

УДК 338.984  
ББК 65.9 (2Р) 30-2

А 437 **Актуальные проблемы развития Новосибирской области и пути их решения** / под ред. А.С. Новоселова, А.П. Кулаева. В 2 ч. Часть 1. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 312 с.

ISBN 978-5-89665-283-0

В сборнике представлены результаты исследований сотрудников Института экономики и организации промышленного производства СО РАН и специалистов, которые занимаются проблемами развития Новосибирской области и отдельных ее сфер в современных условиях, а также инструментарии таких исследований и решения проблем.

Рассмотрены проблемы развития Новосибирской области и ее отдельных элементов в современных условиях оценки конкурентных преимуществ территории и привлечения на реализацию этих преимуществ соответствующих государственных и частных инвестиций, разработки целостных взаимосвязанных механизмов выявления этих конкурентных преимуществ, формирования креативного класса жителей Новосибирской области, генерирования инновационных идей использования таких преимуществ, формирования проектов реализации идей, привлекательных для инвесторов, и создания благоприятной среды реализации таких проектов во всех сферах социально-экономической деятельности.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов, занимающихся научной, преподавательской и управленческой деятельностью, студентов и аспирантов, изучающих современные проблемы развития Новосибирской области и пути их решения в современных условиях.

УДК 338.984  
ББК 65.9 (2Р) 30-2

ISBN 978-5-89665-283-0

© ИЭОПП СО РАН, 2014 г.  
© Коллектив авторов, 2014 г.

## **ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

Новосибирская область расположена в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины, главным образом, в междуречье Оби и Иртыша, ее протяженность с запада на восток – более 600 км, с севера на юг – более 400 км. Область (площадь территории которой составляет 177,8 тыс. кв. км) граничит с Казахстаном, Алтайским краем, Кемеровской, Омской и Томской областями. Климат Новосибирской области – континентальный, для него характерны значительные колебания температур (в течение суток, сезонов и от года к году), небольшое количество осадков (250–500 мм в год) и их неравномерное распределение в течение года (70% в теплое время), а также неустойчивое увлажнение территории в различные годы.

По территории области протекает около 430 рек длиной более 10 км и 21 река длиной более 100 км. Самые крупные из них – Обь и Омь. Новосибирская область относится к территориям с низкой водообеспеченностью. В маловодные периоды дефицит воды составляет 8 млн куб. м в год, что негативно отражается на состоянии окружающей природной среды и условиях социально-экономического развития. Коротко рассмотрим основные проблемы маловодных лет.

**Уменьшение речного стока и водности озёр под воздействием хозяйственной деятельности и климатических факторов.** Обь-Иртышский бассейн служит основным источником питьевой воды, бытового, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения для Новосибирской области. Забор воды на бытовые и хозяйственные нужды отрицательно влияет на гидрологическую обстановку. Решение этой проблемы связано с изъятием песчано-гравийных смесей из русла реки Оби. При выемке песка уровень реки понижается, а водозаборы «оголяются». Это неизбежно приводит к увеличению риска возникновения аварийных ситуаций.

Не только проведение дноуглубительных работ, но и другие виды антропогенной деятельности (хозяйственное освоение водосборных территорий, осушение болот, спрямление русел и др.) изменяют характер формирования стока и гидрологический режим многих водных объектов. По этой причине в ряде районов

области вода перестаёт быть ресурсом, возобновляемым в полной мере. Под воздействием хозяйственной деятельности и климатических факторов исчезают малые реки.

От повышения температуры воздуха больше испаряется воды с поверхности почвы, отчего постепенно иссушаются болота и озёра. В области насчитывается более 3500 озёр, площадью более 1,5 кв. км каждое. «Обезвоживается» самый большой по площади после восточносибирских озёр Байкала и Таймыра естественный водоём Западной Сибири оз. Чаны в Новосибирской области, подпитывают которое маловодные реки Каргат и Чулым. На протяжении последних столетий озеро усыхает, вода в нём осолоняется, площадь водной поверхности меняется в зависимости от колебаний климатических факторов и внутривековых циклов увлажнения, а также в результате хозяйственного освоения прилегающей территории.

