

УДК 338.512, 338.984

ШАЙБАКОВА ЛЮДМИЛА ФАРИТОВНА

д.э.н., профессор, профессор кафедры «Конкурентное право и антимонопольное регулирование»
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»,
e-mail: econlaw@mail.ru

ПАНЬШИН РУСЛАН СЕРГЕЕВИЧ

начальник сектора НИОКР, планирования, нормирования работ и инвестиционных проектов
планово-экономического отдела, Акционерное общество
«Уральское конструкторское бюро транспортного машиностроения»,
e-mail: panshinrs@yandex.ru

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПЛАНИРОВАНИЯ И УЧЕТА ЗАТРАТ НА НИОКР СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация. *Цель работы.* Целью работы является выявление проблемных областей механизма планирования и учета затрат на НИОКР специального назначения и разработка рекомендаций по его совершенствованию с использованием современных информационных продуктов. *Метод или методология проведения работы.* Исследование основано на общенаучной методологии, которая предусматривает применение системного подхода к решению проблем. В ходе исследования использовались методы сравнительного анализа и синтеза, логического мышления, статистико-экономический и сравнительно-правовой. Теоретическую и методологическую основу исследования составили научные труды российских и зарубежных ученых в области планирования и учета затрат на производство продукции, а также нормативно-правовые акты Российской Федерации по государственному регулированию отношений, связанных с созданием научно-технической продукции военного назначения и выполнением государственного оборонного заказа. **Результаты.** Широкомасштабная модернизация Вооруженных сил России современными образцами вооружения, военной и специальной техники требует сдерживания роста цен на продукцию военного назначения, в том числе на научно-техническую продукцию, повышения эффективности бюджетных расходов. В настоящее время организации, участвующие в проектировании и реализации изделий по государственному оборонному заказу, при принятии организационно-управленческих решений используют устаревшую и разрозненную систему планирования и учета затрат, которая имеет серьезные пробелы с точки зрения экономической обоснованности затрат. В результате исследования было уточнено понятие «государственный оборонный заказ на НИОКР», предложена авторская схема механизма планирования государственного оборонного заказа, даны рекомендации по информатизации деятельности экономических служб предприятий — исполнителей государственного оборонного заказа на НИОКР, а также совершенствованию нормативно-правовых актов, регламентирующих исследуемые процессы. **Область применения результатов.** Полученные результаты могут быть использованы государственными заказчиками для повышения эффективности контроля обоснованности затрат на оплату труда в организациях и на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, осуществляющих НИОКР, а также непосредственно исполнителями данных работ. **Выводы.** Цифровизация процессов планирования и учета затрат на выполнение НИОКР специального назначения будет способствовать повышению экономической обоснованности цен на научно-техническую продукцию и совершенствованию механизма формирования и размещения государственного оборонного заказа.

Ключевые слова: НИОКР, государственный оборонный заказ, планирование затрат, учет затрат труда, информатизация.

SHAYBAKOVA LYUDMILA FARITOVNA

*Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of
“Competition Law and Anti-Trust Regulation” of the Ural State Economic University,
e-mail: econlaw@mail.ru*

PANSHIN RUSLAN SERGEEVICH

*Head of the Sectors of Research and Development, Planning, Work Rate
Setting and Investment Projects of the Economic Planning Department, Stock Corporation
“the Urals Design Office of Transport Machine-Building”,
e-mail: panshinrs@yandex.ru*

THE INFORMATIONAL SUPPORT OF THE PROCESS OF PLANNING AND ACCOUNTING FOR EXPENDITURES ON RESEARCH AND DEVELOPMENT OF SPECIAL PURPOSE

