

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА ВОДОБЕСПЕЧЕНИЕМ НАСЕЛЕНИЯ (ВОЙСК)

М. А. Бокарев¹, С. А. Лопатин², С. М. Кузнецов¹

¹ Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Россия

² «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

LEGAL FRAMEWORK FOR MEDICAL MONITORING OF WATER SUPPLY POPULATION (TROOPS)

M. A. Bokarev¹, S. A. Lopatin², S. M. Kuznetsov¹

¹ S. M. Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Scientific Research Test Institute of the military medicine» Defense Ministry of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Резюме. В соответствии с теоретическими основами профилактики заболеваний военнослужащих, обусловленных водным фактором, представлены направления и содержание медицинского контроля и государственного санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением в пунктах постоянной дислокации войск. Приведена нормативно-правовая база, регламентирующая направления достижения санитарно-эпидемиологического благополучия путем организации надежного и безопасного централизованного водоснабжения населения (войск). Лабораторный контроль качества питьевой воды и водоисточников по микробиологическим, вирусологическим и паразитологическим показателям осуществляется специалистами санитарно-эпидемиологических учреждений, используя соответствующий методический арсенал. Особое внимание при проведении санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля обращается на организацию зон санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02. Отмечено, что правовые и имущественные отношения субъектов права, связанные с охраной водоисточников, разработкой, утверждением и содержанием зон санитарной охраны, сложны и нуждаются в дальнейшем совершенствовании, в том числе повышая статус зон санитарной охраны водоисточников до уровня особо охраняемых природных территорий путем или принятия специального федерального закона, или внесения соответствующих поправок в водное, санитарное и экологическое законодательство. Обоснованы основные контрольные профилактические функции медицинской службы воинских частей и санитарно-эпидемиологических учреждений на этапах проектирования, строительства, приемки и эксплуатации объектов водоснабжения в военных городках. Показано, что в цепочке «водоканал–контролирующие органы–потребитель», существующей в каждом гарнизоне, важным звеном является потребитель, которого предлагается рассматривать в качестве важного и перспективного субъекта, способного поднять контроль качества питьевой воды как товара на должный уровень. Акцентируется внимание на прогностическую роль гигиенической диагностики факторов риска ухудшения здоровья потребителей воды.

Ключевые слова: заболеваемость, потребители воды, медицинский контроль, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, система водоснабжения военных городков, зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Summary. In accordance with the theoretical fundamentals of prevention of diseases of servicemen caused by the water factor, the directions and content of medical control and state sanitary and epidemiological surveillance of water supply at points of permanent deployment of troops are presented. The regulatory and legal base regulating the directions of achieving sanitary and epidemiological well-being by organizing a reliable and safe centralized water supply to the population (troops) is given. Laboratory quality control of drinking water and water sources for microbiological, virological and parasitological indicators is carried out by specialists of sanitary-epidemiological institutions, using the appropriate methodological arsenal. Special attention during sanitary and epidemiological surveillance and medical control is drawn to the organization of sanitary protection zones in accordance with the requirements of SanPiN 2.1.4.1110-02. It is noted that the legal and property relations of legal entities, associated with the protection of water sources, the development, approval and maintenance of sanitary protection zones are complex and need further improvement, including upgrading the status of sanitary protection zones for water sources to the level of specially protected natural territories by adopting a special federal law, or appropriate amendments to water, sanitary and environmental legislation. The main control preventive functions of the medical service of military units and sanitary-epidemiological institutions during the design, construction, acceptance and operation of water supply facilities in military camps are substantiated. It is shown that in the chain “vodokanal–regulatory authorities–consumer” existing in each garrison, an important link is the consumer, who is proposed to be considered, as an important and promising link capable of raising the quality control of drinking water, as a product to the proper level. Attention is focused on the predictive role of hygienic diagnosis of risk factors for the deterioration of the health of consumers of water.

Key words: morbidity, water users, medical control, state sanitary and epidemiological surveillance, water supply system of military camps, sanitary protection zones and sources of water supply.

