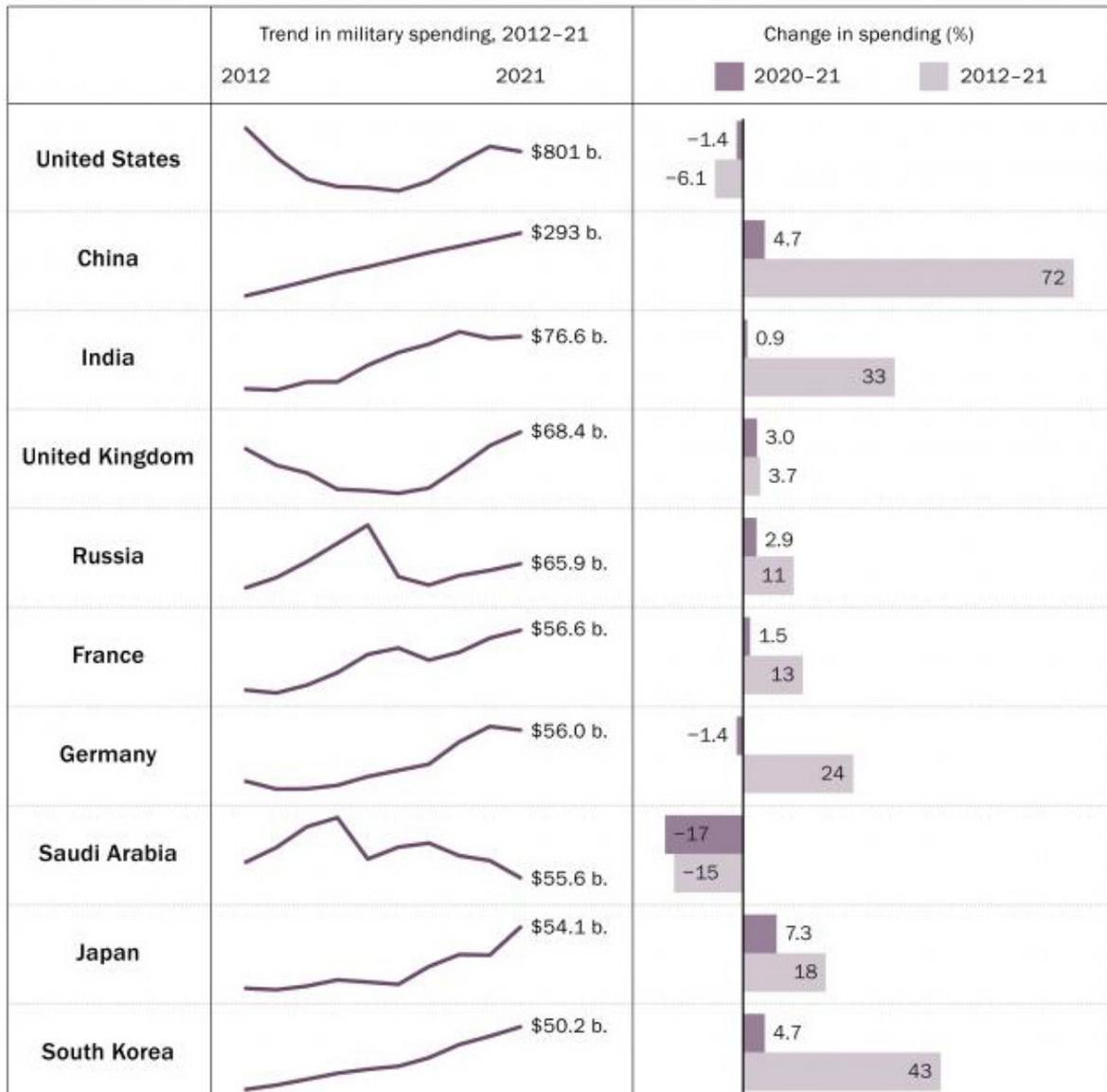


Рис. 2. Динамика военных расходов стран из списка Топ-10 [1]