В конце XVIII в. площадь озёр Чановской системы достигала 10–12 тыс. кв. км, в начале XIX в. – 8 тыс., сегодня – 3,6 тыс. кв. км. По предположению учёных, в 40-е годы XIX в. произошёл распад озёр Чановской системы на отдельные водоёмы. С тех пор оз. Чаны ограничено рамками современной котловины. Процесс усыхания оз. Чаны обусловил изменение температурного и кислородного режимов водных масс, а также образование обширных мелководий, 25% которых промерзает зимой до дна, что наносит значительный ущерб рыбным ресурсам, и привёл к повышению минерализации воды до 20 г/л. А это угрожает жизни всей совокупности организмов населяющих водоём.

За последние десятилетия оз. Убинское потеряло около 60% своего объёма, обмельчало, глубина его уменьшилась с 1,5 м до 70 см, повысилась солёность воды.

Данные государственной наблюдательной сети показывают, что потепление климата на территории Сибири происходит примерно в два раза быстрее, чем в целом по земному шару. За период 1976–2011 гг. среднегодовая температура воздуха в Западной Сибири повысилась на 0,9°C, в Восточной Сибири – на 1,8°C. По имеющимся прогнозам, через сто лет в Сибири будет теплее на 8°C, а во всём мире – в среднем на 2°C<sup>1</sup>. Повышение температуры уже привело к снижению водности р. Обь в летние месяцы на 17–

---

<sup>1</sup> Фролов А.В. Развитие системы гидрометеорологической (водной) безопасности Урала, Сибири и Дальнего Востока // Вестник Совета Безопасности Российской Федерации. – 2012. – № 4. – С. 108–117.

30%. Это представляет угрозу для окружающей природной среды, гидроэнергетики, судоходства, хозяйственного водопотребления.

**Ущерб сельскому хозяйству от засухи.** Новосибирская область находится в зоне рискованного земледелия с неустойчивым природным увлажнением земель. В засушливом 2012 г. сельяне не получили тот объём выручки, который они планировали. Мало-снежная зима и засушливая весна привели к гибели озимых и не позволили накопить нужного для развития яровых культур количества влаги в почве. Небывало жарким выдалось и лето. Так, например, в июле в городе Новосибирске впервые за 113 лет наблюдений выпало всего около 3,5 миллиметра осадков. Отсутствие осадков уничтожило значительную часть скудных всходов. Урожайность зерновых культур составила 11 центнеров с гектара. Сложные природно-климатические условия повлекли за собой списание 400 тысяч гектаров зерновых. Нанесённый сельскому хозяйству ущерб от засухи в области был оценён в 4 миллиарда рублей.

Однако области удалось полностью обеспечить потребности в зерновых, но экспорт зерна в другие регионы составил лишь 400 тыс. т (в 2011 году он достиг 1,5 млн т). Сельхозпроизводители, пострадавшие в результате засухи (566 хозяйств), получили дополнительную государственную поддержку, – это 3,5 млрд рублей. Выделенные средства были направлены на компенсацию затрат на приобретение минеральных удобрений, средств защиты растений, затрат на транспортировку, а также на реализацию региональных программ развития мясного и молочного скотоводства<sup>1</sup>.

**Негативное воздействие маловодья на рыбные ресурсы.** Маловодье негативно сказывается и на экологическом состоянии Оби. Так, например, в марте–апреле 2003 г. в результате резкого снижения уровня воды в обском водохранилище погибло несколько десятков т рыбы. На мелководье возле Новопичугово было зафиксировано 75,8 тыс. экземпляров погибшей молоди рыб (в основном это были окунь и судак). Ущерб составил около 70 млн руб. В следующие два года уловы в водохранилище сократились на 200 т.

