

УДК 628.19

**Т.Н. БУРУЛЬ**  
(Волгоград)

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В РАЙОНАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРЕДЕЛАХ ДОНСКОГО БАСЕЙНА**

*На основе данных государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области» за последние несколько лет был проведен анализ геоэкологического состояния источников водоснабжения, расположенных на территории административных районов Волгоградской области, относящихся к Донскому бассейну.*

**Ключевые слова:** источники водоснабжения, качество воды, санитарно-эпидемиологические, санитарно-химические, микробиологические показатели.

---

**TATYANA BURUL**  
(Volgograd)

## **ASSESSMENT OF WATER-SUPPLY SOURCES STATUS IN THE DISTRICTS OF THE VOLGOGRAD REGION WITHIN THE LIMITS OF THE DON BASIN**

*The article deals with the analysis of the geoecological status of the water-supply sources situated at the administrative districts of the Volgograd region belonging to the Don basin on the basis of the statistics of the state reports "Considering the issues of the status of the sanitary and epidemiological of the population prosperity in the Volgograd region" for the last few years.*

**Key words:** water-supply sources, water quality, sanitary and epidemiological, sanitary and chemical, microbiological indexes.

В пределах Волгоградской области Дон протекает своим средним течением и имеет достаточно разветвленную гидрологическую сеть. Донской бассейн в пределах Волгоградской области представлен 3 гидрологическими районами: Доно-Хепёрско-Иловлинским, Цимлянским и Волго-Донским. Таким образом, в пределах Волгоградской области, следующие административные районы относятся к Донскому бассейну: Урюпинский, Новониколаевский, Киквидзенский, Еланский, Руднянский, Жирновский, Нехаевский, Алексеевский, Новоаннинский, Михайловский городской округ, Даниловский, Котовский, Кумылженский, Серафимовичский, Фроловский, Ольховский, Иловлинский, Клетский, Суровикинский, Калачевский, Чернышковский, Октябрьский, Котельниковский, частично Городищенский, Камышинский, Дубовский районы.

Площадь Донского водосборного бассейна в пределах Волгоградской области – около 74731,2 км<sup>2</sup> (66%). Проживает на этой территории до 728 тыс. человек (30% от всего населения Волгоградской области), следовательно, изучение и мониторинг состояния поверхностных источников водоснабжения на этой территории – достаточно актуальная тема, т. к. здоровье и благополучие почти трети населения области зависит от качества воды Донского бассейна.

В 2017 г. доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям составила 21,3% (в 2016 г. – 19,2%, в 2015 г. – 19,3%) [1, 2, 3]. Удельный вес источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, выше среднеобластного уровня, зарегистрирован в Быковском, Чернышковском, Николаевском, Ольховском, Ленинском, Октябрьском, Светлоярском, Старополтавском, Фроловском районах.

В 2017 г. произошло ухудшение состояния источников централизованного водоснабжения населения, хотя в предыдущие года, казалось, наметилась тенденция улучшения ситуации.

По-прежнему доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, превышает среднероссийский показатель – 15,7%.

В пределах Донского бассейна находится Чернышковский район, где ситуация с источниками водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, наихудшая в Волгоградской области (в этом районе ни один источник не отвечает предъявляемым требованиям). Также в десятке с наихудшими показателями находятся: Ольховский, Октябрьский, Фроловский, Руднянский и Суровикинский районы.

Прослеживается определенная тенденция, что в основном, за редким исключением, ухудшилась ситуация в тех административных районах Донского бассейна, которые прилегают к водохранилищам: Волгоградскому и Цимлянскому.

Стабильной неизменившейся динамикой отмечены районы в центральной части бассейна. И положительная динамика по улучшению санитарно-эпидемиологического состояния источников централизованного водоснабжения отмечается в основном в северо-западных и северных районах бассейна.

В целом по Волгоградской области удельный вес источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, в 2017 г. снизился и составил 12,1% (192 источника), в 2016 г. – 14,1% (232 источника) [1, 2, 3].

Доля водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в 2017 г. составила 30,7% (2016 г. – 31,8%, 2015 г. – 31,7%), в т. ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны 0,6% (2016 г. – 5,1%, 2015 г. – 6,3%), необходимого комплекса очистных сооружений – 15,9% (2016 г. – 17,9%, 2015 г. – 21,0%); обеззараживающих установок – 12,1% (2016 г. – 15,4%, 2015 г. – 15,8%) [Там же]. Наибольшая доля водопроводов, поставляющих населению воду, не прошедшую через необходимый комплекс очистных сооружений и превышающая среднеобластной показатель в 2017 г. отмечена в Калачевском, Клетском, Ольховском, Серафимовичском, Суровикинском, Чернышковском, Фроловском муниципальных районах.

