

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

 Е.Л.Богдан

«29» 04 2026 г.

Регистрационный номер 002-0326

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

(инструкция по применению)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования «Витебский
государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

АВТОРЫ: д.м.н., профессор Ищенко О.В., Гордиевич Т.Г., к.м.н., доцент
Щурок И.Н., к.м.н., доцент Семенова И.В., Федорчук О.Н., Захарова О.В.,
Кондерский Н.М.

Витебск, 2026

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод определения вероятности развития хронической обструктивной болезни легких (далее – ХОБЛ), который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику ХОБЛ.

Инструкция предназначена для врачей общей практики, врачей-терапевтов, врачей-пульмонологов, врачей-аллергологов-иммунологов, врачей-профпатологов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам в амбулаторных и/или стационарных условиях, и/или в условиях отделений дневного пребывания.

Показания к применению

- вазомоторный и аллергический ринит (J30);
- реакция повышенной чувствительности верхних дыхательных путей (J39.3);
- хронический бронхит (J41; J42);
- заболевания или патологические состояния, сопровождающиеся наличием кашля, одышки, выделением мокроты, частыми респираторными инфекциями в детском и подростковом возрасте; с нормальным или сниженным объемом форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) и нормальной или сниженной форсированной жизненной емкостью легких (ФЖЕЛ) (Z03);
- хроническое воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов на дыхательные пути;
- хронический контакт с продуктами сжигания биоорганического топлива;
- курение табака более 3,5 пачка-лет (Z72.0).

Противопоказания

Отсутствуют.

Ограничения к применению метода и иные состояния, сопровождающиеся «перестройкой» иммунной системы

Возраст до 18 лет.

Беременность.

Онкологические и аутоиммунные заболевания.

Туберкулез.

Хронические заболевания в стадии декомпенсации.

Психические расстройства и расстройства поведения.

Обострение аллергических заболеваний.

Заболевания и патологические состояния, требующие медицинского применения лекарственных препаратов из групп иммунодепрессантов и/или кортикостероидов.

Перечень необходимых медицинских изделий, лекарственных препаратов и расходных материалов

1. Для сбора ротовой жидкости:

1.1. Растворы: бутилированная питьевая вода.

1.2. Другие материалы: микропробирки полимерные однократного применения 1,5 мл типа «Эппендорф», пластиковые стаканчики, одноразовые, объемом 200 мл., перчатки нестерильные непудренные смотровые медицинские.

2. Реактивы: набор для иммуноферментного анализа (ИФА) лизоцима человека.

3. Приборы: фотометр универсальный, мини-центрифуга лабораторная с центробежным ускорением 5300 g., спирограф микропроцессорный медицинский, весы медицинские (с ростомером).

4. Лекарственные препараты: аэрозоль для ингаляций, дозированный Сальбутамол 100 мкг/доза.

5. Для хранения реактивов и расходных материалов: холодильная камера, поддерживающая температуру $+4^{\circ}\text{C}$, морозильная камера, поддерживающая температуру минус 20°C .

Технология реализации метода

Применение метода, изложенного в данной инструкции, включает определенную последовательность этапов (рисунок 1, приложение 1):

Этап 1. Определение клинико-anamнестических факторов риска развития ХОБЛ.

1.1 Предоставить пациенту анкету (приложение 2) и ознакомить его с правилами заполнения. Дать пациенту возможность выполнить задание.

1.2 Расчет показателей анкеты по формуле:

индекс массы тела (ИМТ) $\text{ИМТ} = \text{вес в кг} / (\text{рост в м}^2)$;

пачка-день = кол-во сигарет, выкуриваемых в день / 20;

пачка-лет = пачка-день $\times$ стаж курения.

1.3 Оценка качественных и количественных показателей риска развития ХОБЛ в баллах в соответствии с таблицей 1 (приложение 3).

