

Яарвал даарна!

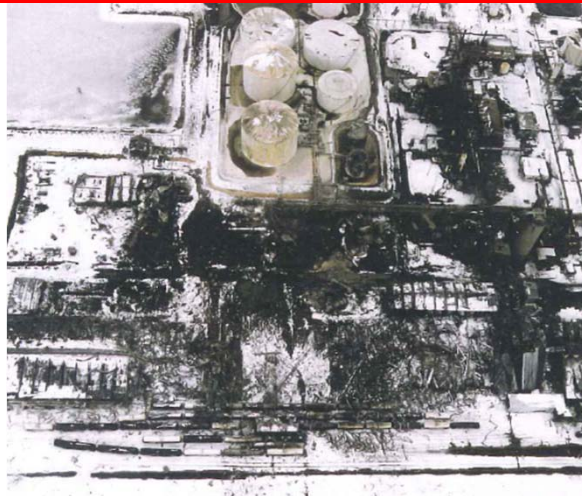
2017 оны 9-р сар



Танд хэзээ нэг өдөр хогийн сав руу цаас хаях хэрэг гарч, сав руу дөрөв алхаад хийхийн оронд алсаас шидэж хогийн савны гадуур хаяж байсан тохиолдол байсан уу? Тэгээд дараа нь буцаж дөхөж очин, цаасаа түүж хогийн сав руу хийнэ. Үүнээс та юу хожсон бэ? Үнэндээ та илүү ажил хийж буцаж очоод хаясан хогоо дахин түүж хогийн саванд хийнэ. Хэрэв та хогоо буцаж очиж аваагүй бол яах вэ? Тэгвэл хэн нэгэн таны өмнөөс үүнийг хийх байсан.

Ийм хандлага Үйлдвэрлэлийн АА-нд мөн адил хамаарна. Хэрэв эхний удаа зөв хийгээгүй бол дахин хийх шаардлага гарна. Эсвэл өөр хүн таны өмнөөс хийх болно. Гэхдээ үйлдвэрлэлийн АА-ны зарим гүйцэтгэх ажил шалан дээрхи хог шиг илэрхий байдаггүй. Үйлдвэрлэлийн АА-ны ажил үүрэгийг (жнь: төхөөрөмжийг журмын дагуу шалгах) эхний удаа зөв хийгээгүйгээс таныг, таны хамтран ажиллагсад, нийгэм болон байгаль орчинг ноцтой хохиролд хүргэх үр дагавартай байж болно. Хэзээ? Хаана? Яаж? болохыг Хэн ч мэдэхгүй?

1994 Порт Нил, Лова – аммиакийн нитратийн бордооны үйлдвэрийн дэлбэрэлт



Яагаад үүнийг ийм чухал гэж үзэв?

Үйлдвэрт ажлыг дөт замаар товчилж хийх нь үйлдвэрлэлийн АА-ны олон осол гарахад нөлөөлөх шалтгаан болдог. Үүнд жнь:

- Дүрэм журмыг мөрдөхгүй байх
- Засаж, залруулах арга хэмжээ авалгүйгээр алдааны дохиоллыг салгах
- Үйлдвэр, тоног төхөөрөмжийн ерөнхий байдлыг хянах байнгын үзлэг хийхгүй байх
- Үйлдвэрийн горимын дагуу ажиллахдаа үзлэгийн хуудас биедээ авч явахгүй байх. Та магадгүй энэ ажлыг зуу гаруй удаа хийсэн байж болох ч, хүн хамгийн сайндаа 99% зөв гүйцэтгэдэг. Хэрэв та үзлэгийн хуудас ашиглаагүй бол ерөнхий цогц горим журмын нэг алхамыг орхигдуулах магадлал 10 дахин их байна гэсэн үг.

Эдгээр нь жижиг зүйл мэт харагдавч, нэлээн ноцтой үр дагавартай байж болно. Тохироогүй, алдаатай журамтай байх эсвэл горим, журмыг сайн хэрэглээгүйгээс болж олон хүн амь насаа алдсан, бэртсэн том ослоуд гарсан. Жнь: 1994 оны 12-р сард Порт Нил, Лова-ийн бордооны үйлдвэрт дэлбэрэлт болсон. Энэ дэлбэрэлтээр 4 хүн амь насаа алдаж, 18 хүн бэртэж, үйлдвэрийн ихэнх хэсэг сүйрч, химийн бодисын алдагдал байгаль орчинд ноцтой хохирол учруулсан. АНУ-ын Байгаль Орчин Хамгаалах Байгууллагын (US EPA) судалгааны баг “аюулгүй ажиллагааны бичгээр үйлдсэн журамгүй байсан нь дэлбэрэлт гарахад хүргэж” энэ нь “үйлдвэрт дэлбэрэлт үүсэх зайлшгүй нөхцөлд бүрдүүлсэн” гэсэн дүгнэлт гаргасан.

Хийхэд амархан биш ажлыг яах вэ? Нарийн хэмжүүрийг шалгахын тулд олон шатаар авирч гарах, түвшинг шалгахын тулд битүү хаалтыг нээх, хавхлагны байрлалыг шалгахын тулд үйлдвэрийн нөгөө захад хүрэх шаардлага гарч болно. Завгүй үед үүнийг хийгүйгээр, үйлдлээ зөвтгөж тайлбарлах нь амархан. Шалан дээр байгаа хогийн жишээтэй яг адил дараагийн удаа хэн нэг нь үүнийг хийнэ. Гэхдээ хэрэв хүн бүр ийм хандлагатай байвал ажил хэзээ ч хийгдэхгүй.

Та юу хийж чадах вэ?

- Горим, журмыг бүрэн байнга мөрдөж байх. Хэрэв журам алдаатай, буруу байвал ахлах ажилтандаа тайлбарла. Тэд ажил аюулгүй, зөв хийгдсэн байхыг хүсдэг!
- Үйлдвэрийн тогтмол үзлэгийг хийхдээ цаг гарган нарийн, сайн гүйцэтгэх,
- Хэрэв үзлэг хийх хэсэгт нэвтрэхэд хэцүү, хэмжүүрийн төхөөрөмжийн тохируулгын хугацаа хэтэрсэн эсвэл ажиллахгүй, шугам хоолойноос үл мэдэгдэх шингэн гоожсон, хутгагч чичиргээтэй, насосноос хэвийн бус дуу гарч, эсвэл үйлдвэрт явж байхад хэвийн бус харагдах, сонсогдох зүйл ажиглагдвал ээлжит үзлэгийн хуудсанд тэмдэглэн, ахлах ажилтаныхаа анхааралд хүргэ. Хэн ч өөрөө мэдээгүй байгаа асуудлыг шийдэж чадахгүй!

Хэрэв таньд ажлыг эхний удаа зөв хийх цаг гараагүй бол дараагийн удаа хийх цаг гарах уу?

© AIChE 2017. Зохиогчийн эрхийг хуулиар хамгаалсан. Арилжаа, худалдааны бус харин сургалтын зорилгоор хуулбарлаж ашиглахыг дэмжинэ. Харин арилжаа, худалдааны зорилгоор AIChE –с бичгээр илэрхийлсэн зөвшөөрөл аваагүй тохиолдолд хуулбарлаж ашиглахыг хатуу хориглоно. Бидэнтэй ccps_beacon@aiiche.org эсвэл 646-495-1371 хаягаар ходбогдоно уу.