

УДК 615.15:615.12: 614.273: 355.48

DOI: <https://doi.org/10.17816/brmma397489>

Историческая статья



# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМ ИМУЩЕСТВОМ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРВОЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ XXI В.

Ю.В. Мирошниченко<sup>1</sup>, А.Б. Перфильев<sup>1</sup>, Д.В. Овчинников<sup>1</sup>, Н.Л. Костенко<sup>1</sup>, С.А. Бунин<sup>2</sup><sup>1</sup> Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия<sup>2</sup> Городская многопрофильная больница № 2, Санкт-Петербург, Россия

**Резюме.** Представлена деятельность медицинской службы по организации обеспечения медицинским имуществом войск (сил) в первое десятилетие XXI в. Отражены основные этапы развития фармацевтической отрасли в условиях постдефолтного состояния экономики, появления новых механизмов и форм взаимодействия с транснациональными фармацевтическими компаниями. Показаны положительные черты и недостатки реализации программ дополнительного лекарственного обеспечения и обеспечения населения необходимыми лекарственными средствами. В рамках масштабного реформирования военной организации государства отражены основные этапы реорганизации медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации при приведении войск (сил) к новому облику. Представлены основные организационно-штатные изменения органов военного управления медицинской службы, фармацевтических организаций Министерства обороны Российской Федерации и подразделений медицинского снабжения, подвергшихся реорганизации и реструктуризации к концу 2000-х гг. в рамках проводимой модернизации Вооруженных сил Российской Федерации. Показана сложившаяся после модернизации трехуровневая система медицинского снабжения войск (сил). Отражена ведущая роль кафедры военно-медицинского снабжения и фармации Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова и Центра фармации и медицинской техники по актуализации нормативной правовой базы системы медицинского снабжения войск (сил). Раскрыта их деятельность в ходе модернизации системы медицинского снабжения войск (сил) по созданию ключевых нормативных правовых актов: приказов и директив Министра обороны Российской Федерации и служебных документов в рамках выполнения научно-исследовательских работ. Приведен перечень разработанных в этот период нормативных правовых актов и служебных документов, регламентирующих различные аспекты деятельности по обеспечению медицинским имуществом войск (сил) актуализированных и гармонизированных с законодательством Российской Федерации.

**Ключевые слова:** Вооруженные силы; лекарственные средства; медицинская служба; медицинское имущество; Министерство обороны; модернизация системы медицинского снабжения; фармацевтическая отрасль; нормативные правовые акты.

## Как цитировать:

Мирошниченко Ю.В., Перфильев А.Б., Овчинников Д.В., Костенко Н.Л., Бунин С.А. Организация обеспечения медицинским имуществом Вооруженных сил Российской Федерации в первое десятилетие XXI в. // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2023. Т. 25, № 1. С. 327–340. DOI: <https://doi.org/10.17816/brmma397489>

DOI: <https://doi.org/10.17816/brmma397489>

Historical article

# THE ORGANIZATION OF MEDICAL EQUIPMENT PROVISION TO THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE FIRST DECADE OF THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

Yu.V. Miroshnichenko<sup>1</sup>, A.B. Perfiliev<sup>1</sup>, D.V. Ovchinnikov<sup>1</sup>, N.L. Kostenko<sup>1</sup>, S.A. Bunin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> City Multidisciplinary Hospital No. 2, Saint Petersburg, Russia

**ABSTRACT.** This article presents the activities of the medical service in organizing the provision of medical equipment to the troops (forces) of the Russian Federation in the first decade of the 21<sup>st</sup> century. It reflects the main stages of development of the pharmaceutical industry in the post-default state of the economy and the emergence of new mechanisms and forms of interaction with transnational pharmaceutical companies. The article showcases the positive features and shortcomings of implementing programs for additional drug provision and ensuring the population has access to necessary drugs. Additionally, it discusses the reorganization of the medical service of the Armed Forces of the Russian Federation as part of a large-scale reform of the military organization. The organizational and staffing changes in the military administration of the medical service, pharmaceutical organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation, and medical supply units are represented, highlighting their reorganization and restructuring by the end of the 2000<sup>s</sup> during the ongoing modernization of the Russian Federation Armed Forces. The article also describes the three-level system of medical supply of troops (forces) that developed after modernization. The leading role of the Department of Military Medical Supply and Pharmacy of the Kirov Military Medical Academy and the Center for Pharmacy and Medical Equipment in updating the regulatory legal framework for the medical supply system for troops (forces) is discussed. Their activities of these entities during the modernization of the medical supply system for troops (forces) to create key regulatory legal acts such as orders and directives of the Minister of Defense of the Russian Federation and official documents as part of research work are disclosed. Finally, the article provides a list of normative legal acts and service documents developed during this period, which regulate various aspects of activities related to providing military equipment to the troops (forces) and have been updated and harmonized with the legislation of the Russian Federation, is given.

**Keywords:** Armed Forces; medicines; medical service; medical property; Ministry of Defense; modernization of the medical supply system; pharmaceutical industry; regulatory legal acts.

**To cite this article:**

Miroshnichenko YuV, Perfiliev AB, Ovchinnikov DV, Kostenko NL, Bunin SA. The organization of medical equipment provision to the Armed Forces of the Russian Federation in the first decade of the 21<sup>st</sup> century. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2023;25(2):327–340. DOI: <https://doi.org/10.17816/brmma397489>

Received: 25.04.2023

Accepted: 27.05.2023

Published: 15.06.2023

## ВВЕДЕНИЕ

В начале 2000-х гг. для преодоления возникших вызовов и угроз в сфере национальной безопасности высшим политическим руководством Российской Федерации (РФ) пересматриваются основы военного строительства. Так, в новой редакции принимаются «Концепция национальной безопасности РФ»<sup>1</sup> и «Военная доктрина РФ»<sup>2</sup>. Помимо этого, Президентом РФ утверждаются подготовленные Советом Безопасности РФ «Основы государственной политики РФ по военному строительству на период до 2010 г.» и «Основы политики РФ в области военно-морской деятельности на период до 2010 г.».

В 2001 г. С.Б. Иванов Указом Президента РФ от 28 марта 2001 г. № 353 назначается Министром обороны РФ (с 14 ноября 2005 г. в соответствии с Указом Президента РФ от 14 ноября 2005 г. № 1321 С.Б. Иванов становится заместителем Председателя Правительства РФ — Министром обороны РФ). Исходя из складывающихся геополитических тенденций и подходов к военному строительству, начинается поэтапное реформирование Вооруженных сил (ВС) РФ. Ставится масштабная цель — создать компактные и мобильные ВС, способные эффективно противодействовать как реальным, так и потенциальным опасностям. В 2006 г. на коллегии Министерства обороны (МО) РФ объявляется, что в 2010–2015 гг. будут формироваться региональные командования. В 2010 г. Президент РФ Д.А. Медведев подписал указ о создании в ВС РФ четырех объединенных стратегических командований (ОСК) и единой системы материально-технического обеспечения. В соответствии с этим образуются четыре военных округа и, соответственно, четыре ОСК («Запад», «Юг», «Центр» и «Восток»).