ВВЕДЕНИЕ

Интегральным критерием оценки эффективности водоснабжения является его безопасность и связанное с ним состояние здоровья потребителей воды. Поэтому заболеваемость военнослужащих, обусловленная водным фактором, которая в настоящее время остается на достаточно высоком уровне, рассматривается как фактор неблагоприятно влияющий на санитарно-эпидемиологическое благополучие личного состава. Ведущим недостатком водного фактора является не всегда надежная организация системы водоснабжения в стационарных условиях, которая имеет несколько проявлений: несоответствие водных объектов требованиям, предъявляемым к источникам хозяйственно-питьевого водоснабжения; несовершенство технологии водоподготовки; неудовлетворительное состояние разводящих сетей водопровода; низкий технический уровень эксплуатации систем централизованного водоснабжения и водоотведения и др.

По данным 736 Главного центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ, в 2015 г. состояние централизованного водоснабжения отдельных войсковых частей и подразделений не обеспечивало санитарно-эпидемиологического благополучия личного состава. Так, качество подаваемой в военные городки питьевой воды не соответствовало требованиям санитарных норм и правил по микробиологическим и физико-химическим показателям в 369 военных городках. Среди основных причин нарушений организации водоснабжения указываются: необходимость реконструкции сооружений водоснабжения; необходимость замены более 60% труб водоснабжения и канализации; отсутствие у большинства водоисточников санитарно-эпидемиологических заключений о пригодности их для использования в хозяйственно-питьевых целях, отсутствие проектов зон их санитарной охраны; неполный объем производственного лабораторного контроля; отсутствие зон санитарной охраны водозаборных сооружений [1].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ правовых основ и нормативно-технической документации для улучшения организации централизованного водоснабжения путем повышения ответственности водоснабжающих организаций в пунктах постоянной дислокации и совершенствования медицинского контроля и санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением войск.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Осуществлены систематизация и обзор литературы, нормативных правовых актов, выполнен логический анализ алгоритма контроля качества питьевой воды, определены некоторые слабые звенья в организации централизованного водоснабжения населения и войск.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе системы централизованного водоснабжения учитывалось, что она содержит три главные составляющие обеспечения качества воды: защита источника от загрязнения, надежная технология обработки воды и предупреждение вторичного загрязнения. К объектам комплексной гигиенической оценки, определяющим качество питьевой воды, относятся: водосборная территория, санитарное состояние источника водоснабжения, система водоподготовки, транспортировка питьевой воды и контроль ее качества.

При этом, с одной стороны, питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства [12]. С другой стороны, важно обеспечить количественные нормы водоснабжения, а также поступление минеральных веществ в организм потребителей воды.

Высокая эффективность решения этих задач предполагает активное включение различных звеньев медицинской службы в систему контроля качества воды и соответствия ее нормам водопотребления на этапах выбора источника водоснабжения, добычи и улучшения качества воды (в случае необходимости), а также ее хранения, распределения и доставки потребителю. Это дает возможность реализовать прогностическую функцию гигиенической диагностики, позволяющую при выполнении надзорных и контрольных мероприятий в отношении водоснабжающей организации, организации производственного контроля своевременно устанавливать нарушения, рассчитывать риск возникновения заболеваний, связанных с водным фактором, и рекомендовать адекватные профилактические мероприятия.

Вместе с тем правомерность и содержание мероприятий санитарно-эпидемиологического надзора (СЭН) и медицинского контроля (МК) за водоснабжением должны быть юридически состоятельными и реализовываться в соответствии с правовой базой, регламентирующей систему централизованного водоснабжения войск, включая

организационные, технические, технологические, медицинские, информационные, экономические, и методико-метрологические аспекты.

Система водоснабжения военных городков связана со стационарным размещением войск. В этом случае обеспечение водой осуществляется, как правило, по централизованному типу специальными водопроводными системами, состоящими из водозаборных, водоочистных сооружений и водопроводной сети, которые могут быть как *автономными* и принадлежать Министерству обороны РФ, так и *коммунальными* и находиться в ведении муниципальных образований или предприятий и организаций других ведомств, обеспечивающих военный объект на договорных началах [4].

