

Утверждено на заседании комиссии по экологической безопасности Общественной палаты Тюменской области «12» марта 2015 г.
С дополнениями и изменениями, внесенными 26 мая 2015 г.

Рекомендации комиссии по экологической безопасности Общественной палаты Тюменской области по обеспечению населения юга Тюменской области качественным и достаточным водоснабжением.

Водные ресурсы территории Тюменской области значительно превышают потребность населения в воде. Однако распределены они крайне неравномерно.

Общее число рек на территории (включая транзитные реки) около 60 тысяч при суммарной их длине более 427 тыс. км, 90% рек относятся к категории очень малых рек и временных водотоков, длиной менее 10 км. По суммарной длине они составляют 40% от всей гидрографической сети. Водные ресурсы рек составляют – 575 км³. На каждого человека приходится по 175 тыс.м³ речной воды, что **почти в 6 раз больше, чем в среднем по России.**

В большой Тюменской области, вместе с автономными округами насчитывается около 75 тыс. рек и ручьев (3% общего количества водотоков России).

Таким образом, и в целом по Тюменской области, и на юге **поверхностные водные ресурсы в основном достаточны** для обеспечения населения и производства водой, но ее качество не соответствует требованиям СанПиН. Как правило, вода содержит много загрязняющих веществ (нефтепродукты, тяжелые металлы, фенолы, органические вещества, биогены), а также источники инфекции.

Неудовлетворительное состояние рек и озер – объектов водоснабжения, является одной из причин заболеваний населения, включая онкологические и инфекционные, в том числе описторхоз.

Для большинства рек и озер, из которых осуществляется забор воды, водосборная площадь располагается **на территории области**, и загрязнение воды происходит в результате хозяйственной деятельности и поверхностного стока. Однако нельзя исключать и трансграничный перенос загрязняющих веществ из сопредельных областей РФ (Свердловская, Челябинская, Курганская и др.) и государств (Казахстан).

На большинстве территорий качество подземных и поверхностных вод по природным и антропогенным загрязняющим веществам не соответствует норме. Антропогенному вмешательству в большей степени подвержены поверхностные воды, химическому - подземные. Загрязнение вод в бассейнах Туры, Тобола и Иртыша обусловлено переизбытком промышленных, транспортных, коммунальных и сельскохозяйственных стоков. Воды рек характеризуются как грязные и чрезвычайно грязные. Высокая концентрация загрязняющих веществ подавляет самоочищающую способность рек. В ряде случаев при сбросах сточных вод эта концентрация достигает высоких значений (превышает нормативные значения 2-10 раз, а в ряде случаев более чем десятикратно). В настоящее время в бассейне Туры осуществляется антропогенная нагрузка на водные ресурсы многократно превышающая нагрузку по Российской Федерации в целом (в соотносимых показателях).

В 1993 г между 14-ю субъектами Федерации было заключено Соглашение «Между органами власти Кемеровской, Курганской, Новосибирской, Омской, Свердловской, Томской, Тюменской, Челябинской областей, Республики Хакасия, Ханты-Мансийского, Ямало-Ненецкого автономных округов, Алтайского и Красноярского краев и Правительством Российской Федерации о совместном рациональном использовании, воспроизводстве, охране водных ресурсов, восстановлении водных объектов и координации водохозяйственной деятельности на территории бассейна реки Оби». Указанное Соглашение осталось лишь на бумаге.

В 1996 году институтом «Тюменькоммунстрой» по заданию Администрации Тюменской области была разработана областная программа «Обеспечение населения юга Тюменской области питьевой водой». Программа была рассмотрена и утверждена Главой администрации области и Тюменской областной Думой (Постановление от 03.04 1997 г. № 616). Программа не была откорректирована и просуществовала **до 2000 года**. С тех пор и по настоящее время в Тюменской области специальная программа **отсутствует**, хотя имеется государственная областная программа «Основные направления развития жилищно-коммунального хозяйства».

В 2003-2004 годах институтом Тюменькоммунстрой совместно с Научно-техническим Центром «Обь» была разработана новая программа, но утверждена она так и не была.