Ситуация с водопроводами, которые не отвечают санитарно-эпидемиологическим нормативам из-за отсутствия очистных сооружений несколько иная: отрицательная динамика этого показателя наблюдается по-прежнему у районов, граничащих с Цимлянским водохранилищем, а также у некоторых районов в западной и северной части бассейна.

Центральная часть Донского бассейна по этому показателю характеризуется стабильностью. Улучшение сложившейся ситуации можно наблюдать только в северной части бассейна, а также в Иловлинском районе – в центральной части бассейна.

По этому показателю в пределах Донского бассейна самое худшее место (третье) занимает Серафимовичский район, также в десятку входят районы: Чернышковский, Клетский, Иловлинский, Ольховский, Фроловский.

Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия обеззараживающих установок, превышающая средний показатель по Волгоградской области в 2017 г. зафиксирована в следующих районах Донского бассейна: Фроловском, Ольховском, Урюпинском, Калачевском.

За последние годы по этому показателю несколько улучшилась ситуация в Урюпинском, Еланском, Нехаевском и Новоаннинском районах. Ухудшилась ситуация в Новониколаевском и Калачевском районах. В остальных районах, входящих в Донской бассейн, ситуация за последние годы не изменилась.

Третье место по этому показателю принадлежит Фроловскому району, также в десятку входят: Иловлинский, Ольховский, Урюпинский, Калачевский, Нехаевский и Суровикинский районы.

В 2017 г., по сравнению с 2016 г., качество воды, как из подземных, так и из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения ухудшилось по санитарно-химическим показателям (2017 г. – 9%, 2016 г. – 6,3% нестандартных проб, в 2015 г. – 9,1%) [Там же].

Увеличение доли нестандартных проб из источников централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям произошло в 2017 г. в Дубовском, Новоаннинском, Алексеевском, Еланском, Михайловском, Кумылженском, Суровикинском, Чернышковском, Клетском, Котельниковском, Жирновском, Котовском, Николаевском муниципальных районах.

Наибольшая доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по санитарно-химическим показателям, превышающая среднеобластной показатель, отмечена в Городищенском, Урюпинском, Нехаевском, Новониколаевском, Новоаннинском, Михайловском, Серафимовичском, Котовском, Чернышковском, Суровикинском, Клетском, Еланском, Даниловском, Кумылженском, Алексеевском муниципальных районах.

В 13 из 26 районов бассейна ситуация изменилась к худшему, в 2 районах отмечена стабильная ситуация, и в 10 районах показатели несколько улучшились за последний год.

Санитарно-химическое загрязнение проб воды в Клетском районе составляет 81% (первое место среди районов области и Донского бассейна по этому показателю), что в 9 раз выше среднеобластного показателя. Также 15 районов бассейна из 26 имеют показатели за последний год, превышающие среднеобластной.

Также в десятку с наихудшей ситуацией по этому показателю входят: Новоаннинский, Котовский, Чернышковский, Михайловский, Алексеевский, Кумылженский, Суровикинский, Котельниковский районы.

Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не отвечающих требованиям по микробиологическим показателям, составила в 2017 г. 12,3% (в 2016 г. – 11,3% нестандартных проб, в 2015 г. – 7,3%) [1, 2, 3].

Удельный вес проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям, превышающий среднеобластной показатель, зафиксирован в Нехаевском, Еланском, Даниловском, Урюпинском, Алексеевском, Кумылженском, Серафимовичском, Клетском, Новониколаевском, Михайловском, Иловлинском муниципальных районах.

Южные районы Донского бассейна в пределах Волгоградской области отличаются стабильной ситуацией по этому показателю, такое же положение отмечается и на северо-востоке бассейна.

Большая часть районов с положительной динамикой по этому показателю отмечается в северной и центральной частях района.

Районы, в которых в 2017 г. отмечен рост доли проб в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, всего 6.

Хуже всего ситуация наблюдается в Нехаевском районе (первое место среди районов области и Донского бассейна, в частности), где этот показатель превосходит среднеобластной в 6 раз. Также из 26 административных районов, входящих в Донской бассейн – 11 имеют превышение среднеобластного показателя, который также вырос за последний год.