Оба варианта предусматривают прямую ответственность эксплуатирующей организации за обеспечение качественной водой и соблюдение количественных норм водопотребления. Так, при автономном водоснабжении эксплуатирующее учреждение организует и проводит выбор источника воды, производит его оборудование, добычу, обработку воды, отвечает за надлежащее санитарное и техническое состояние водопроводных сооружений, сетей и других объектов водоснабжения, осуществляет текущий лабораторный контроль качества воды, подаваемой в водопроводную сеть. В то же время при коммунальном водоснабжении организации, обеспечивающие водой военные городки, оборудуют и поддерживают в соответствующем техническом состоянии разводящую водопроводную сеть, водоразборные устройства, находящиеся в пределах территории части (гарнизона). При этом осуществляется постоянное взаимодействие с городскими организациями и учреждениями, в ведении которых находится система водоснабжения (организация «Водоканал» и др.), в части решения технических вопросов, возникающих в процессе водопользования; контроля количества и регулярности подачи воды потребителям и соблюдения других договорных обязательств.

Общее руководство организацией водоснабжения и контроль расходования воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды в воинских частях или гарнизонах в целом возлагается на службу материально-технического обеспечения соответствующего уровня.

Санитарно-гигиенические мероприятия в отношении системы водоснабжения войск реализуются в системе государственного санитарно-эпидемиологического надзора (СЭН) и медицинского контроля (МК). Если на водопроводах министерства обороны РФ СЭН осуществляется за всеми сооружениями водопровода, то на таковых, принадлежащих муниципальным органам, — только за

сооружениями водопровода, расположенными на территории военных городков.

Основную нормативно-правовую базу в области управления санитарно-эпидемиологическим благополучием, включая водообеспечение населения (войск), составляют: Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Инструкция о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Вооруженных Силах Российской Федерации» (приказ МО РФ № 369 от 21 августа 2001 г.), Положение о федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом надзоре (2013 г.), СанПиН 2.1.4.1074-2001, СанПиН 2.1.4.1116-02, СанПиН 2.1.4.1175-02, СанПиН 2.1.5.980-00, ГОСТ Р 51232-98, ГОСТ Р 56237-2014, Методические указания по ГСЭН за водоснабжением военных городков и другие действующие ГОСТы, санитарные и строительные нормы и правила в области питьевого водоснабжения.

В Вооруженных силах РФ право на осуществление государственного СЭН за водоснабжением предоставлено строго определенному перечню должностных лиц, органов управления медицинской службы ВС РФ и специалистов санитарно-эпидемиологических учреждений (СЭУ).

В то же время, должностные лица медицинской службы, не уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, проводят *медицинский контроль* (МК) за соблюдением санитарных правил при эксплуатации систем водоснабжения в пределах своей компетенции и полномочий в соответствии с Уставом внутренней службы ВС РФ, Руководством по медицинскому обеспечению в Вооруженных Силах РФ на мирное время, а также Инструкцией о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора в ВС РФ.

Должностные лица и специалисты СЭУ МО РФ участвуют в выборе источников воды, используемых для водоснабжения, проводят согласование зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, проектной документации на строительство систем водоснабжения, участвуют в работе комиссии по приемке в эксплуатацию объектов водоснабжения, оказывают методическую помощь медицинской службе частей в организации медицинского контроля за объектами системы водоснабжения. Важное значение отводится таким функциям СЭУ как: контроль соблюдения санитарного законодательства и выполнения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при эксплуатации сооружений и сетей водопровода, участие в разработке и согласовании рабочих программ производственного контроля качества воды, санитарно-эпидемиологические обследова-

ния систем водоснабжения, анализ результатов, получаемых из производственных лабораторий, а также периодический контроль качества воды, поступающей в воинские части и учреждения, установление периодичности контрольных проверок.

