

Ю.В. Мирошниченко, С.А. Бунин, Р.А. Голубенко,  
Е.В. Ивченко, А.Б. Горячев, В.Н. Кононов

## Итоги и перспективы научного сопровождения совершенствования системы медицинского снабжения войск (сил)

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** Научное сопровождение функционирования системы медицинского снабжения войск (сил) является ключевым фактором повышения ее эффективности в современных политических и социально-экономических условиях. За последние годы сформирована его парадигма и выполнен широкий спектр научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по проблематике, связанной с обеспечением медицинским имуществом войск (сил). Основные усилия при этом были сосредоточены на актуализации нормативной правовой базы системы медицинского снабжения, стандартизации использования лекарственных средств и медицинских изделий, фармакоэкономическом сопровождении внедрения в военное здравоохранение инновационных методик медицинской помощи, совершенствовании научно-методических основ преподавания и изучения профессиональных фармацевтических и специальных дисциплин, разработке и внедрении в практику передовых фармацевтических технологий и инновационных образцов медицинского имущества и т.д. Ряд предложений по совершенствованию системы медицинского снабжения войск (сил) был обоснован при выполнении диссертационных и инициативных исследований. Реализация результатов исследований позволила гармонизировать деятельность по обеспечению медицинским имуществом войск (сил) с государственным здравоохранением и привести систему медицинского снабжения в соответствие с новым обликом медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации и современными подходами к медицинскому обеспечению войск (сил). Вместе с тем, имеются проблемные вопросы, оказывающие существенное влияние на функционирование системы медицинского снабжения войск (сил) и требующие оперативного решения.

**Ключевые слова:** комплектно-табельное оснащение, лекарственные средства, медицинское имущество, научно-исследовательская работа, нормативная правовая база, опытно-конструкторская работа, система медицинского снабжения.

**Введение.** Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИР и ОКР), диссертационных и других исследований представляет собой одно из важнейших направлений деятельности, осуществляемой в системе медицинского снабжения войск (сил), непосредственно влияющей на эффективность ее функционирования и способствующей гармонизации не только с обновленным обликом медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации (ВС РФ), но и с государственным здравоохранением в целом [3, 4, 58, 59]. Наиболее весомый вклад в научные исследования, выполняемые в рамках системы медицинского снабжения, традиционно вносятся учеными и сотрудниками Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМА), работающими в неразрывном творческом союзе со специалистами Главного военно-медицинского управления Министерства обороны РФ (ГВМУ МО), ведущими отечественными учеными, работниками отечественной медицинской и фармацевтической промышленности [15].

**Цель исследования.** Проанализировать приоритетные научные исследования, выполняемые в интересах системы медицинского снабжения войск (сил), показать их вклад в ее совершенствование и

определить перспективы научного сопровождения мероприятий по обеспечению медицинским имуществом (МИ) соединений, воинских частей и организаций ВС РФ.

**Материалы и методы.** Проведен контент-анализ законодательных и нормативных правовых актов, а также служебных документов МО РФ в сфере обороны, охраны здоровья, обращения лекарственных средств (ЛС), организации боевой и повседневной деятельности войск. С помощью общенаучных методов (сравнения и описания, исторического, логического, экспертных оценок и др.) изучены и обобщены результаты НИР, ОКР, диссертационных и других исследований по проблематике, связанной с обеспечением МИ войск (сил).

**Результаты и их обсуждение.** Повышение значимости научного сопровождения деятельности по совершенствованию системы медицинского снабжения войск (сил) предопределяется:

– высокой интенсивностью разработки и принятия законодательных и подзаконных актов в сфере охраны здоровья, обращения ЛС и медицинских изделий, фармацевтической деятельности, деятельности по обо-

роту наркотических средств, психотропных веществ (НСиПВ) и их прекурсоров, проведения закупок и т.д.;

- оптимизацией организационно-штатной структуры и новыми задачами, решаемыми органами военного управления, медицинскими и фармацевтическими организациями (подразделениями) ВС РФ;

- внедрением в военное здравоохранение инновационных методик медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной;

- особенностями развития фармацевтического рынка и рынка медицинских изделий;

- экономическими критериями определения необходимости и достаточности затрат на национальную оборону;

- изменениями государственной геостратегической политики в области военно-административного деления территории страны и др.

В настоящее время совокупность теоретических и прикладных исследований по проблематике, связанной с обеспечением МИ войск (сил), в зависимости от общности стратегических целей и решаемых задач, условно разделяется на несколько взаимосвязанных блоков (рисунок).

Многие нормативные правовые акты (НПА) и служебные документы МО РФ, регламентирующие обеспечение МИ войск (сил), разрабатывались в 90-х гг. XX в. на первом этапе строительства ВС РФ в сложных и противоречивых политических и социально-экономических условиях. Достаточно быстро их практическая значимость утратилась и к середине 2000-х гг. стала очевидной необходимость переработки или создания новых по следующим направлениям:

- модернизация системы медицинского снабжения войск (сил) в целях приведения ее в соответствие

с новым обликом медицинской службы ВС РФ, сформированным в ходе военной реформы;

- 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;

- управление лекарственной политикой в военном здравоохранении на основе формулярной системы и стандартизации потребления ЛС;

- особенности оборота НСиПВ и их прекурсоров в соединениях, воинских частях и организациях ВС РФ [3, 4, 17, 58].