В 2007 г. А.Э. Сердюков Указом Президента РФ от 15 февраля 2007 г. № 177 назначается Министром обороны РФ. Под его руководством начинается очередной этап военной реформы, направленный на придание ВС РФ нового облика. В частности, осуществляется переход от четырехзвенной системы военного управления, а именно «военный округ» — «армия» — «дивизия» — «полк» к трехзвенной — «военный округ — армия — бригада». Помимо этого, существенно уменьшается численность самих ВС РФ.

В рамках масштабного реформирования военной организации государства значительной реорганизации подвергается медицинская служба ВС РФ. Так, в ходе проведения организационно-штатных мероприятий планируется сократить 66 военных госпиталей (с 195 до 129), 83 военные поликлиники (с 124 до 41) и 18 лазаретов,

5 военных санаториев и домов отдыха. Радикально уменьшается количество учреждений медицинского снабжения центрального и окружного (флотского) подчинения (медицинские склады, базы ремонта и поверки медицинской техники (БРИПМТ) и др.). Также в 2010–2011 гг. расформируются Самарский, Саратовский и Томский военно-медицинские институты.

Складывающиеся реалии потребовали модернизации порядка обеспечения медицинским имуществом (МИ) войск (сил). В этих сложных условиях специалисты Главного военно-медицинского управления (ГВМУ) МО РФ, ученые и сотрудники Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМА), а также ряда научно-исследовательских и военно-медицинских организаций (ВМО), исходя из трендов трансформации военного здравоохранения, не только вырабатывали новую методологию построения и функционирования системы медицинского снабжения войск (сил), но и решали многочисленные и сложные организационно-практические задачи. Так, под руководством ГВМУ МО РФ при научно-методическом сопровождении ВМА происходило формирование новых учреждений медицинского снабжения — центров обеспечения медицинской техникой и имуществом (ЦОМТИ). Продолжалось проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИР и ОКР) по созданию новых образцов комплектно-табельного оснащения, подвижной медицинской и санитарной техники. Разрабатывались соответствующие предложения в государственную программу вооружения (на 2001–2010 гг., 2007–2015 гг. и др.). Принятые меры позволили в ходе придания ВС РФ нового облика достаточно эффективно проводить обеспечение МИ войск (сил).

**Цель исследования** — выявить наиболее существенные аспекты функционирования системы медицинского снабжения войск (сил) в первое десятилетие XXI в. и показать ее роль в медицинском обеспечении ВС РФ в ходе реформирования военной организации государства.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

*Тенденции развития отечественной медицинской и фармацевтической промышленности. Совершенствование подходов к лекарственному обеспечению населения.* В начале 2000-х гг. генеральная цель государственной политики в области развития медицинской и фармацевтической промышленности заключалась в ликвидации дисбалансов, возникших в 1990-е гг. в ходе трансформационных процессов в российской экономике. В кратчайшие сроки предполагалось удовлетворить возрастающую потребность в лекарственных средствах (ЛС) и медицинских изделиях. Однако при положительной динамике рыночных показателей доля соответствующей отечественной продукции в общем объеме потребления оставалась небольшой. К тому же для значительной части производимых в России ЛС использовалось импортное сырье (фармацевтические субстанции, вспомогательные

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 10 января 2000 г. № 24 «О Концепции национальной безопасности РФ» // Российская газета. 18 января, 2000. № 11 (утратил силу).

<sup>2</sup> Указ Президента РФ от 21 апреля 2000 г. № 706 «Об утверждении Военной доктрины РФ» // Российская газета. 25 апреля, 2000. № 80 (утратил силу).

вещества, упаковочные материалы и др.). Вместе с тем по мере поступательного роста российской экономики образовывались отечественные предприятия, способные не только разрабатывать и производить конкурентоспособную продукцию, но и участвовать в проведении фундаментальных и прикладных исследований, позволяющих в перспективе выводить на рынок инновационные ЛС и медицинские изделия [1].

Несмотря на позитивные сдвиги в отечественной фармацевтической отрасли, из всех зарегистрированных на территории РФ химико-фармацевтических предприятий, только 60 % наладили производство ЛС. Из них только 20 из 180 предприятий разрабатывали инновационные препараты. Остальные производили ЛС, никогда не находившиеся под патентной защитой, а также дженериковые лекарственные препараты (воспроизведенные).

С учетом этого зарубежные и российские производители заняли разные ценовые сегменты: дорогие ЛС (инновационные оригинальные препараты и современные брендовые дженерики) поставлялись иностранными производителями, а относительно недорогие ЛС — российскими. В этой связи на правительственном уровне активно велся поиск путей ликвидации образовавшихся перекосов. Например, эта проблематика обсуждалась 22 марта 2007 г. на совещании «О мерах по развитию отечественной фармацевтической промышленности» у Первого заместителя Председателя Правительства РФ Д.А. Медведева (протокол № ДМ-П12-9пр) и 19 июня 2008 г. на совещании у Председателя Правительства РФ В.В. Путина (протокол № ВП-П12-8пр) [2].

Мировой финансово-экономический кризис 2008 г. привел к существенным проблемам в различных сегментах фармацевтической отрасли. Прежде всего он коснулся планов модернизации предприятий и перехода на стандарты Надлежащей производственной практики (Good Manufacturing Practice — GMP), что замедлило вывод в обращение новых импортозамещающих ЛС. Кроме того, медицинские и фармацевтические организации испытывали сложности с кредитованием, повышением цен поставщиками, лимитированием отгрузок и увеличением сроков доставки продукции. Проблему создавали резкий рост цен на ЛС и медицинские изделия (к весне 2009 г. они выросли на 26 %). Все это привело к тому, что доля отечественных ЛС на фармацевтическом рынке составляла всего 22,6 % [2, 3].

Ввиду стратегической значимости медицинской и фармацевтической промышленности для обеспечения национальной безопасности принимается ряд концептуальных решений по консолидации государственных усилий в этой сфере. Так, осенью 2009 г. утверждается Стратегия развития фармацевтической промышленности на период до 2020 г., призванная обеспечить ее переход на инновационную модель развития. Как показало время, она стала одной из наиболее результативных программ развития различных отраслей отечественной промышленности. Ее

успешность определялась логичным и комплексным законодательным каркасом, формирование которого сопровождало первые несколько лет ее реализации. Так, в 2011 г. принимается федеральная целевая программа по развитию медицинской и фармацевтической промышленности на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу<sup>3</sup>.

