

АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ В РОЗРОБЦІ ПРОЦЕСІВ ВИРОБНИЦТВА ПЕКТИНОПРОДУКТІВ

Гузенко В.В., канд. техн. наук, ст. викл.,

Василенко М.О., гр. ПМ-19

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. Г.В. Дейниченко

Харківський державний університет харчування та торгівлі

На підприємствах з виробництва пектинопродуктів поступає вода, що використовується для технологічного використання, мийки обладнання та приміщення має відповідати ДСТУ 7525:2014 (вода питна). Тому майбутня технологія повинна передбачати додаткову установку для попередньої обробки води, яка включає знезараження, механічну фільтрацію, іонообмінне пом'якшення тощо.

Виробництво пектину використовує воду на технологічні потреби (промивка та набрякання сировини, екстрагування тощо). Ця вода може споживатися підприємством на 80% і в стік потраплятиме вода з промивки рослинної сировини.

У процесі виробництва пектину використовується рослинна сировина. Після технологічної стадії розділення твердої та рідкої фази загального процесу, жом вилучається з технологічної лінії. Також в даному виробництві утворюються тверді відходи з упаковки вихідної сировини, металобрухт, склотара, інша тара тощо.

Виробництво пектину використовує рослинну сировину, кислоти, нейтралізуючий реагент. Вся ця сировина повинна ретельно контролюватися. У рослинній сировині контролюється наявність важких металів та інших домішок. Протягом технологічного процесу сировина та напівфабрикати не повинні забруднюватися. Все обладнання повинно бути виготовлене з нержавіючої сталі, скла та пластику. Матеріали з яких виготовлене технологічне обладнання повинні мати дозвіл санітарних органів на використання у харчовій промисловості. Крім дозволу на все обладнання повинні бути паспорт, сертифікати, технічні умови та інші необхідні документи.

Таким чином, підприємства з виробництва пектинопродуктів відносяться до джерел забруднення навколишнього середовища. Вони є джерелом скидів стічних вод у міську каналізаційну мережу і є джерелом утворення твердих відходів. Але характеристика цих відходів показує, що підприємство не відноситься до категорії підприємств підвищеної екологічної небезпеки. Стічні води можуть знаходитись в межах лімітів та нормативів концентрації. Продукція яку випускає підприємство є екологічно чистою.