Исходя из этого, планируется комплекс научных исследований, направленных на актуализацию нормативной правовой базы (НПБ) системы медицинского снабжения и обновление организационных, правовых и других механизмов ее функционирования применительно к определенным высшим политическим руководством страны приоритетам в сфере военного строительства, а также структуре, составу и задачам медицинской службы ВС РФ, организации медицинского обеспечения войск (сил).

В конце 2000-х гг. последовательно выполняются НИР, в которых обосновывается современный 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 медицинской службы ВС РФ по работе с запасами МИ и т.д. [48, 54]. Основные результаты работ реализуются в Руководстве по организации накопления, содержания и использования



Рис. Основные направления исследований по проблематике медицинского снабжения войск (сил)

неприкосновенных запасов МИ в ВС РФ и соответствующих методических указаниях начальника ГВМУ МО РФ [51, 40].

В этот же период обосновываются новые Расчетные нормы МИ для оказания медицинской помощи раненым и больным в военное время [44, 50]. Их структура и содержание оптимизируются – количество разделов сокращается с 11 до 7 (в 1,5 раза), а самих норм – с 57 до 27 (более чем в 2 раза). В нормы включается только МИ военного и специального назначения, в результате чего значительно уменьшается его номенклатура – с 590 до 86 наименований (более чем в 6,5 раз), а стоимость норм в среднем снижается на 30%. Помимо этого, ЛС впервые в НПА и служебных документах МО РФ группируются по анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ-классификация) [29].

Близятся к завершению исследования (НИР шифр «Ценев»), посвященные пересмотру системы нормирования МИ на военное время. По результатам первого этапа в 2012 г. принимаются новые нормы снабжения МИ соединений, воинских частей и организаций ВС РФ и запасов на военное время [34]. Количество норм снабжения сокращается с 34 до 25 (почти в 1,4 раза), а норм запасов – с 30 до 4 (в 7,5 раз). Принципиально изменяются подходы к формированию номенклатуры МИ, включенного в нормы снабжения – ее базисом становится комплектно-табельное оснащение (КТО), благодаря чему с 1578 до 132 (более чем в 10 раз) уменьшается количество наименований МИ, предназначенного для использования в войсковом звене медицинской службы ВС РФ. И, как результат – повышается оперативность и улучшается качество планирования мероприятий по обеспечению МИ войск (сил) в ходе боевых действий и при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций [18]. В рамках указанной НИР заканчивается переработка норм снабжения МИ кораблей и судов Военно-морского флота (ВМФ) [27], а также норм снабжения МИ военных госпиталей, других медицинских и фармацевтических организаций ВС РФ. Обновление системы нормирования МИ на военное время будет способствовать своевременному и полному удовлетворению потребности в МИ войск (сил) в условиях крупномасштабной войны и вооруженных конфликтов, а также в ходе ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени.

Повышению доступности и улучшению качества медицинской помощи уделяется большое внимание на всех уровнях государственного управления. Так, в рамках системы медицинского снабжения проводится ряд исследований, направленных на конструктивное решение проблем нормирования и стандартизации потребления МИ, оптимизацию мероприятий по обеспечению им войск (сил), поэтапную модернизацию формулярной системы и т.д.

Благодаря выполненным в 2010–2011 гг. инициативным исследованиям корректируются нормы

снабжения МИ соединений и воинских частей ВС РФ на мирное время [36]. В соответствующие нормы снабжения МИ включается 102 международных непатентованных наименований (МНН) ЛС и 33 наименования перевязочных средств и шовных материалов, наиболее востребованных в войсковом звене медицинской службы ВС РФ [5]. Сейчас продолжается обоснование теоретических и практических основ новой системы нормирования МИ на мирное время (НИР под шифрами «Мезофилл» и «Стандарт-МВ»). На основании полученных результатов в 2013 г. принимаются нормы снабжения МИ соединений, воинских частей и организаций ВС РФ на мирное время, структурированные по 7 разделам и распределенные в иерархическом порядке по возрастанию сил и средств медицинской службы ВС РФ [35]. Общее количество норм снабжения МИ уменьшается с 56 до 27 (более чем в 2 раза). При этом исключается 41 норма, 15 норм принципиально перерабатываются и впервые разрабатывается 12 норм. Количество наименований МИ, включенного в указанные нормы снабжения, сокращается более чем в 2 раза без снижения эффективности медицинской помощи [30]. В рамках указанных НИР завершается переработка норм снабжения МИ медицинских и фармацевтических организаций ВС РФ, создание норм снабжения МИ для ВМА, формирование концепции лекарственной политики в военном здравоохранении и т.д.

Для улучшения обеспеченности ЛС детей и подростков, обучающихся в довузовских образовательных учреждениях МО РФ, в рамках НИР (шифр «Комната» [57] впервые в военном здравоохранении обосновывается норма снабжения ЛС и материалами для терапевтической стоматологии, насчитывающая 157 МНН ЛС из 13 групп 1 уровня АТХ-классификации [33]. Использование указанной нормы снабжения во многом способствовало снижению уровня заболеваемости кадетов, суворовцев и нахимовцев [20].