Abstract. *The goal of the study.* The goal of the study is finding the problem areas of the mechanism of planning and accounting for expenditures on research and development of special purpose and developing recommendations on its improvement using modern informational products. **The method or methodology of completing the study.** The study is based on the general scientific methodology that stipulates using a systemic approach to solving problems. In the process of the study we have used the methods of comparative analysis and synthesis, logical thinking, statistical-economic and comparative-legislative methods. The theoretical and methodological foundation of the study was comprised based on scientific works of Russian and foreign scientists in the area of planning and accounting for expenditures on the manufacturing of products, as well as regulatory acts of the Russian Federation on governmental regulation of relations connected with creating scientific and technical products of military purpose and fulfilling the state defence order. **The results.** The wide scale modernization of the Russian military by modern weapons, military and special technical equipment requires constraining the growth of prices for military products including research and development products, improving the effectiveness of budget expenses. At the present moment the organizations participating in designing and selling products based on the state defence order, when making organizational administrative decisions, use an outdated and disjointed system of planning and expense accounting that has serious gaps from the point of view of economic substantiation of expenditures. As a result of the study we have more specifically defined the notion of “the state defence order for research and development”, we have suggested an original scheme of the mechanism of planning of state defence order, gave recommendations on the informational support of the activity of economic services of enterprises-executives of the state defence order for research and development, as well as on improvement of the statutory and regulatory enactments regulating the studied processes. **The area of application of the results.** The results obtained may be used by public procurement authorities to improve the effectiveness of control of substantiation of expenditures to pay for labor in organizations and in military industrial complex enterprises that provide research and development, and can also be used by direct providers of these services. **The conclusions.** Digitizing of the process of planning and accounting for expenditures to perform research and development of special purpose will contribute to improving the economic substantiation of prices for scientific and technical products and improvement of the mechanism of the formation and placement of the state defence order.

Keywords: Research and development, state defence order, planning of expenditures, accounting for labor expenditures, digitizing.

Финансовая поддержка. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-01109 «Комплексная оценка институциональной среды инновационной деятельности в России и ее влияние на конкурентоспособность и инновационную активность производственных структур».

Введение. Одним из условий согласования цены на научно-техническую продукцию военного назначения является ее обоснованность, которая исключает как ее завышение, так и занижение. Возникающие между государственными заказчиками и организациями промышленно-

сти противоречия при формировании цен негативно отражаются на качестве разрабатываемых плановых документов и сроках заключения государственных контрактов, а следовательно, и на сроках их выполнения.

Научный интерес к проблемам формирования, размещения, реализации и контроля государственного оборонного заказа на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее – НИОКР) велик. В последние годы отдельные вопросы формирования и размещения государственного оборонного заказа исследовались в трудах Великанова В. В. [4], Сынкova И. А. [17], Косарева А. С. [8], Бабкина А. В. [2], Смурова А. М. [15], Молчанова Ю. Ю. [9], Свиных Е. А. [12], Самолысова П. В. [10], Артеменко Е. С. [1], Селени К. А. [13] и других авторов. Проблемами выполнения и реализации государственного оборонного заказа на НИОКР занимались Гусева И. Б. [6, 7], Тутинене Н. Ю. [19], Саранцев В. [11] и другие. Над вопросами ценообразования по государственному оборонному заказу на НИОКР работали Сиркин Р. В. [14], Чеботарев С. С. [20], Бакулина А. А. [3] и другие. Алгоритм формирования государственного оборонного заказа на научно-техническую продукцию, виды цен и принципы ценообразования рассмотрены нами в работе [21].

Зарубежные исследователи также изучают особенности заключения государственных контрактов на НИОКР. Terry R. Adler, Thomas G. Pittz, Jack Meredith в результате многомерного анализа 240 контрактов Министерства обороны США на НИОКР и разработку новых продуктов обнаружили, что большинство контрактов заключено с партнерским разделением рисков [25, с. 914]. Guofu Tan предлагает модель конкурентных закупок и заключения договоров при проведении аукционов [22, с. 41]. Michael Seitz, Martin Watzinger, оценивая влияние законодательства на инвестиции в НИОКР в различных отраслях и странах, нашли эмпирические доказательства того, что слабое исполнение контрактов связано с несовершенством законодательства и невысокими инвестициями в НИОКР. Интенсивность НИОКР возрастает, по их мнению, в связи с повышением качества судебной системы [23, с. 182]. Michel Dumont, оценивая схемы государственной поддержки НИОКР в Бельгии, пришли к выводу, что эффективность поддержки снижается, когда компании извлекают выгоду из различных схем одновременно, особенно когда фирмы сочетают субсидии с несколькими налоговыми льготами [24, с. 1851].

