



ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

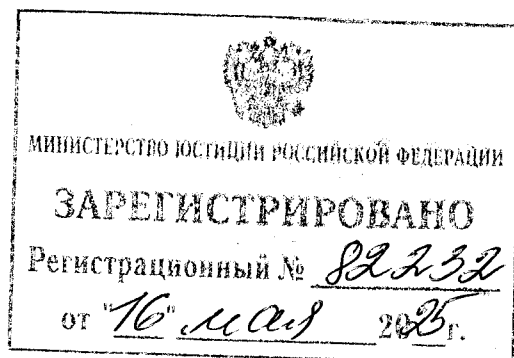
14.03.2025

Москва

№

1

Об утверждении санитарных правил СП 2.2.1.4111-25 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасности населения при размещении и эксплуатации промышленных объектов, предназначенных для испытания и утилизации методом сжигания зарядов ракетных двигателей на твердом топливе»



В соответствии с пунктом 2 статьи 12, пунктом 2 статьи 20, пунктом 1 статьи 24, пунктом 1 статьи 25 и пунктом 1 статьи 39 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», пунктом 2 Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 № 554, постановляю:

1. Утвердить санитарные правила СП 2.2.1.4111-25 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасности населения при размещении и эксплуатации промышленных объектов, предназначенных для испытания и утилизации методом сжигания зарядов ракетных двигателей на твердом топливе» согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Признать утратившим силу постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.05.2017 № 62 «Об утверждении санитарных правил СП 2.2.1.3471-17 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасности

персонала предприятий и населения прилегающих территорий при испытании и утилизации зарядов ракетных двигателей на твердом топливе методом сжигания» (зарегистрировано Минюстом России 23.08.2017, регистрационный № 47922).

3. Настоящее постановление вступает в силу с 01.09.2025 и действует до 01.09.2031.



А.Ю. Попова
А.Ю. Попова

Утверждены
постановлением Главного
государственного санитарного
врача Российской Федерации
от 17.03.2025 № 1

Санитарные правила СП 2.2.1.4111-25
«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению
безопасности населения при размещении и эксплуатации промышленных
объектов, предназначенных для испытания и утилизации методом сжигания
зарядов ракетных двигателей на твердом топливе»

1. Настоящие санитарные правила определяют санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасности населения при размещении и эксплуатации промышленных объектов, предназначенных для испытания и утилизации методом сжигания зарядов ракетных двигателей на твердом топливе (далее – стендовый комплекс), в том числе к помещениям и оборудованию стендового комплекса, осуществлению производственного контроля¹, условиям труда.

2. Настоящие санитарные правила являются обязательными к исполнению юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с проектированием, размещением, строительством, реконструкцией (техническим перевооружением) и эксплуатацией стендовых комплексов, являющихся источниками периодических выбросов в атмосферный воздух парогазоаэрозольных смесей вредных продуктов сгорания ракетных твердых топлив, в том числе перхлората аммония, хлористого водорода, оксида углерода, хлора, хлорной кислоты, аммиака, оксида и диоксида азота, оксида и хлорида алюминия, создающих угрозу вредного воздействия на человека и среду его обитания (далее – вредные вещества).

3. При размещении стендового комплекса должна проводиться нейтрализация и очистка продуктов сгорания при выбросе в атмосферу, а также очистка и обезвреживание сбросов сточных вод.

¹ Статья 32 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» (далее – Федеральный закон № 52-ФЗ).

4. Земельный участок, на котором расположен стендовый комплекс, должен быть обустроен ливневой канализацией с очисткой поверхностного стока, а также благоустроен и озеленен деревьями лиственных пород.

5. Производственные здания и сооружения (далее – производственные помещения) и здания и сооружения административно-хозяйственного, вспомогательного, транспортно-складского назначения (далее – непроизводственные помещения), а также стенды испытаний и утилизации методом сжигания зарядов ракетных двигателей (далее – стендовые площадки) должны соответствовать требованиям, содержащимся в пунктах 5.1 и 5.2 санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.12.2020 № 40 (далее – СП 2.2.3670-20)².

6. Производственные и непроизводственные помещения, стендовые площадки должны:

располагаться параллельно преобладающему направлению ветра;
оснащаться системами горячего и холодного водоснабжения, хозяйственно-бытовой и производственной канализации, отопления, механической приточно-вытяжной и аварийной вентиляции с последующей очисткой удаляемого воздуха.

7. Стендовые комплексы должны быть оборудованы:

установками, предназначенными для гашения шума и пламени, а также очистки продуктов сгорания от вредных веществ;

локальными очистными сооружениями для переработки производственных стоков, которые образуются при испытании и утилизации зарядов ракетных двигателей.