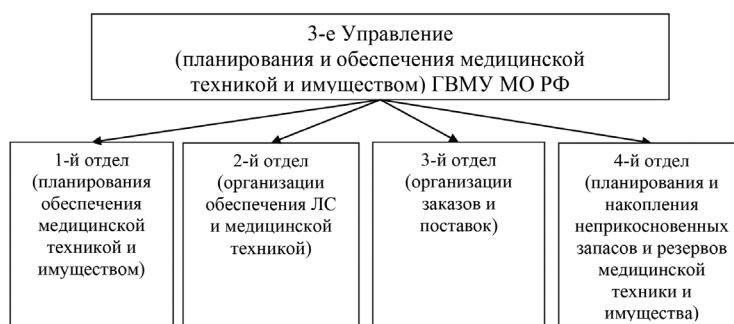
Реализация принятой в 2000-е гг. государственной политики по инновационному развитию медицинской и фармацевтической промышленности позволила в кратчайшие сроки не только освоить технологические компетенции и нарастить объемы производства отечественных современных ЛС и медицинских изделий, приступить к импортозамещению и ликвидации дисбаланса в соотношении российской и импортной продукции, но и, самое главное, во многом способствовала решению приоритетных задач государства по увеличению продолжительности и улучшению качества жизни граждан России.

С начала 2000-х гг. реализуются меры по улучшению лекарственного обеспечения (ЛО) и устранению сложившихся диспропорций в уровнях удовлетворения потребности населения в льготных ЛС в различных субъектах РФ. Так, в 2005 г. стартовала программа дополнительного ЛО (ДЛО), нацеленная в первую очередь на персонификацию учета фармакотерапии, проводимой в рамках единого перечня ЛС, и построенная по принципу «пациент — ЛС — деньги». Однако уже в 2006 г. из-за выхода из программы отдельных категорий граждан, монетизировавших свое право на бесплатное обеспечение ЛС, а также из-за тенденции назначения врачами дорогостоящих препаратов по торговым наименованиям оставшимся в программе льготникам, значительно увеличивается средняя стоимость рецепта. Для оптимизации расходования денежных средств принимается решение о выписывании ЛС в рамках программы ДЛО только по международным непатентованным наименованиям (МНН) [2, 3].

В 2008 г. программа ДЛО преобразуется в программу обеспечения населения необходимыми ЛС (ОНЛС), которая передается на уровень субъектов РФ с изменением принципов финансирования (вместо оплаты производителю за уже полученное пациентом ЛС теперь лекарственные препараты стали приобретать в рамках закупок для государственных или муниципальных нужд). Кроме того, за счет федерального бюджета впервые стали выделяться денежные средства на централизованную закупку ЛС для лечения высокотратных нозологий (на эти цели государством предусматривалось выделение до 47,9 млрд руб.)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 17 февраля 2011 г. № 91 «О федеральной целевой программе «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности РФ на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» // Российская газета. 18 марта, 2011. № 57 (утратило силу).

<sup>4</sup> Федеральный закон от 17 июля 2007 г. № 132-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2007 г.» // Российская газета. 21 июля, 2007. № 157.



**Рис. 1.** Структура 3-го Управления (планирования и обеспечения медицинской техникой и имуществом) ГВМУ МО РФ (начало — первая половина 2000-х гг.)

**Fig. 1.** Structure of the 3<sup>rd</sup> Directorate (planning and provision of medical equipment and property) of the State Military Medical University of the Ministry of Defense of the Russian Federation (beginning—first half of the 2000s)

Несмотря на достигнутые успехи и стабилизацию ситуации с ЛО населения, мероприятия по его дальнейшему улучшению не прекращались и находились на контроле у высшего политического руководства страны. В немалой степени этому способствовал принятый на смену Федеральному закону от 22 июня 1998 г. № 86-ФЗ «О ЛС» Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении ЛС». Необходимость корректировки законодательной базы, регламентирующей разработку, доклинические и клинические исследования, экспертизу, стандартизацию и контроль качества, производство, изготовление, хранение и другие аспекты обращения ЛС, была обусловлена наличием ряда нерешенных фундаментальных проблем и очевидных пробелов, не позволяющих удовлетворять реальные потребности населения, прежде всего социально незащищенных категорий в современных качественных, безопасных и эффективных ЛС.

Таким образом, в первое десятилетие XXI в. благодаря продуманной государственной политике и программно-ориентированному подходу совершенствуется и актуализируется нормативная правовая база в сфере обращения ЛС и медицинских изделий, корректируется и налаживается работа предприятий медицинской и фармацевтической промышленности, а также лекарственное обеспечение различных слоев населения.

*Модернизация системы медицинского снабжения войск (сил) в ходе приведения ВС РФ к новому облику.* До середины 2000-х гг. система медицинского снабжения войск (сил) в основном сохраняла традиционную структуру, принципы построения и управления. Ее ключевым элементом оставалось ГВМУ МО РФ (как центральный орган военного управления), подчинявшееся начальнику Тыла ВС РФ — заместителю Министра обороны РФ. В соответствии с Положением о ГВМУ МО РФ<sup>5</sup> одна из его главных задач заключалась в «планировании и организации обеспечения ВС медицинской техникой и имуществом по номенклатуре, закрепленной за ГВМУ». Решение

указанной задачи и выполнение представленных функций возлагалось на 3-е Управление (планирования и обеспечения медицинской техникой и имуществом), включавшее 4 отдела (рис. 1).

На протяжении 2000-х гг. деятельностью 3-го Управления (планирования и обеспечения медицинской техникой и имуществом) ГВМУ МО РФ руководили опытные военные провизоры — доктор фармацевтических наук, профессор, генерал-майор медицинской службы П.Ф. Хвещук (1998–2004), генерал-майор медицинской службы В.А. Гущенко (2004–2009). В 2006 г. на должность заместителя начальника 3-го Управления ГВМУ МО РФ назначается заместитель начальника кафедры военно-медицинского снабжения и фармации ВМА доктор фармацевтических наук, профессор, полковник медицинской службы Ю.В. Мирошниченко.

В 2007 г. при переходе ВС РФ к новому облику медицинская служба выводится из состава Тыла ВС РФ, а ГВМУ МО РФ непосредственно подчиняется на мирное время — Министру обороны РФ; на военное время — начальнику Генерального штаба (ГШ) ВС РФ — первому заместителю Министра обороны РФ<sup>6</sup>. В 2008 г. вносятся соответствующие изменения и в Положение о ГВМУ МО РФ<sup>7</sup>. В рамках проводимых реформ стали осуществляться коренные изменения в порядке построения системы медицинского снабжения войск (сил). Так, подвергается реорганизации структура 3-го управления (планирования и обеспечения медицинской техникой и имуществом) ГВМУ МО РФ — в частности сокращается 3-й отдел (организации заказов и поставок), а его личный состав и функции перераспределяются между другими отделами (табл. 1).

Одно из ключевых направлений модернизации системы медицинского снабжения войск (сил) заключалось

<sup>6</sup> Директива МО РФ от 5 мая 2007 г. № Д-17 «О мерах по совершенствованию организации деятельности медицинской службы ВС РФ». М., 2007.

<sup>7</sup> Приказ МО РФ от 28 февраля 2008 г. № 3 «О внесении изменений в приказ МО РФ 2006 г. № 190». М., 2007.

<sup>5</sup> Приказ МО РФ от 24 мая 2006 г. № 190 «Об утверждении Положения о ГВМУ МО РФ». М., 2006.