Исследователи предлагают разные варианты оптимизации затрат на НИОКР, выполняемые по государственному оборонному заказу (далее – ГОЗ). Оценка существующего механизма ценообразования, регламентированного российской нормой права, а также практического опыта конкретной организации, выполняющей такие работы, позволили нам сделать вывод о его несовершенстве, а также необходимости и актуальности дальнейшего исследования данных проблем. Целью исследования выступило изучение механизма планирования и учета затрат на выполнение НИОКР в рамках государственного оборонного заказа и разработка мероприятий по его совершенствованию. Для достижения поставленной цели в процессе исследования решались задачи, формирующие теоретико-методологические основы для совершенствования данного механизма и повышения его эффективности. В процессе исследования применялись общенаучные и специальные методы: системный подход, сравнительный анализ и синтез, индукция и дедукция, приемы логического мышления, статистико-экономический метод, сравнительно-правовой.

Понятие государственного оборонного заказа на выполнение НИОКР

Исследователи по-разному трактуют ГОЗ, к примеру, как «плановый документ» [19, с. 70], как «составную часть контрактной системы поставок товаров» [2, с. 115]. А Федеральный закон № 275-ФЗ от 29 декабря 2012 года «О государственном оборонном заказе» трактует ГОЗ как действия заказчиков, по определению поставщиков (исполнителей, подрядчиков), в целях заключения с ними государственных контрактов. При этом исследователи отмечают проблемы, возникающие в практике размещения ГОЗ: отсутствие конкурентной среды в оборонных отраслях [18, с. 103], отсутствие нормативно-правовой базы финансового обеспечения процесса реализации конкурсного механизма, сложная структура системы заказов [15, с. 111], уникальность и сложность продукции военного назначения, задержки авансовых платежей и жесткая регламентация их использования.

По нашему мнению, государственный оборонный заказ на НИОКР – это установленные нормативным правовым актом Правительства Российской Федерации задания на выполнение комплекса мероприятий, включающий в себя как научные исследования, так и производство опыт-

ных и мелкосерийных образцов продукции, предшествующие запуску нового продукта или системы в промышленное производство, а также секреты производства (ноу-хау), в целях обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации.

Проблемы планирования и учета затрат на выполнение НИОКР по государственному оборонному заказу

Изучение порядка определения цен на товары, работы, услуги (продукцию) по государственному оборонному заказу, регламентированного Постановлениями Правительства РФ от 13.12.2013 № 1155, от 17.02.2017 № 208 и от 28.04.2015 № 407, а также Распоряжением Правительства РФ № 976-р от 14.06.2013 и предусматривающего три этапа: определение прогнозной цены, определение начальной (максимальной) цены государственного контракта и уточнение вида и размера цены государственного контракта, позволило сделать следующие выводы:

– нормативные сроки формирования начальной (максимальной) цены продукции по государственному оборонному заказу могут достигать порядка 135 рабочих дней с момента направления запроса государственного заказчика в адрес организации (единственного поставщика) о представлении предложений о прогнозной цене;

– в случае если предлагаемая государственным заказчиком цена единицы подлежащей закупке продукции не соответствует прогнозной цене, предложенной потенциальным поставщиком, и не устраивает потенциального поставщика, то приходится формировать новый пакет документов, что увеличивает временные и трудовые затраты потенциальных поставщиков, сдвигая сроки заключения государственного оборонного заказа;

– перевод цены в вид «фиксированная» влечет за собой временные и трудовые затраты на разработку и согласование отчетных материалов. Поставщику приходится обосновывать уже имеющиеся затраты по государственному контракту и формировать плановые (оставшиеся) до завершения работ;

– на стадии формирования государственного оборонного заказа невозможно спрогнозировать стоимость выполнения НИОКР в связи с отсутствием согласованных требований к работе, условий контракта и т. п. Сложность в определении стоимости НИОКР военного назначения отмечается многими авторами [7, с. 109; 16].

Опыт планирования и учета затрат на выполнение НИОКР по государственному оборонному заказу АО «УКБТМ»

Акционерное общество «Уральское конструкторское бюро транспортного машиностроения» было создано в 2001 году в рамках государственных программ конверсии оборонного производства на базе федерального государственного унитарного предприятия, история которого тянется к 1941 году. В настоящее время это многопрофильное предприятие, выполняющее научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по военным и гражданским темам, обладающее высококвалифицированным персоналом, мощной конструкторской и производственной базой.