8. Производственные помещения должны быть оборудованы трапами и стоками.

9. Производственные стоки должны разделяться на:

жидкую фракцию, содержащую растворимые вредные вещества, которая должна направляться на локальные очистные сооружения стендового комплекса для специальной очистки и обезвреживания;

твердую фракцию, содержащую соединения алюминия и хлорида натрия, которая подлежит сушке, фасовке, упаковке механизированным и (или) автоматизированным способом.

² Зарегистрировано Минюстом России 29.12.2020, регистрационный № 61893. В соответствии с пунктом 3 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.12.2020 № 40 СП 2.2.3670-20 действует до 01.01.2027.

10. Обращение с отходами, образующимися при эксплуатации стендовых комплексов, должно осуществляться в соответствии с требованиями санитарных правил³.

11. Производственные помещения, не имеющие отношения к технологическим операциям, связанным с испытанием и утилизацией зарядов ракетных двигателей, должны размещаться в зданиях и (или) сооружениях, в которых отсутствуют источники выделения вредных веществ.

12. Производственные помещения, в которых отсутствуют источники выделения вредных веществ, расположенные в одном здании с помещениями, имеющими такие источники, не должны иметь между собой сообщающихся каналов и проходов.

13. Санитарный пропускник в составе производственного помещения должен быть отделен от иных помещений коридорами и (или) лестничными клетками либо тамбур-шлюзами с обеспечением подпора приточного воздуха.

14. Помещения стендового комплекса, в которых размещается пульт управления технологическим процессом (далее – пультовая), должны быть устроены в производственных зданиях (сооружениях) и на стендовых площадках, в которых выполняются следующие технологические операции:

дефектоскопия зарядов ракетных двигателей;

испытание и утилизация зарядов ракетных двигателей;

подготовка щелочного раствора для нейтрализации продуктов сгорания смесового ракетного твердого топлива;

получение порошков оксида алюминия и хлорида натрия.

15. В пультовой должна быть предусмотрена возможность дистанционного контроля за выполнением технологических операций по показаниям приборов.

16. Пультовая должна быть сконструирована таким образом, чтобы исключалось поступление в нее воздуха, загрязненного вредными веществами.

³ Пункты 213 – 239 санитарных правил СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 (зарегистрировано Минюстом России 29.01.2021, регистрационный № 62297), с изменениями внесенными постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.06.2021 № 16 (зарегистрировано Минюстом России 07.07.2021, регистрационный № 64146), от 14.12.2021 № 37 (зарегистрировано Минюстом России 30.12.2021, регистрационный № 66692), от 14.02.2022 № 6 (зарегистрировано Минюстом России 17.02.2022, регистрационный № 67331) и от 15.11.2024 № 11 (зарегистрировано Минюстом России 27.12.2024, регистрационный № 80808) (далее – СанПиН 2.1.3684-21). В соответствии с пунктом 3 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № СанПиН 2.1.3684-21 действует до 01.03.2027.

17. Производственные помещения, имеющие источники выделения вредных веществ с остронаправленным механизмом действия⁴, а также пультовая должны быть оборудованы автоматическими газоанализаторами, посредством которых осуществляется непрерывный контроль этих веществ с сигнализацией посредством звукового и светового сигналов о превышении их предельно допустимых концентраций.

18. Производственные помещения, в которых изготавливается порошок (гранулы) из соединений алюминия и хлорида натрия, должны быть оборудованы системой вытяжной вентиляции, посредством которых осуществляется очистка воздуха рабочей зоны до уровня гигиенических нормативов токсичных веществ⁵.

19. Сушка порошка (гранул) из соединений алюминия и хлорида натрия должны проводиться в закрытых аппаратах непрерывного действия, оборудованных системой вытяжной вентиляции с последующей очисткой удаляемого воздуха.

20. Фасовка и упаковка порошка (гранул) из соединений алюминия и хлорида натрия должны проводиться на оборудовании, установленном в боксах, либо в отдельном производственном помещении с вытяжной вентиляцией.

21. Поверхности стен, полов и потолков производственных помещений должны быть защищены химически стойкими покрытиями, которые устойчивы к проведению влажной уборки.

22. При отделке производственных помещений должны использоваться материалы с гладкой поверхностью, не сорбирующие загрязнения и не вступающие в реакцию с моющими растворами, кислотами и щелочами.

23. Влажная уборка производственных помещений должна проводиться после каждого сжигания заряда ракетных двигателей.