В исследовании SIPRI отмечается [1], что одной из ключевых проблем стран, обладающих вооружениями, является прозрачность и подотчетность военного бюджета, расходов и закупок, так как недостаточность этих качеств может привести к расточительным и чрезмерным расходам, часто не связанным с реальными потребностями безопасности, к появлению коррупции. Мониторинг цен на военную продукцию РФ должен способствовать поддержанию достаточного уровня обороноспособности страны в рамках имеющегося финансирования и является актуальной задачей государственного масштаба. Вследствие этого авторы статьи поставили целью создание концепции и формулировку требований к информационно-аналитической системе мониторинга цен в сфере государственного оборонного заказа.

Материалы и методы

На реализацию государственного оборонного заказа (ГОЗ) затрачиваются значительные финансовые ресурсы, которые должны расходоваться эффективно. Для этого проводится постоянная работа по совершенствованию государственного регулирования цен, которая должна обеспечить эффективное расходование бюджетных средств при размещении и исполнении ГОЗ, возмещение (компенсацию) экономически обоснованных затрат головного исполнителя (исполнителей), необходимых для развития производственных мощностей и обслуживания привлеченного капитала. Кроме

того, осуществляется финансовая поддержка государством организаций оборонно-промышленного комплекса (ОПК) в целях выполнения ГОЗ.

Государственное регулирование цен как способ обеспечения экономической безопасности государства заключается в выполнении следующих шагов:

- 1) расчет прогнозируемой цены на поставляемую в текущем году и плановом периоде продукцию (прогнозной цены) согласно государственному оборонному заказу; разработка предложений по выбору вида цены на продукцию, если ее поставка будет осуществлена единственным поставщиком;
- 2) разработка заключений по прогнозной цене военными представительствами и оборонными научно-исследовательскими организациями;
- 3) расчет начальной (максимальной) цены государственного контракта; расчет цены на продукцию, получаемую на основе кооперации головного исполнителя государственного контракта по ГОЗ;
- 4) фиксирование вида цены на продукцию от единственного поставщика;
- 5) проведение государственной регистрации цены продукции, поставляемой от единственного поставщика;
- 6) реализация заказов и заключение государственных контрактов на создание продукции военного назначения (ПВН).

Государственное регулирование цен оказывает положительное влияние не только на экономию бюджетных средств, расходуемых на выполнение заданий ГОЗ с целью обеспечения военной безопасности, но и позитивно отражается на финансово-хозяйственной деятельности организации, способствуя экономической безопасности Российской Федерации. Это связано с тем, что военный сектор экономики является важным источником инноваций для гражданского сектора экономики. Президентом Российской Федерации Путиным В. В. поставлена задача в ближайшие годы существенно нарастить объем выпуска гражданской продукции в организациях ОПК.

Важное значение для достижения эффективного расходования бюджетных средств имеет обоснование начальной (максимальной) цены государственного контракта, в том числе цены на научную продукцию, создаваемую в ходе выполнения научно-исследовательской работы, и на научно-техническую продукцию, создаваемую в рамках выполнения опытно-конструкторской работы, поставляемую по ГОЗ, а также проведение результативного мониторинга расходов, осуществляемых организациями ОПК.

Терминологическая база и перечень методов, которые должны применяться для формирования прогнозной цены, изложены в Постановлении Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1465, устанавливающим порядок государственного регулирования цен на товары, работы, услуги, поставляемые в соответствии с государственными контрактами (контрактами) по ГОЗ¹.

Согласно Федеральному закону РФ «О государственном оборонном заказе», эффективное использование бюджетных средств является одной из главных задач, поставленных перед органами исполнительной власти, заказывающими органами и научно-исследовательскими организациями, участвующими в процессе формирования и выполнении планов разработки и производства высокотехнологичной продукции, а также занимающихся разработкой нормативного и методического обеспечения для этой области деятельности².

