

ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОБИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Козлов А.О., магистрант

Научный руководитель – Хрипович А.А., к.т.н.,

доцент каф. «Инженерная экология»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

Фитобиологические системы представляют собой очистные системы,строенные в естественный ландшафт, активным агентом в них являются микроорганизмы, развивающиеся на корнях растений и на иных субстратах, находящихся в водной среде. Исходя из опыта применения таких методов очистки в странах Западной Европы, можно ожидать, что при наличии терморегулирующего слоя эффективность очистки зимой будет снижаться незначительно по сравнению с летом. Фитотехнологии чаще всего используют для доочистки сточных вод от взвешенных веществ, азота, фосфора, органических соединений и др., а также для обеззараживания сточных вод. Они применяются для очистки городских сточных вод, а также протокотков животноводческих комплексов, элюатов свалок, стоков предприятий пищевой промышленности [1]. Достоинствами фитотехнологий являются как низкие эксплуатационные затраты, так и отсутствие необходимости вывоза осадка и потребности в реагентах.

Таким образом, оценка перспектив использования фитобиологических систем для очистки сточных вод малых населенных пунктов представляется своевременной и актуальной задачей в условиях Беларуси.

Список литературы

1. Хрипович, А.А. Снижение водопотребления в пищевой промышленности путем применения подходов более чистого производства / А.А. Хрипович // Минерально-сырьевой комплекс: инженерные и экономические решения, матер. XVII Межд. науч. практ. конф.; редкол.: Солодовников С. Ю. [и др.]. 29 октября 2020 г., г. Минск / Минск: БНТУ, 2020. – С. 257–259.