Этап 2. Принятие управленческого решения

2.1 В случае, если сумма баллов в п. 1.2 составляет 0-13 – повторить определение вероятности развития ХОБЛ (начиная с этапа 1) через 1 год.

2.2 В случае, если сумма баллов в п. 1.2 составляет 14 и более реализуют этап 2.

Этап 3. Проведение спирометрии с бронходилатационным тестом общепринятыми методами.

3.1 Определение показателей: соотношения ОФВ1/ФЖЕЛпостБД, %, ОФВ1, % осуществляется общепринятыми методами.

Этап 4. Принятие управленческого решения

4.1 В случае, если соотношение $\text{ОФВ1/ФЖЕЛпостБД} < 70\%$, пациент направляется для дальнейшего обследования к врачу-пульмонологу.

4.2 В случае, если $\text{ОФВ1/ФЖЕЛпостБД} \geq 70\%$ и $\text{ОФВ1} > 80\%$ – повторить определение вероятности развития ХОБЛ (начиная с этапа 1) через 1 год.

4.3 В случае, если $\text{ОФВ1/ФЖЕЛпостБД} \geq 70\%$ и $\text{ОФВ1} \leq 80\%$ реализуют этап 5.

Этап 5. Определение содержания лизоцима в ротовой жидкости.

5.1 Получение биологического материала (ротовая жидкость).

5.1.1 Получение ротовой жидкости проводить утром, натощак, до чистки зубов.

5.1.2 За 24 часа до исследования исключить курение, употребление алкоголя. За 12 часов исключить кофеин, продукты с высоким гликемическим индексом (от 50 единиц и выше). За 1 час до исследования исключить интенсивные физические упражнения (бег, плавание, быструю езду на велосипеде, подъем в гору). В течение 1 недели до проведения исследования не принимать системные кортикостероиды.

5.1.3 Ополоснуть ротовую полость 50 мл бутилированной питьевой воды в течение 2 минут. Через 10 минут собрать ротовую жидкость в микропробирку 1,5 мл типа «Эппендорф».

5.1.4 Полученную ротовую жидкость немедленно центрифугировать с центробежным ускорением 5300 g в течение 10 минут и фильтровать через мембранные фильтры диаметром 0,2 мкм.

5.2 Определение содержания лизоцима в ротовой жидкости методом иммуноферментного анализа осуществляется общепринятыми методами.

Этап 6. Определение вероятности развития хронической обструктивной болезни легких.

6.1 Расчет коэффициента вероятности развития хронической обструктивной болезни легких по формуле:

$$6.1.1 \ x = 1 / (1 + 2,718^{-(3,63 + (-0,07) * x_1 + 0,13 * x_2)})$$

где, x – коэффициент вероятности развития ХОБЛ;

численные значения предикторов: x_1 – ОФВ1 (в %), x_2 – уровень лизоцима в ротовой жидкости, нг/мл;

6.1.2 Для удобства расчета коэффициента вероятности развития хронической обструктивной болезни легких калькулятор размещен на официальном сайте учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» на странице: кафедра клинической иммунологии и аллергологии с курсом ФПК и ПК ВГМУ.



На основании полученного значения x осуществляется прогнозирование вероятности развития ХОБЛ.

В случае, если значение x составляет 0,49 и более – прогнозируется высокая вероятность развития ХОБЛ.

В случае, если значение x менее 0,49 – прогнозируется низкая вероятность развития ХОБЛ.

Этап 7. Принятие управленческого решения

7.1 В случае низкой вероятности развития ХОБЛ:

осуществление мероприятий в соответствии с приложением 1 п.13 к Инструкции о порядке проведения диспансеризации взрослого населения в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь №173 «О порядке проведения диспансеризации взрослого населения» от 16 декабря 2024 г.;

отказ от курения (как активного, так и пассивного).

7.2 В случае высокой вероятности развития ХОБЛ:

осуществление мероприятий в соответствии с п.34 Клинического протокола № 31 «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с хронической обструктивной болезнью легких» от 13 марта 2025 г.