Изложению теоретических и практических аспектов ценообразования посвящено значительное количество публикаций [2–6], ряд из которых посвящен ценообразованию на ПВН [7–9] и государственному управлению ценообразованием на указанную продукцию [10]. В то же время, как показывает практика формирования прогнозных цен на ПВН и проведения их экспертизы, недостаточно развито методическое обеспечение определения прогнозной цены и оценки эффективности расходования бюджетных средств.

Его наличие важно не только для научно-исследовательских организаций, но и для военных представительств Минобороны России в организациях ОПК. Как показала практическая работа военных представительств Минобороны России, деятельность которых связана с разработкой плановых документов, формированием прогнозных и контрактных цен, а также с контролем за эффективным использованием финансовых ресурсов, в ряде случаев имеет место необоснованное завышение

¹ О государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу, а также о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации : постановление Правительства Российской Федерации № 1465 от 2 декабря 2017 г.

² О государственном оборонном заказе : федер. закон № 275-ФЗ от 29.12.2012 (редакция от 28.06.2022).

затрат на выполнение мероприятий, что приводит к снижению эффективности расходования бюджетных средств.

Для проведения качественной экспертизы прогнозных цен и подготовки обоснованных заключений на них необходимо обеспечить прозрачность формирования себестоимости продукции, в том числе отдельных элементов затрат. Для этого следует разработать соответствующие инструктивно-методические положения (рекомендации), которые должны содержать формы исходных данных, используемых для проведения расчетов, и аналитические зависимости, позволяющие проследить преобразование исходных данных в конечный результат, представляющий собой как отдельный элемент затрат, так и себестоимость и цену продукции, а также порядок оценки эффективности бюджетных расходов, суть и содержание используемых для этого показателей и критериев.

В условиях жестких временных сроков, предусмотренных нормативными документами для определения прогнозных цен и проведения их экспертизы (подготовки заключений), и значительной номенклатуры работ, а также необходимости оперативного анализа результатов формирования расходов в ходе реализации организациями планируемых заданий ГОЗ, и потребности в обработке большого объема технико-экономической информации, весьма актуальной является задача разработки информационно-аналитической системы (ИАС) мониторинга цен в сфере государственного оборонного заказа.

Важную роль в части совершенствования прогнозирования стоимостных характеристик продукции военного назначения играет, во-первых, военно-экономический анализ, результативность которого зависит от доступности, достоверности и актуальности используемых информационных массивов, отражающих не только экономический аспект, но и потребительские свойства продукции, во-вторых, качество лежащего в основе информационно-аналитической системы методического обеспечения, от которого в существенной степени зависит точность прогнозирования цен, а также обоснованность с военно-экономической точки зрения результатов их анализа и выводов о целесообразности прогнозируемых расходов.

Для эффективного мониторинга цен в сфере ГОЗ необходимо обеспечить выполнение системы требований, связанных с созданием и функционированием ИАС, первое из которых носит организационно-информационный характер, второе требование – методико-аналитический характер, а третье – программно-технический характер.

Первое требование формулируется в следующем виде: для результативного функционирования ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ необходимо организовать сбор и передачу достоверных и систематизированных данных, характеризующих структуру цены и отдельных статей расходов, а также трудоемкость работ, связанных с выполнением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Наличие полной и достоверной информации о процессе формирования прогнозной (начальной) цены способствует выявлению причин необоснованного роста (занижения) затрат на выполнение задания ГОЗ, в том числе связанных с неэффективностью методов управления и организации производства опытных образцов, и необоснованным включением в себестоимость продукции видов затрат.

Выполнение указанного требования имеет важное значение, так как каким бы совершенным не было методическое обеспечение, с помощью которого обрабатывается исходная информация, на выходе ИАС мониторинга цен будут получены искаженные данные, на основе которых не могут быть сделаны корректные выводы. Это, в свою очередь, негативно отразится на эффективности расходования бюджетных средств и на реализуемости запланированных мероприятий.