В 2010 г. разработано 4-е издание Формуляра ЛС медицинской службы ВС РФ (ФЛСМС) [49, 60]. Первоначально в него включается 588 МНН ЛС, но уже в 2011 г. их количество увеличивается до 637. Все ЛС распределяются по трем формулярным спискам – для войскового звена медицинской службы, для базовых (гарнизонных) военных госпиталей, для клиник ВМА, главного, центральных и окружных (главных военно-морских) военных клинических госпиталей. В этом издании ФЛСМС не приводятся торговые наименования ЛС и он становится более «гибким» для практического использования. В 2013 г. началась разработка 5-го издания ФЛСМС (НИР шифр «Формула-5»), в котором содержится уже 727 МНН ЛС, распределенных по пяти формулярным спискам [61]. Для войскового звена медицинской службы (264 МНН), довузовских образовательных учреждений МО РФ (235 МНН), базовых (гарнизонных) военных госпиталей (473 МНН), окружных (главных военно-морских) военных клинических госпиталей (706 МНН), клиник ВМА, главного и центральных военных клинических

госпиталей (724 МНН). Включенные в новый ФЛСМС ЛС в полном объеме обеспечивают удовлетворение потребности в них военнослужащих, пенсионеров МО РФ и членов их семей при лечении социально значимых и наиболее распространенных заболеваний в рамках государственных гарантий. Помимо этого, в ходе указанной НИР разрабатываются формулярные справочники ЛС. Модернизация формулярной системы позволяет существенно повысить доступность и улучшить качество лекарственной помощи в военном здравоохранении [28].

При анализе медицинского обеспечения войск (сил) при ведении боевых действий (ликвидация незаконных вооруженных формирований в Чеченской Республике, контртеррористическая операция на Северном Кавказе, вооруженный конфликт на территории Южной Осетии по принуждению Грузии к миру и др.) выявились проблемные вопросы по использованию НСиПВ [21]. Для их решения в 2010–2012 гг. проведены исследования, посвященные организационно-правовому и методическому обоснованию особенностей оборота НСиПВ в соединениях, воинских частях и организациях ВС РФ [41, 42, 47]. Их основные результаты реализуются в документах по использованию НСиПВ воинскими частями и подразделениями ВС РФ при участии в вооруженных конфликтах, оперативно-боевых мероприятиях, выполнении боевых и учебно-боевых задач и соответствующих методических указаниях начальника ГВМУ МО РФ [41, 42]. Устранение пробелов в НПБ позволило повысить эффективность медицинской помощи военнослужащим, получившим ранения и травмы при выполнении боевых (учебно-боевых) задач и ведении боевых действий [22].

В последние десятилетия во всем мире отмечается рост числа чрезвычайных ситуаций, в том числе, сопровождающихся радиационным или химическим заражением местности. Подобные катастрофы, как правило, характеризуются одномоментным возникновением большого числа жертв и пострадавших, а также заражением обширных территорий. Во многих странах (Соединенные Штаты Америки, Германия, Франция, Китай и др.) запасы МИ для оказания помощи пострадавшим от воздействия радиационных и химических факторов накапливаются и содержатся на государственном (федеральном) уровне, а также в крупных медицинских организациях, в том числе в военных госпиталях и других военно-медицинских организациях. На сегодняшний день многие соединения и воинские части ВС РФ дислоцируются вблизи потенциально опасных объектов, что создает реальную угрозу воздействия соответствующих поражающих факторов на их личный состав. Исходя из международного и отечественного опыта ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, в 2011–2012 гг. обоснованы расчетные нормы МИ для определения объемов накопления запасов для оказания медицинской помощи пострадавшим от воздействия радиационных и химических факторов, а также разработан порядок их накопления, содержания,

списания и использования [11]. В запасы включается минимальный ассортимент МИ военного и специального назначения (антидоты, радиопротекторы и др.). Создание в военных округах (флотах) таких запасов МИ позволит обеспечить оказание своевременной и качественной медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим от воздействия радиации или токсичных веществ в результате техногенных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

При выполнении инициативных исследований в 2009 г. разработаны методические указания начальника ГВМУ МО РФ по планированию обеспечения МИ войск (сил), в которых устанавливаются подходы к нормированию, определению потребности и истребованию МИ, оформлению отчетно-заявочных документов и по порядку подготовки к реализации высвобождаемого МИ [14, 43].

Для оптимизации перечня МИ, планируемого к включению в государственный оборонный заказ или к централизованным закупкам, снижения рисков поставок устаревших образцов МИ, облегчения принятия соответствующих управленческих решений в 2009–2011 гг. создан каталог МИ, рекомендуемого для использования в частях (подразделениях) и организациях медицинской службы ВС РФ [45]. Для обеспечения участия в государственной контрактной системе и упорядочения бухгалтерского учета в медицинских и фармацевтических организациях ВС РФ создается справочник-классификатор МИ, используемого медицинской службой ВС РФ, содержащий информацию, необходимую для формирования и размещения заказов на поставку МИ (НИР под шифром «Консультство»). Например, для ЛС указываются: МНН и наиболее распространенные торговые наименования; лекарственные формы и дозировки; коды АТХ-классификации и общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг; принадлежность к перечню жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП), ФЛСМС, фармакотерапевтической группе и т.д.

С целью объективизации прогнозирования потребности в денежных средствах, необходимых для обеспечения МИ военных госпиталей, а также для проведения технического обслуживания и ремонта медицинской техники в 2010–2012 гг. разработаны соответствующие методики, а также нормативы затрат денежных средств на обеспечение ЛС и расходным МИ одной профильной койки [13, 46]. Созданный научно-методический аппарат способствует корректному планированию объемов денежных средств и их рациональному расходованию.