В настоящее время Департаментом жилищно-коммунального хозяйства совместно с Департаментом недропользования и экологии Тюменской области разрабатывается новая областная программа обеспечения населения юга Тюменской области питьевой водой. К этой работе не привлечены ни профильные кафедры ведущих ВУЗов и НИИ Тюмени, ни комиссия по экологической безопасности Общественной палаты Тюменской области, ни коллегия экологов Общественного совета города Тюмени. Более того, в нарушение требований, установленных статьей 3 ФЗ РФ «Об охране окружающей среды», **не произведена оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую.**

У научной общественности вызывает беспокойство намерение перевести питьевое водоснабжение г. Тюмени исключительно на подземные источники. Международный опыт водопользования показывает, что следует применять сбалансированное водопотребление (50% - за счет подземных источников, 50% - за счет поверхностных), так как подземные воды – это стратегический запас и использовать его надо только в том случае, если невозможно использование поверхностных вод в силу их отсутствия, либо невозможности соблюдения санитарных норм. Согласно части 1 статьи 34 Водного кодекса РФ «Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений».

Полный переход на подземные источники и отказ от использования поверхностных источников приведет к еще большему загрязнению рек и озер, увеличению затрат на очистку поднимаемой воды, существенному увеличению тарифов, возможно, и к карстовым провалам и обрушениям поверхности. Так, в Уфе по этой причине зарегистрировано 80, в Дзержинске – 54 провала, в северо-западной части Москвы - 42 карстовых воронки с диаметром до 40 м при глубине 1,5-8 м.

По информации ООО «Тюмень Водоканал» очистка вод Велижанского водозабора, если ее доводить до СанПиН 2.1.4. 1074-01 (а действовать по другому неправомерно), будет стоить в 4 раза дороже, чем очистка вод реки Туры на Метелевском водозаборе.

Более того, использование подземных вод, расположенных к северу от существующих границ Велижанского водозабора, может привести к **радиационному и химическому** заражению территории и негативно повлиять на уровень заболеваемости населения (Приложение 1). Как известно, в 70-е годы XX столетия на 70-75-км Велижанского тракта было произведено четыре подземных ядерных взрыва.

Кроме того, свалка бытовых отходов на Велижанском тракте, куда свозятся не только бытовые, но и строительные, промышленные и другие отходы, может стать источником для подземных вод опасных СОЗ (сложных органических загрязнителей) – диоксинов, полихлорированных бифенилов, полициклических ароматических углеводородов. СОЗ обладают канцерогенным, мутагенным, токсическим действием в микроконцентрациях, что чрезвычайно опасно для здоровья населения.

Поэтому полный переход на подземное водоснабжение населения Тюменской области вряд ли может быть охарактеризован как рациональное природопользование.

Учитывая, что лимит забора воды у реки Туры исчерпан, полагаем, что одним из вариантов дальнейшего увеличения подачи воды в централизованный водопровод областного центра является забор воды **из устья реки Тавды, либо реки Иртыш** с учетом инновационных технологий (Приложения 2, 3).

Действовать необходимо незамедлительно, так как дефицит воды в Тюмени нарастает: с учетом роста населения до 1 млн. чел. к 2040 году, предусмотренного Генпланом; увеличения техногенной деятельности; ввода в эксплуатацию целого ряда новых предприятий. Рассчитывать на уменьшение использования воды населением в ближайшее время не приходится в связи с тем, что в настоящее время лишь 90% населения Тюмени обеспечено централизованным водоснабжением, поэтому рост обеспеченности неизбежно вызовет увеличение потребления на 10 %. По официальным данным в настоящее время доступа к централизованной системе водоснабжения не имеют примерно 70 тысяч из 700 тысяч жителей города Тюмени (примерно 10%), к централизованной системе водоотведения не имеют доступ примерно 170 тысяч жителей, то есть, примерно 25%.

Кроме того, установка счетчиков воды в квартирах мало что дает до тех пор, пока не будут отремонтированы общедомовые и общегородские сети водопровода. Согласно областной программе капремонт многоквартирных домов рассчитан **на 30 лет**. В последние 10 лет в городе ежегодно ремонтируется **примерно 10 км** водопроводов, за это время естественное старение наступает для **20 км** водопроводных сетей. То есть, количество изнашиваемых сетей превосходит количество новых в 2 раза.

