

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
02 августа 2010 г. № 104

Санитарные нормы, правила
и гигиенические нормативы
«Гигиенические требования к
аэроионному составу воздуха
производственных и
общественных помещений»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений» (далее – Санитарные правила) устанавливают санитарно-гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений и направлены на предотвращение неблагоприятного воздействия на здоровье человека избыточного или недостаточного содержания аэроионов в воздухе этих помещений.

2. Для целей настоящих Санитарных правил используются следующие основные термины и их определения:

деионизация – снижение ионного состава воздуха в результате специальных методов его обработки в системе кондиционирования;

зона дыхания – пространство, ограниченное радиусом 50 см от лица человека;

ионизаторы – приборы, которые обеспечивают в воздухе заданную концентрацию ионов определенной полярности;

ионизация воздуха – процесс превращения нейтральных атомов и молекул воздуха в электрически заряженные частицы (ионы), обусловленный воздействием на воздушную среду радиоактивного, рентгеновского, ультрафиолетового излучений, термоэмиссии, фотоэффекта, наличием высоких уровней электрического напряжения в производственном оборудовании, влиянием космических лучей, радиоактивным излучением природных материалов;

источник аэроионизации – природные явления (космические и другие ионизирующие излучения, естественный радиоактивный распад), технологические процессы и оборудование (рентгеновское и

ультрафиолетовое излучения, термоэмиссия, фотоэффект) и специальные устройства (искусственная ионизация), при воздействии которых на воздушную среду происходит образование электрически заряженных частиц (ионов);

кондиционирование воздуха – создание и поддержание в закрытых помещениях определенных заданных параметров воздуха (температуры, относительной влажности, состава и скорости движения), наиболее благоприятных для самочувствия людей, а также осуществления технологических процессов;

минимально и максимально допустимые значения аэроионов в воздухе – значения нормируемых показателей аэроионизации, определяющих диапазоны минимальных и максимальных концентраций аэроионов отрицательной и положительной полярности и коэффициента униполярности, отклонения от которых могут привести к неблагоприятным последствиям для здоровья человека;

система кондиционирования – комплекс технических средств и мероприятий, обеспечивающих поддержание в помещениях комфортных температурных, влажностных и скоростных показателей воздушной среды.

3. Оценка уровня аэроионизации воздушной среды производится в помещениях:

замкнутых, с искусственной средой обитания;

в отделке и оснащении которых используются синтетические материалы или покрытия, способные накапливать электростатический заряд;

в которых эксплуатируется оборудование, способное создавать электростатические поля, включая видеодисплейные терминалы и технические средства механизации и автоматизации инженерного и управленческого труда, приводящие к изменению аэроионного состава воздуха;

оснащенных системами принудительной вентиляции, очистки и (или) кондиционирования воздуха;

в которых эксплуатируются аэроионизаторы и деионизаторы;

в которых осуществляются технологические процессы плавки или сварки металлов;

в которых эксплуатируются рентгеновские установки, диагностическое и другое медицинское оборудование, способное изменить ионный состав воздуха;

в которых эксплуатируется технологическое оборудование по производству полимерных, пленочных и листовых материалов.

4. Требования настоящих Санитарных правил не распространяются на производственные помещения, в воздушной среде которых могут

присутствовать аэрозоли, газы и (или) пары вредных веществ, концентрации которых превышают гигиенические нормативы для воздуха рабочей зоны.

5. Требования настоящих Санитарных правил обязательны для соблюдения государственными органами, иными организациями, физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями.

6. Технологическая документация в части требований по обеспечению аэроионного состава воздуха производственных и общественных помещений должна соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил.

