

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТАЖА РАБОТЫ В
УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ
ПРОИЗВОДСТВА ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВ НА
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ**

Михайлова С.А.

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская
академия» Минздрава России,
г. Нижний Новгород



Области применения пенополиуретана (ППУ)

Строительство:
сэндвич-панели,
теплоизоляция зданий и
трубопроводов



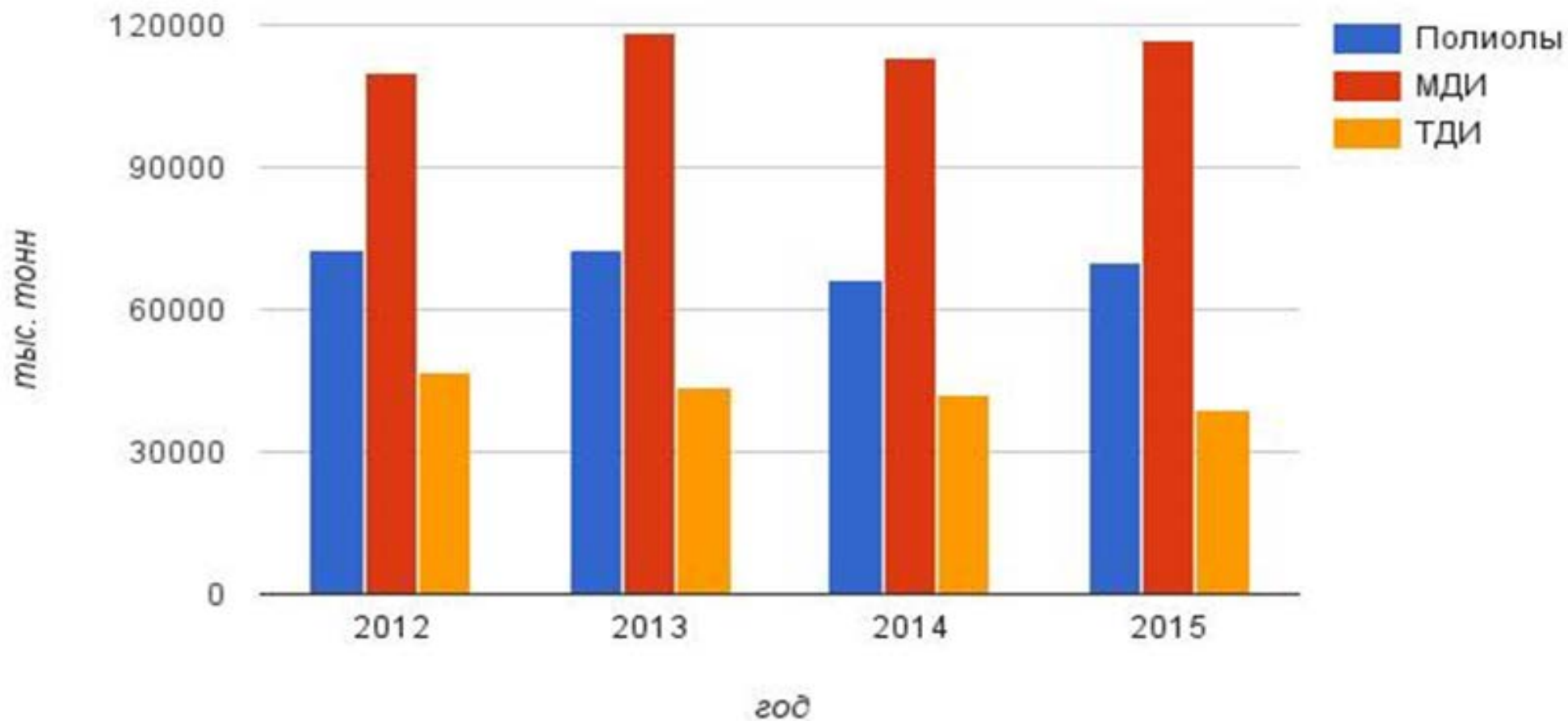
Мягкая мебель,
матрасы и др.