**Таблица 1.** Наименования отделов 3-го Управления (планирования и обеспечения медицинской техникой и имуществом) ГВМУ МО РФ до и после реорганизации

**Table 1.** Names of departments of the 3rd Directorate (planning and provision of medical equipment and property) before and after reorganization

Наименование отдела до реорганизации	Наименование отдела после реорганизации
Планирования	Организации фармацевтической деятельности и государственного оборонного заказа
Организации обеспечения ЛС и медицинской техникой	Текущих запасов медицинской техники и имущества
Организации заказов и поставок	Ликвидирован
Планирования и накопления неприкосновенных запасов и резервов медицинской техники и имущества	Неприкосновенных запасов медицинской техники и имущества

в трансформации учреждений медицинского снабжения, и, в первую очередь центральных медицинских складов и медицинских складов военных округов (флотов). Их функциональное предназначение перестало соответствовать практике организации обеспечения МИ войск (сил) из-за существенного снижения объемов его поставок по планам централизованного снабжения в сложившихся социально-экономических условиях. Анализ ежегодных объемов грузооборота медицинских складов военных округов и флотов (например, Сибирского, Ленинградского и Северо-Кавказского военных округов, Северного флота и др.) свидетельствовал о значительном росте расходов на обработку одной условной тонны МИ и тем самым снижении эффективности выделяемых средств на содержание складского звена медицинской службы ВС РФ. Так, нормативный годовой показатель грузооборота для окружных (флотских) медицинских складов 1-го разряда составлял от 14 тыс. до 20 тыс. т МИ. Однако эффективность работы многих из них по усредненному показателю грузооборота (17 тыс. т) за 2008–2009 гг. находилась на крайне низком уровне и составляла от 14 % (1936-й медицинский склад Северного флота — 2008 г.), до 31 % (417-й медицинский склад Сибирского военного округа — 2009 г.) [4].

Помимо этого, износ основных фондов материально-технической базы большинства медицинских складов негативно влиял на выполнение лицензионных требований и условий (на медицинских складах подлежали лицензированию фармацевтическая деятельность, оборот наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, а также в ряде случаев техническое обслуживание медицинских изделий). Отрицательно воздействовали на систему медицинского снабжения войск (сил) дополнительные перегрузочные звенья, состоявшие из армейских (флотских) и гарнизонных медицинских складов.

При модернизации системы медицинского снабжения войск (сил) в ходе приведения ВС РФ к новому облику определяется ряд мер, предусматривавших перераспределение функций управления на другие уровни системы.

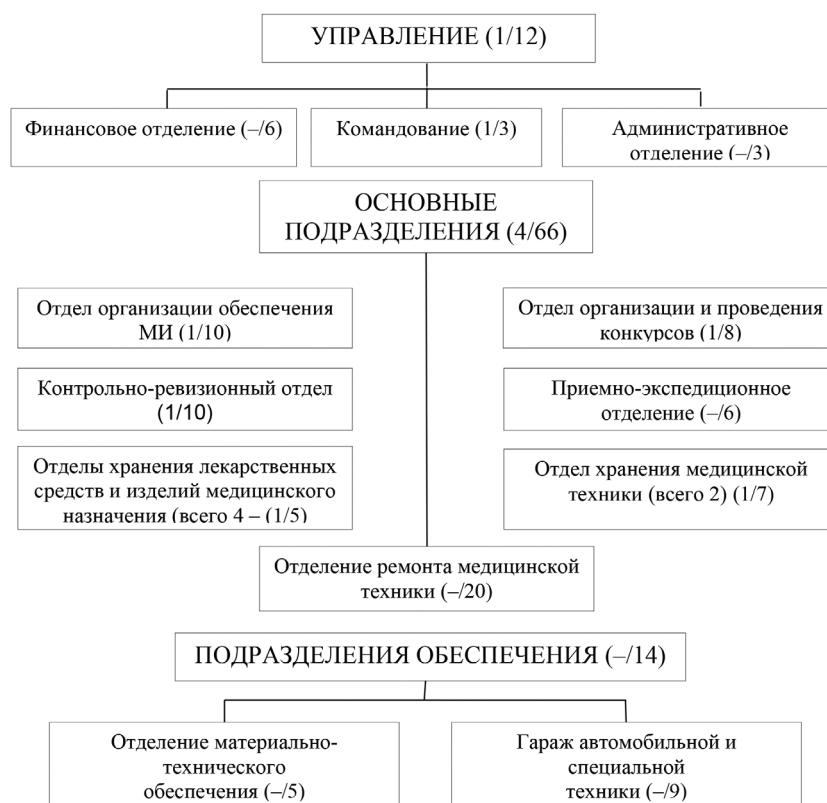
Основные организационно-штатные мероприятия заключались в:

- формировании на базе центральных и окружных (флотских) медицинских складов новых структур — ЦОМТИ и придании им функций органов военного управления;
- введении в штат гарнизонных и базовых военных госпиталей отделов медицинского снабжения (ОМС), предназначенных для решения всего комплекса задач по обеспечению МИ частей (учреждений) и подразделений, прикрепленных на медицинское снабжение.

Одновременно принимается решение о расформировании армейских (флотских) и гарнизонных медицинских складов и использовании высвобождаемого числа специалистов из этих учреждений для укомплектования ОМС базовых военных госпиталей. Также расформируются БРиПМТ центрального и окружного (флотского) подчинения (за исключением 4713-й БРиПМТ (Ставрополь) Северо-Кавказского военного округа), а функции по ремонту медицинской техники и оборудования, а также проверке средств измерений передаются отделам ремонта медицинской техники и лабораториям измерительной техники, включаемым в состав ЦОМТИ. Организация технического и метрологического обеспечения медицинской службы ВС РФ, сопровождение контрактов возлагаются на Центр фармации и медицинской техники (ЦФимТ) МО РФ [5].

В модернизируемой системе медицинского снабжения войск (сил) на ЦОМТИ возлагаются некоторые функции органов военного управления (в частности, проведение торгов (конкурсов) по закупкам МИ для медицинской службы ОСК (военного округа), осуществление контрольно-ревизионных мероприятий, выполнение технического обслуживания и ремонта медицинской техники и оборудования и др.). В этой связи пересматривается организационно-штатная структура ЦОМТИ и уточняются его основные задачи.

Типовая организационно-штатная структура ЦОМТИ в соответствии со штатом, утвержденным Начальником ГШ ВС РФ 24 марта 2009 г., схематично представлена на рисунке 2 [4]. Численность личного состава составляет 97 человек, из них военнослужащих — 5;



**Рис. 2.** Схема организационно-штатной структуры ЦОМТИ ОСК (военного округа)

**Fig. 2.** Organizational and staffing structure of centers for the provision of medical equipment and property of the joint strategic commands (military district)

гражданского персонала — 92. Автомобильная техника — всего 5 ед., из них легковых — 1; грузовых — 2; специальных — 2.

В целях реализации территориального принципа обеспечения МИ войск (сил) специалистами ГВМУ МО РФ при активном взаимодействии с учеными и сотрудниками ВМА разрабатывается штат ОМС для базового и гарнизонного военных госпиталей. Предусматривалось 2 варианта (индекса) штата в зависимости от количества воинских частей (организаций) и подразделений, прикрепленных к госпиталю на медицинское снабжение [4].

