

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель Министра –  
Главный государственный  
санитарный врач  
Республики Беларусь



А.А.Тарасенко

2023 г.

Регистрационный № 002-0523

**МЕТОД АНАЛИЗА РИСКОВ ЗДОРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИХ  
РАБОТНИКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СРЕДСТВ  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

инструкция по применению

**УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:**

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр  
гигиены»

**АВТОРЫ:**

к.м.н. Зеленко А.В., к.м.н. Итпаева-Людчик С.Л., Семушина Е.А.,  
Щербинская Е.С., Мадекша И.В., Синякова О.К., Николаева Е.А.

Минск, 2023

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель Министра –  
Главный государственный  
санитарный врач  
Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ А.А.Тарасенко

12.06.2023

Регистрационный № 002-0523

**МЕТОД АНАЛИЗА РИСКОВ ЗДОРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИХ  
РАБОТНИКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СРЕДСТВ  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: РУП «Научно-практический центр  
гигиены»

АВТОРЫ: канд. мед. наук А. В. Зеленко, канд. мед. наук С. Л. Итпаева-  
Людчик, Е. А. Семушина, Е. С. Щербинская, И. В. Мадекша,  
О. К. Синякова, Е. А. Николаева

Минск 2023

## **ГЛАВА 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. В настоящей инструкции по применению (далее – Инструкция) изложен метод анализа рисков здоровью медицинских работников при использовании средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Метод может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику нарушений здоровья медицинских работников, обусловленных применением средств индивидуальной защиты органов дыхания (далее – масок медицинских).

2. Настоящая Инструкция предназначена для специалистов учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, организаций здравоохранения, государственных медицинских, фармацевтических и научных организаций, государственных учреждений образования, осуществляющих подготовку, повышение квалификации и (или) переподготовку специалистов с высшим или средним специальным медицинским, фармацевтическим образованием.

3. Метод, изложенный в настоящей Инструкции, может быть использован для:

проведения оценки уровней риска воздействия на здоровье масок медицинских при использовании их медицинскими работниками;

обеспечения информированности о степени риска использования масок медицинских медицинскими работниками и лицами, участвующими в принятии управленческих решений;

обоснования санитарно-эпидемиологических мероприятий, направленных на снижение риска нарушений здоровья медицинских работников, связанных с использованием масок медицинских.

4. Настоящая Инструкция вступает в силу с момента ее утверждения.

## **ГЛАВА 2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

5. Для целей настоящей Инструкции используются следующие термины и их определения:

анализ риска – систематическое использование имеющейся информации о применении масок медицинских для выявления опасностей, количественной оценки риска и управления риском;

категория работ – разграничение работ по тяжести (интенсивности) на основе общих энергозатрат организма в ккал/ч (Вт);

маска медицинская – медицинское изделие, которое закрывает нос и рот и обеспечивает барьер для минимизации прямой передачи инфекционных агентов между персоналом и пациентом;

оценка риска – процесс установления риска развития и степени выраженности неблагоприятных последствий для здоровья человека, обусловленных применением масок медицинских;

приемлемый риск – уровень риска развития неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер к его снижению;

режим эксплуатации масок медицинских – время ношения и периодичность смены маски медицинской при выполнении должностных обязанностей;

средство индивидуальной защиты органов дыхания – носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающее защиту организма от ингаляционного воздействия опасных и вредных факторов;

управление риском – процесс принятия и выполнения управленческих решений, направленных на снижение риска возникновения неблагоприятных последствий для здоровья, связанных с использованием масок медицинских, и минимизации возможных потерь, вызванных его реализацией;

условия эксплуатации масок медицинских – совокупность факторов окружающей среды, влияющих на маски медицинские при их эксплуатации.

6. Метод анализа рисков здоровью медицинских работников при использовании масок медицинских включает:

оценку риска;

управление риском;

информирование о риске.

7. При оценке риска здоровью медицинских работников при использовании масок медицинских учитываются:

категория работ медицинских работников в зависимости от уровней энергозатрат;

субъективная оценка медицинскими работниками самочувствия при эксплуатации масок медицинских;

время непрерывного ношения маски медицинской;

соблюдение требования незамедлительной замены маски медицинской при увлажнении, загрязнении либо повреждении;

соблюдение условий алгоритма использования маски медицинской.

