

## «О гигиенических аспектах питьевого водоснабжения населения Могилевского района»

Водоснабжение Могилевского района централизованное (составляет 65,3%) и децентрализованное – 1244 шахтных колодца. Систему



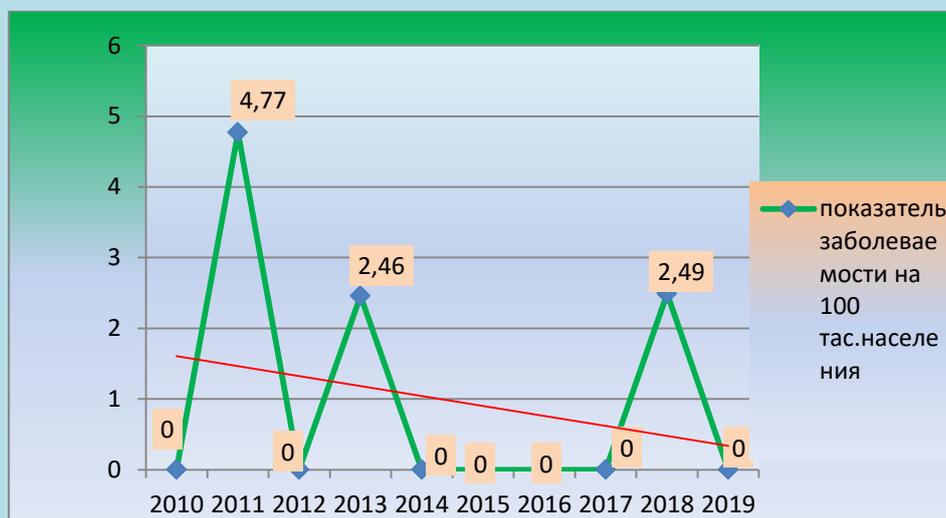
централизованного водоснабжения обеспечивала в 2019 году 171 артезианская скважина. Как показывают данные мониторингов, абсолютное большинство водопроводов, подающих воду для хозяйственно-питьевых нужд населения района из-за содержания железа в артезианской воде выше гигиенических

нормативов от 2 до 5 раз и отсутствия на водозаборах станций обезжелезивания не обеспечивают нормативное качество воды, поступающей потребителю, по органолептическим показателям (цветность, мутность, запах, привкус) и содержанию железа. В водопроводной сети содержание железа превышает предельно допустимую концентрацию в 7-9 раз.

Цель устойчивого развития № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» Показатель 3.9.2 «Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены (от отсутствия безопасных услуг в области водоснабжения, санитарии и гигиены (ВССГ) для всех)» выполняется. За отчетный год случаев инфекционной и соматической заболеваемости, связанных с отсутствием безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены не зарегистрировано. Инфекционная заболеваемость носила спорадический характер, случаев вспышечной инфекционной заболеваемости связанной с водным фактором передачи не зарегистрировано.

При проведении многолетнего анализа инфекционной заболеваемости во взаимосвязи с эпидемиологической безопасностью питьевой воды по типичному инфекционному заболеванию с характерных водным фактором передачи- дизентерии Флекснера за период 2010-2019 г.г. для населения Могилевского района по формам статистической отчетности установлена отрицательная линейная тенденция к росту для жителей Могилевского района. Показатели заболеваемости населения Могилевского района данной нозоформой на уровне среднеобластного показателя за 2019 год: уровень заболеваемости населения Могилевского района – 0 /100 тыс. населения

(случаев заболевания не зарегистрировано), среднеобластной показатель составил – 0 /100 тыс. населения (случаев заболевания не зарегистрировано). При этом аналогичный показатель 2018 года составлял 2,609/100 тыс. населения для жителей Могилевского района, превышая среднеобластной показатель 1,131/100 тыс. населения, свидетельствует о достигнутом в 2019 году уровне эпидемиологической безопасности питьевой воды в регионе, эффективности выполненных мероприятий по улучшению/модернизации систем водоснабжения.