В порядке осуществления МК за соблюдением санитарных правил при эксплуатации систем водоснабжения *медицинская служба воинской части наделена следующими функциями*: систематизация и анализ информации о санитарном состоянии системы водоснабжения, оценка качества и эффективности профилактических мероприятий в соответствии с ранее предписанными в актах рекомендациями, анализ обеспеченности водой военнослужащих, работа в комиссии по приемке вводимых в эксплуатацию объектов системы водоснабжения, проверка своевременности и качества дезинфекции водопроводных сетей и сооружений, паспортизация водоисточников, а также анализ аварийных ситуаций при эксплуатации систем водоснабжения. В функции МК входит также контроль соблюдения режима и оценка санитарного состояния источников водоснабжения, отбор проб воды (не реже 1 раза в месяц) из распределительной сети для проведения лабораторных исследований, периодическая проверка эффективности работы водоочистных установок и нецентрализованных источников водоснабжения (буровые скважины, шахтные колодцы, родники, кяризы и т. п.). Кроме того, необходимо выделить задачу МК в отношении своевременности и объема медицинских обследований персонала, обслуживающего водопровод или занятого на объектах водоснабжения.

Таким образом, МК за водоснабжением военного городка организует и проводит начальник медицинской службы воинской части. В то же время СЭУ военного округа (флота) разрабатывают предложения по организации МК за водоснабжением частей и учреждений, обращая особое внимание при этом на организацию лабораторного контроля качества воды в зависимости от характера водоснабжения воинской части (гарнизона) и типа используемого водоисточника (подземный или поверхностный) [5].

Лабораторный контроль качества питьевой воды и водоисточников по микробиологическим, вирусологическим и паразитологическим показателям проводится в СЭУ в соответствии с требованиями МУК 4.2.2029-05 «Санитарно-вирусологический контроль водных объектов», МУК 4.2.1018-01 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды», МУК 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов». При этом отклонения от нормативных требований к качеству питьевой воды по показателям «общие колифор-

мные бактерии» и «общее микробное число» более, чем в 5% проб за год свидетельствует о необходимости принятия действенных мер по повышению надежности системы водоснабжения.

При централизованной системе водоснабжения необходимо эффективно взаимодействовать с местными коммунальными службами и региональными управлениями Роспотребнадзора, контролировать санитарное состояние источника воды, головных сооружений и водопроводной сети, способы обработки воды и их эффективность, организацию и содержание производственного технологического контроля качества воды, располагать своевременной информацией о всех изменениях в системе водоснабжения (аварии, ремонт, реконструкция и т. п.).

Эффективность МК и СЭН за водообеспечением военнослужащих определяется, прежде всего, качеством работы специалистов на этапе проектирования и ввода в эксплуатацию объектов водоснабжения. При этом важное значение должно отводиться анализу водоохраных зон.

Прямой задачей СЭН и МК является оценка соответствия проектных решений в отношении зон санитарной охраны (ЗСО) требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 [13]. Особое внимание следует обращать на качество проектирования в отношении трех поясов ЗСО (1 пояс — строгого режима, 2 и 3 пояс — ограничений) и санитарно-защитной полосы для поверхностных и подземных водоисточников, площадок водопроводных сооружений и собственно водоводов. При этом учитывается предназначение поясов ЗСО и критерии расчета их границ (соответственно для 1 пояса — предотвращение повреждения или умышленного загрязнения, 2 пояса — времени выживаемости микроорганизмов, 3 пояса — дальность распространения химических веществ, санитарно-защитной полосы — предотвращение строительства потенциально опасных промышленных и иных объектов). В проектной документации должны представляться: обоснование границ ЗСО, расчет которых определяется видом (поверхностный или подземный) водоисточника, степенью их естественной защищенности, вероятностью микробного и химического загрязнения, гидрологическими и гидрогеологическими условиями. Важными документально оформленными элементами являются план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения водоисточника.