### **ГЛАВА 3 ОЦЕНКА РИСКОВ ЗДОРОВЬЮ**

8. Оценка риска проводится работодателем (руководителем организации здравоохранения или назначенным им ответственным лицом), специалистами учреждений, осуществляющих государственный

санитарный надзор, и (или) специалистами иных медицинских, научных организаций, учреждений образования, занимающихся вопросами оценки рисков здоровью медицинских работников при использовании средств индивидуальной защиты органов дыхания.

9. Оценка рисков здоровью медицинских работников при использовании масок медицинских включает:

расчет уровня риска;

гигиеническую оценку уровня риска.

10. Оценка рисков здоровью проводится по результатам субъективной оценки самочувствия медицинских работников при использовании масок медицинских, режимов и условий их эксплуатации с учетом категории работ медицинских работников в зависимости от уровней энерготрат, а также соблюдения условий надевания/снятия маски медицинской.

11. Оценка медицинскими работниками состояния здоровья при эксплуатации масок медицинских, режимов и условий их эксплуатации проводится с использованием анкеты (приложение 1 к настоящей Инструкции).

12. Категория работ медицинских работников устанавливается в зависимости от характера выполняемых работ, должностных обязанностей и т.д. Примерный перечень категорий работ должностей медицинских и фармацевтических работников в зависимости от уровней энерготрат приведен в приложении 2 к настоящей Инструкции.

13. Соблюдение условий надевания/снятия маски медицинской определяется в соответствии с алгоритмом использования маски медицинской (приложение 3 к настоящей Инструкции).

14. Расчет уровня риска проводится отдельно по каждому из показателей и основывается на количественной оценке в баллах (приложение 4 к настоящей Инструкции), с последующим суммированием общего количества баллов.

15. Гигиеническая оценка уровня риска здоровью медицинских работников при использовании масок медицинских проводится следующим образом:

приемлемый риск: 7 баллов – практически отсутствуют функциональные и психоэмоциональные изменения состояния организма медицинского работника, связанные с использованием масок медицинских;

умеренный риск: 8-10 баллов – возможно проявление изменений показателей функционального и психоэмоционального состояния организма медицинского работника при использовании масок медицинских, не мешающих выполнению должностных обязанностей;

высокий риск: более 11 баллов – наличие изменений функционального и психоэмоционального состояния организма

медицинского работника при использовании масок медицинских, существенно мешающих выполнению должностных обязанностей.

## **ГЛАВА 4 УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ ЗДОРОВЬЮ**

16. По результатам проведения гигиенической оценки уровня риска здоровью медицинских работников при использовании масок медицинских определяется необходимый комплекс мер по управлению риском здоровью. Управление риском здоровьем медицинских работников при использовании масок медицинских осуществляется администрацией учреждения здравоохранения путем воздействия на режимы и условия их эксплуатации.

17. Управление риском здоровьем через воздействие на режимы эксплуатации медицинских масок реализуется:

контролем длительности ношения маски медицинской – длительность непрерывного ношения маски медицинской без ее замены должна составлять не более 2 часов, если иное не предусмотрено законодательством;

организацией перерывов в использовании масок медицинских.

18. Управление риском здоровьем через условия эксплуатации масок медицинских реализуется:

подбором маски в соответствии с характером работ медицинского персонала и индивидуальных особенностей медицинских работников (размер, альтернативные варианты креплений и материалов изготовления носового фиксатора и другое) согласно приложению 5 к настоящей Инструкции;

соблюдением алгоритма использования маски медицинской;

обеспечением функционирующей приточно-вытяжной и (или) естественной вентиляцией воздуха в помещениях;

соблюдением санитарно-эпидемиологических требований в части дезинфекционной обработки помещений, графиков проветривания и очистки воздуха помещений от микроорганизмов.

19. Информирование медицинского работника и администрации учреждения здравоохранения об уровне риска здоровью осуществляется лицом, проводившим оценку риска.

Приложение 1  
к Инструкции по применению  
«Метод анализа рисков здоровью  
медицинских работников при  
использовании изделий  
медицинского назначения для  
защиты органов дыхания»  
(Обязательное)

**АНКЕТА**  
**ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СОСТОЯНИЯ**  
**ЗДОРОВЬЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК,**  
**РЕЖИМОВ И УСЛОВИЙ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Укажите занимаемую должность: \_\_\_\_\_

1. Оцените Ваше состояние во время ношения медицинской маски в течение одной рабочей смены:

№	Вопрос/ответ
1.	Наличие дискомфорта в области лица, заушной области:
	а) полное отсутствие дискомфорта
	б) наличие незначительного дискомфорта, не мешающего работе
	в) наличие выраженного дискомфорта, в том числе, сопровождающегося кожными проявлениями (появление зуда, раздражений, высыпаний и др., обострение дерматологических заболеваний), существенно мешающего работе
2.	Наличие жалоб: ощущение зуда в носоглоточной области, затрудненное дыхание, заложенность носа, насморк, першение/комоч в горле, кашель, иное (подчеркните характерное)
	а) отсутствие каких-либо жалоб
	б) есть жалобы, но состояние позволяет продолжить работу
	в) есть жалобы и состояние существенно мешает работе

2. Оцените Ваше психоэмоциональное состояние во время ношения медицинской маски в течение одной рабочей смены:

№	Вопрос/ответ
1.	Восприимчивость, чувствительность к внешним раздражителям (степень ответной реакции на шум, свет, слова, эмоции и действия окружающих и т.д.):
	а) отсутствие каких-либо изменений, обычная восприимчивость и чувствительность
	б) умеренно повышенная восприимчивость и чувствительность к внешним раздражителям, не мешающая работе
	в) обостренная восприимчивость и чувствительность, отвлекаемость, фиксация на посторонних раздражителях, существенно мешающая работе

3. Оцените длительность непрерывного ношения одной маски медицинской в течение рабочей смены:

№	Длительность непрерывного ношения маски медицинской	Отметка
1.	до 2 часов	
2.	2-3 часа	
3.	более 3 часов	

4. Время замены маски медицинской в случаях загрязнения, увлажнения либо повреждения:

№	Время замена маски медицинской в случаях загрязнения, увлажнения либо повреждения	Отметка
1.	незамедлительно	
2.	отсрочено во времени (более 5 минут)	

5. Соблюдение условий надевания/снятия маски медицинской:

№	Условия	да	нет
1.	Мытье рук и/или обработка их антисептиком перед и после применения маски медицинской; фиксация маски в положении, когда полностью ей прикрыта нижняя часть лица (нос, рот, подбородок); плотное прилегание маски за счет фиксации носового зажима*		

\* при несоблюдении одного из условий надевания/снятия маски медицинской, требования пункта считаются невыполненными (ответ – нет).



Приложение 2  
к Инструкции по применению  
«Метод анализа рисков здоровью  
медицинских работников при  
использовании изделий  
медицинского назначения для  
защиты органов дыхания»  
(Справочное)

**Категории работ медицинских работников в зависимости от уровней  
энерготрат (примерный перечень должностей медицинских и  
фармацевтических работников)**

Категория работ	Общие энерготраты, ккал/ч (Вт)	Медицинские (фармацевтические) работники амбулаторно-поликлинического профиля/аптек/ учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор	Медицинские работники стационарного профиля
Ia	До 120 ккал/ч (до 139 Вт)	Медицинская сестра Врач-терапевт Врач-эндокринолог Врач-кардиолог	Медицинский регистратор
Iб <sup>1)</sup>	121-150 ккал/ч (140-174 Вт)	Врач клинической лабораторной диагностики Врач-лаборант Врач-невролог Врач-оториноларинголог Врач-офтальмолог Врач функциональной диагностики Врач ультразвуковой диагностики Врач-стоматолог-терапевт Врач-реабилитолог Медицинская сестра/брат по функциональной диагностике Фельдшер-лаборант Акушерка (акушер) Провизоры специалисты Фармацевт Санитарка	Врач клинической лабораторной диагностики Врач-терапевт Врач функциональной диагностики Врач ультразвуковой диагностики Медицинская сестра/брат по функциональной диагностике Медицинская сестра/брат по физиотерапии Врач-реабилитолог Санитарка Сестра-хозяйка
IIa <sup>2)</sup>	151-200 ккал/ч (175- 232 Вт)	Врач-хирург Врач-стоматолог-хирург Врач-стоматолог-ортопед Врач-акушер-гинеколог Врач-рентгенолог Медицинская сестра/брат участковые Рентгенолаборант	Врач-гастроэнтеролог Врач-проктолог Врач лечебной физкультуры Врач-ревматолог Врач акушер-гинеколог Рентгенолаборант Фельдшер-лаборант

