

# Вопросы и ответы. Washington Children and Youth Activities Guide for Air Quality



[Washington Children and Youth Activities Guide for Air Quality \(Руководство по планированию физической активности детей и подростков в условиях ухудшения качества воздуха в штате Вашингтон\)](#) содержит рекомендации по общественному здравоохранению для разработки передовых методик, основанных на текущих исследованиях и знаниях о качестве воздуха и здоровье детей. Руководство основывается на экспертных знаниях специалистов в сфере образования и местных органов здравоохранения, чтобы внедрить наши рекомендации в процесс принятия решений относительно физической активности детей и подростков. Мы создали этот раздел вопросов и ответов для интерпретации рекомендаций Washington Children and Youth Activities Guide for Air Quality; он не предназначен для их замены.

## В. К каким видам мероприятий для детей и подростков применяется это руководство?

Оно применимо к широкому спектру мероприятий на открытом воздухе для детей и подростков (до 18 лет включительно), включая мероприятия в школах, дошкольных учреждениях, во время проведения спортивных занятий и игр, до и после проведения школьных занятий, во время лагерей, экскурсий, а также прочих физических активностей или программ мероприятий на свежем воздухе. Длительность мероприятия (левая колонка в руководстве) предполагает все время проводимого мероприятия, от его начала и до конца. Время, проведенное в дороге, также может быть включено в длительность мероприятия, в зависимости от внешних факторов. Например при поездке в автобусе с открытыми окнами уровень мелкодисперсных частиц (PM 2,5) внутри него будет таким же, как снаружи.

## В. На чем основаны предложенные в руководстве рекомендации?

Главный принцип рекомендаций — снижение уровня воздействия частиц PM 2,5 за счет ограничения суммарного времени, проведенного на открытом воздухе, и снижения интенсивности физических нагрузок.

Снижение интенсивности физических нагрузок сокращает частоту дыхания и соответственно уменьшает объем вдыхаемых загрязнений. В сравнении с состоянием покоя частота дыхания детей и подростков во время физической активности слабой

интенсивности повышается более чем в 2 раза, умеренной интенсивности — в 4 раза, высокой — более чем в 8 раз.

## **В. В чем состоит отличие детей и подростков от взрослых?**

Дети и подростки (до 18 лет включительно) входят в уязвимую группу, так как их организм все еще развивается. До 18 лет дыхательная система еще не полностью развита. Из-за повышенного воздействия частиц РМ 2,5 в детском возрасте существует вероятность развития необратимых последствий. Кроме того, дети и подростки дышат больше для своей массы тела, чем взрослые, вдыхая интенсивнее, из-за чего подвержены повышенному риску получить большие дозы частиц РМ 2,5.

Дети и подростки, у которых имеются проблемы со здоровьем (включая астму и другие заболевания легких, болезни сердца и диабет), входят в особо уязвимую группу. Некоторые дети и подростки могут иметь недиагностированные болезни и не знать о повышенном риске для своего здоровья.

## **В. Что означает рекомендация «рассмотреть возможность отмены» в категории «Нездоровый для уязвимых групп» для мероприятий длительностью 1–4 часа?**

Мероприятия длительностью 1–4 часа зачастую включают спортивные игры, занятия и соревнования. При проведении мероприятия длительностью 1–4 часа и уровне качества воздуха «Нездоровый для уязвимых групп» рекомендуют «рассмотреть возможность отмены мероприятия или его переноса в место с лучшим качеством воздуха». При уровне качества воздуха «Нездоровый для уязвимых групп» есть несколько решающих факторов для отмены мероприятия, включая следующие:

- Можно ли принять решение во время мероприятия, или это нужно сделать заранее?
- Уровень задымленности повышается, понижается или остается на том же уровне?
- Можно ли отложить или перенести мероприятие?
- Индекс качества воздуха ближе к значению 101 или 150?
- Есть ли возможность переместиться в зону с более чистым воздухом, будь то помещение или открытое пространство?
- Приняты ли меры для снижения уровня активности, сокращения времени и интенсивности нагрузок?
- Насколько можно сократить время нагрузок высокой интенсивности? Можно ли сделать больше перерывов и замен?

- Есть ли смягчающие обстоятельства, при которых можно провести спортивное занятие или соревнование? (Например, квалификационные требования, соревнования лиги, постсезонные соревнования или соревнования на уровне штата.)
- Где дети и подростки будут проводить время в случае отмены мероприятия? Там лучшее качество воздуха?
- Будут ли дети и подростки больше подвержены негативному воздействию во время поездки, чем если бы они остались в помещении?
- Есть ли другие возможности для безопасной физической активности в условиях задымления?

## **В. Как проводить мероприятия в помещении, когда концентрация частиц PM 2,5 снаружи очень высокая?**

Когда индекс качества воздуха достигает уровня «Нездоровый» и ниже («Очень нездоровый и опасный»), рекомендуют «ограничить физическую активность в помещении до слабой интенсивности, если в помещении, где вы находитесь, повышена концентрация частиц PM 2,5». Вполне вероятно, что при таком уровне индекса качества воздуха концентрация внутри помещения будет повышена, если не обеспечить качественную очистку воздуха. Для принятия решений о проведении мероприятий в помещении можно использовать бюджетные датчики, которые определяют качество воздуха. Если контроль в помещении невозможен или концентрация частиц PM 2,5 неизвестна, предположите, что качество воздуха внутри такое же, как на улице, и примите меры по снижению его воздействия, ограничившись физической активностью слабой интенсивности и улучшив очистку воздуха. См. приложение В, «Indoor Air Quality Monitoring» (Контроль качества воздуха внутри помещений) и приложение С, «Improving Indoor Air Quality» (Улучшение качества воздуха внутри помещений).

**За технической помощью обращайтесь по электронной почте [airquality@doh.wa.gov](mailto:airquality@doh.wa.gov)**



**DOH 334-518 September 2023 Russian**

Запросить этот документ в другом формате можно по номеру телефона 1-800-525-0127. Если вы страдаете нарушением слуха, обращайтесь по телефону 711 (Washington Relay) или по электронной почте [civil.rights@doh.wa.gov](mailto:civil.rights@doh.wa.gov).