Для укомплектования ОМС предполагалось использовать кадровые ресурсы, высвободившиеся после сокращения медицинских складов. Создаваемый ОМС военного госпиталя в первую очередь предназначался для обеспечения медицинским имуществом частей (учреждений) и подразделений, прикрепленных к нему на медицинское снабжение. Основными его задачами, исходя из этого, являлись: планирование медицинского снабжения, обобщение отчетно-заявочных документов и проведение децентрализованных закупок МИ.

В результате модернизации системы медицинского снабжения войск (сил) удалось достичь желаемого эффекта — снижения издержек на содержание учреждений (организаций) медицинского снабжения. За счет сокращения лишних перегрузочных звеньев — армейских (флотских) и гарнизонных медицинских складов, с одной стороны, а с другой — благодаря созданию в базовых

и гарнизонных военных госпиталях ОМС значительно уменьшились сроки доставки МИ конечными получателями. Кроме того, важным изменением стала возможность проведения централизованных закупок МИ и осуществления его поставок в ОСК (военные округа) и ВМО центрального подчинения. Так, поставки дорогостоящей медицинской аппаратуры, согласно заключаемым ГВМУ МО РФ государственным контрактам, начали проводиться непосредственно конечным получателям — ВМО, минуя ЦОМТИ (так называемые «адресные» поставки) [4].

Теоретические и методологические основы модернизации системы медицинского снабжения войск (сил) были представлены в монографии «Модернизация системы медицинского снабжения войск (сил)», подготовленной ведущими учеными и специалистами в области военной фармации (рис. 3).

В результате модернизации к исходу 2000-х гг. сложилась следующая система медицинского снабжения войск (сил), условно разделенная на 3 уровня (рис. 4).

Таким образом, в рамках проведенной модернизации системы медицинского снабжения войск (сил) был активирован механизм «обратных связей», что позволило принимать адекватные меры воздействия на управляемые объекты, своевременно корректировать и оперативно пересматривать поставленные цели и задачи.

*Основные направления актуализации нормативной правовой базы системы медицинского снабжения войск (сил).* Многие нормативные правовые акты (НПА)

и служебные документы МО РФ, регламентирующие обеспечение МИ войск (сил), разрабатывались в 1990-х гг. на первом этапе строительства ВС РФ в сложных и противоречивых политических и социально-экономических условиях.

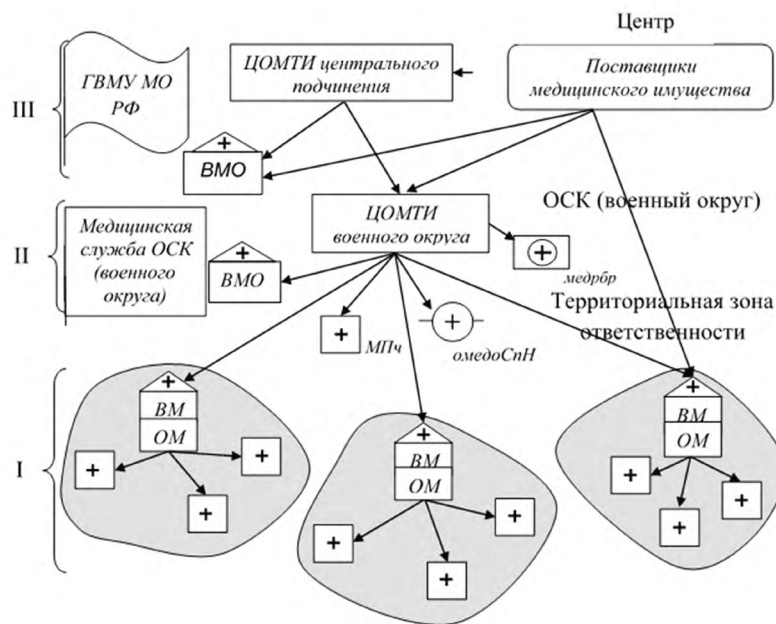
В связи со стремительно меняющимися правоотношениями в социально-экономической сфере, в том числе в различных областях здравоохранения (охрана здоровья граждан, обращение ЛС и т. д.), их практическая значимость достаточно быстро утрачивается. Исходя из этого и с учетом особенностей реформирования ВС РФ выбираются следующие приоритетные направления

актуализации нормативной правовой базы системы медицинского снабжения войск (сил):

- корректировка правовых основ функционирования модернизированной системы медицинского снабжения войск (сил) в рамках ее приведения в соответствие с новым обликом ВС РФ;
- накопление, содержание и использование различных видов запасов МИ;
- нормирование и определение потребности в МИ для соединений, воинских частей и организаций ВС РФ на мирное и военное время;



**Рис. 3.** Обложки монографии «Модернизация системы медицинского снабжения войск (сил)» (2010)  
**Fig. 3.** Covers of the monograph “Modernization of the system of medical supply of troops (forces)” (2010)



**Рис. 4.** Структура системы медицинского снабжения войск (сил), сложившаяся к концу 2000-х гг. (на мирное время)  
**Fig. 4.** Structure of the system of medical supply of troops (forces) developed by the end of the 2000s (for peacetime)



- управление ЛО в военном здравоохранении на основе формулярной системы и стандартизации потребления ЛС;
- регулирование особенностей оборота наркотических средств и психотропных веществ и их прекурсоров в соединениях, воинских частях и учреждениях (организациях) ВС РФ.

В 2000-е гг. основная нагрузка по актуализации нормативной правовой базы системы медицинского снабжения войск (сил) легла на коллективы кафедры военно-медицинского снабжения и фармации ВМА и ЦФиМТ. С целью повышения эффективности указанной деятельности широкое распространение получает практика создания ключевых НПА (например, приказов и директив МО РФ) и служебных документов в рамках выполнения НИР. При этом научное руководство большинства из них непосредственно осуществляли руководители 3-го управления ГВМУ МО РФ (профессор П.Ф. Хвещук, профессор Ю.В. Мирошниченко и др.). Благодаря их авторитету и административному ресурсу к участию в подобных НИР оперативно привлекались специалисты из научно-исследовательских, военно-медицинских и иных организаций МО РФ. Особенно эта деятельность интенсифицировалась со второй половины 2000-х гг. в ходе модернизации системы медицинского снабжения войск (сил) [6].

На рубеже 1990-х и 2000-х гг. появляются «болевые точки» в работе с запасами МИ. Для кардинального улучшения сложившейся ситуации последовательно разрабатываются новые НПА и служебные документы. Так, в ходе НИР (шифры «Запас» и «Запас-2», научный руководитель — профессор Ю.В. Мирошниченко) формируется понятийный аппарат, детализируются особенности определения потребности в запасах МИ, его истребования, хранения, пополнения дефектуры, освежения, замены, учета и контроля, а также конкретизируются задачи органов военного управления и обязанности должностных лиц и т. д. Их основные результаты реализуются в Руководстве по организации накопления, содержания и использования неприкосновенных запасов медицинской техники и имущества (утверждено Министром обороны, 2009) и соответствующих методических указаниях начальника ГВМУ МО РФ (2010). При проведении комплекса НИР (шифры «Норма» и «Ценев», научный руководитель — профессор Ю.В. Мирошниченко) обосновываются расчетные нормы МИ для оказания медицинской помощи раненым и больным (утверждены Министром обороны, 2010), нормы снабжения медицинским МИ соединений, воинских частей и организаций на военное время (утверждены Министром обороны, 2012) [7].