Второе требование формулируется следующим образом: для обеспечения возможности получения обоснованных результатов функционирования ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ необходимо разработать методическое обеспечение, включающее в себя аналитические зависимости, позволяющие получать численные значения показателей (критериев), на основе анализа значений которых делаются объективные выводы, связанные с целевым расходованием бюджетных средств, обоснованностью прогнозных (начальных) цен, а также с целесообразностью (с военно-экономической точки зрения) затрат.

Выполнение указанного требования позволит проводить анализ обоснованности прогнозных оценок и оценивать их точность в условиях использования приближенных экономико-математических моделей, а также вырабатывать предложения по совершенствованию методического обеспечения (повышению точности прогноза) и оперативно реализовывать их путем внесения со-

ответствующих изменений в алгоритм расчетов и программное обеспечение ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ.

Третье требование формулируется так: для практического внедрения ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ в практику ценообразования необходимо разработать алгоритм систематизации и обработки исходной информации, поступающей в ИАС, с применением соответствующего методического обеспечения, а также программное обеспечение, реализованное на специальных технических средствах.

Выполнение указанного требования необходимо для практического использования разработанного методического обеспечения в заинтересованных органах военного управления, военных представительствах и научно-исследовательских организациях Минобороны России.

Кроме того, указанную ИАС целесообразно использовать в организациях ОПК, что позволит, во-первых, получать согласованные прогнозные оценки, во-вторых, совершенствовать методическое обеспечение, учитывая особенности создания ПВН в конкретных организациях ОПК, что, в свою очередь, будет способствовать повышению эффективности расходования бюджетных средств и обеспечению реализуемости заданий ГОЗ.

Приведенные требования необходимо рассматривать как единое целое, выполнение которых имеет важное практическое значение в рамках дальнейшего совершенствования системы ценообразования на ПВН и ее цифровизации с применением современных технологий.

Если указанные требования будут выполнены, то потребители результатов функционирования ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ получат объективную информацию о прогнозной цене и ее составных частях, на основе которой могут быть сделаны обоснованные выводы о ее адекватности потребительским свойствам продукции и целесообразности с военно-экономической точки зрения расходования бюджетных средств на ее создание в прогнозируемых объемах.

При создании ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ на ПВН необходимо реализовать принцип системного подхода, который заключается:

- в учете этапности создания научной и научно-технической продукции, которая обусловлена необходимостью решения комплекса сложных и взаимосвязанных научных, инженерных и экспериментальных задач в ходе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- в учете динамики затрат на плановом периоде времени в зависимости от серийности продукции и прогнозируемой инфляции;

- в выполнении единых требований (приведены выше), связанных с созданием и функционированием ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ всеми заинтересованными субъектами процесса ценообразования;

- в комплексном анализе с точки зрения экономических затрат на выполнение заданий ГОЗ и с точки зрения технических характеристик ПВН, учитывая эффективность применения продукции в военных действиях и в гражданских областях применения.

Реализация системного подхода связана с определением существенных факторов, влияющих на себестоимость ПВН, с анализом эффективности затрат и структуры цены продукции, с учетом потребительских свойств идентичной продукции или ее аналогов, закупленных ранее. В цене продукции должны быть учтены не только расходы на разработку и производство ПВН, содержащие экономически обоснованные затраты и величину прибыли, соответствующую работе исполнителя по выполнению ГОЗ и реальным результатам. Должен быть также учтен конечный результат применения ПВН и важнейшие для заказчика эксплуатационные и тактико-технические характеристики, состав обеспечивающих систем, средства противодействия предполагаемого противника.

Результаты

Таким образом, основными функциями ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ являются:

1. Систематизация технико-экономической информации, касающейся создания ПВН, с целью разработки системы каталогов, каждый из которых должен содержать в удобном для пользователя виде информацию о плановой (прогнозной) и фактической трудоемкости работ, плановых (прогнозных) и фактических затратах финансовых и других видов ресурсов.