В десятку районов с наихудшей ситуацией по этому показателю входят: Еланский, Новоаннинский, Урюпинский, Алексеевский, Кумылженский, Серафимовичский и Новониколаевский районы.

Все исследованные пробы воды из источников централизованного водоснабжения соответствуют нормативным требованиям.

Доля проб воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2017 г. – 0,6% (в 2016 г. – 2,4%, в 2015 г. – 2,7%) [Там же]. Из всех исследованных проб в пределах Донского бассейна только в Камышинском районе были зарегистрированы такие пробы (1,6%). Однако как уже было замечено выше, территория Камышинского района принадлежит двум гидрологическим бассейнам, поэтому эту характеристику нельзя отнести только к Донскому бассейну.

Доля проб воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям в 2017 г. – 12,3% (в 2016 г. – 7,1%, в 2015 г. – 4,7%) [Там же]. Из всех исследованных проб в Донском бассейне только в Иловлинском районе (17,4%) зарегистрированы пробы, несоответствующие нормативным требованиям.

Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2017 г. составила 21,6% (в 2016 г. – 19,4%, 2015 г. – 24,0%) [Там же].

Удельный вес проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по санитарно-химическим показателям, превышающий среднеобластной показатель зафиксирован в Клетском, Новоаннинском, Михайловском, Котовском, Чернышковском, Котельниковском, Алексеевском, Кумылженском, Сурувикинском, Нехаевском, Новониколаевском, Городищенском, Серафимовичском, Урюпинском, Еланском районах.

Только в двух районах по этому показателю отмечается стабильность, причем с отсутствием некачественных проб (Киквидзенский и Ольховский районы).

В восьми районах Донского бассейна из 26 по этому показателю в последний год наметилась тенденция к снижению некачественных проб. В 15 районах из 26 ситуация по этому показателю по-прежнему остается сложной.

Хуже всего ситуация сложилась на территории Клетского района, где доля несоответствия проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям достигла почти 82% (первое место среди районов области и Донского бассейна в частности), что превышает среднеобластной показатель в 2017 г. почти в 4 раза.

Также в десятку районов со сложной ситуацией по этому показателю входят: Новоаннинский, Михайловский, Котовский, Чернышковский, Котельниковский, Алексеевский, Кумылженский районы.

Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, в 2017 году составила 13,9% (в 2016 г. – 17,0%, 2015 г. – 13,1%) [1, 2, 3].

Удельный вес проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям, превышающий среднеобластной показатель зафиксирован в Нехаевском, Еланском, Новоаннинском, Даниловском, Урюпинском, Алексеевском, Серафимовичском, Кумылженском, Михайловском, Клетском, Новониколаевском районах.

В пределах Донского бассейна в 2017 г. ухудшились показатели в Киквидзенском и Еланском районах, а также в Городищенском и Дубовском, которые частично принадлежат еще и Волжскому бассейну. Поэтому можно сделать вывод, что в целом в Донском бассейне достаточно хорошая ситуация с водой в плане микробиологии.

Несмотря на снижение этого показателя в 13 из 26 районов бассейна, хуже всего положение отмечается в Нехаевском районе (первое место среди районов области и Донского бассейна в частности), где превышение доли проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям относительно среднеобластного в 2017 г. составляет почти 2 раза.

Также в десятку районов со сложной ситуацией по этому показателю входят: Еланский, Новоаннинский, Даниловский, Урюпинский, Алексеевский, Серафимовичский, Кумылженский, Михайловский, Клетский районы.

В 2017 г. по сравнению с 2016 г. качество воды из распределительной сети централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям не улучшилось (2017 г. – 4,7% нестандартных проб, 2016 г. – 1,5%, в 2015 г. – 3,8%) [1, 2, 3]. Увеличение доли нестандартных проб в 2017 г. по санитарно-химическим показателям отмечается в Городищенском, Дубовском, Иловлинском, Еланском, Сурувикинском, Котельниковском, Октябрьском, Жирновском, Руднянском, Котовском муниципальных районах. Наибольшая доля, превышающая среднеобластной показатель, составила в Нехаевском, Киквидзенском, Еланском, Даниловском, Иловлинском, Сурувикинском, Октябрьском, Руднянском муниципальных районах.

Хуже всего ситуация по данному показателю сложилась на территории Еланского района (третье место среди районов Волгоградской области и первое место среди районов, входящих в Донской бассейн), где этот показатель почти в 10 раз выше среднеобластного в 2017 г.