*Рис. Динамика заболеваемости дизентерией Флекснера населения Могилевского района за период 2010-2019г.г.*

Основной проблемой в системе водоснабжения Могилевского района является природное высокое содержание уровня железа в подземных водах и соответственное высокое содержание железа в воде подаваемой населению. Данный вопрос решается путем строительства станций обезжелезивания, данная работа осуществляется поэтапно. Кроме вышеуказанной проблемы есть и другие технологические причины подачи населению воды не соответствующей гигиеническим показателям, а именно:

- отсутствие надлежащего обслуживания МУКП «Жилкомхоз» как водопроводных сооружений, так и сетей, что подтверждают результаты лабораторного мониторинга качества воды артезианских скважин на протяжении 10 последних лет;

изношенность водопроводных сетей, что приводит к частым аварийным ситуациям и отключением подачи воды и, в последствии, взмучиванию осадка в водопроводных трубах. По данным за 2019 год протяженность сети составила 463800 м, подлежало замене 6230 м, заменено в 2019 году 3100 м;

Вопрос влияния на организм человека минеральных веществ, часто находящихся в водной среде в настоящее время является весьма актуальным. В этом плане качество питьевой воды источников нецентрализованного водоснабжения (шахтных колодцев) составляет огромную проблему для жителей Могилевского района. Согласно проведенной оценке риска хронического воздействия при максимальных концентрациях нитратов в воде населенных пунктов Могилевского района расценивается, как

вызывающее опасение, так как при данной ситуации, как правило, возникает тенденция к росту неспецифической патологии. Вода из источников нецентрализованного водоснабжения (шахтные колодцы) в ряде случаев из-за повышенного содержания в воде нитратов не безопасна, особенно для детского населения и в частности для новорожденных детей при приготовлении питания. Использование при приготовлении питания для новорожденных воды из шахтных колодцев с повышенным содержанием нитратов может привести к летальному исходу ребенка.

Определенная часть населенных пунктов района не имеет других источников водоснабжения кроме шахтных колодцев - в Могилевском районе находится 97 населенных пунктов, в которых единственным источником водоснабжения являются только шахтные колодцы и мелкотрубчатые скважины. По различным причинам в ряде населенных пунктов при имеющемся водопроводе часть населения пользуется одновременно водой и из шахтных колодцев, т.к. качество воды из водопровода по органолептическим показателям не соответствует нормативным показателям. Вместе с тем качество воды большинства шахтных колодцев не соответствует гигиеническим нормативам, как по содержанию нитратов, так и по микробиологическим показателям. Так, в 2019 году в 53 % исследованных проб содержание нитратов превышало допустимые концентрации от 1 до 3 ПДК. В 2018 году данный показатель составил 52,5 %. Согласно проведенным скрининговым исследованиям был выявлен 31% нестандартных проб по нитратам в колодцах населенных пунктов, не обеспеченных централизованным водоснабжением. Случаев выявления нитратной метгемоглобинэмии у детей до 3-х лет не регистрировалось в 2019 году.

Согласно данным мониторинга, проводимого в ходе текущего санитарного надзора и имеющимся данным, практически все шахтные колодцы Могилевского района построены в 50-60-х годах прошлого столетия. Расположение шахтных колодцев в непосредственной близости к частным подворьям, на которых расположены огороды, надворные уборные и бани с негерметичными выгребями, сельхозпостройки, места складирования навоза и бытовых отходов, способствует интенсивному загрязнению грунтовых вод, которые питают шахтные колодцы, нитратами. Неудовлетворительное техническое содержание (не герметичность колец, отсутствие «глиняных замков» и отмосток) приводит к нестабильному качеству питьевой воды по микробиологическим показателям. Из 65 невостробованных и подлежащих тампонажу шахтных колодцев в 2019 году затампонировано только 18 (27,7 %).

Для решения проблемы необходим постепенный переход на обеспечение населения артезианской питьевой водой с максимальным сокращением использования источников нецентрализованного питьевого водоснабжения как потенциально эпидемиологически ненадежных;

-увеличение протяженности водопроводных сетей в населенных пунктах, где имеются коммунальные водопроводы для исключения из водоснабжения источников нецентрализованного питьевого водоснабжения;

- строительство в населенных пунктах, с малым количеством постоянно проживающих жителей, мелкотрубчатых артскважин взамен

шахтных, как наиболее эпидемиологически надежных;

- ликвидация невостребованных и не подлежащих ремонту шахтных колодцев;

- обеспечение надлежащего технического обслуживания шахтных колодцев в части их своевременного ремонта, ежегодной чистки и дезинфекции с соблюдением действующих технологических регламентов.