В случае централизованных водопроводных систем, обеспечивающих воинские части питьевой водой, санитарные мероприятия должны выполняться: а) в пределах первого пояса ЗСО — органами коммунального хозяйства или другими владельца-

ми водопроводов за счет средств, предусмотренных на их строительство и эксплуатацию; б) в пределах второго и третьего поясов ЗСО — владельцами объектов, оказывающих (или могущих оказывать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения. Организация разработки проекта ЗСО и выполнение санитарных мероприятий в пределах ее поясов осуществляется органами местного самоуправления, а государственный СЭН на территории ЗСО — учреждениями санитарно-эпидемиологической службы путем контроля качества гигиенических и противоэпидемических мероприятий, согласования водоохраных мероприятий и контроля качества воды источника.

В случае использования подземного водоисточника на основании изучения проектных материалов необходимо оценивать достаточность размеров площадки для размещения всех водозаборных сооружений и создания первого пояса ЗСО (30 и 50 метров соответственно для защищенных и недостаточно защищенных подземных источников), расположение площадки по отношению к жилой, казарменной и другим зонам военного городка, расстояние до ближайших объектов, рельефа местности, направление движения потока подземных вод, наличие источников загрязнения, а также действующих или заброшенных незатампонированных скважин в районе площадки водопроводных сооружений. При этом в случае планирования группы водозаборов граница 1 пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайней скважины.

При обосновании границ 2 пояса ЗСО проводятся гидродинамические расчеты, а в качестве ведущего критерия надежности принимают условие, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Интегральным показателем является время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору (T_m). При определении границ второго пояса T_m принимается в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02.

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенно для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. Следует обратить внимание, что время (T_x) движения химического загрязнения к водозабору, как интегральный показатель при определении границ, должно быть больше расчетного T_x и определяется сроком эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора 25–50 лет).

Анализ федерального и ведомственного водоохранного законодательства показывает, что оно определяет самые общие положения санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Правовые и имущественные отношения многочисленных субъектов права, связанные с охраной водоисточников, разработкой, утверждением и содержанием зон санитарной охраны, настолько сложны и специфичны, что не могут в необходимом объеме быть урегулированы в отдельных статьях правовых документов.

Для решения водоохраных проблем необходимо принять комплекс мер, включая: повышение статуса зон санитарной охраны водоисточников до уровня особо охраняемых природных территорий путем или разработки и принятия специального федерального закона или внесение соответствующих поправок в водное, санитарное и экологическое законодательство. Новеллой водного права, заслуживающей не только уяснения и толкования, но и должного применения, является положение Федерального закона № 33-ФЗ от 14.03.1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях» о том, что органы исполнительной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления могут устанавливать иные категории особо охраняемых природных территорий. В результате реализации этой перспективной формулировки правовой статус зон санитарной охраны водоисточников становится равным высокому статусу особо охраняемых природных территорий [11].

Обязательным мероприятием государственного СЭН и МК за водоснабжением является оценка и согласование рабочих программ производственного контроля (ПК) качества воды в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01 и методическими указаниями по их внедрению (МУ 2.1.4.559-96). Программа ПК должна включать, во-первых, определение состава и свойств воды источников водоснабжения, включая места водозабора, а также перед поступлением ее в водопроводную сеть и, собственно, в распределительной сети. Во-вторых, предусматривается контроль сопроводительной документации на реагенты и материалы, а также выборочный контроль собственно продукции, используемой в процессе водоподготовки, включая пооперационный контроль оптимальных доз реагентов. В-третьих, программа ПК включает разработку графика контроля, согласованного с территориальными органами Роспотребнадзора РФ или ведомственного СЭН (МО РФ) с обязательным указанием контролируемых показателей, периодичность и количество проб, точек и дат отбора. В заключение предусматривается ежемесячное информирование органов государственного СЭН о результатах производственного контроля и экстренный доклад в случае ухудшения качества воды по органолептическим, микробиологическим, фи-

зико-химическим, токсикологическим и радиологическим показателям.

В процессе строительства систем водоснабжения СЭН и МК осуществляется не реже 1 раза в 3 месяца специалистами ЦГСЭН военного округа и постоянно специалистами структурных подразделений филиалов ЦГСЭН, а также начальником медицинской службы гарнизона (части).

