ОЗЕРО САЙСАРЫ КАК КУЛЬТУРНО-ЛАНДШАФТНАЯ ЗОНА РЕКРЕАЦИИ

Харлампьева П.И., Николаева М.В.

Северо-Восточный федеральный университет, Якутск, Россия

As the lake is interesting not only in the historical plan but also as natural and cultural object, we suggest to create a zone of a recreation round lake. Since 80th years, there is a gradual reduction of the area of lake connected with building of roads, houses. In 1993 the Yakut city committee of wildlife management has offered the concept of creation of a reserved zone - national park "Lake Sajsary".

Издавна городские поселения возникали по берегам рек и озер, которые служили источником водоснабжения, а зачастую удобным транспортным путем. По функциональному назначению городские водоемы делятся в, основном, на природные, природно-рекреационные, рекреационные, рекреационные для купания, декоративные, технические.

В пределах городской черты водные объекты служат градообразующим фактором: вдоль и вокруг них создаются и развиваются жилые кварталы, ориентируются улицы и проезды. Городские водотоки и водоемы обладают эстетической значимостью, они используются для рекреации.

История народа саха связана с озером Сайсары. Когда-то долина Туймаада представляла собой обширную часть левого берега Лены с обильными зелеными лугами. Согласно историческим данным, именно здесь обосновались первые якуты-скотоводы. В 16 веке здесь проживали люди богача Баджея [4]. Его потомок - Тыгын с многочисленным скотом жил около оз. Сайсары. Уже в те времена возникли поселения Сайсары, Сергелях, которые в настоящее время являются частью города. «Как полагалось искони у народа уранхай-саха, по приказу Тыгына в местности Сайсары, посреди чистой, без изъяна, равнины Керяи, недалеко от священного холма «Ытык Булгунньах», украшали «пиршественное место — тюсюльгэ с четырьмя резными столбами» [3].

В 1643 году Ленский острог был перенесен на новое место, близ оз. Сайсары, и переименован в г.Якутск. С этого времени Якутск стал административным и торговым центром северо-восточной Сибири, а также отправной точкой знаменитых походов русских землепроходцев [7].

Существуют разные мнения о происхождении названия оз. Сайсары. По И.Г.Березкину в легендах указывается, что местность названа в честь татарки Сайсары [1], которая со своим многочисленным родом первой прибыла на это место. По Ф.Г.Софронову Омогой Бай пришел со своими людьми и скотом, когда местность уже имела название Сайсары [6]. По другим источникам, на равнине Туймаада до прихода на Лену Омогоя жило здесь многочисленное и воинственное монголоязычное племя тумат. Слово «Сайсары» произошло от «сай» - лето, «сары» - стоянка, местность, т.е. летняя местность.

Озеро расположено в южной части г. Якутска, на первой надпойменной террасе р. Лена. Котловина озера старичного происхождения, водно-эрозионного типа, вилообразно вытянута с севера на юг.

Морфометрические показатели оз. Сайсары: площадь зеркала воды — $0,49 \text{ км}^2$; объем воды — 1,3 млн. м³; глубина максимальная — 6,0 м, средняя — 2,65 м длина озера — 1,4 км, береговой линии — 5,4 км; ширина максимальная — 0,47 км, средняя — 0,35 км.

Начиная с 80-х годов, идет постепенное уменьшение площади озера связанное со строительством до-

рог, домов, постепенной отсыпкой песком. В апреле 1990 г. на озере наблюдался мор рыбы, который был вызван сильным загрязнением. До 80-х на озере мощность донных отложений составляла в среднем 4 м. Иловая лечебная грязь даже использовалась в профилакториях. С середины 80-х годов на озере начал работать земснаряд, в результате этого основная масса донных отложений была удалена, и максимальная толщина их в настоящее время уменьшилась до 1,6 м [5].

