**Водопотребление и водоотведение**

Водные ресурсы Республики Саха (Якутия) используются для производства и распределения электроэнергии, газа и воды, добычи полезных ископаемых, рыбоводства, хозяйственно-питьевого водоснабжения, сельскохозяйственного водоснабжения, рекреации и судоходства, строительства трубопроводов.

Количество водопользователей в Республике Саха (Якутия), отчитавшихся об использовании воды по форме 2-ТП (водхоз), в 2021 году составило 367. На учет поставлены 39 водопользователей, сняты с учета 15 по причине прекращения деятельности, ликвидации, банкротства, реорганизации предприятий, окончания работ.

**Водопотребление**

По обобщенным данным государственного учета использования вод по Республике Саха (Якутия) за последние годы объемы водопотребления шли на спад (2017г. – 198,62 млн. м³, 2018г. – 230,23млн. м³, 2019г. - 211,35 млн. м³, 2020г. – 203,77 млн. м³, 2021г. – 205,13 млн. м³). Количество водопользователей остается практически на одинаковом уровне (в среднем 356).

Отмечается: рост объема забора воды из поверхностных источников:

- уменьшение забора воды на 73%, т.к. не было переброски стока у Мюрюнского филиала ГБУ «Упрмелиоводхоз» Министерства сельского хозяйства РС (Я);

- увеличение на 70% шахтно-рудничных вод у горно-обогатительного комплексов в связи с открытием новой шахты и расширением производства.

Объем забора морской воды остался на прежнем уровне.

По видам экономической деятельности наибольшая доля забора воды приходится на добычу полезных ископаемых – 34%, затем обеспечение электроэнергией, газом и паром – 32%, сельскохозяйственное водоснабжение –14%, забор, очистка и распределение воды – 14%, деятельность водного транспорта – 4%, прочие – 2%.

Объем забора воды по бассейнам рек республики распределяется следующим образом от общего объема забора:

р. Лена – 38%;

р. Алдан – 28%;

р. Вилюй – 27%;

р. Индигирка около 4%

р. Яна – 2%

р. Колыма – 1%

рр. Анабар, Оленек, Алазея и прочие менее 1%.

Объемы забора воды по крупным городам республики:

г. Якутск 27,8 млн. м³;

г. Нерюнгри 20,57 млн. м³;

г. Мирный 10,45 млн. м³;

г. Покровск 0,37 млн. м³;

г. Нюрба 0,29 млн. м³.

В структуре использования свежей воды по видам экономической деятельности за 2021 год (приложение 29) 35% занимает обеспечение электроэнергией, газом и паром, 30% - добыча полезных ископаемых, 16% - сельское хозяйство, рыбоводство, 12% - забор, очистка и распределение воды, 4% - деятельность водного транспорта, прочие – 3%.

Использование свежей воды на питьевые и хозяйственно-бытовые и производственные нужды увеличилось у АО «Водоканал» г. Якутск на 22,45% в связи с ростом энергообеспечения и водоснабжения домостроительных предприятий, с повышением количества населения.

В использовании технической воды (106,46 млн. м³ в 2020г., 105,91 млн. м³ в 2021г.) отмечается незначительное снижение объемов.

Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение осталось почти на прежнем уровне.

**Водоотведение**

В природные поверхностные водные объекты Республики Саха (Якутия) в 2021 году было отведено 152,55 млн. м3 сточных вод от 148 респондентов (2020 г. – 151,94 млн. м3).

Из общего объема сбрасываемых сточных вод 43,3 % (66,15 млн. м3) составляют нормативно - чистые (без очистки) воды, загрязненные без очистки – 4,8 % (7,31 млн.м3), загрязненные недостаточно-очищенные –44,7 % (68,13 млн.м3), нормативно-очищенные – 7,2 % (10,95 млн.м3).

Основными загрязнителями водных объектов являются предприятия по распределению электроэнергии, газа и воды, по добыче полезных ископаемых (таблица 1.6.1.1).

Объем сброса загрязненных сточных вод по сравнению с 2020 г. увеличился на 1,16 млн. м**³** и составил 75,44 млн. м³, что связано со сбросом неочищенных сточных вод из маневровой емкости в р. Сохсолоох при проведении рекультивационных работ на хвостохранилище обогатительной фабрики № 8 Айхальского ГОКа АК "АЛРОСА" (ПАО), и аварийной ситуацией на золотодобывающем участке Чочимбал.

Объемы загрязненных без очистки сточных вод возросли на 4,83 млн. м3, в основном, за счет сброса неочищенных сточных вод из маневровой емкости в р. Сохсолоох при проведении рекультивационных работ на хвостохранилище обогатительной фабрики № 8 Айхальского ГОКа АК "АЛРОСА" (ПАО), и аварийной ситуации на золотодобывающем участке Чочимбал.

Объем недостаточно очищенной воды снизился на 3,67 млн. м³ за счет уменьшения общего объема сброса сточных вод г. Мирный и г. Удачный ООО "Предприятие тепловодоснабжения". Улучшилась очистка на ряде участков АО "Поиск Золото", ООО с/а "Золото Ыныкчана", АО "Саха Голд Майнинг".