Категория работ	Общие энергозатраты, ккал/ч (Вт)	Медицинские (фармацевтические) работники амбулаторно-поликлинического профиля/аптек/ учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор	Медицинские работники стационарного профиля
		Медицинская сестра/брат (процедурный кабинет) Инструктор по лечебной физкультуре	Медицинская сестра/брат (процедурный кабинет, перевязочный кабинет, палатные, постовые) Медицинская сестра/брат-анестезист
IIб <sup>3)</sup>	201-250 ккал/ч (до 233-290 Вт)	Медицинская сестра/брат-массажист Техник-массажист	Врач-рентгенолог Врач-хирург Врач-анестезиолог-реаниматолог Врач-эндоскопист Медицинская сестра/брат операционные Медицинская сестра/брат-массажист Техник-массажист
<p><sup>1)</sup> IIб – работы с интенсивностью энергозатрат 121-150 ккал/час (140-174 Вт), производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением;</p> <p><sup>2)</sup> IIа – работы с интенсивностью энергозатрат 151-200 ккал/час (175-232 Вт), связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения;</p> <p><sup>3)</sup> IIб – работы с интенсивностью энергозатрат 201-250 ккал/час (223-290 Вт), связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением.</p>			

Приложение 3  
к Инструкции по применению  
«Метод анализа рисков здоровью  
медицинских работников при  
использовании изделий  
медицинского назначения для  
защиты органов дыхания»  
(Справочное)

**Алгоритм использования маски медицинской**

- 1.\* Вымыть руки с мылом и (или) провести гигиеническую антисептику кожи рук.
- 2.\* Удерживая маску за завязки или резинки вплотную поднести к лицу внутренней стороной и зафиксировать завязками (резинками) в положении, когда полностью прикрыта нижняя часть лица – и рот, и нос.
- 3.\* В конце – придать нужную форму гибкой полоске (носовому зажиму), обеспечивая плотное прилегание маски к лицу.
4. Снять изделие, удерживая за завязки (резинку) сзади, не прикасаясь к передней части маски.
5. Поместить снятую маску в емкость для сбора отходов.
- 6.\* Вымыть руки с мылом и (или) провести гигиеническую антисептику кожи рук.
7. При необходимости надеть новую маску, соблюдая этапы 1-3.

Примечание: \*выполнение указанных пунктов учитывается при расчете показателя риска здоровью медицинских работников при использовании масок медицинских.

Приложение 4  
к Инструкции по применению  
«Метод анализа рисков здоровью  
медицинских работников при  
использовании изделий  
медицинского назначения для  
защиты органов дыхания»  
(Обязательное)

## ОЦЕНКА УРОВНЯ РИСКА ЗДОРОВЬЮ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАСОК МЕДИЦИНСКИХ

1. Состояние во время ношения маски медицинской в течение одной рабочей смены:

	Название вопроса	Уровень риска	Оценка уровня риска, баллы
1.	Наличие дискомфорта в области лица, заушной области		
	а) полное отсутствие дискомфорта	приемлемый	1
	б) наличие незначительного дискомфорта, не мешающего работе	умеренный	2
	в) наличие выраженного дискомфорта, в том числе, сопровождающегося кожными проявлениями	высокий	3
2.	Наличие жалоб: ощущение зуда в носоглоточной области, затрудненное дыхание, заложенность носа, насморк, першение/комок в горле, кашель, иное		
	а) отсутствие каких-либо жалоб	приемлемый	1
	б) есть жалобы, но состояние позволяет продолжить работу	умеренный	2
	в) есть жалобы и состояние существенно мешает работе	высокий	3

2. Психоэмоциональное состояние во время ношения маски медицинской в течение одной рабочей смены:

№	Название вопроса	Уровень риска	Оценка уровня риска, баллы
1.	Восприимчивость, чувствительность к внешним раздражителям:		
	а) отсутствие каких-либо изменений, обычная восприимчивость и чувствительность	приемлемый	1
	б) умеренно повышенная восприимчивость и чувствительность к внешним раздражителям, не мешающая работе	умеренный	2
	в) обостренная восприимчивость и чувствительность, отвлекаемость, фиксация на посторонних раздражителях, существенно мешающая работе	высокий	3

3. Длительность непрерывного ношения одной маски медицинской в течение рабочей смены:

№	Длительность непрерывного ношения маски медицинской	Уровень риска	Оценка уровня риска, баллы
1	до 2 часов	приемлемый	1
2	2-3 часа	умеренный	2
3	более 3 часов	высокий	3

4. Время замены маски медицинской в случаях загрязнения, увлажнения либо повреждения:

Время замены маски медицинской	Уровень риска	Оценка уровня риска, баллы
незамедлительно	приемлемый	1
отсрочено во времени (более 5 минут)	высокий	3

5. Соблюдение условий надевания/снятия маски медицинской:

