



ПАСТАНОВА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

« 11 » октября 2017 г. № 92

г. Минск

г. Минск

Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», Гигиенических нормативов «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами» и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь и постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 октября 2004 г. № 94

На основании статьи 13 Закона Республики Беларусь от 7 января 2012 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», абзаца второго подпункта 8.32 пункта 8 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения и мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 г. № 360», Министерство здравоохранения Республики Беларусь **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемые:

Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны»;

Гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны»;

Гигиенический норматив «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны»;

Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами».

2. Признать утратившими силу:

постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 октября 2004 г. № 94 «Об утверждении Гигиенического норматива 2.2.5.12-7-2004 «Ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) препарата «Таболин» в воздухе рабочей зоны»;

постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 240 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ»;

постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 ноября 2009 г. № 124 «О внесении дополнения в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 240»;

постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2010 г. № 172 «О внесении изменений и дополнений в Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ»;

постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 декабря 2011 г. № 123 «О внесении изменений и дополнений в Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 240» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 08.08.2012, 8/26214);

постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 января 2015 г. № 8 «О внесении дополнения в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 240» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 11.02.2015, 8/29579);

постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 марта 2016 г. № 52 «О внесении дополнений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 240» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 12.04.2016, 8/30824).

3. Настоящее постановление вступает в силу через пятнадцать рабочих дней после его подписания.

Министр



В.А.Малашко

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
11 октября 2017 № 92

Санитарные нормы и правила  
«Требования к контролю  
воздуха рабочей зоны»

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Санитарные нормы и правила устанавливают требования к планированию, организации и периодичности контроля вредных веществ, в том числе аэрозолей (пылей) преимущественно фиброгенного типа действия, в воздухе рабочей зоны в производственных помещениях организаций, горных выработках, на открытых площадках, в транспортных средствах, а так же на кожных покровах работников при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности.

Настоящие Санитарные нормы и правила не устанавливают требования к контролю воздуха рабочей зоны при его радиоактивном загрязнении.

2. Для целей настоящих Санитарных норм и правил используются основные термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 7 января 2012 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2012 г., № 8, 2/1892), а также следующие термины и их определения:

аэрозоли (пыли) преимущественно фиброгенного типа действия (далее, если не указано иное, – АПФД) – разновидность аэродисперсных систем, представленных взвешенными в газообразной среде твердыми частицами, образующимися в производственных условиях и характеризующихся при длительном воздействии их на организм развитием фиброзных изменений в легких;

вредные вещества – химические вещества и аэрозоли, которые при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности могут вызвать профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами как в процессе воздействия вредного вещества, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;

вредные вещества с остронаправленным механизмом действия – вредные вещества, опасные для развития острого отравления при кратковременном воздействии вследствие выраженных особенностей механизма действия их на организм (гемолитические, антихолинэстеразные, ингибиторы ключевых ферментов, регулирующих дыхательную функцию и вызывающих отек легких, остановку дыхания, ингибиторы тканевого дыхания, угнетающие дыхательный и сосудодвигательный центры и др.);

вредные вещества с раздражающим действием – вредные вещества, которые в количествах ниже предельно допустимых концентраций способны вызывать раздражения слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей и (или) кожных покровов;

зона дыхания – пространство в радиусе до 50 см от лица работника;

максимально разовая концентрация – максимальное содержание вредного вещества в воздухе рабочей зоны при выполнении технологических операций или на этапах технологического процесса, сопровождающихся выделением вредного вещества в воздух рабочей зоны, которая сравнивается с максимально разовой предельно допустимой концентрацией вредного вещества;

ориентировочный безопасный уровень воздействия (далее – ОБУВ) – временный гигиенический норматив содержания вредного вещества в воздухе рабочей зоны, устанавливаемый по экспериментальным данным путем расчета по параметрам токсикометрии и физико-химическим свойствам, использующийся для количественной оценки содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны на этапе опытных и полужаводских установок (производств), которая может быть пересмотрена, заменена предельно допустимой концентрацией либо отменена в зависимости от перспективы применения вредного вещества и его токсических свойств;