Планированием производственной деятельности и учетом затрат на выполнение НИОКР в рамках государственного оборонного заказа на заводе занимается планово-экономический отдел. Особой сложностью характеризуется учет затрат трудовых ресурсов. Последовательность выполняемых работ представлена на рисунке. Оценка существующей технологии планирования и учета затрат трудовых ресурсов на выполнение НИОКР в АО «УКБТМ» позволила нам сделать следующие выводы. Существующий механизм планирования и учета затрат не автоматизирован и содержит следующие недостатки:

– большие затраты времени на разработку и согласование месячного плана работ структурных подразделений (конструкторских отделов);

– невозможность оперативного контроля выполнения плана;

– механическое формирование отчетов по выполнению плановых и дополнительных объемов работ (по исполнителю, отделу);

– механическое формирование карточки учета затрат по заказам по закрытому плану;

– отсутствие электронного архива выполненных работ по темам и затраченного на это времени;

– не реализован механизм согласования планов структурных подразделений с представителями Заказчиков.

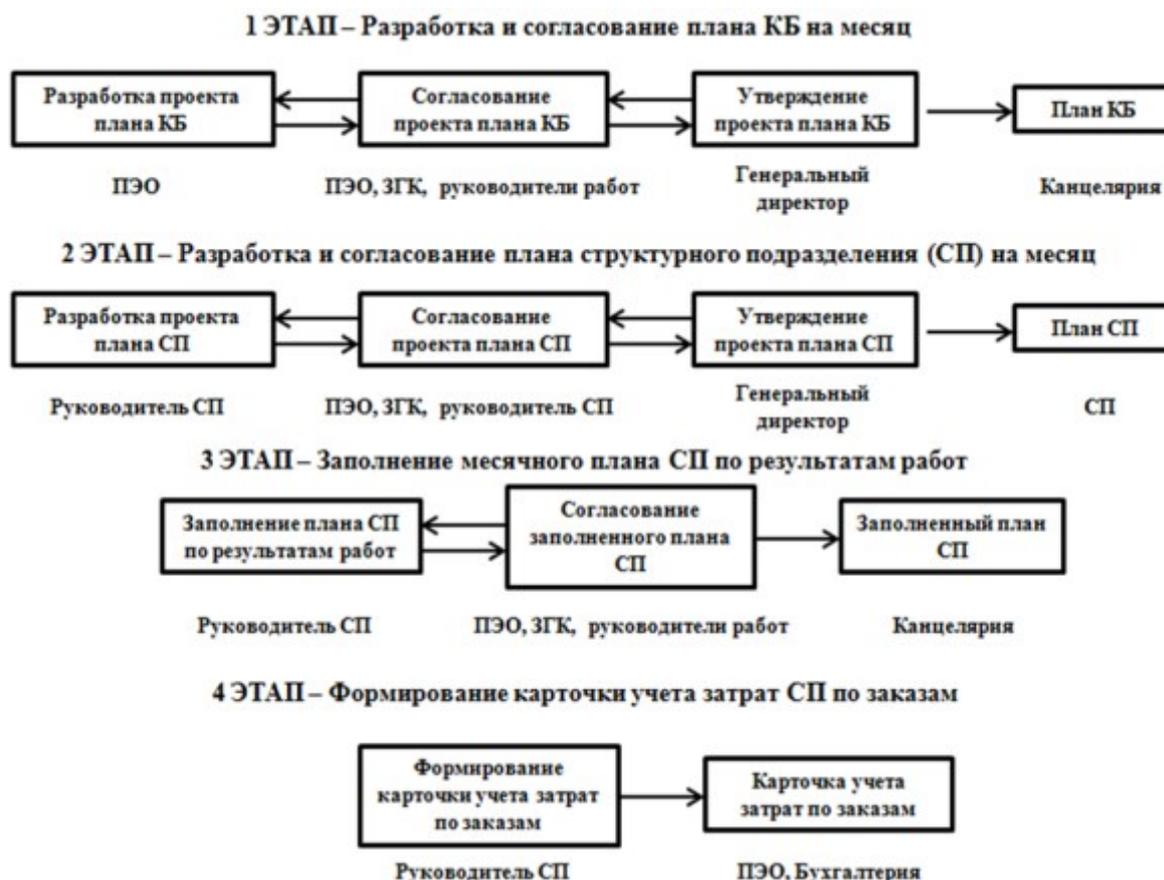


Рис. 1. Схема планирования и учета затрат трудовых ресурсов на выполнение НИОКР в АО «УКБТМ» (составлено авторами).