Так как оз. Сайсары обладает сложной системой береговой линии, больше потенциальных местообитаний, то, соответственно, встречается больше различных растительных сообществ. Если на других озерах, находящихся в черте города встречается 3-4 ассоциации, то на оз. Сайсары – 7 ассоциаций, среди которых: Scolochloetum festucaceae Mirk. et al., 1985 (ibid), Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939, Caricetum vesicatae Mirk. in Gogl. et al., 1987 [2]. Из прибрежно-водных растений встречаются тростянка овсяницевая, бекмания восточная, осоки пузыреватая, острая, вздутоносая, водяная, череда лучистая, ситник сплюснутый, рдесты пронзеннолистный, малый, гребенчатый, сплюснутый, роголистник погруженный, уруть мутовчатая, колосистая, ряски малая и тройчатая, вех ядовитый. Повсеместно произрастает тростник обыкновенный, который образует сплавины и ведет к постепенному зарастанию водо-

В озере обитают караси и гольяны, когда-то водились ондатры. Несмотря на сильное загрязнение воды, озеро еще живо и его нужно сохранить. В настоящее время сохранение и восстановление биологического разнообразия на государственном уровне осуществляется путем создания сети особо охраняемых природных территорий - участков земли, водной поверхности, недр, имеющих особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое и рекреационное значение, в которых охраняются природные комплексы и их компоненты. В 1993 году Якутский городской комитет охраны природы предложил концепцию создания заповедной зоны - национального парка «Озеро Сайсары». Были предложены проекты по созданию данного парка, но без соответствующего финансирования претворены они не были.

Так как озеро является интересным не только в историческом плане, но и как природный и культурный объект, мы предлагаем создать зону рекреации вокруг озера. Для водоохранных зон разрабатываются проекты планировки с учетом комплекса мер, направленных на поддержание благоприятного экологического режима территории и водных объектов; границы на местности необходимо закреплять водоохранными знаками установленного образца. На территории волоохранных зон и прибрежных защитных полосах необходимо запретить размещение гаражей, автозаправочных станций, хранение, размещение и складирование мусора и загрязненного снега, прокладка автомагистрали. Также должно быть ограничено новое строительство и реконструкция существующих зданий и сооружений. Дополнительно в пределах прибрежно-защитных полос запретить прокладку проездов и дорог, размещение любых объектов за исключением объектов водоснабжения, рекреации, гидротехнических сооружений с установленными требованиями по соблюдению водоохранного режима. Границы и размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также режим их использования определяется исходя из физико-географических, почвенных, гидрологических условий, с учетом сложившейся планировки и застройки. При существующей городской застройке ширина водоохраной зоны водных объектов не нормируется, а устанавливается с учетом экологической ситуации и архитектурно-планировочной организации территории: размещение поверхностей с твердым покрытием, условий водоотведения и очистки поверхностного стока, рекреационного значения.

В 1997 году Правительство России утвердило «Положение об осуществлении государственного контроля за использованием водных объектов», в соответствии с этим, необходимо осуществить государственный контроль за использованием и охраной о. Сайсары.

Список литературы

- 1. Березкин И.Г. Сайсары куелэ уонна Сайсары булгунньага. Якутск: «Бичик»,1995
- 2. Гоголева П.А., Кононов К.Е., Миркин Б.М., Миронова С.И. Синтаксономия и симфитосоцология растительности лазсов Центральной Якутии. Иркутск: Изд-во Иркутского ун-ета, 1987.- 176 с. 3. Далан Тыгын Дархан. — Якутск: Якутское книжное изд-во «Бичик», 1994. - 432 с. 4. Иванов В.Н. Социально-экономические отношения у якутов
- XVII в. Якутск, 1966
- 5. Сыроватский А.Д., Мостахов С.Е. Город Якутск. Якутск, 1987 6. Софронов Ф.Г. Город Якутск XVII начале XIXв. Якутск: Кн.изд-во, 1957
- 7. Эколого-лимнологическая паспортизация озер в черте г. Якутска (Заключительный отчет) / И. И. Жирков, М. А. Герасимова, К. П. Иванов и др. Якутск: ГК РСФСР и ВШ Якутский госуниверситет, 1991 114 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОСУЛАРСТВЕННОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «ЖИЛИЩНО – КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)»)

> Харлампьева А.А. ИЕН СВФУ, Якутск, Россия

Успешное решение проблемы отходов возможно только при создании системы взаимосвязанных правовых, экономических и других регуляторов по обращению со всеми видами отходов, реализации всего комплекса мер, вытекающих из федеральных, региональных и отраслевых интересов, в республике же до настоящего времени отсутствует такая система.