Рыба стала жертвой весны и в 2013 году: на мелководье отложенная икра и личинки высохли. Жители частных домов на берегах Оби собирали погибшую икру на корм сельскохозяйственных животных и домашней птицы.

---

<sup>1</sup> Пострадавшие от засухи хозяйства Новосибирской области получают господдержку / <http://nsk.sibnovosti.ru/society/203950-postradavshie-ot-zasuhi-hoz...> (дата обращения 31.10.2013)

Из-за нехватки воды в Оби и водохранилище, высыхания прибрежных заводей резко ухудшаются условия нереста. Если рыба будет скидывать икру в реку, то большая часть её погибнет. Новосибирские ихтиологи помогают речным обитателям – создают искусственные нерестилища из еловых гирлянд, в изготовлении которых принимают участие специалисты Верхнеобского бассейнового управления, перерабатывающие предприятия, рыболовы любители, общественные экологические организации. Установка таких нерестилищ позволяет получить 150–200 т товарной рыбы. В условиях мелководья эта работа должна выполняться в обязательном порядке, а иначе в ближайшие годы рыба в Оби может исчезнуть. В Красную книгу Новосибирской области уже занесены нельма, сибирский осётр, таймень, стерлядь и муксун.

Засуха приводит к вымиранию и озёрной рыбы, массовое вымирание которой наблюдалось летом 2012 года. Особенно пострадали сиговые породы, для которых температура воды выше +28°C является смертельной. Вместо запланированных 720 т удалось выловить лишь 22 т рыбы. По причине маловодья озёрная рыба продолжала гибнуть даже зимой. Так, например, каналы, соединяющие Большие Чаны и оз. Яркуль, сильно обмелели, а один полностью пересох. В ходе подготовки к суровой зиме один из каналов был очищен, и рыба массово смогла зайти на зимовку в Яркуль. Весной 2013 г. в Малых Чанах царило запустение, так как озеро промёрзло почти до дна.

В советский период в озере Сартлан (третьем по величине в области) в больших масштабах разводили пелядь. Однако в последние годы в этом водоёме, имеющем статус федерального озера, пеляди становится всё меньше. Она замещается малоценными видами, – это карась, окунь и плотва. В Новосибирской области занимаются восстановлением рыбных запасов в глубоководных озёрах, богатых кормовой базой и пригодных для выращивания товарной рыбы.

В аренду пользователям, сроком на 10 лет, уже сдано более 150 озёр (например, Канкуль в Каргатском районе, Окунёво в Болотнинском, Пушкари в Чистоозёрном, Сладкое в Здвинском районе и другие озёра). Разводятся ценные виды – пелядь, зеркальный карп, сазан. Так, за лето пелядь способно вырасти до 140–170 граммов. На восстановление рыбных ресурсов была направлена целевая программа «Государственная поддержка развития товарного рыбоводства в Новосибирской области на 2011–2013 годы».

Если 2012 год был провальным, то в многоводном 2013 году удалось получить неплохие уловы.

Однако ситуация с озёрами остаётся сложной. Принимаются комплексные меры по сохранению ценных видов рыб и доведению их количества до рыбопромыслового значения. Так, в Новосибирской области стали применять аэраторы для насыщения кислородом озёр, в которых происходят заморы рыбы. С помощью тралового флота отлавливается лещ. Сокращение излишнего количества леща позволит стерляди и муксуну проще найти корм. Ведётся борьба с браконьерами, варварски вылавливающими рыбу. Осуществляются и другие мероприятия, направленные на восстановление популяции.

**Необходимость согласования интересов водопользователей.** В бассейне реки Обь требования, предъявляемые водопользователями, превышают их ресурсные возможности даже с учётом регулирования стока. На всей территории Западной Сибири в начале 2008 г. уровень осадков составил лишь около половины от средних показателей. В связи с этим уровень воды в р. Обь в мае составил только 43% от нормы. По данным Западно-Сибирского гидрологического центра, такого не наблюдалось с 1973 г. Возникла проблема согласования интересов коммунальщиков, речников и энергетиков.

