



Рациональные способы отбора образцов промышленной пыли для лабораторных и экспериментальных исследований

Эрм Г.И., Шевляков В.В., Баранов С.А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Для лабораторных исследований в основном не нормированной промышленной пыли неорганической (химической) или органической искусственной или естественной природы животного, растительного и смешанного происхождения по ее санитарно-химической характеристике, получению экстрактов-аллергенов, необходимых для экспериментального обоснования гигиенических нормативов и методик контроля в воздухе рабочей зоны, а также для подтверждения диагноза профессиональной аллергопатологии, требуется отобрать на производствах типичные образцы промышленной пыли. Однако унифицированные и рациональные методы отбора образцов промышленной пыли на предприятиях в достаточном количестве для лабораторных исследований (не менее 5 г) в доступной литературе или методической документации отсутствуют.

В зависимости от особенностей технологического процесса производства, источников пылеобразования и условий пылевыделения предложены следующие простые, но эффективные и рациональные варианты метода отбора в достаточном количестве для лабораторных исследований образцов промышленной пыли на рабочих местах предприятий.

При рассредоточенных по производственному помещению или локальных не укрытых источниках пылеобразования наиболее приемлемый способ отбор седиментированной пыли путем ее **сметания щеткой или кистью с мягким ворсом на лист плотной бумаги (мелованной, вощеной) или аспирации пылесосом с поверхностей производственного оборудования.**

На производствах с рассредоточенными или локальными источниками пылеобразования при оборудовании производственных помещений эффективной системой общей вытяжной вентиляции (например, животноводческое, кормоприготовительное и комбикормовое производства, цеха текстильной переработки шерстяных, льняных, хлопковых и синтетических волокон и т. д.) рационален способ отбора типичных образцов пыли **из ее поверхностного слоя в накопителях циклонов пылеочистки удаляемого общей вытяжной вентиляцией воздуха перед выбросом в атмосферу.**

На производствах с локальными источниками пылеобразования, укрытыми и оборудованными местной вытяжной вентиляцией (сушка, транспортировка и пересыпка сыпучих материалов, их фасовка, упаковка/распаковка и т. п.) оптимальным является способ отбора образцов пыли **из ее поверхностного слоя на фильтрах или в накопителях установок пылеочистки воздуха, удаляемого местной вытяжной вентиляцией.**



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель Министра здравоохранения —
Главный государственный санитарный
врач Республики Беларусь
«28» сентября 2021 г. А.А. Тарасенко
Регистрационный № 003-1220

МЕТОД ОТБОРА ОБРАЗЦОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЫЛИ
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(инструкция по применению)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: республиканское унитарное
предприятие «Научно-практический центр гигиены»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, профессор Шевляков В.В., канд. мед. наук,
доцент Ситник С.И., канд. биол. наук Эрм Г.И., Баранов С.А., канд. биол.
наук Булюкова А.А., канд. мед. наук Чернышова Е.В., Булюшова А.В.

Минск, 2020

Унифицированные способы отбора образцов промышленной пыли и алгоритм оценки ее потенциальной аллергоопасности, а также форма акта отбора образцов пыли на предприятий формализованы в разработанной инструкции по применению № 003-1220 «Метод отбора образцов промышленной пыли для лабораторных исследований», утвержденной Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь от 28.01.2021 г., использование которой обеспечивает полномочия применения в практике организаций здравоохранения метода отбора на предприятиях образцов промышленной пыли для лабораторных исследований, гигиенического нормирования или получения из них тест-аллергена с целью специфической диагностики и верификации профессионального характера аллергического заболевания у работника.