



## АСБЕСТ

Этот стандарт содержит минимальные требования, которые необходимо выполнить для обеспечения безопасности во время работ, связанных с устранением асбестосодержащих изделий, и во время других видов контакта с такими изделиями.

В случае вопросов или сомнений свяжитесь с ближайшим специалистом БГР.

Эти стандарты:

- содержат требования возникающие из юридических норм и польских правил, а также внутренних регуляций Соглашения для безопасности в строительстве,
- является обязательным для всех единиц Соглашения для безопасности в строительстве,
- помогает обеспечить безопасную и эффективную работу.

### ВНИМАНИЕ

Асбест является опасным материалом, вызывающим ряд заболеваний верхних дыхательных путей, таких как асбестоз (неизлечимый фиброз легких), рак легкого, бронхиальная карцинома, мезотелиома плевры (злокачественная опухоль), хронический обструктивный бронхит. Симптомы могут появиться только через несколько десятков лет с момента первого воздействия асбестовых волокон. Работы, связанные с устранением асбестосодержащих изделий, классифицируются как особо опасные работы.

### А. ВВЕДЕНИЕ

1. Асбест – это минерал из группы силикатов, известный как полезный минерал. Асбестовые волокна обладают свойствами, которые позволяют сплетение или смешивание их с различными связующими веществами. Они долговечны и устойчивы к высоким температурам. Благодаря этому асбест нашел широкое применение, среди прочего, в строительстве, автомобилестроении, химии, машиностроении и текстильной промышленности. В настоящее время встречается в более 3000 видов продукции.
2. В строительстве асбест можно найти в таких объектах, как: чердаки и изолированные плоские крыши; подсобные помещения зданий; подвалы; шахты лифтов, желоба, машинные отделения; промышленные здания: телефонные станции, вентиляционные помещения, теплообменники; здания, спроектированные как жилые, гостиничные, административные и офисные, многоэтажные со стальным каркасом; сантехнические установки.
3. Асбестовые изделия, которые чаще всего производятся и используются в строительстве: материалы для кровли, облицовки и фасада (рифленые а-с и прессованные а-с плиты, такие как: асбестоцементный шифер волнистой и плоской формы); трубы и вентиляционные шахты и дымоходы; огнестойкие элементы и подверженные воздействию высоких температур – противопожарные заслонки, тепловые узлы и линии, телекоммуникационные линии, такие как: сокалит и пираль; изоляционные прокладки и щиты – клингерит.

4. К строительным работам, во время которых может происходить выброс асбестовой пыли в нестационарных местах, относятся:
- работы по демонтажу и сносу зданий с легкими стенами,
  - снос перегородок и утепленных перекрытий,
  - снятие крыш и фасадов, выполненных из плит а-с,
  - демонтаж объектов со стальной и железобетонной несущей конструкцией, с противопожарной изоляцией, выполненной в виде спрея или прокладок из мягких асбестовых плит,
  - чистка и ремонт кровельных покрытий,
  - сантехнические и монтажные работы в сочетании с разрушением перекрытий или перегородок,
  - модернизация грузовых и пассажирских лифтов,
  - ремонт или удаление вентиляционных каналов,
  - снятие теплоизоляции.
5. Асбест поступает в организм человека с вдыхаемым воздухом в виде асбестовых волокон, называемых фибриллами, которые распыляются в результате действий, связанных с процессом удаления или эксплуатации, а также в результате коррозии, повреждения или неправильного использования материалов, которые его содержат (рис. 1).