Основными элементами СЭН и МК являются контроль выполнения в процессе строительства требований санитарного законодательства, а также установления отклонений от согласованного проекта, снижающих надежность водоснабжения по качественным и количественным показателям.

Приемка в эксплуатацию объектов водоснабжения производится комиссией с обязательным участием представителя СЭУ и возможным привлечением начальника медицинской службы воинской части (гарнизона), который в конечном итоге должен определить готовность всех сооружений водопровода к эксплуатации, укомплектованность их подготовленным персоналом. При этом необходимы знания руководящих документов, регламентирующих правила приемки завершенных объектов строительства, а также объективные результаты оценки состояния построенных объектов водоснабжения и их соответствие проектной и эксплуатационной документации.

Особое значение отводится профилактическим мероприятиям перед пробной эксплуатацией, прежде всего, оценке герметичности, промывке и дезинфекции системы от водозабора до распределительной сети (или до потребителя), которые осуществляются специалистами строительной (ремонтной) организации. Дезинфекция различных объектов предполагает отличительные особенности. Так, обеззараживание артезианских скважин производится после 24-часовой откачки воды и предусматривает заполнение рабочей трубы хлорной водой из расчета 50 мг/л активного хлора, 3–5-часовую выдержку и последующее откачивание воды до исчезновения остаточного хлора. В то же время дезинфекция водопроводной сети предусматривает предварительную ее промывку в течение 4–5 часов со скоростью движения воды 1,5 м/с, последующее заполнение водопроводных труб водой, содержащей 75–100 мг/л активного хлора, промывку чистой водой после 6-часовой выдержки. Алгоритм дезинфекции отстойника, смесителей и фильтров, напорных баков малой вместимости предполагает заполнение раствором хлорной извести с концентрацией активного хлора 75–100 мг/л и через 5–6 часов его удаление, после чего проводится промывка сооружений чистой водой до снижения концентрации

остаточного хлора в пределах 0,5 мг/л. Резервуары большой вместимости дезинфицируются методом орошения дна и стен раствором хлорной извести с концентрацией активного хлора 200–250 мг/л, а через 2 часа поверхности резервуара промывают чистой водой.

Продолжительность пробной эксплуатации водопроводных сооружений составляет не менее суток, при этом качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Количество проб воды, характер и объем проводимых лабораторных исследований при сдаче водопровода в эксплуатацию должны обеспечивать квалифицированное экспертное заключение. Критерием разрешения на ввод водопроводных сооружений в постоянную эксплуатацию является соответствие качества воды в распределительной сети требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Медицинская служба в рамках СЭН и МК за эксплуатацией систем водоснабжения проводит паспортизацию системы водоснабжения военного городка (совместно с представителями КЭС), оценивает эффективность производственного контроля качества воды в точках водозабора, головных сооружениях, перед подачей в распределительную сеть и в разводящей сети, осуществляет текущий СЭН за водопотреблением, соблюдением условий безопасности и безвредности питьевого водоснабжения, мониторинг санитарного состояния водисточников, осуществляет МК за состоянием здоровья персонала, обслуживающего водопроводные сооружения, организует взаимодействие с органами здравоохранения и коммунального хозяйства административных образований по вопросам водоснабжения.

В случае нахождения системы водоснабжения в ведении муниципальных образований или предприятий и организаций других ведомств, обеспечивающих военный объект на договорных началах начальник медицинской службы части организует с ними взаимодействие и осуществляет МК за состоянием водопроводной сети и других сооружений водопровода, расположенных на территории военного городка, а также за качеством питьевой воды в распределительной сети путем отбора проб и отправки их на лабораторное исследование с периодичностью, установленной начальником СЭУ зоны ответственности.

При обеспечении военного городка питьевой водой из водопроводов Министерства обороны РФ (вариант автономных систем водоснабжения) начальник медицинской службы части (гарнизона) дополнительно к перечисленным выше мероприятиям осуществляет контроль санитарного состояния источника водоснабжения, водозаборных

сооружений, насосных станций, резервуаров, сооружений по обработке воды.