Также в десятку районов со сложной ситуацией по этому показателю входят: Октябрьский, Даниловский, Нехаевский, Урюпинский и Жирновский районы.



В 2017 г. отмечается улучшение ситуации с пробами воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям в основном на северо-западе Донского бассейна, а также в Калачевском и Камышинском районе.

По сравнению с прошлым годом не изменилась ситуация в Клетском и Ольховском районе.

Негативные изменения произошли в 11 районах Донского бассейна. В основном это северные районы (Еланский, Руднянский, Жирновский, Котовский, южные районы (Суровикинский, Чернышковский, Котельниковский и Октябрьский), а также районы в центральной и восточной части бассейна (Иловлинский, Дубовский, Городищенский).

В 2017 г. доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения несоответствующего качества по микробиологическим показателям составила 4,1% (в 2016 г. – 2,9%, в 2015 г. – 3,3%) [1, 2, 3]. Увеличение доли нестандартных проб в 2017 г. по микробиологическим показателям отмечается в Городищенском, Дубовском, Нехаевском, Новоаннинском, Алексеевском, Еланском, Михайловском, Серафимовичском, Котельниковском, Котовском муниципальных районах. Наибольшая доля, превышающая среднеобластной показатель, составила в Дубовском, Урюпинском, Нехаевском, Новониколаевском, Новоаннинском, Алексеевском, Киквидзенском, Еланском, Михайловском, Кумылженском, Серафимовичском, Иловлинском, Даниловском, Камышинском, Жирновском, Котовском муниципальных районах.

По этому показателю в Донском бассейне в пределах Волгоградской области стабильно хорошая ситуация отмечается в основном в центральных (Фроловский, Ольховский, Клетский) и южных районах (Калачевский, Суровикинский, Чернышковский, Октябрьский).

Снижение количества некачественных проб отмечается в основном в северных и северо-западных районах (Урюпинский, Киквидзенский, Жирновский, Новоаннинский, Даниловский, Кумылженский, Камышинский), а также в Иловлинском районе.

Ухудшение ситуации отмечено в северо-западной, восточной части бассейна (Новониколаевский, Еланский, Нехаевский, Алексеевский, Михайловский, Котовский, Серафимовичский), а также на крайнем юге – в Котельниковском районе, и в Городищенском и Дубовском районах, которые частично принадлежат и Волжскому бассейну.

Самая критичная ситуация по этому показателю сложилась в Нехаевском районе (второе место среди районов Волгоградской области и первое – среди районов Донского бассейна), где доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующая санитарным требованиям по микробиологическим показателям почти в 5 раз превышает среднеобластной показатель.

Также сложная ситуация по этому показателю отмечается в районах: Серафимовичском, Еланском, Новониколаевском, Даниловском, Алексеевском, Урюпинском, Новоаннинском.

В 2017 г. в Волгоградской области в сельских поселениях эксплуатировалось 718 водопроводов – 91,6% от числа водопроводов в целом по области. Доля водопроводов в сельских поселениях, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в 2017 г. – 32,2% (в 2016 г. – 32,1%, 2015 г. – 32,5%), в т. ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны – 0,3% (2016 г. – 3,9%, 2015 г. – 5,0%) необходимого комплекса очистных сооружений – 16,7% (2016 г. – 19,1%, 2015 г. – 21,0%), обеззараживающих установок – 12,8% (2016 г. – 16,5%, 2014 г. – 15,9%) [Там же].

В 2017 г. по сравнению с 2016 г. доля проб воды из водопроводов, расположенных в сельской местности, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличилась и составила 13,4% (2016 г. – 4,0%, 2015 г. – 3,4%), по микробиологическим показателям 0,8% (2016 г. – 0,4%) [Там же].

Сельское население в большей мере, чем городское, использует питьевую воду из источников нецентрализованного водоснабжения. В 2017 г. – 7,1% (2016 г. – 89,6%, 2015 г. – 94,0%) источников нецентрализованного водоснабжения находилось в сельских поселениях [Там же].

К основным факторам, обуславливающим низкое качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения, следует отнести слабую защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий, отсутствие зон санитарной охраны и своевременного технического ремонта, очистки и дезинфекции колодцев.

Отсутствие собственных денежных средств у муниципалитетов приводит к разрушению срубов (оголовков) колодцев, несвоевременному проведению ремонтных работ, очистке и дезинфекции источников. У большинства колодцев отсутствуют ответственные лица за их содержание и эксплуатацию.