С момента создания ГУП «Жилищно – коммунальное хозяйство РС (Я)», в который вошли как филиалы (районы), имеющие самостоятельные юридические полномочия, следовательно, на предприятии пока не создана полноценная, ориентированная на повышение производственной эффективности система экологического контроля.

Основными направлениями деятельности ГУП «ЖКХ РС(Я)» являются теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение, вывоз твердых и жидких бытовых отходов, предоставление жилищных и бытовых услуг (включая внешнее благоустройство, санитарную очистку) для жилищного фонда, объектов социальной сферы и прочих потребителей.

В хозяйственной и производственной деятельности предприятий, и в целом по республике, отсутствует внутренний контроль за загрязнением (негативным воздействием предприятия), обновление нормативов и лимитов объемов загрязнения к настоящему времени не завершено.

Основными видами воздействием на окружающую среду и образованием отходов сопровождаются практически все основные виды деятельности предприятия, источниками которых является:

котельные, гаражи, склады ГСМ, ремонтные мастерские, дизельные электростанции, водозаборы, цеха водоснабжения, ремонтные мастерские, канализационные очистные сооружения, станции биологической очистки, локальные полигоны ЖБО и ТБО, транспорт, осуществляющий вывоз, административные помещения, мастерские, цеха, автомобильный и грузовой транспорт, гаражи, АЗС, мастерские.

Нами проведен учет образования отходов по районам за последние три года. Значительную долю образования и обезвреживания составляют электрические лампы, отходы бумаги и картона, обтирочный материал, загрязненный маслами, моторные масла, ртутные лампы, золошлаки, лом стальной, покрышки, цветные металлы.

В настоящее время сектор жилищно-коммунального хозяйства республики и в частности - ГУП «ЖКХ РС(Я)» характеризуется наличием типичных серьезных проблем, таких как: высокий износ основных фондов (достигает 70%), технологическая устарелость оборудования, низкий уровень внедрения энергосберегающих технологий, неудовлетворительный уровень эксплуатации основных фондов природоохранного назначения.

Были рассчитаны объем отходов за последние три года по районам и существующим филиалам Республики Саха (Якутия). Верхневилюйский и Верхоянский районы и филиал Заречье не подсчитаны объем образования отходов за последние годы. По этим данным можно сделать вывод, что в некоторых районах с каждым годом объем образования сокращается, а в некоторых в Амгинском, Горном районах и в ГУП по г. Якутску улучшений нет.

По расчетам установили объем образования по классам опасности за последние три года. Так, по районам Республике Саха (Якутия) находятся в пределах: 1 класс от 1,835 - 1,916; 2 класс 24,915 -27,027 увеличивается, что отвечает требованиям экологического контроля. А снижение показателей 3 класса 68,631 -49,772, 4 класса 35 – 28,205, 5 класса 298,2 - 177,70 показывает отрицательную картину хозяйственную деятельность предприятий. Объемы образования отходов 5 класса выше всех остальных классов, когда как известно что они малоопасные.

Наибольший объем отходов представлены промышленными филилалами, Алданский 107,515 т, Джебарики – Хая, хотя по данным некоторых филиалов центральных районов Усть - Алданский, Нюрбинский, также северные филиалы, Томпонский, Верхоянский, что показывает соблюдение и требование норм учета обращения с отходами. Основная часть филиалов представляет не реальные статистические данные.

Производственная деятельность предприятия характеризуется высокой энергоемкостью, что обусловлено не только высоким износом оборудования, сетей, транспортных средств и устаревшими технологиями, но и отсутствием приборного учета натуральных объемов потребления ресурсов и производства (отпуска) услуг на объектах предприятия.

Деятельность природопользователя должна быть направлена на сокращение объемов (массы) образования отходов, внедрение безотходных технологий, преобразование отходов во вторичное сырье или получение из них какой-либо продукции, сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке, и захоронение их в соответствии с действующим законодательством.

Научный руководитель: к.т.н., доцент, Слепцова Мария Владимировна