В решении Тюменской городской Думы от 25.12.2014 г. № 241 «О внесении изменений в решение Тюменской городской Думы от 25.06.2009 № 332 «О программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Тюмени» указывается, что «Прогноз территориального распределения перспективных нагрузок с учетом объемов водопотребления и водоотведения в зонах нового строительства показывает основную тенденцию прироста водопотребления в удаленных от центра районах (бывшие д. Плеханова, п. Комарово, д. Патрушево, д. Ожогово, п.

Антипино, п. Мыс). Проведен анализ сложившейся ситуации, исходя из результатов гидравлических расчетов системы водоснабжения города Тюмени в случае подключения перспективной жилой застройки к существующей системе. Установлено, что при существующей на 01.12.2014 г. пропускной способности водоводов, а также производительности насосного оборудования **обеспечение водой планируемой зоны застройки города Тюмени (в минимальном объеме 50 тыс. м³/сут.) максимального потребления воды жителями г. Тюмени не представляется возможным. Давление в системе водоснабжения города - не будет соответствовать нормативному значению – 26 м. Минимальный гарантированный напор холодной воды при этом составит 10 м**, то есть до 3-го этажа.

В целом дефицит в централизованном водоснабжении г. Тюмень начал испытывать с 2009 г., что уже препятствует развитию города, в том числе инвестиционной деятельности.

Исходя из вышеизложенного, руководствуясь основными принципами охраны окружающей среды, установленными статьей 3 ФЗ РФ «Об охране окружающей среды», о презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной деятельности, а также об обязательном проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, основываясь на требованиях, содержащихся в статье 15 Закона Тюменской области «Об Общественной палате Тюменской области», комиссия по экологической безопасности Общественной палаты Тюменской области рекомендует:

1. Рекомендовать Правительству Тюменской области пересмотреть принятое решение о переводе водоснабжения населения города Тюмени полностью на подземное водоснабжение.

2. Поддержать Предложения коллегии экологов Общественного совета города Тюмени о принятии кардинальных мер, направленных на улучшение водоснабжения населения города Тюмени, утвержденные 24 октября 2012 г. на заседании коллегии экологов с дополнениями, содержащимися на стр. 12 Заключения экспертной комиссии кафедры «Техносферная безопасность» ТюмГНГУ по указанным Предложениям коллегии экологов Общественного совета города Тюмени, а именно:

1) В ближайшие годы обеспечить доступ **всего** населения города Тюмени к централизованной системе водоснабжения и водоотведения. До реализации мероприятий организовать **павильонное** обеспечение питьевой водой.

2) В целях достижения нормативного уровня качества питьевой воды на водозаборах (по СанПиН 2.1.4.1074-01) по показателям содержания железа, марганца, аммиака, кремния, органических веществ, свободного хлора:

а) С 2016 г. перейти на более современные методы очистки (Приложения 4 и 5).

б) Произвести научную оценку современного экологического состояния р. Туры, а также **санацию** ее бассейна в пределах Тюменской области - обследование и очистка реки и ее притоков, выявление и понуждение производств, допускающих сброс неочищенных стоков, к строительству или модернизации устаревших и неэффективных очистных сооружений (Приложение 6).

3) В целях уменьшения бюджетных затрат на вышеуказанные цели и обеспечения более устойчивого водоснабжения по Тюмени:

а) Департаменту жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области и Администрации города Тюмени в ближайшие годы добиться

сокращения, так называемых, «неучтенных расходов» с 30 до 8 % от поднимаемой воды (как в городах Европы);

б) Администрации города Тюмени реорганизовать систему централизованного водоснабжения - разделить сети городского водопровода на питьевой и хозяйственно-производственный, по крайней мере, для вновь застраиваемых территорий, что даст уменьшение ежегодных бюджетных затрат и обеспечит устойчивость водоснабжения;

в) Департаменту жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области и Администрации города Тюмени обеспечить до 2017 г строительство и ввод в эксплуатацию третьей «нитки» водовода с Велижанского водозабора, увеличив содержание подземных вод в централизованном водозаборе с нынешних 30 до 45 % для обеспечения более устойчивого водоснабжения.

