

Разумовская Дарья Владимировна

соискатель

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
экономический университет»

г. Санкт-Петербург

DOI 10.21661/r-465644

**ОБЪЕКТИВНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА КЛАССИФИКАЦИИ
ВОДООЧИСТНЫХ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПРИ ВЫБОРЕ ПОДХОДА К МОДЕРНИЗАЦИИ**

***Аннотация:** в данной статье рассмотрена проблема отсутствия систематизированного подхода к модернизации водоочистных систем из-за разрозненности данных по существующим водоочистным системам. Выявлена и представлена основная классификация водоочистных систем. Обоснована необходимость применения представленной классификации в рамках выбора подхода к модернизации водоочистных систем промышленных предприятий.*

***Ключевые слова:** модернизация, водоочистные системы промышленных предприятий, классификация водоочистных систем.*

Промышленность России активно развивается, увеличивает свои объемы производств и строит новые предприятия. На ее развитие направляется значительное государственное финансирование и создаются программы по поддержке функционирования и развития предприятий, аккумулирующие различные ресурсы, используемые в их работе.

В качестве одного из ключевых ресурсов, обеспечивающих функционирование промышленного предприятия выступает вода. Доступность и качество данного ресурса обеспечивает эффективность работы предприятия. В связи с этим важно уделять особое внимание состоянию водоочистных систем промышленных предприятий. Поддержание водоочистных систем промышленных предприятий в хорошем состоянии возможно с помощью проведения мероприятий по модернизации.

Модернизация является одним из способов воспроизводства основных фондов предприятия, в том числе водоочистных систем промышленных предприятий. Высокая степень износа основных фондов снижает эффективность функционирования предприятия. Так, по данным экспертов, реальная степень износа водоочистных систем на различных предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности колеблется от 70 до 90%, что в свою очередь актуализирует необходимость модернизации водоочистных систем с целью повышения результативности деятельности предприятия [1; 2].

Однако, необходимо понимать, что модернизация водоочистных систем промышленных предприятий относится не только к экономическим, но и к социальным проектам. С экономической точки зрения данные проекты часто приносят выгоду предприятия только в виде экономии на издержках, в частности вызванной сокращением себестоимости выпускаемой продукции и выплат по штрафам. Вследствие этого, промышленные предприятия уделяют недостаточное внимание проектам модернизации водоочистных систем. С другой стороны, реализация проектов модернизации позволяет получить косвенную прибыль, за счет приобретения статуса социально-ответственной организации. Получение статуса социально-ответственного предприятия дает предприятиям возможность выхода на новые рынки, дополнительного государственного финансирования, а также получения государственных заказов и сотрудничества с другими странами.

Для того чтобы грамотно осуществлять мероприятия по модернизации водоочистных систем необходимо понимать какие системы требуют модернизации. Модернизация напрямую зависит от специфики оборудования и отрасли предприятия, что особенно важно учитывать в социально-ориентированных организациях. Зачастую специфика и тип оборудования накладывает ряд ограничений, как технических, так и технологических, на реализацию проектов по модернизации. В связи с этим, учет данного фактора заведомо определяет подход к модернизации и соответственно затраты на ее реализацию. Таким образом, говоря о водоочистных системах промышленных предприятий, классификация

оборудования, применяемого при водоочистке, является одним из определяющих факторов при выборе подхода к модернизации.

На текущий момент отсутствует единое представление о всем многообразии оборудования комплекса водоочистных систем промышленных предприятий. Данные сведения представлены разрозненно и несистематизированно. На основании анализа и систематизации информации можно предложить следующую классификацию водоочистных систем, представленную на рисунке 1.

Приведенная классификация наглядно представляет сложность модернизации водоочистных систем, с учетом разнонаправленности видов сточных вод, типов предприятий, способов очистки и т. д. Также, необходимо понимать, что в зависимости от типа оборудования для очистки сточных вод размер затрат предприятия будет сильно варьироваться.

Как уже неоднократно отмечалось, понимание классификации водоочистных систем важно при выборе подхода к модернизации. Так, для предприятий целлюлозно-бумажной промышленности с учетом специфики оборудования водоочистных систем могут быть предложены следующие ключевые подходы к реализации проектов по их модернизации:

- переход предприятия на замкнутый цикл водопотребления, т.е. максимальный отказ от сброса сточных вод с предприятия и забора новой воды;
- осуществление проекта модернизации существующей водоочистой системы предприятия, с сохранением функционала забора и сброса вод в природные водоемы, на разных условиях финансирования.