Начиная с 2010 г. во исполнение поручения, содержащегося в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 12 ноября 2009 г., в каждом федеральном округе создаются президентские кадетские училища, а также расширяется сеть военных довузовских образовательных организаций. В этой связи поддержание и укрепление

здоровья обучающихся, оказание им медицинской помощи вошло в ряд важнейших задач медицинской службы ВС РФ. Эффективно выполнять эту непростую задачу возможно, только опираясь на современные подходы к применению лекарственных и других медицинских средств в педиатрии. Для их адаптации к условиям военного здравоохранения в ходе НИР (шифр «Комната», научный руководитель — профессор Ю.В. Мирошниченко) впервые проводится фармакоэкономическое обоснование величины и структуры расхода ЛС и расходных медицинских изделий для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях обучающимся в военных довузовских образовательных организациях. Ее основные результаты реализуются в норме снабжения лекарственными препаратами и материалами для терапевтической стоматологии обучающихся... (утверждена Министром обороны, 2011), использование которой во многом способствовало снижению уровня заболеваемости кадетов, суворовцев и нахимовцев [7, 8].

Учитывая первостепенную необходимость оперативной актуализации норм снабжения МИ для войскового звена медицинской службы в 2010–2011 гг., в ходе инициативных исследований были сформированы предложения по изменению действовавших в то время норм (утверждены Министром обороны, 2011). Практически одновременно с этим в ходе комплекса научно-исследовательских работ (шифры «Мезофилл» и «Стандарт-МВ», научный руководитель — профессор Ю.В. Мирошниченко) создается теоретический базис и формируется методология современной системы нормирования МИ на мирное время. Исследования опирались на новые подходы к оказанию медицинской помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной, возможности отечественной медицинской и фармацевтической промышленности.

Новацией в нормативном правовом регулировании ЛО в военном здравоохранении стало поэтапное внедрение в деятельность органов военного управления и ВМО формулярной системы. Это стало возможным благодаря созданному в конце 1990-х — начале 2000-х гг. на кафедре военно-медицинского снабжения и фармации ВМА научному заделу. Ее ученые и сотрудники (П.Ф. Хвещук, А.В. Рудакова, Ю.В. Мирошниченко, И.А. Наркевич и др.) обосновывают методологию разработки самого формуляра ЛС, а также трансфера принципов доказательной медицины и фармакотерапии в военное здравоохранение, что отражается в монографиях и статьях, публикуемых в ведущих отечественных научно-практических изданиях [6] (рис. 5).

Первый в отечественном военном здравоохранении Формуляр ЛС в современном понимании был утвержден начальником ГВМУ МО РФ в 2000 г., уже через год вводится в действие его 2-е издание, а в 2003 г. — 3-е (указанные издания разрабатывались под научным руководством профессора П.Ф. Хвещука, в тот период — начальника 3-го управления ГВМУ МО РФ). Очередное, 4-е издание Формуляра ЛС было утверждено



**Рис. 5.** Обложки монографий П.Ф. Хвещука и А.В. Рудаковой, посвященных обоснованию методологии формулярной системы (2002)  
**Fig. 5.** Covers of monographs by P.F. Khveshchuk and A.V. Rudakova dedicated to the methodology of the formulary system (2002)

по истечении достаточно продолжительного времени — в 2010 г. Это издание создавалось в ходе НИР (шифр «Стандарт», научный руководитель — профессор Ю.В. Мирошниченко). Его принципиальными отличиями становятся использование анатомо-терапевтической химической классификации и МНН ЛС с указанием лекарственной формы (формы выпуска), а также структурирование формулярного перечня на формулярные списки, соответствующие принятой системе медицинского обеспечения войск (сил). В 2011 г. в связи с принятием на медицинское обеспечение обучающихся в военных довузовских образовательных организациях 4-е издание Формуляра дополняется соответствующими ЛС.

При проведении инициативных исследований и НИР (шифр «Консульство» и др.) создаются важнейшие информационно-справочные, методические и иные документы. Так, с целью установления единых подходов к нормированию, определению потребности и истребованию МИ, оформлению отчетно-заявочных документов, а также регламентации порядка подготовки к реализации высвобождаемого МИ разрабатываются соответствующие методические указания начальника ГВМУ МО РФ (2009). Для оптимизации структуры расходования денежных средств на ЛО пациентов с нетипичным течением заболеваний готовится указание начальника ГВМУ МО РФ о порядке проведения децентрализованных закупок ЛС и медицинских иммунобиологических препаратов, в соответствии с которым лекарственные средства должны закупаться на местах (децентрализованно) на основании комиссионного заключения медицинских специалистов (консилиума). Для оптимизации перечня МИ, планируемого к включению в государственный оборонный заказ или к централизованным закупкам, снижения рисков поставок устаревших образцов, облегчения принятия управленческих решений разрабатывается каталог рекомендуемого для использования МИ (2010). В целях легитимного участия военно-медицинских и фармацевтических

организаций в контрактной системе и упорядочения ведения в них бухгалтерского учета создается справочник-классификатор МИ (2011) [7].

В связи с отсутствием в военном здравоохранении методического аппарата по определению потребности в денежных средствах на закупку ЛС и расходных медицинских изделий выявляются проблемы с объективизацией обоснования количества денежных средств, выделяемых на эти цели. Аналогичная ситуация складывается и в сфере обоснования объемов финансирования технического обслуживания и ремонта медицинской техники и оборудования. С целью решения указанных проблем в ходе выполнявшихся в 2011–2012 гг. НИР (шифры «Алгоритм» и «Алгоритм-Т», научный руководитель — профессор Ю.В. Мирошниченко) разрабатываются нормативы финансовых затрат на обеспечение ЛС и расходными медицинскими изделиями ВМА и ВМО (2012), а также методика определения потребности в денежных средствах на техническое обслуживание и ремонт медицинской техники и оборудования, поверку средств измерений и т. д. (2011). Их внедрение в деятельность органов военного управления и ВМО обеспечило эффективное использование материальных ресурсов и денежных средств.

При проведении инициативных исследований разрабатывается порядок использования наркотических средств и психотропных веществ воинскими частями и подразделениями при участии в вооруженных конфликтах, оперативно-боевых мероприятиях, выполнении боевых и учебно-боевых задач (утвержден Министром обороны, 2011). Параллельно с этим в ходе НИР (шифры «Хранение-Н» и «Клевер», научный руководитель — профессор Ю.В. Мирошниченко), посвященных организационно-правовому обоснованию особенностей оборота наркотических средств и психотропных веществ в ВС РФ, разрабатываются соответствующие методические указания начальника ГВМУ МО РФ (2012). Реализация на практике выработанных

положений до настоящего времени способствует повышению эффективности медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим при выполнении учебно-боевых задач и ведении боевых действий [6, 7, 9, 10].