г) Администрации города Тюмени принять незамедлительные меры к оборудованию всех водозаборов города Тюмени и установлению зон санитарной охраны у существующих поверхностных водозаборов в п. Антипино, п. Копытова, п. Утешево, п. Лесной, РПБ-2 ОАО «Тюменьэнерго», «Тюменский хлебомакаронный комбинат», «Тюменский хлебокомбинат».

д) Ввиду исчерпания проектных мощностей Метелевского и Велижанского водозаборов Департаменту жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области произвести в 2015-2016 г.г. проектно-изыскательские работы по строительству нового водозабора; совместно с Департаментом недропользования и экологии Тюменской области рассмотреть также возможность забора воды из устья реки Тавды с транспортировкой ее по двум водоводам большого диаметра до г. Тюмени.

е) Департаменту жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области в 2015 г. произвести экономические расчеты и сравнительный анализ размеров тарифа при использовании вод р. Тавда по сравнению с тарифом при переводе г. Тюмени исключительно на подземное водоснабжение (при условии полного соблюдения требований СанПиН 2.1.4.1074-01).

ж) Департаменту жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области рассмотреть целесообразность внедрения оборотного водопользования на промышленных предприятиях г. Тюмени.

з) Департаменту недропользования и экологии Тюменской области рассмотреть возможность создания **водохранилища** для г. Тюмени.

4) Департаменту недропользования и экологии Тюменской области организовать прогнозирование уровня воды в реке Туре на 2016-2025 г.

5) Администрации города Тюмени провести проверку соответствия мест расположения и обустройства существующих водоразборных колонок в городе требованиям СНиП.

6) Управлению Роспотребнадзора по Тюменской области провести проверку исполнения требований, установленных пунктом 1.3.4. Государственной программы Тюменской области «Основные направления развития жилищно-коммунального хозяйства на 2014-2019 г.г.»: С целью снижения уровня заболеваний населения описторхозом, предупреждения распространения инвазии, при разработке или корректировке проектной документации на строительство и реконструкцию канализационных очистных сооружений, в соответствии с СанПиН 3.2.1333-03 «Профилактика паразитарных заболеваний на территории Российской Федерации», предусматривать мероприятия по дезинвазии сточных вод.

3. Департаменту недропользования и экологии Тюменской области в соответствии с требованиями, установленными статьей 3 ФЗ

РФ «Об охране окружающей среды» об обязательном проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, организовать проведение полноценных научных исследований последствий ядерного взрыва и химического состава подземных вод на содержание радионуклидов и СОЗ при рассмотрении использования Велижанской группы месторождений и Нижнетавдинского месторождения подземных вод (Приложение 6).

4. Поддержать предложение депутата Тюменской областной Думы Медведева С.М.:

«Обратиться в Правительство Российской Федерации с просьбой рассмотреть возможность выделения средств федерального бюджета на реабилитацию р. Тура – водного объекта федерального значения».

При этом дополнить предложение словами: «на условиях софинансирования средств из областного бюджета».

5. Поддержать Резолюцию Международной научной конференции «Земля, вода, климат Сибири и Арктики в XXI веке: проблемы и решения» в части организации эффективного государственного и общественного контроля, за составлением экологических паспортов муниципальных образований и предприятий, деятельность которых потенциально опасна для окружающей среды.

По результатам анализа гидрологического режима бассейна реки Иртыш рассмотреть возможность строительства трубопровода с целью водоснабжения г. Тюмени.

6. Рекомендовать Правительству Тюменской области включить в состав рабочей группы по разработке "Программы по улучшению качества водоснабжения населения г. Тюмени" (других аналогичных и масштабных программ) ведущих учёных Тюменской области соответствующего профиля.

Приложение:

1. Обоснование проведения санации бассейна реки Тура.
2. Обоснование организации водозабора из реки Иртыш.
3. Обоснование организации водозабора из реки Тавда.
4. Материал «Бассейн реки Рейн».
5. Материал «Проблемы подготовки качественной питьевой воды из подземных и поверхностных водоисточников» (авторы: Г.В. Крылов, Л.Г. Шиблева, В.Н. Демидович, В.В. Макаров).
6. Копия статьи Бурлаенко В.З., Захарова Е.В. «Экологическое состояние почв и растительности в эпицентре взрыва «Тавда».