

## ПЕДАГОГИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Артемяева Жанна Ивановна*

заведующий лабораторией

*Прокопьев Ариан Васильевич*

преподаватель

Колледж технологий Технологического института  
ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет»  
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

### ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В ДОЛИНЕ ТУЙМААДА ПО ИССЛЕДОВАНИЯМ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО СТУДЕНЧЕСКОГО КРУЖКА «ГИДРОЛОГИЯ» КАФЕДРЫ ТСП КОЛЛЕДЖА ТЕХНОЛОГИЙ ТИ

*Аннотация:* статья посвящена проблемам водопользования. В работе рассмотрены особенности водопользования в долине Туймаада. Представленный материал предназначен для будущих специалистов по водоснабжению и водоотведению.

*Ключевые слова:* водный объект, долина Туймаада, Центральная Якутия.

Понятие и определение о водопользовании приводится в Водном Кодексе Российской Федерации (статья 1, пункт 14, первой главы «Общие положения»: «Использование водных объектов (водопользование) – использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц. При этом водопользование строго регулировано Водным Кодексом, глава 5 [1]. Ниже мы приведем данные по водопользованию вод долины Туймаада, где стоит г. Якутск, столица РС(Я) с населением более 300000 человек.

Туймаада – долина в среднем течении по левому берегу реки Лены в Центральной Якутии. В долине расположен город Якутск с прилегающими населёнными пунктами. На территории долины Туймаада расположено множество водных объектов: озёр, подводных вод, минеральных источников и, конечно, сама река Лена. Наш суровый резко континентальный климат сам создает новые виды водопользования, например, использование замерзшего верхнего слоя водоема, водотока в качестве путей сообщения, катка как вид рекреационной деятельности. Водопользование можно подразделить на летние, зимние и всесезонные виды пользования.

В долине Туймаада используются следующие виды водопользования реки: для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, для целей сброса сточных вод, для целей водного и воздушного транспорта, для рекреационных целей, для целей охоты, для целей рыболовства, для проведения строительных, дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, для обеспечения пожарной безопасности.

Как используются воды одного из крупнейших рек мира Лены в округе города Якутск – в долине Туймаада? Река Лена – основной источник водопользования. В Якутске существует множество частных предприятий по очистке воды для питья, использование льда как источника питьевой воды. Население Якутска и его окрестностей летом купается, рыбачат, охотятся и летом, и зимой, сбрасывают использованные воды, используют также в ЖКХ, в качестве транспортного пути на другой берег зимой автотранспортом по ледовому покрову и летом на пароме, планируют построить переход (мост или тоннель) через реку.

Подземные воды используются как ресурсы Якутского артезианского бассейна 1-го порядка, является основной гидрогеологической структурой, охватывающей практически все промышленные и сельскохозяйственные районы республики Центральной Якутии, а именно территории Лено-Амгинского и Лено-Вилуйского междуречья. Общие потенциальные ресурсы пресных подземных вод Якутского артезианского бассейна составляют 25,76 млн м<sup>3</sup>/сут. Подземные артезианские воды используются как источник питьевой воды. Также подземные

воды используются как вспомогательный источник технического водоснабжения.

Озера Туймаады. Их количество около 50 озер. Сайсары, Теплое, Белое, Сергеляхское, Хатын-Юряхское, Талое и др. Их также используют как источник технических вод, устраиваются катки, рыбалки [3].

*В долине Туймаада* основным поставщиком воды в Якутске и его окрестностях является ОАО «Водоканал», обслуживающий около 80% населения округа. Баланс ОАО «Водоканал» состоит из водоотведения и водоснабжения.

*Водоотведение* представляют 47 канализационных насосных станций; канализационные сооружения биологической очистки стоков (проектная производительность – 90 тыс. м<sup>3</sup>/сут.); канализационные сети – 166,3 км; количество насосов на канализационных насосных станциях – 128 шт. *Водоснабжение* представляют водозаборные сооружения, имеющие в своем составе: подрусловой водозабор; насосная станция 1 подъема; лихтер; насосная станция 2 подъема; хлораторная. Два резервуара чистой воды объемом 2000 м<sup>3</sup> (проектная производительность 60 тыс. м<sup>3</sup>/сут (подъем воды в сеть в среднем – 30–32 млн м<sup>3</sup>/год.); водопроводные насосные станции 7 шт. (водоузел 2, 3, 4, 6, п. Геолога, п. Борисовка, п. Птицефабрика); резервуары чистой воды 11 шт.; водопроводные сети 108,4 км; количество насосов на водопроводных насосных станциях (в т.ч. водозабор и лихтер), 41 шт. [2].

Рекреационное значение для города Якутска и его окрестностей имеют следующие природные и техногенные объекты: 1) специальные отведенные, утвержденные санэпидстанцией купальные места (202 микрорайон) и пляжи Сергелях Петуховка, 16 км Покровского тракта и др.; 2) острова для рыбалки (Хатыыстаах, Хорогор и др.); 3) подледная рыбалка на р. Лена; 4) катание на лодках (станция проката лодок на Теплом озере); 5) плавание к островам – маршруты выходного дня на теплоходе и катерах на. о. Пирата; 6) речной круиз к Ленским столбам; 7) лыжи в прибрежной части реки – пойма Зеленом лугу; 8) катки на озерах Теплое, Сайсары, Талое, Щорса, Белое и др.; 9) ледяной комплекс для зимних забав

в районе пляжа на 202 мкр.; 10) проведение праздников: масленица, проводы зимы на озерах Сайсары, Белое Теплое и др. [3].

В перспективе продолжить ежегодное проведение мероприятия «День воды» и расширить мероприятия по аэрации озер Туймаады, связать с национальными традициями якутов (куйуур). Во всех направлениях мероприятий уделить внимание на расширение массовости охвата и пропаганду по охране пропаганде.

### ***Список литературы***

1. Водный Кодекс РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/popular/waternew/78\\_5.html#p679](http://www.consultant.ru/popular/waternew/78_5.html#p679)
2. Сайт ОАО «Водоканал» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [vodokanal.www.ykt.ru](http://vodokanal.www.ykt.ru)
3. Официальный информационный портал Республики Саха (Якутия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sakha.gov.ru/node/12557>