Приоритет был отдан водоснабжению Новосибирска с населением 1,5 млн чел. и города спутника – Бердск. Остальные проблемы решались по мере возможности. Грузовой флот отправлялся на Север загруженным наполовину из-за мелкого фарватера, навигация была завершена раньше обычного. Дефицит воды привёл к снижению выработки электроэнергии Новосибирской ГЭС только в I кв. 2008 г. на 30%. Пришлось отложить запланированные ремонтные работы и не останавливать крупнейшую новосибирскую ТЭЦ-5.

В 2011 г. также практически во всех регионах, питающих Обь, наблюдался рекордно низкий уровень воды. На юго-востоке Западной Сибири в течение тёплой и сухой осени осадков выпало ниже нормы и в конце сентября во многих местах уровни воды р. Обь упали до экстремально низких отметок. Из-за истощения водных ресурсов снизился объём притока воды в обское водохранилище. Так, в октябре приток к створу новосибирской ГЭС составил 57% от нормы. Такого не было за всю историю существования ГЭС с 1957 г.

Аномально низкий уровень воды в бассейне Оби сохранялся и в 2012 г. В марте приток в районе водозаборов (которые находятся ниже створа плотины ГЭС) был меньше объёма, забираемого для нужд Новосибирска. В результате снижения водности Оби на Новосибирской ГЭС прогнозируется сокращение выработки электроэнергии от проектного уровня на 3–10%. При затяжном маловодье в пределах водосборов водохранилища, ситуация на ГЭС может стать критической<sup>1</sup>.

Летом 2013 г. возникла напряжённая ситуация между руководством Новосибирской ГЭС и застройщиком «Эклон» (группа компаний «Кварсис»). Застройщик начал осуществлять земляные работы под строительство многоквартирного жилого дома на участке, вплотную прилегающем к правобережной земляной дамбе Новосибирской ГЭС. Эта дамба входит в состав напорного фронта гидроузла и необходима для нормального функционирования всего сооружения. По участку застройки на небольшой глубине проложен дренажный коллектор, отводящий фильтрующуюся воду от дамбы.

По оценкам специалистов ГЭС, подземные части строящегося комплекса создадут препятствия для подземного фильтрационного потока, что приведет к повышению уровня грунтовых вод в земляной дамбе и её обводнению. Руководство Новосибирской ГЭС потребовало от застройщика прекратить строительство многоквартирного жилого дома в водоохранной зоне и восстановить исходный рельеф участка, так как это ставит под угрозу безопасность эксплуатации гидроэлектростанции.

Ненадлежащее использование земель в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах увеличивает неустойчивость русел, ведёт к развитию оползней и других негативных явлений. Однако новый Водный кодекс РФ понизил уровень защиты: произошло уменьшение водоохраных зон – территорий, примыкающих к акватории водного объекта, на которых устанавливается специальный режим использования и охраны природных ресурсов. Ранее минимальный размер водоохраной зоны по Оби доходил до 4 км, а по новой норме – до 200 м. Но это не учитывает физико-географические особенности региона: в период паводков и половодий пойма реки заливается на расстояние в разы превосходящее установленную норму.

---

<sup>1</sup> Порфирьев Б.Н. Природа и экономика: риски взаимодействия. Эколого-экономические очерки. /Под ред. ак. РАН В.В. Ивантера. – М: «Анкил», 2011, 351 с.

Произошло послабление и в плане использования водных объектов как физическими, так и юридическими лицами. Ранее действовавшее положение о водоохраных зонах было значительно строже и не допускало строительства в 200-метровой санитарной зоне. Теперь разрешается строительство практически у самой воды при наличии очистных сооружений и 20-метровой зоны для общего пользования. Более того, новый Водный кодекс предусматривает возможность аренды даже береговой линии для возведения элитного жилья с личными причалами и катерами и др. (при условии существования очистных сооружений).