Одним из ключевых факторов, определяющих результативность функционирования системы медицинского снабжения войск (сил), является подготовка высококвалифицированных кадров, занятых в сфере обеспечения МИ соединений, воинских частей и организаций ВС РФ. Этим обуславливается большое количество плановых и инициативных исследований,

посвященных совершенствованию преподавания и изучения профессиональных фармацевтических и специальных дисциплин. Результаты этих исследований реализуются в монографиях, учебниках, учебных и учебно-методических пособиях, изданных в 2009–2014 гг. [1, 2, 4, 16, 23, 24, 25, 26, 32]. В них приводится описание современной системы медицинского снабжения и принципов ее построения и функционирования, раскрываются основы нормативного правового регулирования мероприятий по обеспечению МИ войск (сил), характеризуется порядок его нормирования, определения потребности, истребования, учета, приемки и отпуска. Рассматриваются многочисленные вопросы по организации обеспечения МИ соединений, воинских частей и организаций ВС РФ в современных социально-экономических условиях. Многие учебные издания рекомендуются учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России к использованию в системе высшего профессионального образования по специальностям группы «Здравоохранение» [16, 23, 25, 26]. За последние несколько лет для совершенствования военно-медицинской и профессионально-должностной подготовки в войсковом звене медицинской службы ВС РФ в рамках серии «Библиотека войскового врача» издается пять инструкций-памяток по использованию индивидуального и группового медицинского оснащения [6, 7, 8, 9, 10], справочник по использованию комплектов МИ [12], а также ряд других методических и справочных материалов. Помимо этого, сейчас продолжается подготовка к изданию нескольких монографий, учебников и учебных пособий по некоторым дисциплинам специальности «Фармация» и специальности «Организация обеспечения МИ войск (сил)» (НИР под шифрами «Оборот», «Асклепий» и др).

Важнейшая целевая функция системы медицинского снабжения войск (сил) заключается во всестороннем специфическом материально-техническом обеспечении комплекса профилактических, лечебных, оздоровительных, реабилитационных и других медицинских мероприятий, а также в поддержании готовности медицинской службы ВС РФ к решению задач по предназначению. Ее достижение невозможно без внедрения в работу частей (подразделений) и организаций медицинской службы ВС РФ инновационных фармацевтических технологий и современных образцов МИ.

Непрерывное совершенствование оказания медицинской помощи, расширение перечня патологических состояний, требующих проведения массивной инфузионной терапии, приводят к существенному увеличению потребности в инъекционных растворах (ИР), многие из которых относятся к ЖНВЛП. Однако производственные возможности военных аптек по изготовлению даже самых необходимых ЛС, и прежде всего, ИР, остаются чрезвычайно ограниченными. Исходя из этого, выполняется ряд теоретических и прикладных исследований, наиболее важные результаты

которых защищаются патентами РФ. На их основе создается инновационное технологическое оборудование – установка для изготовления ИР в аптеках, которая относится к МИ двойного назначения и принята на снабжение ВС РФ [39]. Установка позволяет осуществлять: сбор и кратковременное хранение воды для инъекций; изготовление, фильтрование и дозированный розлив ИР в стерильной рабочей зоне в помещениях, не нормируемых по чистоте воздуха, а также их укупоривание (герметизацию); проведение контроля ИР на механические включения и т.д. [31]. Некоторые результаты перечисленных выше и ряда других исследований позволили создать еще один принципиально новый образец аптечного технологического оборудования – аквадистиллятор с закрытым контуром охлаждения. Его отличительной особенностью является наличие блока охлаждения закрытого типа, обеспечивающего многократное использование воды в качестве хладагента. Аквадистиллятор относится к МИ двойного назначения и принят на снабжение ВС РФ [37].

Опыт применения комплектно-табельного оснащения (КТО) в ходе медицинского обеспечения войск (сил), выполнявших боевые задачи в Северо-Кавказском регионе (Чеченская Республика, Южная Осетия и др.), показал, что многие образцы МИ морально и физически устарели. Вместе с тем, КТО должно обеспечивать оказание установленных видов медицинской помощи в полном объеме [19, 21]. С учетом этого, проводится комплекс НИР и ОКР, а также других исследований, посвященных совершенствованию и разработке КТО. Приоритет в этих исследованиях отдан созданию новых аптек, сумок медицинских, комплектов МИ, наборов и упаковок медицинских (далее – комплекты МИ) для войскового звена медицинской службы ВС РФ [53, 55, 56]. Разрабатываются также концептуальные подходы к модернизации системы КТО войскового звена медицинской службы ВС РФ. Обосновываются новый понятийный аппарат и классификационные признаки КТО, вырабатываются научно-методические подходы к выбору МИ, подлежащего включению в состав комплектов МИ, и формируются их описи. Вырабатываются предложения по созданию современных средств упаковки, хранения и транспортирования КТО. В результате создана современная система КТО войскового звена медицинской службы ВС РФ, включающая 46 наименований комплектов МИ (в том числе: аптек – 4; сумок медицинских – 3; комплектов медицинского имущества – 31; наборов медицинских и упаковок – 8) [19]. Комплекты МИ для войскового звена медицинской службы и наборы хирургических инструментов приняты на снабжение ВС РФ [37, 38] и включены в Нормы снабжения МИ соединений, воинских частей и организаций ВС РФ и запасов на военное время [34]. Сборник описей комплектов МИ войскового звена медицинской службы ВС РФ утвержден начальником ГВМУ МО РФ [52]. Технические решения по конструированию ящиков медицинских укладочных и чехлов

для сумок медицинских защищаются патентами РФ, а авторский коллектив за достигнутые результаты отмечается премией Министра обороны РФ. Комплекты МИ для войскового звена медицинской службы соответствуют мировым стандартам и высоко оцениваются представителями медицинских служб армий зарубежных стран [62].