Снижение объема нормативно-чистых (без очистки) сточных вод связано, в основном, с уменьшением сброса воды после охлаждения у Каскада Вилюйских ГЭС и Якутской ТЭЦ ПАО «Якутскэнерго».

Увеличение объема нормативно-очищенной воды на 6,52 млн. м3 связано с тем, что улучшилась очистка на ряде участков АО "Поиск Золото", ООО с/а "Золото Ыныкчана", АО "Саха Голд Майнинг". Очистные сооружения ООО "Эльгауголь", АО ГОК "Денисовский", ООО "Газпром энерго" в 2021 году обеспечивали очистку сточных вод до нормативных показателей.

Мощность очистных сооружений увеличилась на 10,39 % в связи с тем, что в 2021 году приняты в эксплуатацию очистные сооружения ООО "КОС п. Нижний Бестях", АО ГОК "Денисовский", АО «Тарынская золоторудная компания».

В 2021 году в Республике Саха (Якутия) работали 198 (2020 г. – 194) очистных сооружений с водоотведением 79,076 млн. м3 (2020 г. - 76,286 млн. м3). Из них 120 (2020 г. – 119) временных очистных сооружений объектов золото и алмазодобычи, которые представляют собой отстойные водоемы и обеспечивают очистку сточных вод, в основном, от взвешенных веществ (с водоотведением 32,035 млн. м3). От этого количества сооружений 102 с водоотведением 22,616 млн. м3 не обеспечивали нормативную очистку сточных вод по причине несоблюдения установленных норм, отсутствия разрешительных документов. 18 очистных сооружений объектов золотодобычи очищали сточные воды в объеме 9.419 млн. куб. м до установленных норм.

От общего числа очистных сооружений 53(с водоотведением 37,975 млн. м3) сооружения биологической очистки, 16 (с водоотведением 0,855 млн. м3) физико-химической, 129 (с водоотведением 40,246 млн. м3) механической очистки.

В населённых пунктах Республики Саха (Якутия) на конец 2021 года эксплуатировались 27 очистных сооружений, в том числе биологических – 21, механических – 5, физико-химических – 1. Сооружения биологической очистки работают в таких населенных пунктах, как города Мирный, Удачный, Нерюнгри, Покровск, Якутск, поселках Хандыга, Джебарики-Хая, Чульман, Кангалассы, Чернышевский, Светлый, Угольный, Айхал, с. Жиганск и других. Однако в силу разных причин – перегрузка по объему сточных вод (п. Хандыга), «моральный» и «физический» износ (п. Чульман, п. Чокурдах), проектные недоработки (г. Нерюнгри) и другие – очистные сооружения не обеспечивают очистку сточных вод до установленных норм.

До настоящего времени такие населенные пункты как п. Тикси, п. Мохсоголлох, п. Зеленый Мыс, п. Жатай имеют только сооружения механической очистки, что для хозбытовых сточных вод крайне недостаточно, а города Алдан, Олекминск, Нюрба, п. Усть-Нера, с. Андрюшкино, п. Черский и другие вообще не имеют сооружений по очистке сточных вод.

Кроме очистных сооружений в населенных пунктах эксплуатировались сооружения по очистке сточных вод на различных предприятиях: очистные сооружения имеют такие ведомства, как Каскад Вилюйских ГЭС ПАО «Якутскэнерго», филиал Нерюнгринская ГРЭС АО «Дальневосточная генерирующая компания», филиалы Ленское и Нерюнгринское РНУ ООО «Транснефть-Восток», АО «Южно-Верхоянская ГДК», ООО «Нерюнгри-Металлик» и другие, обеспечивая очистку образующихся производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод. В навигацию осуществляют прием нефтесодержащих вод и обеспечивают их очистку такие комплексы, как зачистной комплекс ЗК-7 Пеледуйской базы технической эксплуатации флота ПАО «ЛОРП», ЗС-5 ОАО «Колымская судоходная компания», ОС-18 Белогорского судоходного участка ПАО «ЛОРП», ОСНВ Якутского района водных путей и судоходства, ОС-14 Алданского района водных путей и судоходства ФБУ «Администрация Ленского бассейна». Объем очищенных сточных вод на данных комплексах составил 3,89 тыс. м3. ОС-8 ООО Судоходная компания «Якутск» в навигацию 2021 года не эксплуатировалась.

Кроме того, на ряде эксплуатируемых судов сточные воды (нефтесодержащие и хозфекальные) проходили очистку на судовых установках (СОУ «Нептуматик», СОУ «ЛИВТ», «ТУРБОЛО», «РВО»), после которых осуществлялся их сброс в водную среду.

В 2021 году введены в эксплуатацию очистные сооружения в п. Нижний Бестях (ООО «Канализационные очистные сооружения п. Нижний Бестях»), в п. Тикси-3 (ООО «Запсибгазпром-Газификация»), вахтового поселка АО «Тарынская золоторудная компания».