Для оперативного регулирования режимов работы водохранилища и согласования интересов всех водопользователей с учётом экологических требований Федеральным агентством водных ресурсов образована межведомственная рабочая группа, в состав которой входят представители органов исполнительной власти и хозяйствующих субъектов.

Не только периоды засушливых лет, но и многоводные годы создают немалые проблемы, побуждая власти принимать адекватные решения. Снежной выдалась зима 2010–2011 годов (осадков выпало 128 мм). Однако зима 2012–2013 годов претендовала на место в десятке самых снежных зим за последние сто лет. За период с ноября по январь в Новосибирской области выпало 137% от нормы осадков.

Снегопады стали главной причиной «пробок», но усугубил ситуацию и рост количества новых машин (за год в Новосибирске появилось 27,5 тыс. новых авто, а их число в области увеличилось до 1 млн штук). Самая высокая загруженность дорог в Новосибирске наблюдалась в ноябре и декабре. Снег складировали вдоль обочин, сужая тем самым дороги на 1,5–2 полосы и снижая их пропускную способность. В целях улучшения работы дорожно-транспортного комплекса Администрация Новосибирска утвердила новые правила по благоустройству и уборке города, позволяющие оперативно проводить уборку снега (не только на дорогах, но и с придворовых территорий).

Закрыть снегоотвалы в центральной части города и утилизировать снег позволит первая снегоплавильная станция, которая начала работать в Новосибирске в декабре 2013 года. Канадская установка перерабатывает 180 куб. м в час снега, при двухсменной работе – более 3 тыс. куб. м снега в сутки. Работа станции обходится дороже, чем обычный снегоотвал, но способствует ох-

ране окружающей среды, так как при утилизации снег проходит очистку и только потом сливается в реку, а песок, который высыпался на дороги, направляется на повторное использование.

В подготовку территории, электрообеспечение и газификацию новой станции мэрия вложила около 30–35 млн рублей. На приобретение канадской установки и её монтаж частный инвестор потратил 40 млн рублей. Срок окупаемости снегоплавильной станции – 5–7 лет. В ближайшие 3 года планируется построить ещё 4 снегоплавильные станции, что позволит в будущем полностью отказаться от снегоотвалов. Предполагается, что зимой со средним количеством осадков они обеспечат потребности города в утилизации снега на 80%.

Летом 2013 года улицы Новосибирска не раз оказывались затопленными даже после непродолжительных ливней. Дождевая или талая вода, скапливаясь на земле, разрушает постройки, уменьшает долговечность фундаментов домов, подтапливает подвалы, погреба и другие сооружения, а также садовые участки. Водоотвод и ливневая канализация должны помогать удалению излишков воды. Однако большая часть ливневых канализаций проектировалась и строилась в 1960-е годы и с тех пор не ремонтировалась, а нагрузка на эту сеть возрастала в связи с появлением новых жилых массивов.

По имеющимся оценкам, на сегодня улично-дорожная сеть Новосибирска обеспечена ливневой канализацией на 40%, магистральная сеть – на 90% и более. В ряде районов города затопления происходили из-за того, что половина месячной нормы осадков выпадала в течение короткого интервала времени. Ливневая канализация, находящаяся на дворовых территориях, не всегда справлялась с таким объёмом воды по причине её изношенности или засорённости. Огромные лужи спровоцировали многокилометровые «пробки» и дорожно-транспортные происшествия.

Очистка ливневой канализации – дело дорогостоящее. В ряде случаев дешевле заменить засорившийся участок канализации, чем его вычистить. Важен также и диаметр трубопровода, бывает, что его не хватает, чтобы сливать воду. В таких случаях необходимо устанавливать трубы большего диаметра. В 2012 году «Гор-мост» принял на баланс 50 км бесхозных сетей ливневой канализации, очистил их и построил дополнительные ливнеприёмники. Это позволяет воде, поступающей с внутриквартальных территорий, канализоваться непосредственно во дворах.