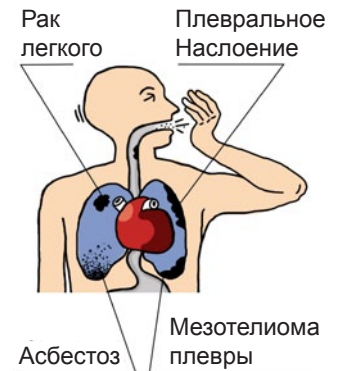


Рис. 1. Очаги заболеваний, вызываемых асбестовой пылью

## Б. ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

1. Работы, связанные с удалением асбестосодержащих изделий и материалов, могут быть начаты после ознакомления с Инструкцией по безопасному выполнению работ (IBWR) и подробным планом удаления асбестосодержащих изделий.
2. IBWR следует разрабатывать с использованием Плана безопасности и охраны здоровья (BIOZ), технологии, предусмотренной для выполнения работ.
3. Подробный план работ по удалению асбестосодержащих изделий должен содержать:
  - тип асбеста в удаляемых материалах и оценка их технического состояния,
  - приблизительное количество асбестосодержащих отходов, полученных в результате проведенных работ,
  - способы удаления асбестосодержащих изделий, а также виды и методы работы,
  - способы устранения или ограничения выбросов асбестовой пыли в воздух,
  - необходимые меры по защите здоровья и безопасности работников,
  - принципы информирования работников, подвергающихся воздействию асбестовой пыли, о способах поведения и необходимых защитных мерах в данной ситуации.
4. С Инструкцией IBWR и подробным планом работы необходимо ознакомить всех сотрудников, участвующих в процессе удаления асбестосодержащих материалов, или тех, кто может находиться в непосредственной близости от места их использования.
5. Работники, нанятые для удаления асбестосодержащих материалов, и лица, которые руководят такими работниками и контролируют такую работу, должны пройти подготовку. Программа подготовки должна включать вопросы, касающиеся методов, оборудования, инструментов и организации работ, связанных с удалением и предохранением от материалов, содержащих асбест, а также вопросы обязательных мер личной защиты, связанных с этим видом работ.
6. Подготовка в области безопасности работ, связанных с асбестом, может проводиться учреждениями, которые обладают компетенцией в этой области, исходя из конкретных положений.

7. Работники, выполняющие работы по удалению асбеста, должны быть обеспечены техническими средствами и средствами индивидуальной защиты в виде:
  - материалов, используемых для выделения территории, на которой выполняются такие работы – ленты, ограждения, обозначения, предупреждающие знаки,
  - материалов, используемых для защиты от загрязнения территории – полиэтиленовая пленка толщиной 500 и 1000, пластик, древесина, металлические каркасные элементы,
  - пылесоса с HEPA-фильтром, который соответствует международным стандартам, необходимым при работе с асбестом,
  - устройств для сбора пыли, подключенных к пылесосу,
  - правильно помеченных мешков для асбестовых отходов,
  - оборудования и расходных материалов для уборки,
  - санитарно-гигиенического оборудования, позволяющего смывать загрязняющие вещества (желательно душ), места для хранения рабочей одежды и защитной одежды, отделенного от шкафов для повседневной одежды,
  - средств индивидуальной защиты – одноразовые комбинезоны, моющаяся обувь, средства защиты верхних дыхательных путей, предназначенные для работы с асбестом и позволяющие проверять плотность прилегания к лицу и регулярно заменять фильтры.
8. Не менее чем за 7 дней до начала работ, связанных с удалением асбестосодержащих материалов, о намерении их проведения необходимо уведомить компетентные органы строительного надзора, регионального инспектора труда и государственного санитарного инспектора.
9. В зоне выполнения работ на видном месте необходимо разместить информационные таблицы следующего содержания: «Внимание, угроза! Асбест» (рис. 2).
10. В связи с канцерогенной природой асбестовой пыли, должен быть составлен список работников, подвергающихся воздействию, и выполняемых ими работ.
11. Документом, позволяющим выполнять работы, связанные с удалением асбестосодержащих материалов, является разрешение: «Протокол по обеспечению безопасности особо опасных работ».