В цепочке «водоканал–контролирующие органы–потребитель», существующей в каждом гарнизоне, важным звеном является потребитель, который в соответствии с решением Генеральной ассамблеи ООН от 28 июля 2010 г. имеет право на доброкачественную воду в числе других базовых прав человека.

Потребители при оценке качества водопроводной воды могут оценить ее безопасность в основном по вкусу, цвету, запаху и прозрачности. Чаще всего жители жалуются на поступление в дом ржавой, мутной и неприятной на вкус воды, что является следствием эксплуатации старых водопроводных систем (особенно внутридомовых), загрязняющих воду окислами железа. Еще нередко жалобы связаны с наличием в воде остаточного хлора, обеспечивающего эпидемическую безопасность воды, но при этом могущего негативно влиять на ее вкус. Значительная часть населения не знает (27%) и не интересуется (21%) технологиями обработки воды в своем регионе. Полностью удовлетворены качеством водопроводной воды в среднем по стране 9% потребителей, в Северо-Западном федеральном округе — 12%, хотя жители не располагают необходимой и достоверной информацией в соответствии с требованиями, приведенными в ст. 8 и 10 Федерального закона «О защите прав потребителей» [11].

В последние годы сведения о качестве питьевой воды, которыми располагают водоканалы, стали доступны с помощью сети Интернет. Однако сообщаемые при этом данные не являются исчерпывающими. В качестве примера предлагается рассмотреть сведения о качестве питьевой воды, сообщаемые на сайте ГУП «Водоканал-Санкт-Петербурга» (www.vodokanal.spb.ru) и ОАО «Мосводоканал» (www.mosvodokanal.ru).

В Санкт-Петербурге рабочая программа производственного контроля качества питьевой воды разработана и осуществляется в соответствии со СанПиН 2.1.4.1074-01. Безопасность воды контролируется в 432 точках по 111 показателям. На сайте ГУП «Водоканал-Санкт-Петербурга» приводятся среднегодовые значения качества воды на выходе с каждой из пяти водопроводных станций: Главной, Южной, Северной, Волковской и водопроводной станции г. Колпино. В таблицах, содержащих сведения за 2011 и 2012 гг., было проиллюстрировано, что среднегодовые значения качества воды на выходе с водопроводных станций были в пределах нормативных величин. На сайте был опубликован вывод: «Результаты контроля показывают, что питьевая вода в городе Санкт-Петербурге является безвредной по химическому составу и

безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении». При этом несколько иная информация о качестве водопроводной воды сообщалась в Региональной программе «Чистая вода Санкт-Петербурга на 2012–2025 годы», в которой отмечалось, что удельный вес части проб воды (6,9%), отбор которых произведен из водопроводной сети, не отвечает гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. Это позволяло потребителю сделать заключение, что качество воды ухудшается в процессе ее транспортировки по водоводам и распределительным сетям. Поэтому в региональной программе предусмотрены дорогостоящие мероприятия по дальнейшему совершенствованию водоподготовки на объектах централизованного водоснабжения. В документе объявлено, что обеспечение потребителей мегаполиса гарантировано безопасной питьевой водой планируется завершить только к 2019 г. С 2017 г на сайте ГУП «Водоканал-Санкт-Петербурга» приводятся уже не среднегодовые, а среднемесячные значения качества питьевой воды.

В Москве потребитель имеет более полную информацию о качестве водопроводной воды:

— в водоисточниках (с помощью 7 автоматизированных станций мониторинга) контроль осуществляется в непрерывном режиме по 10 показателям, сведения о которых по сотовой связи передаются на диспетчерский пункт);

— на выходе со станции водоподготовки за прошедший год (36 усредненных показателей);

— на выходе со станции водоподготовки за прошедшие сутки (6 показателей);

— в водопроводной сети муниципальных районов города за неделю (10 усредненных показателей) и за месяц (7 усредненных показателей) в более чем 250 точках на территории города.