Улучшению условий проживания горожан будет способствовать выполнение утвержденной мэрией целевой программы «Мо-

дернизация и развитие сети ливневой канализации города Новосибирска на 2013–2025 годы» (Постановление № 2670 от 22. 03. 2013 г.). На реализацию этой программы запланировано направить более 170 млн рублей. Будут построены новые ливневые коллекторы протяженностью более 5 тыс. м, осуществлена установка 300 новых дождеприёмников и произведен ремонт 150 колодцев.

Рассмотрим и другие важные проблемы, связанные с водным фактором, острота которых усиливается или ослабевает в зависимости от маловодных или многоводных лет (периодов).

**Ухудшение качественного состояния водных ресурсов.** Хозяйственная деятельность не только уменьшает величину речного стока, но и ухудшает качество вод. В последние годы объем забора воды из природных водных объектов области на нужды социально-экономического развития уменьшился на 8%. Если в 2007 году он составлял 768 млн куб. м, то в 2012 году было забрано 706 млн куб. м водных ресурсов. Однако сброс загрязнённых сточных вод за этот период увеличился на 9,8%, со 101,47 до 112,53 млн куб. метров. В 2012 году в поверхностные водные объекты области поступило: взвешенных веществ – 4,82 тыс. т, сухого остатка – 83,79 тыс. т, Сульфата-аниона – 9,01 тыс. т, хлоридов – 11,73 тыс. т, азота аммонийного – 517, 31 т, Нитрата-аниона – 18601,54 т, цинка – 5,77 т, алюминия – 11,59 т.<sup>1</sup> Следует отметить, что относительно низкая температура воды в реках и водоёмах ослабляет их самоочищающую способность.

На состояние водных ресурсов влияет и разрушение берегов в результате размыва подводной части (основным последствием этого является выведение из экономического оборота сельскохозяйственных угодий и селитебных территорий), и накопление в донных отложениях загрязняющих веществ. Проблема заиливания обского водохранилища и снижение его полезного объёма в результате обрушения берегов является актуальной и требует своего решения. Береговая линия водохранилища составляет 500 км, разрушением охвачено около 50%. В рамках реализации федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса России на 2012–2020 годы» разработаны два социально значимых проекта строительства берегоукрепительных сооружений на правом берегу водохранилища (в Искитимском районе Новосибирской области).

---

<sup>1</sup> Охрана окружающей среды в Новосибирской области. Статистический сборник / Новосибирскстат. – Новосибирск, 2012. – 94 с.

Впервые за последние 20 лет к 2015 г. будут возведены крупные объекты берегоукрепления в посёлках Быстровка и Сосновка. Затраты на их сооружение составят более 300 млн руб. По оценкам специалистов, это позволит предотвратить ущерб на сумму в 1,4 млрд руб. от потери земли, леса, заиления водохранилища и негативных экологических последствий в результате разрушения берегов водоёма на плотно заселённой прибрежной территории.

**Низкое качество питьевой воды.** Основные источники питьевого водоснабжения – речной сток и подземные воды. На поверхностных источниках развивается водоснабжение крупных городов (Новосибирск, Бердск и др.), не имеющих достаточно защищенных резервных источников водоснабжения. Качество поверхностных вод неудовлетворительное. В связи с загрязнённостью, вода, забираемая из Оби, требует предварительной глубокой очистки и обеззараживания.

Жители области вынуждены использовать для питьевых целей воду, не соответствующую по ряду показателей гигиеническим требованиям. Недостаток (но порой и отсутствие) водоочистных сооружений в сочетании с малоэффективной технологией водоподготовки не позволяет обеспечить соответствие воды нормативным требованиям, что создаёт серьёзную угрозу для здоровья людей. Предприятия по розливу питьевой воды в Новосибирске несколько снижают остроту проблемы.