В 2017 г. из 420 источников нецентрализованного водоснабжения, эксплуатируемых в сельской местности – 7,1% (2016 г. – 10,2%, 2015 г. – 10,0%) не соответствовали санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам [1, 2, 3].

Удельный вес нецентрализованных источников в сельских поселениях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, превышающий среднеобластной показатель, зарегистрирован в Нехаевском, Суrowsикинском, Калачевском, Котовском, Клетском, Иловлинском муниципальных районах.

В целом отмечается ухудшение ситуации с источниками нецентрализованного водоснабжения в плане соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям. На фоне незначительного снижения этого показателя по Волгоградской области в 2017 г. в четырех районах Донского бассейна отмечается ухудшение ситуации, причем в Клетском и Калачевском районах до 100% (т. е. почти в 12 раз). В Суrowsикинском районе стабильная ситуация, но это стабильно плохая ситуация, т. к. в последние годы все пробы воды по этим показателям некачественные.

Впервые за последние три года по этому показателю отмечено ухудшение ситуации в Жирновском районе. В Нехаевском и Иловлинском районе ситуация за последние три года никак не изменилась и этот показатель остается выше, чем в среднем по области. Только в Новоаннинском районе после высоких показателей прошлых лет – в 2017 г. не было зафиксировано ни одной пробы несоответствующего качества.

Некачественные пробы в нецентрализованных источниках водоснабжения по санитарно-эпидемиологическим требованиям на территории Нехаевского, Иловлинского, Клетского, Суrowsикинского и Калачевского района обнаружены именно на территории сельских поселений. В Жирновском и Котовском районах большая часть этих проб также обнаружена в сельских поселениях.

Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в целом по Волгоградской области в 2017 г. составила 27,7% (2016 г. – 25,6%, 2015 г. – 28,1%), по микробиологическим – 39,1% (2016 г. – 34,8%, 2015 г. – 34,8%) [Там же].

Кроме Дубовского и Котовского района, во всех обследованных районах по соответствию микробиологическим показателям – отмечается ухудшение ситуации.

По соответствию санитарно-химическим показателям (кроме Урюпинского, Котовского, Октябрьского и Камышинского района) – также отмечается ухудшение ситуации.

Наибольшая доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям, превышающая среднеобластной показатель, отмечается в Урюпинском, Октябрьском, Новониколаевском, Городищенском муниципальных районах; по микробиологическим показателям – в Урюпинском и Камышинском муниципальных районах.

Не проводились исследования на соответствие санитарно-химическим показателям в 2017 г. на территории Еланского, Руднянского, Жирновского, Нехаевского, Алексеевского, Новоаннинского, Иловлинского районов. Улучшение ситуации отмечается в Урюпинском (если 25% некачественных проб можно назвать улучшением) и Котовском районах, где в 2017 г. не выявлено ни одной некачественной пробы. Также необходимо заметить, что оценка качества воды нецентрализованного водоснабжения в последние годы проводится в малом количестве районов Волгоградской области и, Донского бассейна, в частности.

В 2017 г. по сравнению с 2016 г. состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория), улучшилось по санитарно-гигиеническим показателям с 0,8% до 0,7% проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В 2017 г. в пределах Донского бассейна на территории Волгоградской области только в Камышинском районе отмечалось превышение доли проб воды водных объектов I категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. Также в этом районе было превышение по среднеобластному показателю. В 22 районах Волгоградской области исследования воды в 2017 г. не проводились.

Опасным для здоровья человека продолжает оставаться фактор микробиологического загрязнения воды водных объектов. В 2017 г., по сравнению с 2016 г., состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория), улучшилось по микробиологическим показателям с 5,9% до 3,0% проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям. В 2017 г. зарегистрирован 1 муниципальный район в пределах Донского бассейна Волгоградской области, где доля проб воды водных объектов I категории, неудовлетворительных по микробиологическим показателям, превысила среднеобластной показатель (3,0%): в Иловлинском (17,4%). Однако, даже с таким превышением в этом районе отмечается снижение этого показателя по сравнению с предыдущим годом.

На паразитологические показатели в 2017 г. было отобрано 94 пробы (в 2016 г. – 54, в 2015 г. – 11 проб) воды из водоемов I категории, проб, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям не зарегистрировано [1, 2, 3].

Состояние водных объектов, используемых для рекреационного водопользования (II категория), улучшилось по санитарно-химическим показателям до 4,9% (2016 г. – 14,1%), по микробиологическим показателям – 14,8% (18,1%) [1, 2, 3].

