

**Ресурсосбережение на предприятии по производству деревянных палочек  
методом лущения.**

**Научный руководитель – Лебедева Елена Александровна**

***Невгень Артём Сергеевич***

*Студент (магистр)*

Вологодский государственный университет, Инженерно-строительный факультет,  
Вологда, Россия

*E-mail: nacb@yandex.ru*

Одним из определяющих показателей ресурсосбережения крупного предприятия является баланс водопотребления и водоотведения. Баланс позволяет оценить и при необходимости оптимизировать используемый на предприятии объем воды, с учётом особенностей технологических и производственных процессов.

При выполнении работы применялись расчётный метод определения нормативов водопотребления и водоотведения, анализ и синтез, обобщение данных водного баланса, разработка технических решений по ресурсосбережению.

Объектом исследования являлось предприятие специализирующееся на производстве деревянных палочек методом лущения. Сырье для производства: берёзовая древесина. На территории предприятия имеется котельная, производственный цех, здание с блоком для административного персонала и блоком для проживания (общежитие) для производственного персонала.

По результатам расчётов водного баланса на основе натурного обследования, общий объем водопотребления предприятия составил  $60,25 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

Для выполнения требований ФЗ-261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предприятию предлагается часть объёма условно чистой воды от охлаждения подшипников дымососа направить на локальную механическую очистку в гидроциклоне и аккумулировать в горизонтальном резервуаре объемом  $50 \text{ м}^3$ . В дальнейшем осветлённую в гидроциклоне воду из резервуара повторно использовать для подпитки бассейнов гидротермической обработки в производственном цехе. Возможно применение воды из этого резервуара для нужд пожаротушения. Схема водного баланса предприятия с рекомендуемым водосберегающим техническим решением представлена на рисунке.

**Иллюстрации**

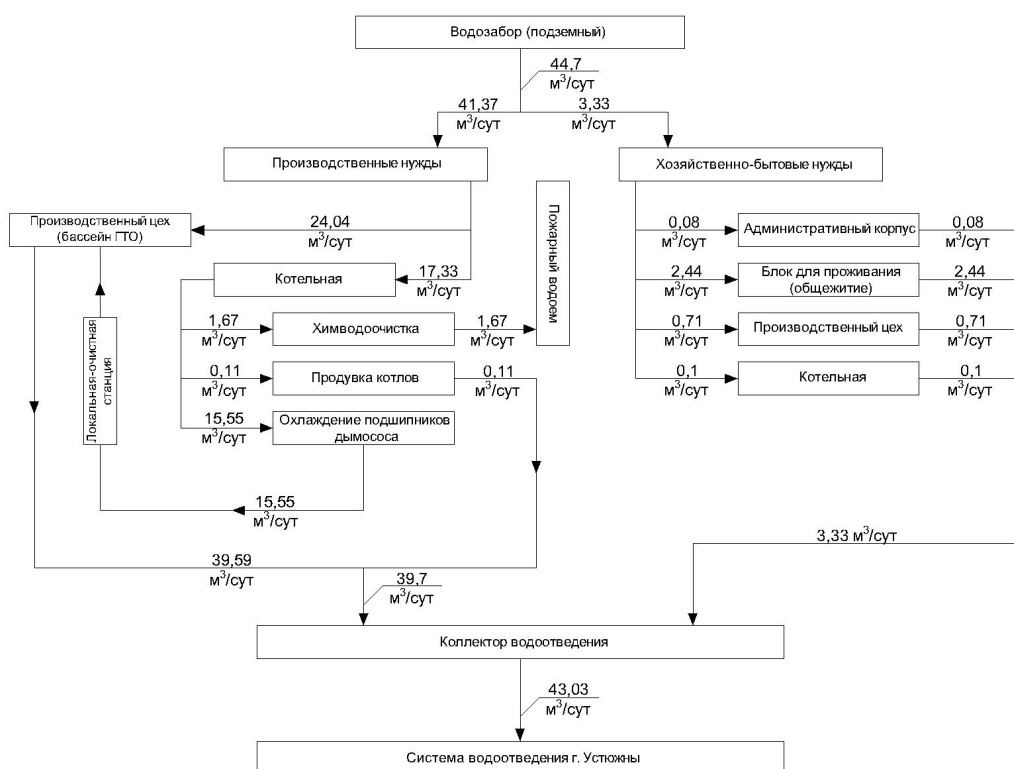


Рис. 1. Баланс водопотребления и водоотведения в результате внедрения технического решения