Использование современного КТО позволяет:

- повысить эффективность оказания медицинской помощи в ходе боевых действий и при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени;
- осуществлять оказание медицинской помощи раненым и больным на основе передовых и инновационных медицинских технологий, а также проводить их подготовку к дальнейшей эвакуации непосредственно в очаге санитарных потерь;
- поддерживать установленный уровень готовности медицинской службы ВС РФ;
- унифицировать и стандартизировать нормы снабжения и запасов МИ воинских частей силовых министерств и ведомств;
- обеспечивать оперативность развертывания (свертывания) этапов медицинской эвакуации;
- объективно определять текущую и перспективную потребность в МИ и оптимизировать обеспечение им соединений и воинских частей при ведении боевых действий и в ходе ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени.

В настоящее время исследования по созданию новых образцов КТО продолжаются. Планируется создать новые или принципиально усовершенствовать комплекты МИ для госпитального звена медицинской службы ВС РФ, корабельной группы специализированной медицинской помощи и т.д. (НИР подшифрами «Комплект-ВГ», «Комплект-ЧС» и др.).

На основе принятой парадигмы научной работы в интересах совершенствования системы медицинского снабжения войск (сил) при проведении многих НИР и ОКР параллельно выполняются и диссертационные исследования. Только в 2010–2014 гг. по научной специальности 14.04.03 – организация фармацевтического дела специалистами, занятыми в сфере организации обеспечения МИ войск (сил), защищено 2 докторские и 6 кандидатских диссертаций. В ближайшее время планируется завершение еще нескольких диссертационных исследований по совершенствованию лекарственной помощи, модернизации формулярной системы, разработке норм снабжения МИ для кораблей и судов Военно-морского флота, созданию системы КТО для госпитального звена медицинской службы ВС РФ и т.д.

Несмотря на достигнутые успехи по научному сопровождению функционирования системы медицинского снабжения войск (сил), на сегодняшний день имеются и нерешенные проблемы. Одна из них – обеспечение войск медицинским кислородом. В настоящее время медицинская служба ВС РФ не

имеет технических средств получения медицинского кислорода, а применявшиеся для этих целей с конца 60-х гг. прошлого века технические средства других служб (в частности, аэродромной службы Военно-воздушных сил) морально и физически устарели, сняты со снабжения и перестали выпускаться отечественной промышленностью. Предпринятые в 2004–2008 гг. попытки модернизации системы обеспечения медицинским кислородом (СОМК) войскового и госпитального звеньев медицинской службы не привели к созданию технических средств, позволяющих получать газообразный медицинский кислород валидированными и стандартизованными методами. Учитывая сложившуюся ситуацию и ее негативное влияние на медицинское обеспечение ВС РФ, в ближайшее время следует приступить к разработке современной СОМК частей (подразделений) и организаций медицинской службы ВС РФ.

Еще одна важная проблема связывается с отсутствием медицинского оснащения для мобильных специализированных подразделений (МСП) медицинской службы ВС РФ. Создание такого оснащения для МСП обуславливается реализацией постановления коллегии МО РФ от 27 февраля 2013 г.

Исходя из необходимости постоянной актуализации НПБ системы медицинского снабжения войск (сил) в 2015–2017 гг. планируется переработка Расчетных норм МИ, Сборника описей комплектов МИ, ряда других НПА и служебных документов МО РФ.

**Заключение.** В последние годы формируется новая парадигма научного сопровождения деятельности по совершенствованию системы медицинского снабжения войск (сил). Она заключается в динамичном и непрерывном мониторинге изменений внутренних условий и внешней среды, оказывающих воздействие на функционирование системы, и актуализации этих изменений в практической деятельности органов военного управления, медицинских и фармацевтических организаций (подразделений) ВС РФ. Реализация результатов НИР и ОКР, диссертационных и других исследований, выполненных в рамках системы медицинского снабжения, позволила привести ее в соответствие с новым обликом медицинской службы ВС РФ и современными подходами к медицинскому обеспечению войск (сил) в мирное и военное время, а также гармонизировать деятельность по обеспечению МИ соединений, воинских частей и организаций ВС РФ с государственными подходами.

#### Литература

1. Агарков, Н.М. Информационные технологии, фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в исследовании гипотензивных средств, гинекологической и дерматологической практике / Н.М. Агарков [и др.]. – М.: РАМН, 2011. – 361 с.
2. Бунин, С.А. Краткий исторический очерк кафедры военно-медицинского снабжения и практической фармации Военно-медицинской академии / С.А. Бунин, В.А. Солонухин, В.Н. Кононов. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 188 с.