В 2017 г. в пяти муниципальных образованиях Донского бассейна Волгоградской области отмечалось превышение доли проб воды водных объектов II категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в сравнении со средним показателем по Волгоградской области (4,9%): в Городищенском (33,3%), Даниловском (66,7%), Дубовском (12,5%), Новоаннинском (60%), Новониколаевском (25%) районах. Причем только в Городищенском районе отмечено незначительное увеличение некачественных проб по этому показателю по сравнению с предыдущим годом. В остальных районах, несмотря на завышенные показатели относительно среднеобластного, отмечается улучшение ситуации по сравнению с прошлым годом.

В 2017 г., по сравнению с 2016 г., ухудшились микробиологические показатели воды водных объектов II категории в Калачевском, Клетском, Нехаевском, Новониколаевском, Суровикинском, Урюпинском, Фроловском, Чернышковском муниципальных районах.

На паразитологические показатели в 2017 г. было отобрано 393 пробы (в 2016 г. – 258, в 2015 г. – 248 проб) воды из водоемов II категории. В 2017 г. зарегистрирована 1 проба, не отвечающая санитарно-эпидемиологическим требованиям по паразитологическим показателям в г. Волгограде. В 2016 – 2017 гг. проб, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, не зарегистрировано [Там же].

Доля населения Волгоградской области, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в городских и сельских поселениях, составила 89,0% (в 2016 г. – 89,0, в 2015 г. – 90,2%). Таким образом, можно заметить, что по сравнению с прошлым годом ситуация не изменилась, а по сравнению с позапрошлым годом – несколько ухудшилась по этому показателю.

Недоброкачественной питьевой водой в Волгоградской области в 2017 г. было обеспечено 65086 человек, что составляет 2,6% (в 2016 г. – 59422 человек – 2,3%, в 2015 г. – 99855 человек – 3,9%). Среди городских населенных пунктов питьевой водой, не отвечающей требованиям безопасности, обеспечено 25609 человек – 1,3% (в 2016 г. – 18790 человек – 0,9%, в 2015 г. – 29432 человек – 1,5%). Среди

сельских населенных пунктов питьевой водой, не отвечающей требованиям безопасности, обеспечено в 2017 г. – 39477 человек – 6,6% (в 2016 г. – 40632 человек – 6,7%) [1, 2, 3].

Ситуация с качественной водой в городских поселениях значительно лучше, чем в сельских, как по Волгоградской области, так и в пределах Донского бассейна, в частности. В пределах Донского бассейна показатель качественной питьевой воды сельских поселений составляет 67,1%, что выше среднеобластного показателя (63%), а жителей городских населений – 93,8%, что также превышает среднеобластной показатель (89%).

Оценив состояние водоснабжения в районах Волгоградской области, входящих в Донской бассейн, можно отметить следующее: в большинстве районов складывается неблагоприятная ситуация по соответствию воды предъявляемым требованиям качества.

Из 26 районов 17 – оказались в зоне риска по совокупности показателей. Причем самая неблагоприятная ситуация сложилась в Нехаевском, Урюпинском, Серафимовичском, Иловлинском районах.

Лучше всего ситуация с качественным водоснабжением отмечается на территории Руднянского, Ольховского и Киквидзенского районов.

Неоднозначная (тревожная) ситуация зафиксирована на территории Жирновского, Фроловского и Чернышковского районов. В дальнейшем необходим мониторинг показателей и проведение дополнительных мероприятий по улучшению сложившейся ситуации, чтобы перевести районы в категорию с благополучной ситуацией.

Относительно Октябрьского района нельзя с полной уверенностью говорить о сложившейся благоприятной ситуации на его территории, т. к. из рассмотренных 11 показателей исследования в 2017 г. на территории района проводились только по 5 показателям.

Также нельзя однозначно оценивать состояние водоснабжения на территории Камышинского, Дубовского и Городищенского районов, т. к. территории этих районов находятся в пределах двух бассейнов и возможны искажения в полученных данных.

Оценив состояние водоснабжения в пределах районов Волгоградской области, входящих в Донской бассейн, можно отметить следующее: в большинстве районов складывается неблагоприятная ситуация по соответствию воды предъявляемым требованиям качества. Из 26 районов 17 оказались в зоне риска по совокупности показателей.

### Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2015 году». Волгоград, 2016.
2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2016 году». Волгоград, 2017.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2017 году». Волгоград, 2018.