план-график производственного контроля – документ регламентирующий организацию и периодичность лабораторных и инструментальных измерений параметров факторов производственной среды в цехах, участках по профессиям и на рабочих местах;

предельно допустимая концентрация (далее – ПДК) – концентрация вредного вещества, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 часов и не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Воздействие вредного вещества на уровне ПДК не исключает нарушения состояния здоровья у лиц с

повышенной чувствительностью. ПДК вредного вещества устанавливается в виде максимально разовой (далее, если не указано иное, – ПДК<sub>мр</sub>) и (или) среднесменной (далее, если не указано иное, – ПДК<sub>сс</sub>);

предельно допустимый уровень загрязнения кожных покровов вредными веществами (далее, если не указано иное, – ПДУ) – установленное исследованиями максимальное количественное значение содержания вредного вещества на кожных покровах с позиций его безопасности и (или) безвредности для работника;

производственные помещения – замкнутые пространства в производственных и вспомогательных зданиях и сооружениях, в которых в течение рабочего дня (рабочей смены) осуществляется трудовая деятельность людей;

рабочая зона – пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на котором находятся места постоянного (более 50% или более 2 часов непрерывно) или временного пребывания работников; при выполнении работ в различных пунктах рабочей зоны, постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона;

среднесменная концентрация – средняя массовая концентрация вредного вещества, установленная при непрерывном или прерывистом отборе проб воздуха при суммарном времени не менее 75% продолжительности рабочей смены или средневзвешенная во времени длительности рабочей смены концентрация вредного вещества в зоне дыхания работников на местах постоянного или временного их пребывания, которая сравнивается по ПДК<sub>сс</sub> Гигиенического норматива «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденного постановлением, утвердившим настоящие Санитарные нормы и правила;

3. Содержание вредных веществ регламентируется Гигиеническими нормативами «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», утвержденными постановлением, утвердившим настоящие Санитарные нормы и правила (далее – гигиенический норматив).

4. Настоящие Санитарные нормы и правила обязательны для соблюдения государственными органами, иными организациями, физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями.

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

6. За нарушение настоящих Санитарных норм и правил виновные лица несут ответственность в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь.

## ГЛАВА 2 ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА СОДЕРЖАНИЕМ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ И НА КОЖНЫХ ПОКРОВАХ

7. Производственный контроль за состоянием факторов производственной среды на рабочих местах организуется и проводится согласно санитарным нормам и правилам, устанавливающим требования к организации и проведению производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий.

8. Производственный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны, на кожных покровах работников осуществляется лабораториями организаций или специализированными лабораториями, аккредитованными в установленном законодательством порядке.

9. Производственный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны, на кожных покровах работников проводится в рамках плана-графика производственного контроля, который составляется на один год по состоянию на 1 января планируемого года.

10. Для составления планов-графиков производственного контроля химического фактора в организации должна использоваться информация:

об используемых в технологическом процессе вредных веществах, их физико-химических свойствах;

о химических реакциях на всех этапах технологического процесса, возможности образования промежуточных и побочных продуктов, качественном составе продуктов деструкции, гидролиза, пиролиза и других возможных превращениях;

о классах опасности и особенностях действия вредных веществ на организм;

11. При подготовке плана-графика производственного контроля в организации должны анализироваться результаты лабораторных измерений содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны за последние два года, выявляться рабочие места и технологические процессы, при которых выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны максимальны (пары, газы, аэрозоли), технологические операции с возможностью загрязнения кожных покровов работников.

12. План-график производственного контроля должен быть дополнен

в случае ввода новых производств, реконструкции или замены оборудования, замены сырья, изменения или интенсификации производственных процессов.

13. Производственный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться вне плана-графика при подозрении и расследовании случаев профессиональных заболеваний и отравлений.