2. Аналитическая обработка данных, направляемых организацией государственному заказчику в составе предложений о прогнозной цене и о цене продукции в целях обоснования начальной (максимальной) цены государственного контракта.

3. Анализ цен на ПВН, заключающийся в проверке ее адекватности потребительским свойствам и в оценке военно-экономической целесообразности расходования бюджетных средств в прогнозируемых объемах.

4. Автоматизация процесса взаимодействия с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) ПВН в целях оперативного доведения до органов военного управления, военных представительств и научно-исследовательских организаций Минобороны России данных, характеризующих:

– затраты сырья, расходных материалов, топлива и прочих материальных ресурсов, нормы расхода и цены данных ресурсов;

– трудоемкость изготовления ПВН и ее составных частей, а также среднюю оплату труда работников различной квалификации;

– нормативы для отнесения отдельных затрат организации на себестоимость продукции головным исполнителем (исполнителем), характеризующих уровень общепроизводственных, общехозяйственных, транспортно-заготовительных расходов, а также специальных затрат и (или) затрат на подготовку производства опытных образцов.

Структурно ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ должна включать пять подсистем, показанных на рис. 3.



Рис. 3. Укрупненная структура ИАС мониторинга цен в сфере ГОЗ

Подсистема «Оценка научно-технической и производственно-технологической базы организации» предназначена для проверки реализуемости выполнения заказа и результативности расходования бюджетных средств, направляемых на создание научной и научно-технической ПВН в запланированные сроки, на основе имеющейся (прогнозируемой) научно-технической и производственно-технологической базы организации.

Подсистема «Оценка профессионального и количественного состава работников» предназначена для проверки количественной достаточности основного производственного персонала (непосредственных исполнителей), вспомогательного (обслуживающего) персонала и аппарата управления персоналом, а также соответствия профессионального состава работников и уровня их квалификации специфике и сложности выполнения заказа на создание ПВН.

Подсистема «Прогнозирование и анализ структуры цены» предназначена для определения экономически обоснованных затрат на создание ПВН, анализа состава затрат и факторов, на них влияющих.

Подсистема «Определение военно-экономической целесообразности расходования прогнозируемого объема бюджетных средств на создание ПВН» предназначена для выявления в процессе подготовки научно-исследовательскими организациями Минобороны России заключения на прогнозные цены заданий ГОЗ (программных мероприятий), затраты на реализацию которых не соответствуют (являются завышенными) потребительским свойствам ПВН, характеризующимся эффектом от их применения и основными характеристиками.

Подсистема «База данных о технико-экономических характеристиках ПВН» предназначена для накопления и хранения в систематизированном виде информации о стоимостных показателях выполненных, выполняемых и планируемых к выполнению заказов, показателей, отражающих потребительские свойства ПВН, а также показателей, характеризующих производственные, кадровые и материальные ресурсы, затрачиваемые на создание ПВН.

Одной из важнейших подсистем ИАС мониторинга цен на научную и научно-техническую ПВН является подсистема «Прогнозирование и анализ структуры цены», создание которой базируется на комплексе нормативно-методических документов:

– методических рекомендациях по определению трудоемкости выполнения научно-исследовательской работы [11];

– методических рекомендациях по определению трудоемкости выполнения опытно-конструкторской работы [12];

– методических рекомендациях по определению рационального соотношения численности основных работников (инженерно-технических работников, производственных работников) и вспомогательного персонала общехозяйственного и общепроизводственного назначения, управленческого персонала организации;

– методических рекомендациях по определению нормативов для отнесения отдельных затрат организации на себестоимость продукции, которые не имеют прямого отношения к созданию конкретной научной и научно-технической ПВН, но обеспечивают функционирование предприятия в целом;

– методических рекомендациях по определению прогнозной цены научно-исследовательской работы (опытно-конструкторской работы);

– методических рекомендациях по определению военно-экономической целесообразности расходования прогнозируемого объема финансовых ресурсов.