Рекомендации по совершенствованию планирования и учета затрат на выполнение НИОКР в рамках государственного оборонного заказа

Для совершенствования механизма внутрифирменного планирования АО «УКБТМ» и снижения трудоемкости прохождения этапов разработки и согласования месячного плана конструкторских отделов, для регистрации данных по объему и видам выполняемых работ, для формирования отчетных данных по результатам выполнения работ, возможности оперативного контроля мы предлагаем разработать и внедрить программное обеспечение «План КБ» в рамках информационной системы «Союз-PLM», используемой на предприятии. Система «Союз-PLM» содержит в своем составе платформу PLM-Framework, которая является средой разработки и функционирования прикладных информационных систем и позволяет гибкую динамичную доработку под любые требования со стороны заказчиков. Внедрение предлагаемого программного обеспечения «План КБ» позволит существенно уменьшить время, затрачиваемое на процесс планирования и учета затрат трудовых ресурсов, повысить эффективность контроля за выполнением поставленных задач и правильностью отнесения трудовых затрат на себестоимость продукции при выполнении НИОКР.

Кроме того, мы предлагаем внести следующие изменения в федеральное законодательство и акты Правительства Российской Федерации по вопросам государственного регулирования цен на выполнение НИОКР по государственному оборонному заказу: выделить НИОКР в отдельную категорию продукции, подлежащую государственному регулированию; не применять к НИОКР вид цены – ориентировочная (уточняемая), используя вид цены – возмещение издержек, гарантировать организации нормативную прибыль за выполнение поставленных задач; упростить процесс формирования и согласования прогнозной цены на НИОКР за счет повышения роли военного представительства, аккредитованного при исполнителе государственного оборонного заказа, и повышения требований к его потенциальным исполнителям.

Выводы. Существующий механизм размещения государственного оборонного заказа на выполнение НИОКР имеет серьезные недостатки как нормативно- правового, так и организационного характера. Недочеты в калькулировании и учете затрат на выполнение военных заказов не позволяют устанавливать экономически обоснованные цены на научно-техническую продукцию военного назначения. Их устранению будет способствовать развитие информационной среды предприятий-исполнителей государственного оборонного заказа и совершенствование нормативно-правовой базы государственной контрактации. Выполненное исследование имеет практическую значимость как для исполнителей государственного оборонного заказа на НИОКР, так и для государственных заказчиков при определении цены контракта.