Основные НПА и служебные документы, регламентирующие различные аспекты деятельности по обеспечению МИ войск (сил), разработанные в 2000-е гг., представлены в таблице 2.

Таким образом, на протяжении первого десятилетия XXI в. шла активная работа по актуализации нормативной правовой базы системы медицинского снабжения войск (сил) и ее гармонизации с законодательными и НПА РФ, НПА федеральных органов исполнительной власти. На этапе реформирования военного здравоохранения это являлось приоритетной задачей по правовому регулированию его деятельности.

**Таблица 2.** Основные НПА и служебные документы, регламентирующие различные аспекты деятельности по обеспечению МИ войск (сил), разработанные в 2000–2012 гг.

**Table 2.** Main legal acts and official documents developed between 2000 and 2012 regulating various aspects of activities to ensure the medical equipment of troops (forces)

Наименование	Реализация
НПА МО РФ (приказы и директивы)	
Нормы снабжения медицинской техникой и имуществом соединений и воинских частей ВС РФ на мирное время	Приказ МО РФ от 22 января 2002 г. № 30
Нормы снабжения медицинской техникой и имуществом военно-медицинских учреждений МО РФ на мирное время	Приказ МО РФ от 16 октября 2006 г. № 420. Взамен приказа МО СССР 1986 г. № 300
Руководство по организации накопления содержания и использования неприкосновенных запасов медицинской техники и имущества в ВС РФ	Приказ МО РФ от 2009 г. Взамен приказа МО РФ от 1997 г.
Об утверждении расчетных норм медицинского имущества для оказания медицинской помощи и лечения раненых и больных в военное время	Директива МО РФ от 2010 г. Взамен директивы МО РФ от 1995 г.
Нормы снабжения лекарственными препаратами и материалами для терапевтической стоматологии обучающихся президентских кадетских, суворовских военных, Нахимовского военно-морского, Московского военно-музыкального училищ и кадетских (морских кадетских) корпусов МО РФ	Приказ МО РФ от 17 ноября 2011 г. № 2222
Об утверждении порядка использования наркотических средств и психотропных веществ воинскими частями и подразделениями ВС РФ при участии в вооруженных конфликтах, оперативно-боевых мероприятиях, выполнении боевых и учебно-боевых задач	Приказ МО РФ от 17 декабря 2011 г. № 2575
Изменения в приказ МО РФ от 22 января 2002 г. № 30 (нормы снабжения медицинской техникой и имуществом соединений и воинских частей ВС РФ на мирное время)	Приказ МО РФ от 30 декабря 2011 г. № 2600
Норм снабжения медицинским имуществом соединений, воинских частей и организаций ВС РФ и запасов на военное время	Приказ МО РФ от 2012 г. Взамен приказов МО РФ 1996 г., 1997 г. (раздел I части I приложения к приказу)
Служебные документы, утвержденные начальником ГВМУ МО РФ	
Приказы и положения	
Положение о метрологической службе ГВМУ МО РФ	Приказ начальника ГВМУ МО РФ от 11 октября 2003 г. № 372
Руководство по эксплуатации и ремонту технических средств медицинской службы ВС РФ	Приказ начальника ГВМУ МО РФ от 2 февраля 2004 г. № 11
Сборник описей комплектов медицинского имущества для войскового звена медицинской службы ВС РФ на военное время	Приказ начальника ГВМУ МО РФ от 12 июля 2011 г. № 77
Положение о техническом обеспечении медицинской службы ВС РФ	Утверждено начальником ГВМУ МО РФ 22 ноября 2001 г.
Формуляры ЛС	
Формуляр ЛС медицинской службы ВС РФ (1-е издание)	Директива начальника ГВМУ МО РФ от 11 марта 2000 г. № ДМ-3
Формуляр ЛС медицинской службы ВС РФ (2-е издание)	Директива начальника ГВМУ МО РФ от 23 марта 2001 г. № ДМ-5

Окончание таблицы 2

Наименование	Реализация
Формуляр ЛС медицинской службы ВС РФ (3-е издание)	Указание начальника ГВМУ МО РФ от 27 мая 2003 г. № 161/3/2715
Формуляр ЛС медицинской службы ВС РФ (4-е издание)	Указания начальника ГВМУ МО РФ от 12 апреля 2010 г. № 161/3/1/2915
Дополнение к формуляру ЛС медицинской службы ВС РФ (4-го издания)	Указания начальника ГВМУ МО РФ от 28 марта 2011 г. № 161/3/1/108
<b>Методические указания</b>	
Методики стоимостной оценки высвобождаемого движимого военного имущества ГВМУ РФ для обеспечения планирования объемов его реализации	Утверждены начальником ГВМУ МО РФ 12 июля 2000 г.
Методические указания по организации изготовления стерильных ЛС в аптеках воинских частей, учреждений и подразделений медицинской службы ВС РФ	Директива начальника ГВМУ МО РФ от 19 марта 2002 г. № ДМ-2
Методика планирования обеспечения медицинской техникой и имуществом ВС РФ и контроля эффективности мероприятий по медицинскому снабжению	Указания начальника ГВМУ МО РФ от 28 сентября 2009 г. № 161/3/1/6391
Порядок подготовки к реализации высвобождаемых медицинской техники и имущества	Указания начальника ГВМУ МО РФ от 26 октября 2009 г. № 161/3/1/7381
О порядке проведения децентрализованных закупок ЛС и медицинских иммунобиологических препаратов	Указания начальника ГВМУ МО РФ 18 марта 2009 г. № 161/3/2/1613
Организация работы с неприкосновенными запасами медицинской техники и имущества в ВС РФ	Указания начальника ГВМУ МО РФ от 17 марта 2010 г. № 161/3/1/2082
Особенности работы с наркотическими средствами, психотропными веществами и их прекурсорами в воинских частях и военно-медицинских учреждениях МО РФ	Указания начальника ГВМУ МО РФ от 6 апреля 2012 г. № 161/3/1/485
<b>Перечни МИ</b>	
Перечень жизненно необходимого и наиболее важного МИ, содержащегося на медицинских складах ВС РФ в запасах текущего обеспечения мирного времени	Директива начальника ГВМУ МО РФ от 26 марта 2004 г. № 161/3/1/1694
Перечень медицинской техники и имущества, предназначенных для обеспечения работы медицинских отрядов специального назначения	Директива начальника ГВМУ МО РФ от 25 декабря 2005 г. № 161/3/4/6550
<b>Инструкции</b>	
Инструкция о порядке учета, сбора, хранения драгоценных металлов и сдачи в Государственный фонд их лома и отходов	Утверждена начальником ГВМУ МО РФ 11 ноября 2004 г.
Временные нормы расхода спирта этилового ректифицированного технического на техническое обслуживание медицинской техники медицинской службы ВС РФ	Утверждены начальником ГВМУ МО РФ 13 сентября 2006 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система медицинского снабжения войск (сил) в непростых условиях реформирования ВС РФ в первое десятилетие XXI в. успешно выстояла и справилась с масштабными задачами по сохранению кадрового потенциала, поддержанию и укреплению материально-технической базы военного здравоохранения. В ходе ее модернизации был создан фундамент современной нормативной