24. Производственные помещения должны укомплектовываться оборудованием и мебелью с гладкой (ровной) поверхностью и покрытиями, которые устойчивы к проведению влажной уборки и удалению загрязнений.

Использование мягкой мебели не допускается.

⁴ Таблицы 2.1, 2.2, 2.8 санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (зарегистрировано Минюстом России 29.01.2021, регистрационный № 62296), с изменениями, внесенными постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.12.2022 № 24 (зарегистрировано Минюстом России 09.03.2023, регистрационный № 72558) и от 16.12.2024 № 12 (зарегистрировано Минюстом России 08.04.2025, регистрационный № 81783) (далее – СанПиН 1.2.3685-21). В соответствии с пунктом 3 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685-21 действует до 01.03.2027.

⁵ Глава II СанПиН 1.2.3685-21.

25. Помещения стендовых комплексов с постоянным пребыванием лиц, осуществляющих производственную деятельность (далее – персонал), должны иметь естественное освещение.

26. Осветительная арматура должна подвергаться осмотру на исправность и очистке с периодичностью не реже 1 раза в 3 месяца⁶.

27. Производственные помещения, имеющие источники выделения вредных веществ, должны оборудоваться вентиляционными системами, соответствующими следующим требованиям:

обособленность от вентиляционных систем производственных помещений стендового комплекса, не имеющих источников загрязнения вредными веществами;

поддержание баланса воздуха с преобладанием вытяжки над притоком;

исключение попадания загрязненного воздуха в помещения, не имеющие источников выделения вредных веществ.

28. Производственные помещения стендового комплекса, не имеющие источников загрязнения вредными веществами, должны быть оборудованы отдельной приточно-вытяжной вентиляцией с преобладанием притока либо приточной вентиляцией с обеспечением подпора воздуха.

29. В производственных помещениях, где возможны проливы токсичных веществ и поступление паров и газов, содержащих вредные вещества, должна предусматриваться аварийная вытяжная вентиляция с последующей очисткой удаляемого воздуха.

30. Лица, осуществляющие эксплуатацию стендового комплекса, должны обеспечить наличие эксплуатационной документации на вентиляционные установки (в том числе паспорта вентиляционной установки), а также ведение контроля эффективности работы вентиляционной установки с фиксацией даты и результата проведенного контроля в журнале, предназначенном для учета такого контроля.

31. В производственных и непроизводственных помещениях должны предусматриваться санитарно-бытовые помещения (в том числе уборочные, душевые, раздевалки, помещения нейтрализации, стирки и хранения средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

Допускается их размещение в отдельно стоящем здании.

32. Санитарно-бытовые помещения должны соответствовать требованиям главы VIII СП 2.2.3670-20.

⁶ Пункт 4.24 СП 2.2.3670-20.

33. В санитарно-бытовых помещениях стендового комплекса должна быть оборудована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

34. Уборочные, душевые, раздевалки, помещения нейтрализации, стирки и хранения СИЗ, расположенные в непроизводственных помещениях, должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией.

35. Гардеробные личной одежды, сушильно-гладильные помещения и другие помещения, не имеющие источников выделения вредных веществ, должны быть оборудованы приточной вентиляцией.

36. В производственных помещениях, где проводятся работы с токсичными веществами, не реже одного раза в год должен осуществляться контроль эффективности вентиляционной системы посредством проведения инструментальной проверки и устранения дефектов (в случае их обнаружения) с фиксацией результатов проверки в эксплуатационной документации.

37. Организация, эксплуатирующая стендовый комплекс, должна осуществлять производственный контроль с проведением лабораторных исследований и измерений на базе принадлежащей ей испытательной лаборатории (центра) или иной лаборатории (центра), аккредитованными в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации⁷.

38. Номенклатура, объем и периодичность мероприятий производственного контроля должны определяться в локальном акте лица, эксплуатирующего стендовый комплекс, исходя из характеристик производственных процессов и технологического оборудования, наличия вредных производственных факторов, степени их влияния на здоровье персонала и среду его обитания⁸.

39. Производственный контроль должен осуществляться посредством проведения (организации) лабораторных исследований (испытаний) и измерений факторов среды обитания:

1) на объектах производственной среды:

уровней рентгеновского и гамма-излучения на участке дефектоскопии топлива;

уровней загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны⁹, в том числе:

аммиаком – при минусовом термостатировании топлива;

гидроксидом натрия – при приготовлении нейтрализующего раствора;

⁷ Пункт 1 статьи 42 Федерального закона № 52-ФЗ.

⁸ Пункты 1 и 1.1 статьи 32 Федерального закона № 52-ФЗ.