Литература

1. Артеменко Е. С., Селеня К. А. Разработка концептуального подхода эффективного ценообразования при формировании государственного оборонного заказа // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки.* – № 1 (187). – С. 84–90 (2014).
2. Бабкин А. В. *Методология управления государственным оборонным заказом.* Дис. д-ра экон. наук. – СПб., 330 с. (2001).
3. Бакулина А. А., Подольский А. Г., Топчий П. П. Информационно-аналитическая подсистема нормирования труда в системе управления нормированием как инструмент экономики бюджетных расходов на государственный оборонный заказ // *Образование и право.* – № 3. – С. 231–239 (2018).
4. Великанов В. В., Епинина В. С., Кайль Я. Я. Учет неопределенности выпуска продукции и стимулирования подразделений при планировании НИОКР // *Вестник Волгоградского государственного университета.* – № 4 (19). – С. 6–13 (2015).
5. Гусева И. Б. Проблемы нормирования труда разработчиков НИОКР в ОПК России // *Вестник НГИ-ЭИ.* – № 2 (69). – С. 109–117 (2017).
6. Гусева И. Б. Управление ценообразованием в области государственного оборонного заказа при методологической поддержке контроллинга // *Контроллинг.* – № 3 (65). – С. 38–45 (2017).
7. Гусева И. Б., Далекин П. И., Ковырзина К. В. НИОКР на предприятиях ОПК: современные проблемы // *Вестник Института экономики Российской академии наук.* – № 2. – С. 100–114 (2016).
8. Косарев А. С. Государственная автоматизированная система сопровождения государственного оборонного заказа: экономические инструменты // *Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России.* – № 2. – С. 19–26 (2017).
9. Молчанов Ю. Ю. Государственный оборонный заказ: обоснование цены контрактов // *Законность.* – № 6 (956). – С. 36–39 (2014).
10. Самольсов П. В., Булгакова М. А. Государственное регулирование цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу // *Современное состояние и проблемы предварительного следствия в органах внутренних дел России: Материалы Международной научно-практической конференции.* – 2018. – С. 297–299.
11. Саранцев В. Актуальные вопросы контрактной работы при выполнении НИОКР по государственному оборонному заказу // *Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность.* – № 3. – С. 7–14 (2017).
12. Свиных Е. А. Законодательство о ценообразовании в сфере государственного оборонного заказа: итоги систематизации нормативных правовых актов Правительства РФ // *Право в Вооруженных силах.* – № 4 (249). – С. 46–56 (2018).
13. Селеня К. А. Принципы построения модели эффективного ценообразования при государственном оборонном заказе // *Информация и космос.* – № 4. – С. 7–10 (2017).
14. Сиркин Р. В. Учетно-аналитическая информация о затратах на выполнение НИОКР по государственному оборонному заказу // *Экономика и предпринимательство.* – № 4 (93). – С. 972–976 (2018).
15. Смулов А. М. Проблемные вопросы реализации государственного оборонного заказа и возможные способы их решения // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета.* – № 4 (106). – С. 27–35 (2017).
16. Соколова Т. А. Методика раздельного учета финансово-хозяйственной деятельности по госконтрактам // *Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования науки XXI века. Шаг в будущее» (Санкт-Петербург, 6-7 июля 2017 г.).* Санкт-Петербург. – С. 263–266 (2017).
17. Сынков И. А. Механизм размещения государственного оборонного заказа на научно-техническую продукцию военного назначения Сборник научных трудов по материалам международной очно-заочной научно-практической конференции «Финансы: уроки истории и вызовы современности», 2015 (Ярославль, 3–4 декабря 2014 года).
18. Ткачев В. Н. Методы обоснования финансовых ресурсов при планировании и развитии вооружения и военной техники. Дис. д-ра экон. наук, 1997. – М., 412 с.
19. Тутинене Н. Ю. НИОКР – признание расходов // *Инновации в менеджменте,* 2016. – № 9. – С. 70–75.
20. Чеботарев С. С., Чибинев А. М. Методология прогнозирования и оценки затрат на продукцию военного назначения: зарубежный опыт // *Экономика и предпринимательство.* – № 1 (90). – С. 791–798 (2018).

21. Шайбакова Л. Ф., Паньшин Р. С. Планирование и учет затрат на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по государственному оборонному заказу // Московский экономический журнал, 2017. – № 4. – 18 с.
22. Guofu Tan. Entry and R & D in procurement contracting// *Journal of Economic Theory*. Vol. 58. Is. 1. 1992. P. 41–60.
23. Michael Seitz, Martin Watzinger. Contract enforcement and R&D investment, *Research Policy*// Vol. 46. Is. 1. 2017. P. 182–195.
24. Michel Dumont. Assessing the policy mix of public support to business R&D// *Research Policy*. Vol. 46. Is. 10. 2017. P. 1851–1862.
25. Terry R. Adler, Thomas G. Pitz, Jack Meredith. An analysis of risk sharing in strategic R&D and new product development projects // *International Journal of Project Management*. Vol. 34. Is. 6. 2016. P. 914–922.