Рис. 2. Информационная таблица

## В. ДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1. При выполнении работ, связанных с удалением асбестосодержащих материалов, необходимо дополнительно соблюдать основной стандарт [«7.0 Опасные материалы»](#).
2. В случае высотных работ, связанных с удалением асбестосодержащих материалов, в зависимости от типа доступа к рабочему месту и типа самого рабочего места, необходимо соблюдать основной стандарт: [«2.0 Высотные работы»](#) и подробные стандарты: [«2.1 Высотные Работы – общие требования»](#), [«2.2 Строительные леса»](#), [«2.3 Рабочие платформы»](#), [«2.4 Лестницы»](#), [«2.5 Подвижные платформы»](#), [«2.6 Работы на крышах»](#), [«2.7 Работы на большой высоте, вышках, мачтах»](#).
3. В случае выявления линий электропередач в месте проведения работ, связанных с удалением асбестосодержащих материалов, необходимо дополнительно следовать подробному стандарту [«4.4 Работы вблизи линий электропередач»](#).
4. Необходимо планировать работы, связанные с удалением асбестосодержащих материалов, таким образом, чтобы количество людей, занятых ими, было ограничено необходимым минимумом.
5. Необходимо минимизировать выброс асбестовой пыли путем увлажнения водой асбестосодержащих материалов перед их разборкой и удалением (рис. 3).



Рис. 3. Увлажнение асбестосодержащих материалов

6. Там, где это технологически возможно, следует демонтировать все асбестосодержащие материалы (плиты, трубы и т. д.), не повреждая их.
7. Асбестосодержащие материалы, плотно состыкованные с основанием, следует удалять с помощью ручного или низкоскоростного инструмента, оснащенного системами вытяжки воздуха.
8. В случае подозрения на возможность превышения предельно допустимых концентраций асбестовой пыли в рабочей зоне, следует проводить контрольный мониторинг воздуха.
9. Если предельно допустимая концентрация асбестовой пыли в воздухе превышена, работу следует прекратить и предпринять шаги для уменьшения концентрации пыли.

#### Г. ДЕЙСТВИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ РАБОТ

1. Необходимо применить меры безопасности к демонтированным материалам и отходам, содержащим асбест, и складировать их в специально отведенном, описанном и безопасном месте (рис. 4).
2. Рабочие места, пути сообщения, машины и инструменты должны быть очищены от асбестовой пыли влажным методом или с использованием вакуумного фильтрационно-вентиляционного оборудования.
3. Рабочая одежда и обувь, а также средства индивидуальной защиты, используемые работниками, должны быть очищены от асбестовой пыли с помощью высокоэффективного фильтрационно-вентиляционного оборудования или влажным методом, чтобы предотвратить попадание пыли в рабочую или природную среду.
4. Использованные фильтры фильтрационных устройств и защитное оборудование верхних дыхательных путей должны быть упакованы в герметичные пакеты и утилизированы, как и другие асбестосодержащие отходы.



Рис. 4. Утилизация асбестосодержащих отходов

#### Д. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Осуществление деятельности, связанной с удалением асбестосодержащих материалов, которая не соответствует разработанной Инструкции IBWR, за исключением действий, направленных на спасение здоровья и жизни людей.
2. Снятие защитной одежды и средств индивидуальной защиты органов дыхания в загрязненной асбестовой пылью зоне.
3. Внесение изменений в фильтрующие элементы средств индивидуальной защиты органов дыхания в зоне, загрязненной асбестовой пылью.
4. Использование рабочей одежды и обуви, предназначенных для проведения работ, связанных с удалением асбестосодержащих материалов.
5. Потребление пищи, питье напитков, курение, хранение личных вещей и пребывание без законной необходимости в местах проведения работ, где есть риск воздействия асбестовой пыли.
6. Сухое подметание или чистка сжатым воздухом помещений, рабочих средств и инструментов после окончания работ в зоне воздействия асбестовой пыли.
7. Смешивание асбестосодержащих отходов с другими отходами.