3. Бунин, С.А. Обоснование методологии стратегии развития системы медицинского снабжения в рамках формирования нового облика медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации / С.А. Бунин [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2009. – № 3 (27). – С. 182–188.
4. Горячев А.Б., Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А. Модернизация системы медицинского снабжения войск (сил) / А.Б. Горячев, Ю.В. Мирошниченко, С.А. Бунин. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 128 с.
5. Изменения и дополнения в приказ Министра обороны Российской Федерации от 22 января 2002 года № 30 «Об утверждении Норм снабжения медицинской техникой и имуществом соединений и воинских частей Вооруженных сил Российской Федерации на мирное время: прил. к приказу МО РФ 2011 г. № 2600. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2011. – 22 с.
6. Инструкция-памятка по использованию аптечки первой помощи групповой АППГ: прил. к указаниям начальника ГВМУ МО РФ 2012 г. Исх. № 161/3/1/1430 от 30 марта 2012 г. – М., 2012. – 30 с.
7. Инструкция-памятка по использованию аптечки первой помощи индивидуальной АППИ: прил. к указаниям начальника ГВМУ МО РФ 2012 г. Исх. № 161/3/1/1430 от 30 марта 2012 г. – М., 2012. – 26 с.
8. Инструкция-памятка по использованию сумки врача войсковой СВВ: прил. к указаниям начальника ГВМУ МО РФ 2012 г. Исх. № 161/3/1/1874 от 3 мая 2012 г. – М., 2012. – 37 с.
9. Инструкция-памятка по использованию сумки первой помощи СПП: прил. к указаниям начальника ГВМУ МО РФ 2012 г. Исх. № 161/3/1/1873 от 3 мая 2012 г. – М., 2012. – 41 с.
10. Инструкция-памятка по использованию сумки фельдшера войсковой СФВ: прил. к указаниям начальника ГВМУ МО РФ 2012 г. Исх. № 161/3/1/1872 от 3 мая 2012 г. – М., 2012. – 37 с.
11. Исследования по разработке норм запасов медицинского имущества для оказания медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим в результате техногенных аварий, катастроф и стихийных бедствий, сопровождающихся радиационным или химическим заражением местности: отчет о НИР № ВМА ВМА.01.01.04.1112/0219, шифр «Венец» / исполн. В.А. Моргунов [и др.]; под. рук. Ю.В. Мирошниченко; Воен.-мед. акад. – СПб., 2012. – 72 с.
12. Использование комплектов медицинского имущества войскового звена медицинской службы ВС РФ: краткий справочник / под ред. А.Я. Фисуна, Ю.В. Мирошниченко. – М., 2012. – 86 с.
13. Медико-экономическое обоснование нормативов финансовых затрат на обеспечение лекарственными средствами и расходными медицинскими изделиями коев военных лечебно-профилактических учреждений: отчет о НИР № ВМА.02.01.04.1012/0324, шифр «Алгоритм» / Науч. рук. Ю.В. Мирошниченко; Воен.-мед. акад. – СПб., 2012. – 135 с.
14. Методика планирования обеспечения медицинской техникой и имуществом Вооруженных сил Российской Федерации и контроля эффективности мероприятий по медицинскому снабжению: методические указания / под ред. А.Б. Белевитина. – СПб.: ВМА, 2009 – 55 с.
15. Мирошниченко, Ю.В. Вклад Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии в развитие фармации и системы медицинского снабжения (к 215 годовщине образования Военно-медицинской академии) / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2014. – № 4 (44). – С. 247–251.
16. Мирошниченко, Ю.В. Комплектно-табельное оснащение войскового звена медицинской службы ВС РФ: учебное пособие / Ю.В. Мирошниченко, С.А. Бунин, В.Н. Кононов. – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2013. – 182 с.
17. Мирошниченко, Ю.В. Методологические аспекты повышения эффективности лекарственной помощи в Вооруженных Силах / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2008. – № 3 (23). – С. 147–153.
18. Мирошниченко, Ю.В. Модернизация системы нормирования медицинского имущества войскового звена медицинской службы на военное время / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2013. – № 7. – С. 21–25.
19. Мирошниченко, Ю.В. Обоснование состава и структуры современной системы комплектно-табельного оснащения войскового звена медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2011. – № 3 (35). – С. 214–219.
20. Мирошниченко, Ю.В. Оптимизация лекарственной помощи отдельным категориям граждан / Ю.В. Мирошниченко, В.С. Гайнов, Р.А. Голубенко // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2013. – № 1 (41). – С. 143–150.
21. Мирошниченко, Ю.В. Опыт медицинского снабжения войск в вооруженном конфликте на территории Южной Осетии / Ю.В. Мирошниченко, Ф.М. Бенья, А.Б. Горячев // Воен.-мед. журн. – 2009. – № 1. – С. 68–72.
22. Мирошниченко, Ю.В. Организация использования наркотических и психотропных лекарственных средств в воинских частях Вооруженных сил Российской Федерации при ведении боевых действий / Ю.В. Мирошниченко, А.Б. Горячев // Вестн. Росздравнадзора. – 2012. – № 1. – С. 46 – 52.
23. Мирошниченко, Ю.В. Организация обеспечения медицинским имуществом воинской части: учебник / Ю.В. Мирошниченко, С.А. Бунин, В.Н. Кононов. – СПб.: ВМА, – 2014. – 200 с.
24. Мирошниченко, Ю.В. Организация обеспечения медицинской техникой и имуществом войск (сил): учеб. пособие / Ю.В. Мирошниченко, А.Б. Горячев, С.А. Бунин. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 203 с.
25. Мирошниченко, Ю.В. Организация оборота наркотических средств и психотропных веществ в медицинских и фармацевтических организациях: учеб. пособие / Ю.В. Мирошниченко [и др.]. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 239 с.
26. Мирошниченко, Ю.В. Основы организации обеспечения медицинским имуществом воинской части: учебное пособие / Ю.В. Мирошниченко [и др.]. – М.: Изд-во 1-го МГМУ им. И.М. Сеченова, 2013. – 337 с
27. Мирошниченко, Ю.В. Перспективы развития системы нормирования медицинского имущества для кораблей и судов Военно-Морского Флота / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2013. – № 5. – С. 90–91.
28. Мирошниченко, Ю.В., Перспективы развития фармацевтической науки и практики в военном здравоохранении / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2014. – № 3. – С. 91–93.
29. Мирошниченко, Ю.В. Совершенствование нормирования медицинского имущества для обеспечения войск (сил) в современных условиях / Ю.В. Мирошниченко, А.Б. Горячев, А.В. Ступников // Воен.-мед. журн. – 2010. – № 7. – С. 42–44.
30. Мирошниченко, Ю.В. Совершенствование системы нормирования медицинского имущества для соединений и воинских частей на мирное время / Ю.В. Мирошниченко [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2014. – № 2. – С. 52–57.
31. Мирошниченко, Ю.В. Современные подходы к решению проблемы обеспечения инфузионными растворами военных лечебно-профилактических учреждений / Ю.В. Мирошниченко, С.З. Умаров, А.Б. Горячев // Воен.-мед. журн. – 2009. – № 6. – С. 60–65.
32. Мирошниченко, Ю.В. Учет медицинского имущества: учебно-методическое пособие / Ю.В. Мирошниченко [и др.]. – СПб.: ВМА, 2009. – 120 с.
33. 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 Министерства обороны Российской Федерации: прил. к при-