References:

1. Artemenko E. S., Selenya K. A. Development of a conceptual approach to effective pricing in the formation of the state defense order // *Scientific and technical statements of the St. Petersburg state Polytechnic University. Economic science*. No. 1 (187). P. 84–90 (2014).
2. Babkin A. V. Methodology of management of the state defense order. Dis. d-RA Ekon. sciences', SPb., 330 p. (2001).
3. Bakulina A. A., Podolsky A. G., Topchy P. P. Information-analytical subsystem of work measurement in the management system of rationing as a tool of budgetary expenses on the state defense order // *Obrazovanie I pravo*. No. 3. P. 231–239 (2018).
4. Chebotarev S. S., Chibinev A. M. Methodology for predicting and assessing the cost of military products: foreign experience// *Economics and entrepreneurship*. 2018. No. 1 (90). P. 791–798.
5. Cotinine N. Yu. R & d – recognition of expenses // *Innovations in management*. 2016. No. 9. P. 70–75.
6. Guofu Tan. Entry and R & D in procurement contracting// *Journal of Economic Theory*. Vol. 58. Is. 1. 1992. P. 41–60.
7. Gusev B. I. Problems of regulation of labor of the developers of R & d in the defense industry of Russia // *Bulletin of NGIEI*. No. 2 (69). P. 109–117 (2017).
8. Gusev I. B., Dalacin P. I., Kovyryzina K. V. R & D at the enterprises of defense industry: modern problems // *Vestnik Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2016. No. 2. P. 100–114.
9. Guseva I. B. Pricing Management in the field of state defense order with methodological support of controlling // *Controlling*. No. 3 (65). P. 38–45 (2017).
10. Kosarev A. S. State automated system of support of the state defense order: economic instruments // *Scientific Bulletin of the military-industrial complex of Russia*. 2017. No. 2. P. 19–26 (2017).
11. Michael Seitz, Martin Watzinger. Contract enforcement and R&D investment, *Research Policy* // Vol. 46. Is. 1. 2017. P. 182–195.
12. Michel Dumont. Assessing the policy mix of public support to business R&D // *Research Policy*. Vol. 46. Is. 10. 2017. P. 1851–1862.
13. Molchanov Y. Y. State defense order: the prices of contracts // *Law*. No. 6 (956). P. 36–39 (2014).
14. Pork E. A. legislation on pricing in the field of state defense order: results of systematization of normative legal acts of the Government of the Russian Federation // *Law in the Armed forces*. 2018. No. 4 (249). P. 46–56.
15. Samolisov P. V., Bulgakov A. M. State regulation of prices for products supplied under the state defense order // *Modern state and problems of preliminary investigation in the bodies of internal Affairs of Russia: Materials of International scientific-practical conference*. 2018. P. 297–299.
16. Sarantsev V. Topical issues of the contract work in R & d activities under the state defense order // *Intellectual property. Industrial property*. 2017. No. 3. P. 7–14.
17. Selenia K. A. Principles of building an effective pricing model for the state defense order // *Information and space*. 2017. No. 4. P. 7–10.
18. Shaybakova L. F., Panshin, R. S. Planning and cost accounting to the performance of research and developmental works under the state defense order// *Moscow economic journal*. 2017. No. 4. P. 18.
19. Sirkin R. V. Accounting and analytical information about the costs of R & d activities under the state defense order // *Economics and entrepreneurship*. No. 4 (93). P. 972–976 (2018).
20. Smurov A. M. Problem questions of realization of the state defence order and possible ways of their solution // *Bulletin of Saint-Petersburg state University of Economics*. No. 4 (106). P. 27–35 (2017).
21. Sokolova T. A. Methodology of separate accounting of financial and economic activities under state contracts // *Collection of scientific articles on the results of international scientific-practical conference «Fundamental and applied studies of the science of the XXI century. Step into the future» (St. Petersburg, 6–7 July 2017)*. St. Petersburg. 2017. P. 263–266.
22. Synkov I. A. Mechanism of placement of the state defense order for scientific and technical products of military purpose // *Collection of scientific works on materials of the international part-time scientific and practical conference «Finance: lessons of history and challenges of the present» (Yaroslavl, December 3–4, 2014)*. (2015).
23. Terry R. Adler, Thomas G. Pitz, Jack Meredith. An analysis of risk sharing in strategic R&D and new product development projects // *International Journal of Project Management*. Vol. 34. Is. 6. 2016. P. 914–922.
24. Tkachev V. N. Methods of justification of financial resources in the planning and development of weapons and military equipment. Dis. d-RA Ekon. sciences'. 1997. M., 412 p.
25. Velikanov V. V., Epinine V. S., Keil, J. J. Accounting for the uncertainty of production and promotion departments in planning R & D // *Vestnik of Volgograd state University*. 4 (19). P. 6–13 (2015).