**Возможные осложнения и ошибки при использовании метода,
пути их устранения**

Осложнения при использовании метода отсутствуют.

Возможные ошибки при применении метода:

- ошибки, связанные с получением недостоверной первичной информации, полученной от пациента; путь решения – перепроверять полученную от пациента информацию с использованием объективных источников информации;
- при получении биологического материала (ротовая жидкость) осложнения и ошибки маловероятны.

Приложение 1
к инструкции по применению
«Метод определения вероятности
развития хронической
обструктивной болезни легких»

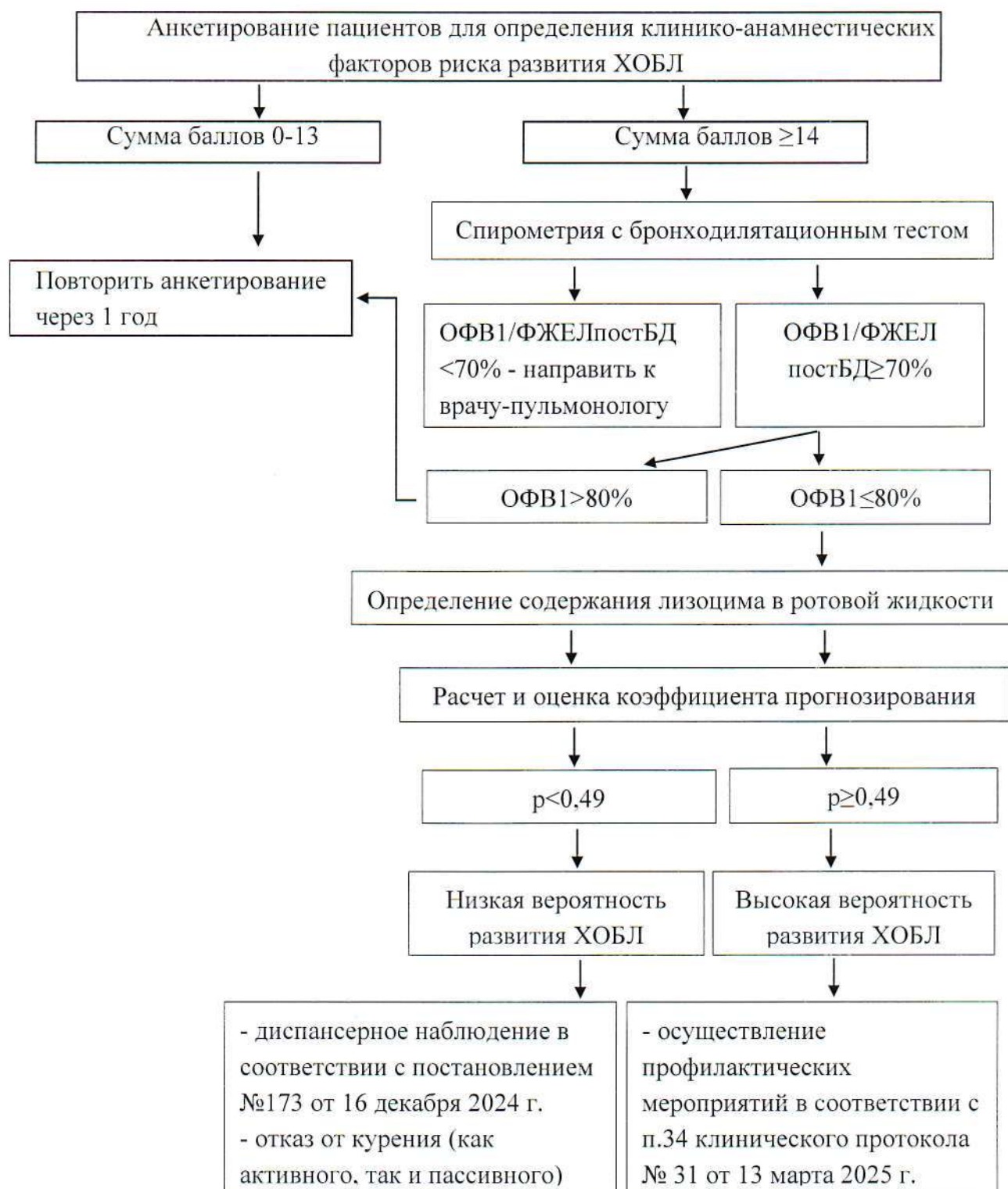


Рисунок 1. Схема осуществления этапов метода определения вероятности развития хронической обструктивной болезни легких

Приложение 2
к инструкции по применению
«Метод определения вероятности
развития хронической
обструктивной болезни легких»

Анкета для определения клинико-анамнестических факторов риска
развития ХОБЛ

Инструкция. Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и выберите цифру в соответствующей графе.

Вопрос 1. Ваш возраст

1. 40 – 49 лет.
2. 50 – 59 лет.
3. 60 – 69 лет.
4. 70 лет и старше.

Вопрос 2. Сколько сигарет Вы обычно выкуриваете ежедневно (если Вы бросили курить, то сколько Вы курили каждый день)? Сколько всего лет Вы курите сигареты?

1. 0 – 14 пачка-лет.
2. 15 – 24 пачка-лет.
3. 25 – 49 пачка-лет.
4. 50 и более.

Вопрос 3. Ваш вес в килограммах? Ваш рост в метрах?

1. ИМТ < 25,4.
2. ИМТ 25,4 – 29,7.
3. ИМТ > 29,7.

Вопрос 4. Провоцирует ли плохая погода у Вас кашель?