- казу МО РФ 2011 г. № 2222. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2013. – 84 с.
34. Нормы снабжения медицинской техникой и имуществом соединений, воинских частей и организаций Вооруженных сил Российской Федерации на военное время: прил. к приказу МО РФ 2012 г. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2013. – 56 с.
  35. Нормы снабжения медицинской техникой и имуществом соединений, воинских частей и организаций Вооруженных сил Российской Федерации на мирное время: прил. к приказу МО РФ 2013 г. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2013. – 24 с.
  36. Нормы снабжения медицинской техникой и имуществом соединений и воинских частей Вооруженных сил Российской Федерации на мирное время: прил. к приказу МО РФ 2002 г. № 30. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2002. – 247 с.
  37. О принятии на снабжение Вооруженных сил Российской Федерации изделий комплектно-табельного оснащения войскового звена медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации: приказ МО РФ 2011 г. № 744. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2011. – 15 с.
  38. О принятии на снабжение Вооруженных сил Российской Федерации наборов хирургических инструментов: приказ начальника вооружения ВС РФ – зам. МО РФ 2010 г. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2010. – 7 с.
  39. О принятии на снабжение Вооруженных сил Российской Федерации установки для изготовления инъекционных растворов в аптеке: приказ МО РФ 2011 г. № 562. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2010. – 4 с.
  40. Организация работы с неприкосновенными запасами медицинской техники и имущества в Вооруженных силах Российской Федерации: методические указания / под ред. А.Б. Белевитина. – М., 2010 – 72 с.
  41. Особенности работы с наркотическими средствами, психотропными веществами и их прекурсорами в воинских частях и военно-медицинских учреждениях Министерства обороны Российской Федерации: методические указания / под ред. Ю.В. Мирошниченко. – М., 2012. – 86 с.
  42. Порядок использования наркотических средств и психотропных веществ воинскими частями и подразделениями Вооруженных сил Российской Федерации при участии в вооруженных конфликтах, оперативно – боевых мероприятиях, выполнении боевых и учебно-боевых задач: прил. к приказу МО РФ 2011 г. № 2575. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2011. – 8 с.
  43. Порядок подготовки к реализации высвобождаемых медицинской техники и имущества: методические указания / под ред. А.Б. Белевитина. – М., 2009 – 19 с.
  44. Разработка и обоснование Расчетных норм медицинского имущества для оказания медицинской помощи и лечения раненых и больных в военное время: отчёт о НИР № 02.01.11.0809/0227, шифр «Норма-Р» / исполн. А.Б. Горячев [и др.]; под. рук. Ю.В. Мирошниченко; Воен.-мед. академ. – СПб., 2010. – 69 с.
  45. Разработка «Каталога средств медицинского применения, рекомендуемых для использования в подразделениях, частях и учреждениях медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации» и обоснование предложений по его применению: отчёт о НИР № VMA.02.01.04.0607/0267, шифр «Каталог - М» / исполн. Р.А. Голубенко [и др.]; под. рук. С.А. Бунина; Воен.-мед. академ. – СПб., 2008. – 844 с.
  46. Разработка методики планирования финансовых затрат на техническое обслуживание и ремонт медицинской техники, применяемой медицинской службой Вооруженных сил: отчёт о НИР № VMA.02.01.01.1011/0199, шифр «Алгоритм - Т» / исполн. Р.А. Голубенко, А.Б. Горячев, М.В. Рыжиков; под. рук. Ю.В. Мирошниченко; Воен.-мед. академ. – СПб., 2011. – 71 с.
  47. Разработка Методических указаний по организации оборота наркотических лекарственных средств, психотропных лекарственных средств, прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ в воинских частях и военно-медицинских учреждениях Вооруженных сил Российской Федерации: отчёт о НИР №, шифр «Хранение - Н» / исполн. О.З. Мустаев [и др.]; под. рук. Ю.В. Мирошниченко; ГИУВ МО РФ., 2010. – 80 с.
  48. Разработка современной системы накопления и содержания неприкосновенных запасов медицинской техники и имущества в Вооруженных силах Российской Федерации: отчёт о НИР № VMA.02.01.11.6707/0238, шифр «Запас» / исполн. А.Б. Горячев [и др.]; под. рук. Ю.В. Мирошниченко; Центр фармации и мед. техники МО РФ., 2008. – 109 с.
  49. Разработка Формуляра лекарственных средств медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации: отчёт о НИР № VMA.02.01.04.0910/0193, шифр «Стандарт» / исполн. Ю.В. Мирошниченко [и др.]; под. рук. С.А. Бунина. – Воен.-мед. академ. – СПб., 2010. – 55 с.
  50. Расчетные нормы медицинского имущества для оказания медицинской помощи и лечения раненых и больных в военное время (Т2 Д4 1000 К): прил. к директиве МО РФ 2010 г. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2010. – 104 с.
  51. Руководство по организации накопления, содержания и использования неприкосновенных запасов медицинской техники и имущества в Вооруженных силах Российской Федерации: прил. к приказу МО РФ 2009 г. – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2009. – 40 с.
  52. Сборник описей комплектов медицинского имущества войскового звена медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации: прил. к приказу начальника ГВМУ МО РФ 2011 г. № 77 – М.: ОАО «12 Центральная типография», 2011. – 332 с.
  53. Сборник описей комплектов медицинского имущества для войскового звена медицинской службы ВС РФ на военное время: отчёт о НИР № VMA.02.01.04.0809/0241, шифр «Комплект-В» / исполн. А.В. Слободенюк [и др.] под. рук. С.З. Умарова; Воен.-мед. академ. – СПб., 2009. – 199 с.
  54. Совершенствование деятельности по накоплению и содержанию неприкосновенных запасов медицинской техники и имущества в современных условиях. Разработка методических указаний по организации работы с неприкосновенными запасами медицинской техники и имущества в ВС РФ: отчёт о НИР № VMA.02.01.11.0809/0227, шифр «Запас-2» / исполн. С.А. Бунина [и др.]; под. рук. С.З. Умарова; Воен.-мед. академ. – СПб., 2010. – 109 с.
  55. Совершенствование системы комплектного оснащения войскового звена медицинской службы. Обоснование предложений по государственной регистрации: отчёт о НИР № VMA.02.01.03.0607/0223, шифр «Комплект» / исполн. А.В. Слободенюк [и др.] под. рук. С.З. Умарова; Воен.-мед. академ. – СПб., 2007. – 160 с.
  56. Теоретическое обоснование и разработка Сборника описей комплектов медицинского имущества для войскового звена медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации: отчёт о НИР № VMA.02.01.04.1111/0205, шифр «Комплект-2» / исполн. А.В. Слободенюк [и др.] под. рук. С.З. Умарова; Воен.-мед. академ. – СПб., 2011. – 382 с.
  57. Фармакоэкономическое обоснование величины и структуры расхода лекарственных средств и расходных медицинских изделий для оказания амбулаторно-поликлинической помощи воспитанникам президентских кадетских училищ, суворовских военных и Нахимовского военно-морского училища, кадетских (морских кадетских) корпусов: отчёт о НИР № VMA.02.01.04.1112/0213, шифр «Комната» / В.С. Гайнов [и др.]; под. рук. Ю.В. Мирошниченко; Воен.-мед. академ. – СПб., 2012. – 91 с.
  58. Фисун, А.Я. Правовые, научно-методические и экономические аспекты организации лекарственной помощи в военном здравоохранении / А.Я. Фисун [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2009. – № 3. – С. 4–11.
  59. Фисун, А.Я. Медицинское обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации: состояние и пути совершенствования // Воен.-мед. журн. – 2014. – № 1. – С. 4–16.