- при планировании местного бюджета на очередной год предусматривать финансирование мероприятий по обеспечению детей первых трех лет жизни, кормящих и беременных женщин и иных групп риска, питьевое обеспечение домовых хозяйств, которых организовано из шахтных колодцев с повышенным содержанием нитратов, питьевой водой гарантированного качества (подвоз воды).

Специалистами центра на постоянной основе осуществляется лабораторный контроль за качеством воды в децентрализованных источниках водоснабжения.

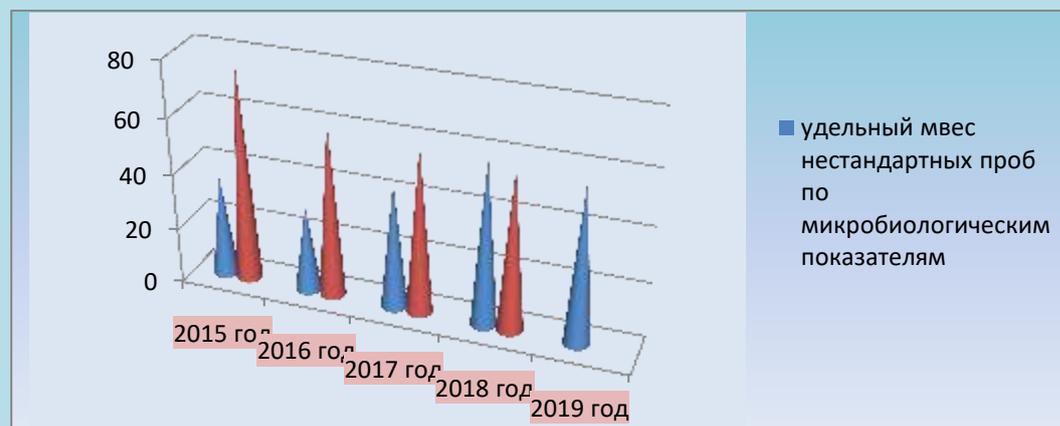


Рис. Динамика качества воды децентрализованных источников водоснабжения за 2015-2019 г.г.

Лабораторный контроль качества воды коммунальных водопроводов Могилевского района МУКП «Жилкомхоз» в 2019 году не осуществлялся. В связи с чем, дважды предприятие привлекалось к административной ответственности в качестве юридического лица. В период 31.01.-28.02.2020 была проведена выборочная проверка МУКП «Жилкомхоз» Могилевского района на основании п.27 плана выборочных проверок в Могилевской области на 1-е полугодие 2020 года (предписание № 1 от 31.01.2020), по

результатам которой составлен акт от 02.03.2020 (установлены нарушения в части невыполнения программы производственного контроля качества воды шахтных колодцев, содержания колодцев, их своевременной чистки и ремонта, несоответствия качества воды в них). По итогам проверки в адрес субъекта направлено предписание об устранении нарушений, предприятие привлечено к административной ответственности (ст.16.8 КоАП РБ, 100 базовых величин).

Направленные УЗ «Могилевский зональный ЦГЭ» в Могилевский РИК материалы (исх. 04-4/8655 от 05.09.2019г.) о проблемных вопросах в обеспечении населения Могилевского района качественной питьевой водой, в т.ч. практического отсутствия производственного контроля со стороны МУКП «Жилкомхоз» качества питьевой воды коммунальных водопроводов обсуждены на заседании Могилевского райисполкома. По результатам принято решение от 25 октября 2019г. № 56-2 «О выполнении государственной программы по водоснабжению и водоотведению «Чистая вода». В текущем году по вопросу обеспечения населения доброкачественной питьевой водой (централизованная и нецентрализованная системы) информировались: направлено письмо прокурору Могилевского района советнику юстиции Кузьменкову А.А.исх.№ 04-4/4854 от 12.05.2020г. по результатам рассмотрения были оформлены решения с указанием перечня мероприятия, исполнителей, направлены служебные письма в Могилевский райисполком исх.№ 10003 от 14.09.2020г.

Санитарно-эпидемиологический надзор по данному направлению продолжается.

Врач-гигиенист

Воронова О.Э.