

## ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ПАО «МАШЗАВОД «БУРАН»

Федорова В.В. (ЕКМ 10с)\*

Донецький національний технічний університет

Ливарне виробництво ПАО «Машзавод «Буран» спеціалізується на випуску чавунних, сталевих і алюмінієвих ливарних заготовок. До складу ливарного цеху входять плавильне та модельне відділення газифікованих моделей, модельне відділення дерев'яних моделей, обрубне відділення. Виплавка стали і чавуну здійснюється в індукційних печах ІСТ-0.25, ІСТ-0.4.

Для формування використовують пісок, дерев'яні моделі (для відливання на плацу) і газифіковані моделі з пінополістиролу (для відливань з алюмінію). Сталеві ливники обрізуються газорізальним апаратом, що працює на пропан-бутані і кисні, чавунні – обрубуються уручну. А сталеві заготовки очищаються від горілої землі в дробоструминній камері, чавунні – в галтувальному барабані.

В результаті основної діяльності підприємства утворюються наступні види відходів: нафтопродукти (відпрацьовані масла), промаслений пісок і ганчір'я, золошлаки, зола вугільна, лом чорних металів, стружка металева, огарки електродів, відходи деревини, відпрацьовані формувальні суміші, шлак плавки чавуну, шлак плавки алюмінію, пил від пилоочисних установок.

Після аналізу стану утворення, обліку, утилізації і переробки відходів на підприємстві нами рекомендується проведення наступних заходів:

- розробити по кожному місцю організованого накопичення відходів (вторинної сировини) інструкції по забезпеченню їх зберігання відповідно до технічних, санітарних і екологічних нормативів;
- вести облік і контроль за освітою, руху і утилізації відходів;
- забезпечити передачу вторинної сировини.

Також пропонуються наступні заходи щодо утилізації промислових відходів на ПАО «МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД «БУРАН»:

- металобрухт і стружку використовувати як шихту для металургійних агрегатів.
- промаслений пісок і ганчір'я передавати на утилізацію сторонньої організації.
- зношені автомобільні покришки утилізувати методом спалювання в печах (теплотворна здатність ~ 30000 кДж/кг). Це тимчасове рішення не вимагає капітальних витрат і дозволяє заощадити природне паливо. Проте при цьому паливні установки мають бути обладнані пилоочисними установками, оскільки при згоранні автомобільних покришок в атмосферу може виділятися велика кількість сажі.

---

\* Керівник – ст. викл. кафедри РТП Кравченко О.В.