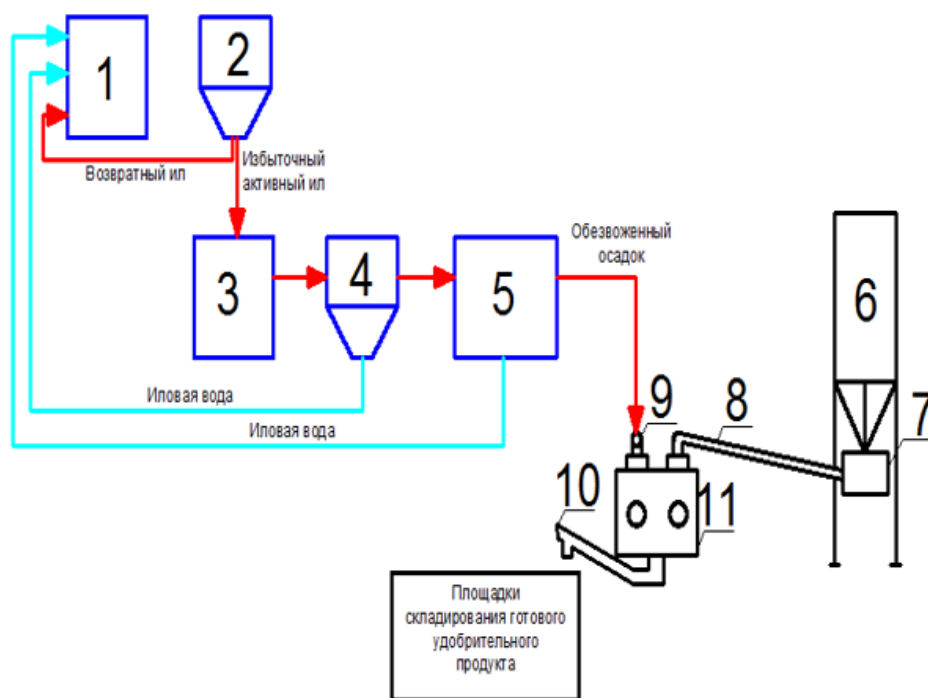


ОБРАБОТКА ИЗБЫТОЧНОГО АКТИВНОГО ИЛА ОТ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Автор: Могукало А.В., ассистент

Руководитель: Нездойминов В.И., д.т.н., профессор



- 1 – аэротенк, 2 – вторичный отстойник,
3 – аэробный стабилизатор, 4 – илоуплотнитель,
5 – обезвоживание, 6 – бункер извести,
7 – дозатор извести, 8 – шнековый конвейер извести, 9 –
шнековый конвейер обезвоженного активного ила, 10 – шнековый
конвейер смеси ила с негашёной известью,
11 – смеситель ила с известью

Разработка технологии, включающая комплексную обработку избыточного активного ила, предназначена для снижения патогенной обсеменённости избыточного активного ила, с последующей возможностью его использования в качестве удобрительного материала.

Комплексная обработка избыточного активного ила от патогенных микроорганизмов производится следующим образом: избыточный активный ил после вторичных отстойников направляется в аэробный стабилизатор периодического действия в непроточном режиме. Время аэробной стабилизации должно составлять не менее двух суток. Эффективность удаления патогенных микроорганизмов после аэробной стабилизации 75%. После аэробной стабилизации осадок направляется на механическое обезвоживание. В обезвоженный осадок влажностью 85% добавляется негашёная известь в размере 10% от массы сухого вещества осадка, и доведения рН до 9. Эффективность удаления патогенных микроорганизмов после щелочной обработки достигает более 90%.