К разработке указанных методических рекомендаций необходимо привлечь научно-исследовательские организации Минобороны России и военные представительства Минобороны России, которые имеют достоверную и полную информацию о затратах всех видов ресурсов, затрачиваемых на создание ПВН, а также об имеющейся научно-технической и производственно-технологической базе организаций ОПК. Кроме того, целесообразно, чтобы перечисленные методические рекомендации носили межведомственный характер, что позволит лучше учесть особенности создания ПВН в организациях ОПК.

Заключение

Разработка ИАС мониторинга цен на научную и научно-техническую ПВН на основе изложенной концепции позволит повысить объективность и обоснованность формирования прогнозной цены и начальной (максимальной) цены, уменьшить риск необоснованных расходов бюджетных средств, предусмотренных для финансирования государственного оборонного заказа.

Список литературы

1. Stockholm international peace research institute. Armament and disarmament. Arms and military expenditure. Military expenditure. URL: <https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-military-expenditure/military-expenditure>
2. Алиев А. Т., Веснин В. Р., Слепов В. А. Теория, методология и практика ценообразования в промышленности : монография. 2-е изд. М. : Дашков и К, 2020. 125 с.
3. Слепов В. А., Николаева Т. Е., Глазова Е. С. Ценообразование : учебник / под ред. В. А. Слепова. 3-е изд. М. : ИНФРА-М, 2022. 304 с.
4. Липсиц И. В. Ценообразование. 4-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2022. 334 с.
5. Ямпольская Д. О. Ценообразование. 2-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2022. 193 с.

6. Егоров Ю. В. Многофакторная природа цены в теории ценообразования и формирования тарифов // Вестник Евразийской науки. 2020. № 5. URL: <https://esj.today/PDF/31ECVN520.pdf>
7. Лавринов Г. А., Подольский А. Г. Ценообразование на продукцию военного назначения: от затратной к ценностной концепции // Вооружение и экономика. 2012. № 1. С. 58–65.
8. Подольский А. Г. Верхняя лимитная цена: индикатор эффективного расходования бюджетных средств // Вооружение и экономика. 2017. № 1. С. 57–63.
9. Лавринов Г. А., Подольский А. Г. О методических подходах к определению цены научно-технической продукции военного назначения // Экономический потенциал промышленности на службе оборонно-промышленного комплекса : сб. докл. конф. М. : Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2016. С. 64–66.
10. Лавринов Г. А., Подольский А. Г. О государственном управлении ценообразованием на продукцию военного назначения // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 44. С. 2–12.
11. Подольский А. Г., Бабкин А. В. Методический подход к определению трудоемкости выполнения научно-исследовательских работ // Учет. Анализ. Аудит. 2017. № 4. С. 7–15.
12. Подольский А. Г., Бабкин А. В. Методический подход к формированию прогнозной трудоемкости разработки сложных технических систем // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5, № 2. С. 52–59.