В большинстве гарнизонов имеются проблемы в правовом регулировании информационных потоков, связанных с реализацией права граждан на получение своевременной и достоверной информации о качестве водопроводной воды как элементе среды обитания. Закрепляя данное право за гражданами Российской Федерации, экологическое законодательство не в полной мере определяет содержание и состав такой информации, что существенно затрудняет реализацию права потребителей на благоприятную окружающую среду.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Медицинский контроль за водоснабжением войск в пунктах постоянной дислокации реализуется в соответствии с действующими организа-

ционно-правовыми основами охраны здоровья военнослужащими и предполагает специфику мероприятий для специалистов войскового звена, санитарно-эпидемиологических учреждений, органов военного управления, включая государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

2. Эффективность медицинского контроля водообеспечения предполагает системность, предусматривающую взаимодействие различных служб, особый алгоритм мероприятий на этапах проектирования, строительства и эксплуатации объектов водоснабжения, мониторинга состояния здоровья военнослужащих.

3. Потребителей воды следует рассматривать в качестве важного и перспективного субъекта, способного существенно улучшить контроль качества питьевой воды как товара.

4. Необходимы дальнейшие изменения правового регулирования, направленные на осуществление органами местного самоуправления в границах своих компетенций полномочий в области установления и соблюдения правового режима ЗСО источников питьевого водоснабжения; на отображение в кадастровых документах и установление на местности границ охранных зон для исключения нарушений их режима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бутако С. С. Обзор о заболеваемости военнослужащих ВС РФ и деятельности центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ в 2015 году. Информационный сборник. 2016. № 1. 73 с.
2. ГОСТ Р 51232-98. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества. Утвержден Постановлением Госстандарта РФ от 17.12.1998 г. № 449. Доступен по: <https://internet-law.ru/gosts.gost.8951> (дата обращения: 27.09.2019).
3. Инструкция о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора. в Вооруженных Силах Российской Федерации. Приложение к приказу Министра обороны Российской Федерации от 21.08.2001 г. № 369 (в ред. приказа Министра обороны Российской Федерации от 27.03.2006 г. № 131). Доступен по: www.consultant.ru/document (дата обращения: 27.09.2019).
4. Кошелев Н. Ф. Гигиена водоснабжения войск: учебное пособие. СПб., 2007. 211 с.
5. Методические указания по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору за водоснабжением военных городков. Утверждены начальником ГВМУ МО РФ в 2001 г. Доступен по: <https://base.garant.ru> (дата обращения: 27.09.2019).
6. МУК 4.2.2029-05. Санитарно-вирусологический контроль водных объектов. Доступен по: www.consultant.ru/document (дата обращения: 27.09.2019).
7. МУК 4.2.1018-01. Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды. Доступен по: www.consultant.ru/document (дата обращения: 27.09.2019).
8. МУК 4.2.1884-04. Санитарно-микробиологический и санитарно-паразито-логический анализ воды поверхностных водных объектов. Доступен по: www.consultant.ru/document (дата обращения: 27.09.2019).
9. Нормы коммунальных услуг для воинских частей, учреждений и военно-учебных заведений Министерства обороны Российской Федерации. Приложение к Приказу Министра обороны Российской Федерации от 4.01.1996 г. № 7. Доступен по: base.garant.ru.186468 (дата обращения: 27.09.2019).
10. Положение о федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом надзоре. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 5.06.2013 г. № 476. Доступен по: www.consultant.ru/document (дата обращения: 27.09.2019).
11. Правовое обеспечение охраны водоисточников (на примере Ленинградской области). Под ред. С. А. Лопатина. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. 291 с.
12. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Доступен по: www.consultant.ru/document (дата обращения: 27.09.2019).
13. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы. М., 2002. Доступен по: www.consultant.ru/document (дата обращения: 27.09.2019).
14. Федеральный Закон № 357-ФЗ от 12.04.2006 (в ред. Федеральных законов от 28.11.2015 г.) «Водный кодекс Российской Федерации». Доступен по: www.consultant.ru/document (дата обращения: 27.09.2019).