7. Государственный санитарный надзор за соблюдением настоящих Санитарных правил осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

8. За нарушение требований настоящих Санитарных правил виновные лица несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

ГЛАВА 2 НОРМИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АЭРОИОННОГО СОСТАВА ВОЗДУХА

9. Аэроионный состав воздуха производственных и общественных помещений устанавливается настоящими Санитарными правилами в зависимости от процессов ионизации и деионизации, нормируемыми показателями которого являются:

концентрации аэроионов (минимально допустимая и максимально допустимая) обеих полярностей ρ^+ , ρ^- , определяемые как количество аэроионов в одном кубическом сантиметре воздуха (ион/см³);

коэффициент униполярности ($У$) минимально допустимый и максимально допустимый, определяемый, как отношение концентрации аэроионов положительной полярности к концентрации аэроионов отрицательной полярности.

10. Содержание легких аэроионов и коэффициент их униполярности в воздушной среде производственных и общественных помещений не должны выходить за пределы нормируемых значений согласно приложению к настоящим Санитарным правилам.

11. В зонах дыхания на рабочих местах, где имеются источники электростатических полей (видеодисплейные терминалы или другие виды технических средств механизации и автоматизации труда), допускается отсутствие аэроионов положительной полярности.

12. Класс условий труда на рабочих местах в зависимости от уровня аэроионизации определяется в соответствии с СанПиН 13-2-2007

«Гигиеническая классификация условий труда», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 декабря 2007 г. № 176.

ГЛАВА 3 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ИЗМЕРЕНИЯ АЭРОИОННОГО СОСТАВА ВОЗДУХА

13. Измерение аэроионного состава воздуха проводится в установленном порядке аккредитованными организациями в соответствии с законодательством при:

плановом производственном измерении воздушной среды не реже одного раза в год;

аттестации рабочих мест по условиям труда;

вводе в эксплуатацию рабочих мест в помещениях, перечисленных в пункте 3 настоящих Санитарных правил;

вводе в эксплуатацию оборудования, либо материалов, способных создавать или накапливать электростатический заряд (включая видеодисплейные терминалы и прочие виды технических средств механизации и автоматизации труда);

внедрении системы кондиционирования или оснащении рабочих мест аэроионизаторами или деионизаторами.

14. Проведение измерений аэроионного состава воздуха производственных и общественных помещений следует осуществляется непосредственно на рабочих местах в зонах дыхания в соответствии с инструкцией по эксплуатации оборудования для измерения уровней аэроионизации воздушной среды.

15. Для измерения содержания аэроионов в воздушной среде используется аппаратура, которая прошла метрологическую поверку в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

ГЛАВА 4 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПОСОБАМ И СРЕДСТВАМ НОРМАЛИЗАЦИИ АЭРОИОННОГО СОСТАВА ВОЗДУХА

16. Если в результате измерения аэроионного состава воздуха будет выявлено его несоответствие нормированным показателям, в установленном порядке организацией проводится его нормализация.

17. Осуществление нормализации аэроионного состава воздуха производится на протяжении всего времени пребывания человека на рабочем месте.

18. Для нормализации аэроионного состава воздуха используются

следующие способы и средства:

- приточно-вытяжная вентиляция;
- перемещение рабочего места из зоны с неблагоприятным уровнем аэроионизации;
- групповые или индивидуальные аэроионизаторы или деионизаторы.

19. Эксплуатация аэроионизаторов и деионизаторов осуществляется в порядке, установленном технической документацией на устройство.

Приложение
к Санитарным нормам, правилам и
гигиеническим нормативам
«Гигиенические требования к
аэроионному составу воздуха
производственных и общественных
помещений»

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ СОДЕРЖАНИЯ И КОЭФФИЦИЕНТ
УНИПОЛЯРНОСТИ ЛЕГКИХ АЭРОИОНОВ В ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Нормируемые показатели уровней аэроионизации	Концентрация аэроионов, ρ (ион/см ³)		Коэффициент униполярности, У
Минимально допустимые	$\rho^+ \geq 400$	$\rho^- \geq 600$	0,4 ≤ У < 1,0
Максимально допустимые	$\rho^+ \leq 50000$	$\rho^- \leq 50000$	