References

1. *Stockholm international peace research institute. Armament and disarmament. Arms and military expenditure. Military expenditure.* Available at: <https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-military-expenditure/military-expenditure>
2. Aliev A.T., Vesnin V.R., Slepov V.A. *Teoriya, metodologiya i praktika tsenoobrazovaniya v promyshlennosti: monografiya. 2-e izd. = Theory, methodology and practice of pricing in industry : monograph. 2nd ed.* Moscow: Dashkov i K, 2020:125. (In Russ.)
3. Slepov V.A., Nikolaeva T.E., Glazova E.S. *Tsenoobrazovanie: uchebnik. 3-e izd. = Pricing : textbook. 3rd ed.* Moscow: INFRA-M, 2022:304. (In Russ.)
4. Lipsits I.V. *Tsenoobrazovanie. 4-e izd., ispr. i dop. = Pricing. 4th ed., corr. and suppl.* Moscow: Yurayt, 2022:334. (In Russ.)
5. Yampol'skaya D.O. *Tsenoobrazovanie. 2-e izd., ispr. i dop. = Pricing. 2nd ed., corr. and suppl.* Moscow: Yurayt, 2022:193. (In Russ.)
6. Egorov Yu.V. The multifactorial nature of price in the theory of pricing and tariff formation. *Vestnik Evraziyskoy nauki = Bulletin of Eurasian Science.* 2020;(5). (In Russ.). Available at: <https://esj.today/PDF/31ECVN520.pdf>
7. Lavrinov G.A., Podol'skiy A.G. Pricing for military products: from cost to value concept. *Vooruzhenie i ekonomika = Armament and economy.* 2012;(1):58–65. (In Russ.)
8. Podol'skiy A.G. Upper limit price: an indicator of effective spending of budgetary funds. *Vooruzhenie i ekonomika = Armament and economics.* 2017;(1):57–63. (In Russ.)
9. Lavrinov G.A., Podol'skiy A.G. On methodological approaches to determining the price of military scientific and technical products. *Ekonomicheskiy potentsial promyshlennosti na sluzhbe oboronno-promyshlennogo kompleksa : sb. dokl. konf. = The economic potential of industry in the service of the military-industrial complex : a collection of reports conf.* Moscow: Finansovyy universitet pri Pravitel'stve Rossiyskoy Federatsii, 2016:64–66. (In Russ.)
10. Lavrinov G.A., Podol'skiy A.G. On state management of pricing for military products. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National interests: priorities and security.* 2014;(44):2–12. (In Russ.)
11. Podol'skiy A.G., Babkin A.V. A methodical approach to determining the complexity of performing research work. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Audit.* 2017;(4):7–15. (In Russ.)
12. Podol'skiy A.G., Babkin A.V. Methodological approach to the formation of predictive labor intensity of the development of complex technical systems. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Audit.* 2018;5(2):52–59. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the authors

Алексей Викторович Бабкин

начальник группы отдела технологического аудита
производства оборонной продукции,
Управление военных представительств
Министерства обороны Российской Федерации
(Россия, г. Москва, Комсомольский пр-т, 18, стр. 3)
E-mail: babkin.3@mail.ru

Aleksey V. Babkin

Head of the group of the department of technological
audit of defense production,
Department of Military Representations
of the Ministry of Defense of the Russian Federation
(bld. 3, 18 Komsomolsky avenue, Moscow, Russia)

Александр Геннадьевич Подольский

доктор экономических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник,
46 Центральный научно-исследовательский институт
Министерства обороны Российской Федерации
(Россия, г. Москва, Чукотский проезд, 10)
E-mail: podolskijag@mail.ru

Олег Владимирович Прокофьев

кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры информационных технологий и систем,
Пензенский государственный
технологический университет
(Россия, г. Пенза, пр. Байдукова / ул. Гагарина, 1а/11)
E-mail: prokof_ow@mail.ru

Александр Евгеньевич Савочкин

кандидат технических наук,
доцент кафедры прикладной информатики,
Пензенский государственный
технологический университет
(Россия, г. Пенза, пр. Байдукова / ул. Гагарина, 1а/11)
E-mail: aebrat@mail.ru

Aleksandr G. Podolsky

Doctor of economical sciences, professor,
leading researcher,
46 Central Research Institute of the Ministry
of Defense of the Russian Federation
(10 Chukotsky passage, Moscow, Russia)

Oleg V. Prokofiev

Candidate of technical sciences, associate professor,
associate professor of the sub-department
of informational technologies and systems,
Penza State Technological University
(1a/11 Baidukov's passage /Gagarina street, Penza, Russia)

Aleksandr E. Savochkin

Candidate of technical sciences, associate professor
of the sub-department of applied informatics,
Penza State Technological University
(1a/11 Baidukov's passage /Gagarina street, Penza, Russia)

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов /
The authors declare no conflicts of interests.**

Поступила в редакцию/Received 24.03.2022

Поступила после рецензирования/Revised 25.04.2022

Принята к публикации/Accepted 16.05.2022