

**О НЕОБХОДИМОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ
АКТУАРНОЙ МЕТОДИКИ СТРАХОВАНИЯ
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

Чиркова Н.С.

*Ижевский государственный технический университет,
Ижевск, e-mail: chirkova-natalya@list.ru*

Производственная деятельность потенциально опасна. Каждое промышленное предприятие характеризуется определенной мерой опасности, заключающейся в возможности наступления неблагоприятного события или нежелательной ситуации, влекущих за собой нанесение ущерба сотрудникам, деятельности предприятия или окружающей природной среде. Высокая подверженность предприятий различным рискам обуславливает объективную потребность в управлении и оценке рисков. Актуальным методом управления рисками является страхование – обеспечение страховой защиты от различных видов рисков. Для предприятий энергетического комплекса вопрос управления рисками имеет особую значимость, так как обеспечение энергией является важным фактором непрерывной работы государства. Сбой в работе предприятий энергетического комплекса повлечет за собой нарушение не только их деятельности, но и других хозяйствующих субъектов. Поэтому неконтролируемые риски предприятий энергетики необходимо обеспечить страховой защитой как самым надежным способом предотвращения потерь.

Последствия от реализации различных видов рисков промышленных предприятий энергетического комплекса схожи и, прежде всего, они приводят к неплановым потерям: несчастным случаям на производстве, травматизму, техногенным авариям и катастрофам. Следует заметить, что при актуарных расчетах страхования хозяйственных, технических, производственных и некоторых других видов рисков, приводящих к несчастным случаям, не рассчитывается коэффициент вероятности возникновения того или иного несчастного случая, нет зависимости величины ставки страхового тарифа от количества несчастных случаев на производстве, которые при реализации данных рисков могут произойти. Это недостаток в расчете ставки страхового тарифа, и особенно для предприятий энергетического комплекса, где вероятность возникновения несчастных случаев на производстве от реализации того или иного риска достаточно высока. Таким образом, необходимо проведение теоретических исследований и выработка эффективной актуарной методики расчета ставки страховых тарифов на основе расчета коэффициента вероятности возникновения несчастных случаев на производстве для предприятий энергетического комплекса.

АДСОРБЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ГАЗОВ

Чубаров Д.Н.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

В настоящее время в связи с бурным развитием промышленности большое внимание уделяется проблеме очистки и утилизации отходов [1]. Целью работы является обзор адсорбционных методов очистки отходящих газов промышленных предприятий. Разработаны и используются различные методы очистки газов от технических загрязнений: абсорбционные, адсорбционные, термодесорбционные, биохимические, плазмохимические, плазмодесорбционные, фотокаталитические методы, термическое дожигание. Адсорбционный метод является одним из самых рас-

пространственных средств защиты атмосферного воздуха от загрязнений. Выделяют следующие основные способы адсорбционной очистки:

1. После адсорбции проводят десорбцию и увлекают уловленные компоненты для повторного использования (например, различные растворители, сероуглерод в производстве искусственных волокон).

2. После адсорбции примеси подвергают термическому или каталитическому дожиганию (отходящие газы химико-фармацевтических и лакокрасочных предприятий, пищевой промышленности). Такая очистка экономически оправдана при низких концентрациях загрязняющих веществ и (или) многокомпонентности загрязнителей.

3. После очистки адсорбент не регенерируют, а подвергают захоронению или сжиганию вместе с загрязнителем. Этот метод применяют, если загрязнитель прочно хемосорбируется. Для такого способа очистки используют дешевые адсорбенты.

Основной недостаток адсорбционного метода заключается в большой энергоемкости стадий десорбции и последующего разделения примесей. Для десорбции примесей используют нагревание адсорбента, вакуумирование, продувку инертным газом, вытеснение примесей более легко адсорбирующимся веществом.

Направления усовершенствования адсорбционных методов очистки: разработка новых модификаций адсорбентов и адсорберов, волокнистых сорбционно-активных материалов, оптимизация стадии десорбции.

Список литературы

1. Козикова И.В., Ермолаева В.А. Использование каталитического метода обезвреживания органических примесей в газовых выбросах сложного состава // Успехи современного естествознания. – 2011. – № 7. – С. 123.

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НИТРАТОВ
В РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ**

Чупрова В.В., Ермолаева В.А.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

Применение минеральных азотсодержащих удобрений привело к увеличению содержания нитратов в питьевой воде и растительных пищевых продуктах и к возникновению угрозы неблагоприятного воздействия на организм человека [1].

В данной работе описаны методы определения нитратов в растительной продукции, позволяющие контролировать качество сельскохозяйственной продукции и обезопасить население от поступления в продажу опасных для здоровья продуктов питания. Используются следующие методы определения нитратов:

1. Определение по внешнему виду. Например, чем темнее окраска листьев, тем больше нитратов в них содержится. Много нитратов под коркой и в незрелых плодах.

2. Определение нитратов с помощью качественных реакций. Взаимодействие с дифениламином: визуальная оценка окрашенных (синих) соединений. Нижний предел обнаружения 100 мг/кг. Взаимодействие с цинковой пылью и щелочью. Нитраты восстанавливаются до аммиака, который обнаруживается по покраснению смоченной фенолфталеиновой бумаги и внесенной в пары исследуемого раствора.

3. Спектрофотометрические методы основаны на нитровании ароматических органических соединений, окислении органических соединений, восстановлении нитрат-ионов до нитрит-ионов, поглощении нитратов в УФ-области спектра. Интенсивность