60. Формуляр лекарственных средств медицинской службы Вооружённых Сил Российской Федерации (четвертое издание) / Под ред. А.Б. Белевитина. – СПб.: ВМА, 2009 – 55 с. – Изд. 4-е. – СПб.: ВМА, 2010. – 148 с.
61. Формуляр лекарственных средств медицинской службы Вооружённых Сил Российской Федерации (пятое издание) / под ред. А.Я. Фисуна, Ю.В. Мирошниченко – М.: ГВКГ им. Бурденко, 2014. – 178 с.
62. Miroshnichenko, Yu.V. Characteristics of modern complete-table support system of medical service in the army section of the armed forces of Russian Federation // International review of the Armed Forces medical services. – 2012. – Vol. 85/4. – P. 77–81.

---

Yu.V. Miroshnichenko, S.A. Bunin, R.A. Golubenko, E.V. Ivchenko, A.B. Goryachev, V.N. Kononov

**Results and prospects of scientific support of improvement of the medical supply of troops (forces)**

***Abstract.** Scientific support for functioning of medical supplies of troops is a key factor to improve its efficiency in the current political and socio-economic conditions. In recent years its paradigm has been formed, a wide range of research and development work on issues related to the provision of medical supplies of troops has been done. Major efforts were thus focused on updating the legal and regulatory framework of medical supplies, standardize the use of pharmaceuticals and medical products, accompanied by the introduction of pharmacoeconomic in military health care innovation methods, improving the scientific and methodological foundations of teaching and learning of professional pharmaceutical and special disciplines, development and introduction of advanced pharmaceutical technology and innovative designs medical property, etc. A number of proposals for improving the medical supply of troops was justified when the dissertation and research initiative. Implementation of the results of research will harmonize activities to ensure medical supplies of troops (forces) with the public health and medical supplies to bring the system into line with the new face of medical services of the Armed Forces of the Russian Federation and modern approaches to medical support of troops. However, there are problematic issues that have a significant impact on the functioning of the medical supply of troops and require real solutions.*

***Key words:** complete-standard-issue equipment, medicines, medical property, scientific research, legal and regulatory framework, development work, medical supply system.*

Контактный телефон: +7-812-329-7152; e-mail: miryv61@gmail.com