Условия	Уровень риска		Оценка уровня риска, баллы	
	да	нет	да	нет
Мытье рук и/или обработка их антисептиком перед и после применения маски медицинской; фиксация маски в положении, когда полностью ей прикрыта нижняя часть лица (нос, рот, подбородок); плотное прилегание маски за счет фиксации носового зажима	приемлемый	высокий	1	3

6. Категории работ медицинских работников в зависимости от уровней энергозатрат:

Уровень энергозатрат, ккал/ч	Уровень риска	Оценка уровня риска, баллы
Ia, Ib	приемлемый	1
IIa	умеренный	2
IIb	высокий	3

7. Гигиеническая оценка уровня риска здоровью медицинских работников при использовании масок медицинских:

Оценка уровня риска, баллы	Уровень риска	Характеристика риска
7	приемлемый риск	практически отсутствуют функциональные и психоэмоциональные изменения состояния организма медицинского работника, связанные с использованием масок медицинских
8-10	умеренный риск	возможно проявление изменений показателей функционального и психоэмоционального состояния организма медицинского работника при использовании масок медицинских, не мешающих выполнению должностных обязанностей
более 11	высокий риск	наличие изменений функционального и психоэмоционального состояния организма медицинского работника при использовании масок

Оценка уровня риска, баллы	Уровень риска	Характеристика риска
		медицинских, существенно мешающих выполнению должностных обязанностей

Приложение 5  
к Инструкции по применению  
«Метод анализа рисков здоровью  
медицинских работников при  
использовании изделий  
медицинского назначения для  
защиты органов дыхания»  
(Справочное)

**Типы масок медицинских<sup>1</sup>**

Тип маски	Характеристика типа
тип I	маски медицинские, предназначенные для использования пациентами и медицинскими работниками при выполнении медицинских вмешательств, не сопровождающихся образованием аэрозолей и/или брызг биологических жидкостей, и не предназначенные для использования медицинскими работниками при оказании медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями с аэрозольным механизмом передачи
тип II	маски медицинские, предназначенные для использования медицинскими работниками при оказании медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями с аэрозольным механизмом передачи, а также при выполнении медицинских вмешательств, сопровождающихся образованием биологических аэрозолей
тип II R	маски медицинские, предназначенные для использования медицинскими работниками при оказании медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями с аэрозольным механизмом передачи, а также при выполнении медицинских вмешательств, сопровождающихся образованием биологических аэрозолей и/или брызг биологических жидкостей

<sup>1</sup> Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для здоровья человека изделий медицинского назначения, медицинской техники и материалов, применяемых для их изготовления», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

Приложение 6  
к Инструкции по применению  
«Метод анализа рисков здоровью  
медицинских работников при  
использовании изделий  
медицинского назначения для  
защиты органов дыхания»  
(Справочное)

**Примеры выполнения анализа рисков здоровью медицинских  
работников при использовании изделий медицинского назначения  
для защиты органов дыхания**

Должность: Врач-терапевт стационарного профиля.

1) Расчет уровня риска по критериям:

- «Категория работ в зависимости от уровней энерготрат» –  
Па (2 балла);

- «Субъективная оценка самочувствия при эксплуатации масок  
медицинских» – наличие незначительного дискомфорта в области лица, заушной  
области, не мешающего работе (2 балла), есть жалобы на кашель, но состояние  
позволяет продолжить работу (2 балла), умеренно повышенная восприимчивость  
и чувствительность к внешним раздражителям, не мешающая работе (2 балла);

- «Длительность непрерывного использования маски медицинской» – 4  
часа (3 балла);

- «Незамедлительная замена маски медицинской при увлажнении,  
загрязнении либо повреждении» – нет (3 балла);

- «Соблюдение алгоритма применения маски медицинской» – мытье рук  
и/или обработка их антисептиком перед применением маски медицинской;  
фиксация маски в положении, когда полностью ей прикрыта нижняя часть лица  
(нос, рот, подбородок); плотное прилегание маски за счет фиксации носового  
зажима – нет (3 балла).

Общее количество баллов по всем указанным критериям риска составило  
17 баллов.

2) Гигиеническая оценка уровня риска: высокий риск – наличие изменений  
функционального и психоэмоционального состояния организма медицинского  
работника при использовании масок медицинских, существенно мешающих  
выполнению должностных обязанностей.

3) Информирование работника и администрации об уровне риска.

4) Принятие управленческого решения, направленного на соблюдение  
работником режимов и условий эксплуатации маски медицинской.