правовой базы, выполнены соответствующие фундаментальные и прикладные исследования, приобретен бесценный опыт, послуживший базисом коренных изменений механизмов обеспечения МИ войск (сил), что нашло подтверждение в последующие годы, в том числе в ходе выполнения специальных задач на территории Сирийской Арабской Республики, а также при проведении специальной военной операции на Украине.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гетьман М.А. Большая фарма. Москва: Литтерра, 2003. 312 с.
2. Балашов А.И. Обоснование содержания устойчивости развития фармацевтической отрасли и проблемы ее достижения в Российской Федерации // Проблемы современной экономики. 2009. Т. № 3. С. 317–321.
3. Балашов А.И., Котляров И.Д. Аутсорсинг и эволюция парадигмы функционирования фармацевтической промышленности // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 45. С. 49–56.
4. Горячев А.Б., Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А. Модернизация системы медицинского снабжения войск (сил). Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2010. 128 с.
5. Гущенко В.А., Мирошниченко Ю.В., Горячев А.Б. Состояние и перспективы развития системы обеспечения Вооружённых сил медицинской техникой и имуществом // Военно-медицинский журнал. 2006. Т. 327, № 12. С. 75–76.
6. Мирошниченко Ю.В. Военная фармация в академии: вчера, сегодня, завтра: актовая речь, посвященная 222-й годовщине со дня основания Военно-медицинской академии. Санкт-Петербург: ВМА, 2020. 43 с.
7. Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А., Голубенко Р.А., и др. Итоги и перспективы научного сопровождения совершенствования системы медицинского снабжения войск (сил) // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014. № 2. С. 248–256.
8. Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А., Умаров С.З., и др. Вклад Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии в развитие фармации и системы медицинского снабжения (к 215 годовщине образования Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова) // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2015. № 2. С. 247–251.
9. Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А., Кононов В.Н., и др. Теория и практика фармации в Военно-медицинской академии: история становления и перспективы развития // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2021. Т. 23, № 4. С. 301–312. DOI: 10.17816/brmma79530
10. Мирошниченко Ю.В., Бенья Ф.М., Горячев А.Б. Опыт медицинского снабжения войск в вооруженном конфликте на территории Южной Осетии // Военно-медицинский журнал. 2009. Т. 330, № 1. С. 68–72. DOI: 10.17816/RMMJ72436

## REFERENCES

1. Get'man MA. *Bol'shaya farma*. Moscow: Litterra; 2003. 312 p. (In Russ.).
2. Balashov AI. Justification of the content of sustainable development of pharmaceutical branch and problems associated with this in the Russian Federation. *Problems of modern economics*. 2009;(3):317–321. (In Russ.).
3. Balashov AI, Kotlyarov ID. Outsourcing i ehvolyutsiya paradigmy funktsionirovaniya farmatsevticheskoi promyshlennosti. *Regional economics: theory and practice*. 2010;(45):49–56. (In Russ.).
4. Goryachev AB, Miroshnichenko YuV, Bunin SA. *Modernizatsiya sistemy meditsinskogo snabzheniya voisk (sil)*. Saint Petersburg: Izdatel'stvo Politekhnikeskogo universiteta; 2010. 128 p. (In Russ.).
5. Gushenko VA, Miroshnichenko YuV, Goryachev AB. The state and perspectives of development of the system supporting the armed forces with medical equipment and property. *Russian military medical journal*. 2006;327(12):75–76. (In Russ.).
6. Miroshnichenko YuV. *Voennaya farmatsiya v akademii: vchera, segodnya, zavtra: aktovaya rech', posvyashchennaya 222-i godovshchine so dnya osnovaniya Voennno-meditsinskoi akademii*. Saint Petersburg: VMA; 2020. 43 p. (In Russ.).
7. Miroshnichenko YuV, Bunin SA, Golubenko RA, et al. Results and prospects of scientific support of improvement of the medical supply of troops (forces). *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2014;(2):248–256. (In Russ.).
8. Miroshnichenko YuV, Bunin SA, Kononov VN, et al. Contribution of Military medical academy named S.M. Kirov into development of medical supply troops during the Great Patriotic War (to the 70<sup>th</sup> anniversary of Victory). *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2015;(2):247–251. (In Russ.).
9. Miroshnichenko YV, Bunin SA, Kononov VN, et al. Theory and practice of pharmacy at the Military Medical Academy: formation and development history. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2021;23(4):301–312. (In Russ.). DOI 10.17816/brmma79530
10. Miroshnichenko YuV, Benya FM, Goryachev AB. Experience of medical support of troops in the armed conflict in the Southern Ossetia. *Russian military medical journal*. 2009;330(1):68–72. (In Russ.). DOI: 10.17816/RMMJ72436

## ОБ АВТОРАХ

\***Александр Борисович Перфильев**, кандидат фармацевтических наук; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9947-1296>; Scopus Author ID: 56181413400; eLibrary SPIN: 6843-2803; e-mail: alex\_perfilev@mail.ru

## AUTHORS INFO

\***Alexander B. Perfilev**, candidate of pharmaceutical sciences; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9947-1296>; Scopus Author ID: 56181413400; eLibrary SPIN: 6843-2803; e-mail: alex\_perfilev@mail.ru

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

**Юрий Владимирович Мирошниченко**, д-р фарм. наук, профессор; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3645-2071>; Scopus Author ID: 25643218200; eLibrary SPIN: 9723-1148; e-mail: miryv61@gmail.com

**Дмитрий Валерьевич Овчинников**, канд. мед. наук, доцент; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8408-5301>; Scopus Author ID: 57521789500; eLibrary SPIN: 5437-3457

**Наталья Леонидовна Костенко**, канд. фарм. наук, доцент; Scopus Author ID: 55050898500; eLibrary SPIN: 8559-7624; e-mail: kostenkonl@yandex.ru

**Сергей Александрович Бунин**, д-р фарм. наук, доцент; eLibrary SPIN: 5263-9825; e-mail: b2.dir@zdrav.spb.ru

**Yuri V. Mirosnichenko**, doctor of pharmaceutical sciences, professor; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3645-2071>; Scopus Author ID: 25643218200; eLibrary SPIN: 9723-1148; e-mail: miryv61@gmail.com;

**Dmitry V. Ovchinnikov**, MD, Cand. Sci. (Med.), associate professor; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8408-5301>; Scopus Author ID: 57521789500; eLibrary SPIN: 5437-3457

**Natalya L. Kostenko**, candidate of pharmaceutical sciences, associate professor; Scopus Author ID: 55050898500; eLibrary SPIN: 8559-7624; e-mail: kostenkonl@yandex.ru

**Sergey A. Bunin**, doctor of pharmaceutical sciences, associate professor; eLibrary SPIN: 5263-9825; e-mail: b2.dir@zdrav.spb.ru