⁹ Таблицы 2.1, 2.2, 2.8 СанПиН 1.2.3685-21.

перхлоратом аммония, соединениями алюминия, хлористым водородом, хлором, оксидом и диоксидом азота, оксидом углерода – до (фоновые) и после сжигания заряда ракетных двигателей;

оксидом алюминия и хлоридом натрия – на технологических этапах получения товарных порошков этих соединений;

уровней загрязнения перхлоратом аммония поверхностей строительных конструкций, оборудования, СИЗ и кожных покровов персонала;

2) на объектах окружающей среды:

выбросов вредных веществ в атмосферный воздух¹⁰, в том числе хлористого водорода, соединений алюминия, перхлората аммония, хлорной кислоты, оксида углерода, оксида азота, в соответствии с проектом предельно допустимых выбросов;

концентрации вредных веществ, в том числе перхлората аммония, хлоридов алюминия, в снеговом покрове, в воде питьевой и воде хозяйственно-бытового водоснабжения¹¹, в поверхностных и подземных водах¹²;

концентрации перхлората аммония в почве и растениях;

сброса вредных веществ, в том числе перхлората аммония, хлоридов алюминия, в составе сточных вод в водные объекты в соответствии с проектом предельно допустимых сбросов;

осадка в сепараторе после нейтрализации и очистки продуктов сгорания на содержание перхлората аммония и образовавшейся в результате его неполного сгорания хлорной кислоты.

40. Контроль продуктов сгорания смесового ракетного твердого топлива остронаправленного действия в воздухе рабочей зоны стендового комплекса должен проводиться с помощью автоматических газоанализаторов со звуковой и световой сигнализацией о превышении предельно допустимой концентрации вредных веществ.

41. Контроль уровней рентгеновского и гамма-излучения на рабочих местах должен проводиться с помощью персональных дозиметров.

42. В почвах на территории стендового комплекса содержание потенциально опасных для человека химических веществ и микробиологических организмов не должно превышать предельно допустимые концентрации (уровни), установленные санитарными правилами¹³.

¹⁰ Таблицы 1.1, 1.2, 1.10 СанПиН 1.2.3685-21.

¹¹ Таблицы 3.1–3.6, 3.13–3.16 СанПиН 1.2.3685-21.

¹² Таблицы 3.1, 3.9, 3.11, 3.13, 3.14 СанПиН 1.2.3685-21.

¹³ Таблицы 4.1, 4.5, 4.6, 4.8, 4.9 СанПиН 1.2.3685-21.

43. Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровни электромагнитных излучений, шума, вибрации, инфразвука не должны превышать гигиенические нормативы¹⁴.

44. Уровень физических факторов в производственных помещениях стендового комплекса с постоянным пребыванием персонала не должен превышать гигиенические нормативы¹⁵.

45. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на предупреждение вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье персонала, должны включать мероприятия, предусмотренные пунктом 3.1 СП 2.2.3670-20, а также пунктами 47–52 настоящих санитарных правил.

46. Хранение, сушка, выявление повреждений в процессе эксплуатации и ремонт СИЗ должны осуществляться в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя СИЗ и локальным актом организации, эксплуатирующей стендовый комплекс.

47. Противогазы должны храниться в помещении, оборудованном вентиляцией, отдельно от иного имущества.

В непроизводственных помещениях стендового комплекса личные противогазы допускается хранить на рабочих местах.

48. В санитарном пропускнике или в специально отведенном помещении при производственных участках проведения опасных работ должен храниться запас СИЗ для их замены в случае аварии.

Места хранения запаса СИЗ должны иметь сигнальную маркировку.

49. Количество запасных СИЗ должно определяться из следующего расчета: спецодежды – не менее 10% от числа работающих в наиболее многочисленную смену, остальных СИЗ – не менее 15 % от числа работающих в наиболее многочисленную смену.

50. Производственные помещения, в которых используются агрессивные и токсичные вещества, должны быть оборудованы шкафами с медикаментами и обезвреживающими средствами.

51. Локальным актом организации, эксплуатирующей стендовый комплекс, должно регламентироваться время выхода персонала из укрытия после сжигания зарядов ракетных двигателей на рабочие места.

¹⁴ Таблицы 1.1, 1.2, 1.10 5.35, 5.37, 5.38, 5.40, пункты 100, 110, 118 СанПиН 1.2.3685-21.

¹⁵ Пункты 26–32, 34–36, 41, 43, 48, 51, 82, 83, 85, 86, таблицы 5.1–5.5, 5.8–5.12, 5.22–5.25 СанПиН 1.2.3685-21.