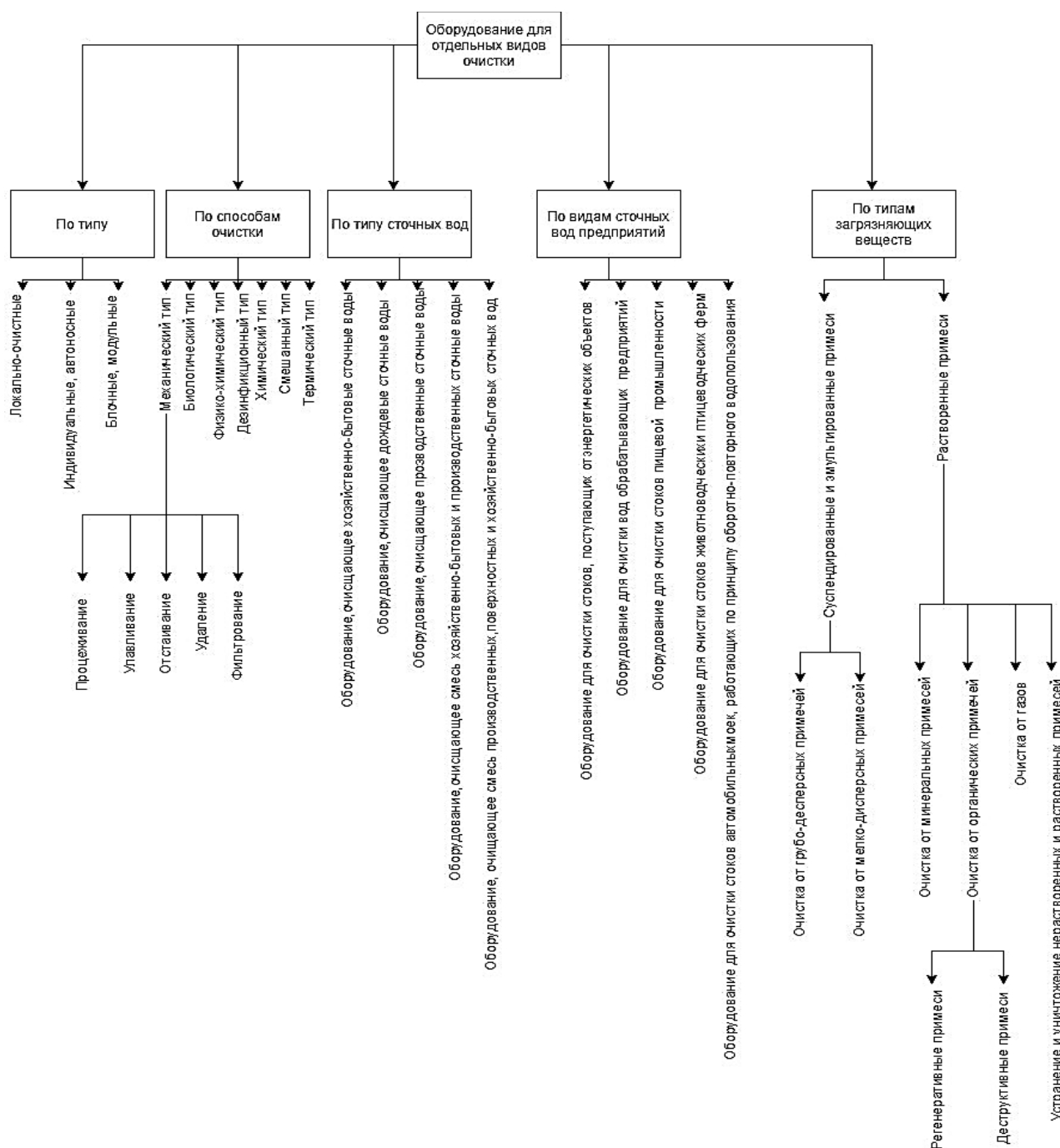


Рис. 1. Классификация водоочистных систем

Без понимания классификации водоочистных систем выбор подхода к модернизации является затруднительным и может привести к ошибкам при выборе и в процессе реализации, что повлечет за собой значительные финансовые потери, а также может отрицательно отразиться на имидже предприятия, что в свою очередь является достаточно критичным для социально-ориентированных организаций.

Модернизация в целом является ресурсоемким процессом и требует вложения больших финансовых средств, поэтому использование представленной классификации может упростить и сделать более точным выбор подхода к модернизации, что в свою очередь ведет к экономии денежных средств предприятия и снижению срока окупаемости проекта по модернизации водоочистных систем промышленного предприятия.

Список литературы

1. Сайт Центр управления финансами. – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://center-yf.ru/data/Buhgalteru/Osnovnye-fondy.php>
2. Сайт Группа компаний «Городской центр экспертиз». – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gce.ru/press/press-release/iznos_osnovnyh_infrastrukturnyh_fondov_v_promyshlennosti_rossii_dostig_70_mchs/?month=12&year=2016