

аграрных предприятий нуждается в крайне взвешенном комплексном подходе, учитывающем множество разноплановых факторов.

Рациональным решением по устойчивому водоснабжению предприятий является замкнутые системы водопотребления, позволяя одновременно решать проблемы водообеспечения и охраны окружающей среды.

В работе адаптирована к условиям использования водных ресурсов Крыма концепция замкнутой системы водоподготовки на основании анализа промышленного потенциала хозяйствующих субъектов, расположенных на территории бассейна р. Салгир. Предложены схемы организации замкнутых систем водопотребления путем совместного использования биологических, мембранных и электроимпульсных технологий для наиболее потенциально опасных производств и источников загрязнения природных вод региона: гальванические производства и хозяйственно-бытовые стоки. Предложены методы автоматического контроля качества воды для автоматизированных систем водоподготовки.

Актуальность санации территории в арктической зоне Красноярского края

А.А. Сафронова

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30

trofi_aa86@mail.ru

Актуальной проблемой арктической зоны Красноярского края является ликвидация отходов, накопленных в течение десятилетий вокруг заполярных городов и посёлков [1]. В процессе деструкции объектов с различными видами отходов, в том числе и коррозии бочкотары, в местах свалок происходит постоянное загрязнение почвы отработанными техническими маслами, нефтепродуктами и солями тяжелых металлов с их последующим выносом в открытое море; активная трансформация естественного геохимического фона, внедрение вредных веществ в цепи питания и повышенная заболеваемость населения [2]. Аккумуляция загрязняющих веществ почвами ведет к деградации микробиоты и накоплению тяжелых металлов в растениях (особенно мхах, грибах и лишайниках). Растения являются исходным пищевым звеном, через которое металлы переходят из почвы, воды и воздуха и в организмы животных и

человека. Для исключения указанного негативного воздействия рекомендуется проведение рекультивации загрязненных участков. Технический этап включает в себя демонтаж инженерных конструкций, сбор, транспортировку отходов и их размещение на площадках комплексной ликвидации, которые должны включать участки временного хранения металлолома, материалов, использованных в строительстве зданий, пиролизные установки, емкости для отработанных топливных отходов и полигоны захоронения неликвидных отходов. Это обеспечит населенные пункты площадками по сбору и обезвреживанию отходов, которые в дальнейшем могут быть использованы для организации централизованной системы сбора.

Список литературы

1. Душкова Д. О., Евсеев А. В. Анализ техногенного воздействия на геосистемы Европейского Севера России // Арктика и Север. — 2011. — № 4. — С. 26-30;

2. Макова Е. Рейтинг экологических проблем Арктики Электронный ресурс: Режим доступа <http://arctic-centre.com/ru/analitika/item/295-rejting-ekologicheskikh-problem-arktiki>.