14. При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны нескольких вредных веществ однонаправленного действия сумма отношений фактических концентраций каждого из них ( $K_1, K_2 \dots K_n$ ) в воздухе к их ПДК ( $ПДК_1, ПДК_2 \dots ПДК_n$ ) не должна превышать единицы:

$$\frac{K_1}{ПДК_1} + \frac{K_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{K_n}{ПДК_n} \leq 1.$$

При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны нескольких вредных веществ разнонаправленного действия, величины ПДК или ОБУВ для каждого из них остаются такими же, как и при изолированном действии.

15. Максимальное содержание аэрозолей четвертого класса опасности (в том числе и для аэрозолей по сумме смесей сложного состава) в воздухе рабочей зоны не должно превышать  $10 \text{ мг/м}^3$ .

16. Отбор проб воздуха должен проводиться в зоне дыхания работника либо с максимальным приближением к ней воздухозаборного устройства (на высоте 1,5 м от пола либо рабочей площадки при работе стоя и 1 м – при работе сидя). Если рабочее место не постоянное, отбор проб должен проводиться в точках рабочей зоны, в которых работник находится в течение смены.

17. При наличии в производственном помещении однотипного оборудования или выполнении работниками одинаковых операций, контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны допускается проводить выборочно на отдельных рабочих местах (но не менее 20 % от общего числа рабочих мест), расположенных в центре и по периферии помещения.

18. В течение смены и (или) на отдельных этапах технологического процесса в одной точке последовательно отбирается не менее двух проб воздуха. Для АПФД допускается отбор одной пробы. Результаты, полученные при однократном отборе или при усреднении последовательно отобранных проб, должны сравниваться с величинами  $ПДК_{\text{мр}}$  для вредного вещества.

19. Отбор проб для оценки уровней загрязнения кожных покровов осуществляется не менее трех раз в смену во время технологических процессов или операций, при которых имеется наибольший контакт работника с вредными веществами.

20. Результаты производственного контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, на кожных покровах работников должны использоваться организацией для оценки профессионального риска нарушения здоровья.

21. Информация о содержании вредных веществ в воздухе рабочей зоны представляется в территориальные органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор.

### ГЛАВА 3 ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ МАКСИМАЛЬНО РАЗОВЫХ И СРЕДНЕСМЕННЫХ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

22. Контроль за количественным содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен проводиться по величинам максимально разовых и (или) среднесменных значений загрязнения воздушной среды при сравнении их с ПДК<sub>мр</sub> и ПДК<sub>сс</sub>, установленными гигиеническими нормативами.

23. Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, для которых установлена ПДК<sub>мр</sub> и ПДК<sub>сс</sub>, не проводится по методу оценки среднесменных значений, если измеренная концентрация вредного вещества за два последних года не превышает ПДК<sub>сс</sub>.

24. При установлении превышения ПДК<sub>мр</sub> химических веществ, имеющих ПДК<sub>мр</sub> и ПДК<sub>сс</sub>, контроль по определению данных химических веществ должен проводиться по ПДК<sub>сс</sub> и ПДК<sub>мр</sub>.

25. Периодичность контроля воздуха рабочей зоны должна определяться в зависимости от класса опасности вредного вещества, характера технологического процесса, результатов производственного контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и устанавливается в следующем порядке:

один раз в год в случаях, когда интенсивность выделения в воздушную среду вредных веществ III и IV классов опасности сохраняется на протяжении двух последних лет (по данным лабораторных исследований) на уровне и ниже ПДК или ОБУВ;

один раз в полугодие в случаях имеющих превышений ПДК или ОБУВ вредных веществ III и IV классов опасности в предшествующем году, а так же в первые два года проведения производственного контроля



в организации;

один раз в полугодие при стабильной регистрации в воздухе рабочей зоны содержания вредных веществ I и II классов опасности на уровне и ниже ПДК или ОБУВза два последних года;

один раз в квартал в случаях имеющих превышений ПДК или ОБУВв воздухе рабочей зоны вредных веществ I и II классов опасности в предшествующем году, а так же в первые два года проведения производственного контроля в организации.

26. Периодичность контроля за уровнями загрязнения кожных покровов вредными веществами должна соответствовать кратности контроля максимально разовых концентраций вредных веществ для воздуха рабочей зоны.