В соответствии с водным законодательством водопользователи обязаны содержать в исправном состоянии эксплуатируемые ими очистные сооружения, вести в установленном порядке учет объема забора водных ресурсов и объема сброса сточных вод, их качества. Однако, ведомственный аналитический контроль за работой очистных сооружений, качеством сбрасываемых сточных вод и их влиянием на водные объекты не на всех предприятиях ведется должным образом. На таких очистных сооружениях, как в п. Чокурдах, п. Тикси, п. Тикси-3, п. Алексеевск, п. Синегорье, п. Зеленый Мыс, с. Жиганск и других, большинстве золотодобывающих предприятий отсутствуют собственные лаборатории, контроль проводится по договору с другими лабораториями, находящимися, чаще всего, в г. Якутске.

В сточных водах ряда предприятий определяются не все пронормированные вещества, что является невыполнением условий водопользования, изложенных в решениях о предоставлении водных объектов в пользование.

Таким образом, в Республике Саха (Якутия) продолжает оставаться проблемным вопрос очистки сточных вод:

- значительный объём сточных вод (г. Алдан, п. Усть-Нера, п. Черский) продолжает поступать в водную среду без предварительной очистки;

- существующие сооружения по очистке сточных вод в большинстве своем не обеспечивают требуемую степень очистки по различным причинам (физический износ, перегрузка по гидравлике, неудовлетворительная эксплуатация, несоответствие подаваемых сточных вод типу очистки и др.).

Для получения точной информации по объемам забираемой воды и отводимых сточных вод в водные объекты необходимо оснащение водозаборов и выпусков сточных вод водоизмерительной аппаратурой.

Перечень крупных водопользователей

Год: 2021

| **№**  | **Код по ГУИВ**  | **Наименование**  | **ИНН**  | **Объем воды, млн. м3** | **Водный объект**  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **забранной**  | **сброшенной**  | **забора**  | **сброса**  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1 | 980586 | Заречный филиал ГБУ "Упрмелиоводхоз" МСХ РС(Я) | 1435102955 | 24,18 | 22,51 | ЛАП/ЛЕНА/1488 СУОЛА | ЛАП/ЛЕНА/1488 СУОЛА |
|  | 0,17 | - | ЛАП/ЛЕНА ЛЕНА | - |
|  | - | 0,14 | - | ЛАП/ЛЕНА/1509 ШЕСТАКОВКА |
| 2 | 980121 | Акционерное общество "ВОДОКАНАЛ" | 1435219600 | 21,56 | 19,67 | ЛАП/ЛЕНА ЛЕНА | ЛАП/ЛЕНА ЛЕНА |
|  | 0,02 | - | ЛАП/ЛЕНА/1102 ВИЛЮЙ | - |
| 3 | 980030 | Акционерное общество Холдинговая компания "Якутуголь" (АО ХК "Якутуголь") Филиал Разрез "Нерюнгринский" | 1434026980 | 13,98 | 10,70 | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/362 ЧУЛЬМАН | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/362 ЧУЛЬМАН |
|  | - | 1,87 | - | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/362/70 КЛ.В.НЕРЮНГРИ |
| 4 | 980868 | ООО "Предприятие тепловодоснабжения" | 1433029788 | 6,47 | 4,17 | ЛАП/ЛЕНА/1102/1174/172 ИРЕЛЯХ | ЛАП/ЛЕНА/1102/1174/172 ИРЕЛЯХ |
|  | 6,06 | - | ЛАП/ЛЕНА/1102/518/944/77 СЫТЫКАН | - |
|  | 2,29 | - | ЛАП/ЛЕНА/1102/518/1111 ОЙУУР-ЮРЭГЭ | - |
|  | 0,17 | - | ЛАП/ЛЕНА/1102/1174 ОЧЧУГУЙ-БОТУОБУЙА | - |
|  | - | 2,55 | - | ЛАП/ЛЕНА/1102/518/944 ДАЛДЫН |
|  | - | 1,73 | - | ЛАП/ЛЕНА/1102/518/1114 СОХСОЛЛООХ |
| 5 | 980025 | ПАО "Якутскэнерго" Каскад Вилюйских ГЭС им. Е.Н. Батенчука | 1435028701 | 11,01 | - | ЛАП/ЛЕНА/1102/1348 Вилюйское водохранилище | - |
|  | - | 10,76 | - | ЛАП/ЛЕНА/1102 ВИЛЮЙ |
| 6 | 980839 | АКционерное общество "Горно-обогатительный комплекс "Денисовский" | 1434028995 | 5,87 | 5,87 | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/362/45 РУЧ. ДЕЖНЕВКА | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/362/45 РУЧ. ДЕЖНЕВКА |
| 7 | 980149 | Акционерное общество "Нерюнгринский городской водоканал" | 1434039203 | 4,97 | - | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/362 ЧУЛЬМАН | - |
|  | 1,48 | - | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/362/70 КЛ.В.НЕРЮНГРИ | - |
|  | 0,00 | - | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/507 АМНУНАКТА | - |
|  | - | 4,69 | - | ЛАП/ЛЕНА/1311/1538/377/24 ОЛОНГОРО |