Власти Новосибирской области в течение ряда лет пытаются решить проблему качества питьевой воды. Была разработана и в начале 1999 г. принята программа «Обеспечение населения Новосибирской области питьевой водой на 2000–2010 годы». При разработке программы учитывалось качество имеющейся воды в районах области, в соответствии с которым для каждого населённого пункта были выбраны и необходимые блочно-модульные системы очистки. Поскольку стоимость водоподготовки высока, планировалось обеспечение жителей чистой питьевой водой в объёме 5 л в сутки на одного чел.

Практическое воплощение получил лишь усечённый вариант программы – областная программа «Обеспечение населения Новосибирской области питьевой водой на 2008–2012 годы». Сокращены были мероприятия, направленные на улучшение качества воды, а основные усилия сосредоточены на бурении новых скважин и прокладке водопроводов. Ситуацию с качеством воды решить кардинально не удалось по причине нехватки мощностей

для водоподготовки или отсутствия таких станций в небольших населённых пунктах.

Сегодня большая часть жителей Новосибирской области пьют опасную для здоровья воду. Из 30 районов области лишь в одном – Искитимском – основные показатели качества подземных вод питьевого назначения признаны благополучными. Подземные источники питьевого назначения в 23 районах содержат повышенные концентрации минеральных солей и ионов металлов. К территориям, на которых располагаются подземные воды, требующие очистки, относятся Усть-Тарский, Чановский, Венгеровский, Чистоозёрный, Карасукский, Кочковский, Купинский и Куйбышевский районы<sup>1</sup>.

В 2013 г. при дефиците бюджета (14,9% от величины собственных доходов) по 13 районам области было снижено финансирование по программе «Чистая вода», предусматривающей развитие и реконструкцию систем водоснабжения и водоотведения в муниципальных образованиях. Ситуация усугубилась ещё и тем, что не все районы подготовили проектно-сметную документацию для того, чтобы получить бюджетную поддержку. Однако региональное правительство, обозначив приоритеты – сначала расчёты, потом деньги, изыскало возможности для реализации социально значимой программы за счёт нескольких источников финансирования.

Внесённые поправки в бюджет по увеличению ассигнований позволили районам получить деньги в необходимом объёме. Проблема водообеспечения сёл является приоритетной. Расходы на программу «Чистая вода» на 2014-й, 2015-й и 2016-й годы составят, соответственно: 382; 90,8; 200,7 млн рублей. Эта программа формируется на основе заявок и проектов муниципальных образований.

Жителям Новосибирска и Бердска подаётся обская вода хорошего качества. Водоснабжение в Новосибирске обеспечивается пятью насосно-фильтровальными станциями «Горводоканала». Подготовка и обеззараживание питьевой воды осуществляется по классической технологической схеме. Однако следует отметить, что норма содержания хлора в российской питьевой воде в 2,5 раза выше, чем в США и в 12 раз выше, чем в Западной Европе. При химической обработке в воде образуются хлорорганические соединения, многие из которых считаются канцерогенными.

---

<sup>1</sup> Кроних Г. Жители пьют опасную воду. / URL: <http://www.nsk.aif.ru/society/article/30055> (дата обращения 03. 02. 2013)

Так, например, специалисты американского онкологического института и финские учёные пришли к выводам, что 2% рака печени и почек возникает «благодаря» хлороформу. Выход из сложившейся ситуации видится в отказе от хлорирования воды и переходе на другие способы её подготовки. Новосибирский «Горводоканал» постепенно снижает объёмы использования хлора. Уже работают блоки ультрафиолетового обеззараживания питьевой воды на двух из пяти насосно-фильтровальных станциях.