1. Да.
2. Нет.
3. У меня нет кашля.

Вопрос 5. Беспокоит ли Вас кашель с мокротой вне простудных заболеваний?

1. Да.
2. Нет.

Вопрос 6. Беспокоит ли Вас кашель с мокротой по утрам?

1. Да.
2. Нет.

Вопрос 7. Как часто у Вас возникает одышка?

1. Никогда.
2. Иногда или чаще.

Вопрос 8. У Вас есть или отмечалась раньше аллергия?

1. Да.
2. Нет.

Приложение 3
к инструкции по применению
«Метод определения вероятности
развития хронической
обструктивной болезни легких»

Таблица 1. Оценка качественных и количественных показателей риска развития ХОБЛ в баллах

Вопрос	Варианты ответа	Баллы
1. Ваш возраст	1. 40 – 49 лет	0
	2. 50 – 59 лет	4
	3. 60 – 69 лет	8
	4. 70 лет и старше	10
2. Сколько сигарет Вы обычно выкуриваете ежедневно (если Вы бросили курить, то сколько Вы курили каждый день)? Сколько всего лет Вы курите сигареты? Пачка-день = кол-во сигарет, выкуриваемых в день / 20 Пачка-лет = пачка-день X стаж курения	1. 0 – 14 пачка-лет	0
	2. 15 – 24 пачка-лет	2
	3. 25 – 49 пачка-лет	3
	4. 50 и более	7
3. Ваш вес в килограммах? Ваш рост в метрах? ИМТ = вес в кг / (рост в м ²)	1. ИМТ < 25,4	5
	2. ИМТ 25,4 – 29,7	1
	3. ИМТ > 29,7	0
4. Провоцирует ли плохая погода у Вас кашель?	1. Да	3
	2. Нет	0
	3. У меня нет кашля	0
5. Беспокоит ли Вас кашель с мокротой вне простудных заболеваний?	1. Да	3
	2. Нет	0
6. Беспокоит ли Вас кашель с мокротой по утрам?	1. Да	3
	2. Нет	0
7. Как часто у Вас возникает одышка?	1. Никогда	0
	2. Иногда или чаще	4
8. У Вас есть или отмечалась раньше аллергия?	1. Да	0
	2. Нет	3