27. Отбор проб для производственного контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться при ведении производственного процесса в соответствии с технологическим регламентом и эксплуатации производственной вентиляции в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

28. Длительность отбора одной пробы воздуха должна производиться с учетом требований метода выполнения измерений для конкретного вредного вещества.

29. Измерения среднесменных концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны проводиться приборами индивидуального контроля или на основе отдельных последовательных измерений с расчетом средневзвешенной во времени величины с учетом пребывания работника на всех (в том числе и вне контакта с контролируемым вредным веществом) стадиях и операциях технологического процесса.

30. Среднесменная концентрация должна определяться на основании непрерывного или прерывистого отбора проб воздуха при суммарном времени не менее 75% продолжительности рабочей смены с учетом всех технологических операций (основных, вспомогательных) и перерывов в работе. Количество отборов проб воздуха должно быть не менее пяти в течение рабочей смены.

Расчет среднесменной концентрации должен производиться по формуле:

$$K_{cc} = (K_1 t_1 + K_2 t_2 + \dots K_n t_n) / t_1 + t_2 + \dots t_n;$$

где  $K_{cc}$  – среднесменная концентрация, мг/м<sup>3</sup>;

$K_1, K_1, \dots K_n$  – средние арифметические величины отдельных измерений концентраций вредного вещества на отдельных стадиях (операциях) технологического процесса, мг/м<sup>3</sup>;

$t_1, t_2, \dots t_n$  – продолжительность отдельных стадий (операций)

технологического процесса, минут.

31. Содержание АПФД, величины ПДК<sub>сс</sub> которых в воздухе рабочей зоны составляют 2,0 мг/м<sup>3</sup> и менее, должны отбираться и оцениваться по величине ПДК<sub>сс</sub>.

32. Для АПФД, величины ПДК<sub>сс</sub> которых составляют от 4 мг/м<sup>3</sup> до 10 мг/м<sup>3</sup>, допускается проведение замеров по методу оценки ПДК<sub>мр</sub>, если за предыдущие два года производственного контроля уровни загрязнения воздушной среды рабочих мест не превышали ПДК<sub>сс</sub>.

33. При обнаружении превышения содержания в воздухе рабочей зоны АПФД ПДК<sub>сс</sub>, отбор проб для производственного контроля должен проводиться по методу отбора проб воздуха и оценки результатов в соответствии с ПДК<sub>сс</sub>.

34. В случае содержания в воздухе рабочей зоны АПФД, превышающее ПДК<sub>сс</sub>, должен проводиться расчет пылевой нагрузки и допустимого стажа работы в контакте с АПФД.

35. При подозрении на профессиональное заболевание, регистрации случаев профессиональных заболеваний, для расчета и определения индивидуальной экспозиции и пылевой нагрузки, отбор проб воздуха и оценка результатов по ПДК<sub>сс</sub> должны осуществляться на протяжении не менее чем 75% продолжительности рабочей смены и в течение не менее 3 рабочих смен.

36. Результаты лабораторных исследований вредных веществ в воздухе рабочей зоны по максимально разовым концентрациям следует применять для контроля за условиями труда, решения вопроса о необходимости и подборе средств индивидуальной защиты, при гигиенической оценке технологического процесса, оборудования, эффективности работы производственной вентиляции.

37. Материалы лабораторных замеров вредных веществ в воздухе рабочей зоны по среднесменным концентрациям вредных веществ должны использоваться для характеристики уровней воздействия вещества в течение смены, расчета индивидуальной экспозиции (в том числе – пылевой нагрузки при воздействии АПФД), выявления связи в изменении состояния здоровья работника с условиями его труда.

38. Для вредных веществ с раздражающим действием, а также с остро направленным механизмом действия на организм при оценке связи выявленных нарушений состояния здоровья с условиями труда допускается использование оценки содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны по максимально разовым концентрациям.

39. Метод контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен обеспечивать определение концентрации вредного вещества не ниже 0,5 ПДК.