**Обской бассейн – крупнейший и в России, и в мире очаг описторхоза.** По оценкам Всемирной организации здравоохранения, треть инфекционных, неинфекционных и паразитарных заболеваний населения связана с водным фактором. Микробиологическое загрязнение воды (бактерии, вирусы, паразиты) приводит к заражению рыбы. Обской бассейн характеризуется чрезвычайно высокой степенью инфицированности жителей Западной Сибири, а также домашних и около 30 видов диких животных. Население небольших посёлков в бассейнах рек, где рыба является основной пищей, заражено описторхозом практически полностью. По данным Института медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского, в конце 1970-х годов в Новосибирской области описторхозом болели 4,4% населения. Сегодня уровень заболеваемости жителей бассейна Среднего Приобья угрожающе высок – он составляет – 51–82%, а в отдельных районах превышает 90%.

Несмотря на проводимую в течение ряда лет работу паразитологов и врачей других специальностей, а также профилактические меры, эпидемиологическая ситуация с описторхозом в области не улучшается. Если средний по стране показатель заболеваемости – 28–30 человек на 100 тыс. населения, то на севере Новосибирской области – 800–900 больных на 100 тыс. жителей.

**Опасность заражения вод р. Обь бытовой ртутью.** В соответствии с законом об энергосбережении россияне в 2014 г. должны перейти на использование энергосберегающих ламп, содержащих ртуть. По имеющимся оценкам, жители Новосибирска покупают ежегодно 10 кг ртути в виде таких ламп. В 2014 г. объёмы закупок могут возрасти до 50–100 кг. Вполне вероятно, что вся ртуть в конечном итоге попадёт в воды Оби, а затем в рыбу. Известно, что концентрация ртути в рыбе в 100 раз выше, чем в воде, в которой эта рыба жила. Ртуть, поступающая с рыбой в организм человека и, накапливаясь в нём, вызывает тяжёлые нарушения: поражается печень и желчный пузырь, появляется пред-

расположенность к туберкулёзу, атеросклеротическим явлениям, гипертонии, поражается центральная нервная система.

Размещение ламп, содержащих ртуть, не допускается на полигонах общего назначения, а проблема их утилизации остаётся острой. Так, условия работы новосибирских фирм, специализирующихся на утилизации ртутьсодержащих ламп не стимулируют граждан сдавать отработанные лампы. Например, есть фирмы, которые принимают только партии (не менее 50 штук), причём за каждую лампу необходимо заплатить довольно значимую сумму для большинства жителей города. Людям проще их выбрасывать в мусоропровод, из которого лампы будут попадать на свалки, а оттуда в почву и грунтовые воды. Обеззараживание грунтовых вод является дорогостоящим процессом.

В рамках реализации целевой программы «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Новосибирской области на 2012 – 2016 годы» в городе Новосибирске начал работать передвижной пункт сбора ртутьсодержащих отходов «Экомобиль». Уже удалось собрать двумя машинами около 300 ртутных ламп, а также аккумуляторы и батарейки. Для города (за счёт бюджетных средств) приобретено ещё 3 таких экомобиля. Это позволит жителям регулярно и бесплатно сдавать на утилизацию рядом с домом (а не выбрасывать в контейнер) ртутные лампы, термометры и другие изделия, устройства и приборы, содержащие ртуть и утратившие свои потребительские свойства.

Однако инвесторы не идут в сферу переработки отходов, поскольку она отличается высокой капиталоемкостью и длительными сроками окупаемости проектов (строительство бетонных хранилищ для ртутьсодержащих отходов). Потребуется выделение бюджетных средств. Проблема энергосбережения за счёт перехода на ртутьсодержащие лампы должна решаться одновременно с проблемой их утилизации<sup>1</sup>.

Под воздействием природно-климатических факторов и антропогенной деятельности острота водохозяйственных проблем сохраняется, а в ряде случаев перманентно нарастает, несмотря на предпринимаемые усилия по их решению. Необходима выработка и реализация комплексных мер, направленных на сохранение окружающей природной среды и водообеспечение социально-экономического развития Новосибирской области на долгосрочную перспективу.

---

<sup>1</sup> Пашенко С. Ртуть в океане. Наши реки станут причиной международного скандала? / Аргументы и факты. 2012, 6 июня.