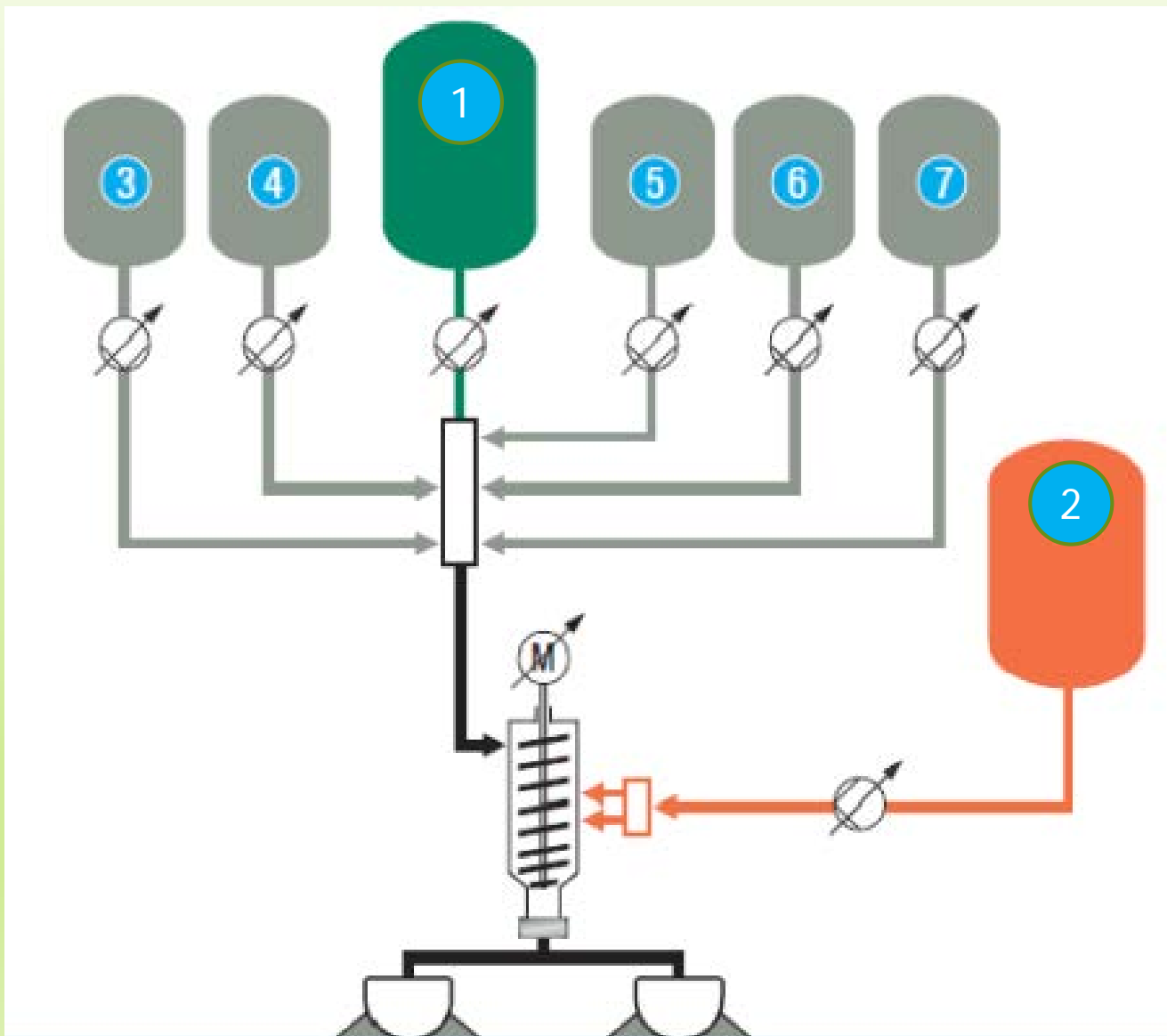
Автомобилестроение: внутренняя фурнитура автомобилей



Импорт основного ПУ-сырья в 2012-2015, тыс. тонн



В 2015 г. импорт основного ПУ-сырья в Россию составил 226 тыс. т.
Полиолы - 70 тыс. т. (+6%). МДИ - 117 тыс. т (+3%). МДИ - 39 тыс. т. (-7%)



- 1 Полиол
- 2 Изоцианат
- 3 Амин+ полиол
- 4 Олово
- 5 Силикон
- 6 Вода
- 7 Вспенивающий агент

Схема получения пенополиуретана

Компонент А
(полиол +
амин)

Компонент Б (изоцианат)



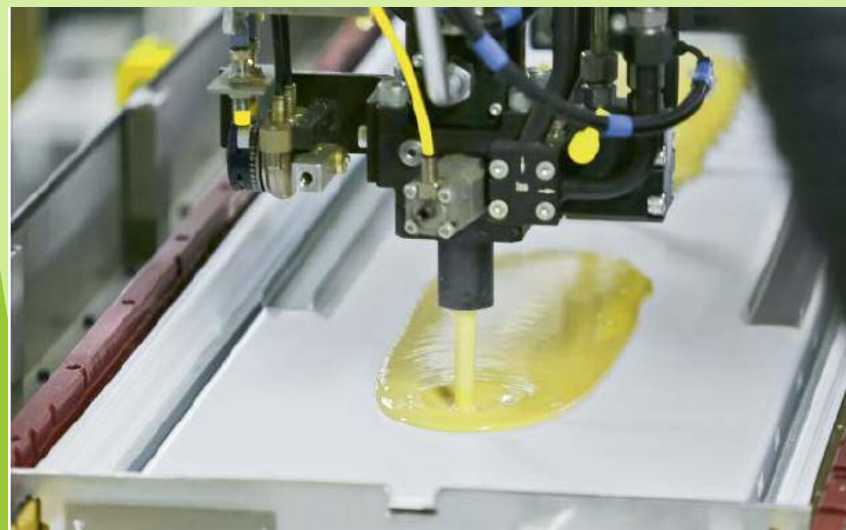
Перемешивание
компонентов

Процесс полимеризации





Конвейерный тип организации производственного процесса



Основные вредные производственные факторы

● Химический

Загрязнение воздуха рабочей зоны парами ТДИ, ароматических аминов, растворителей.

● Шум

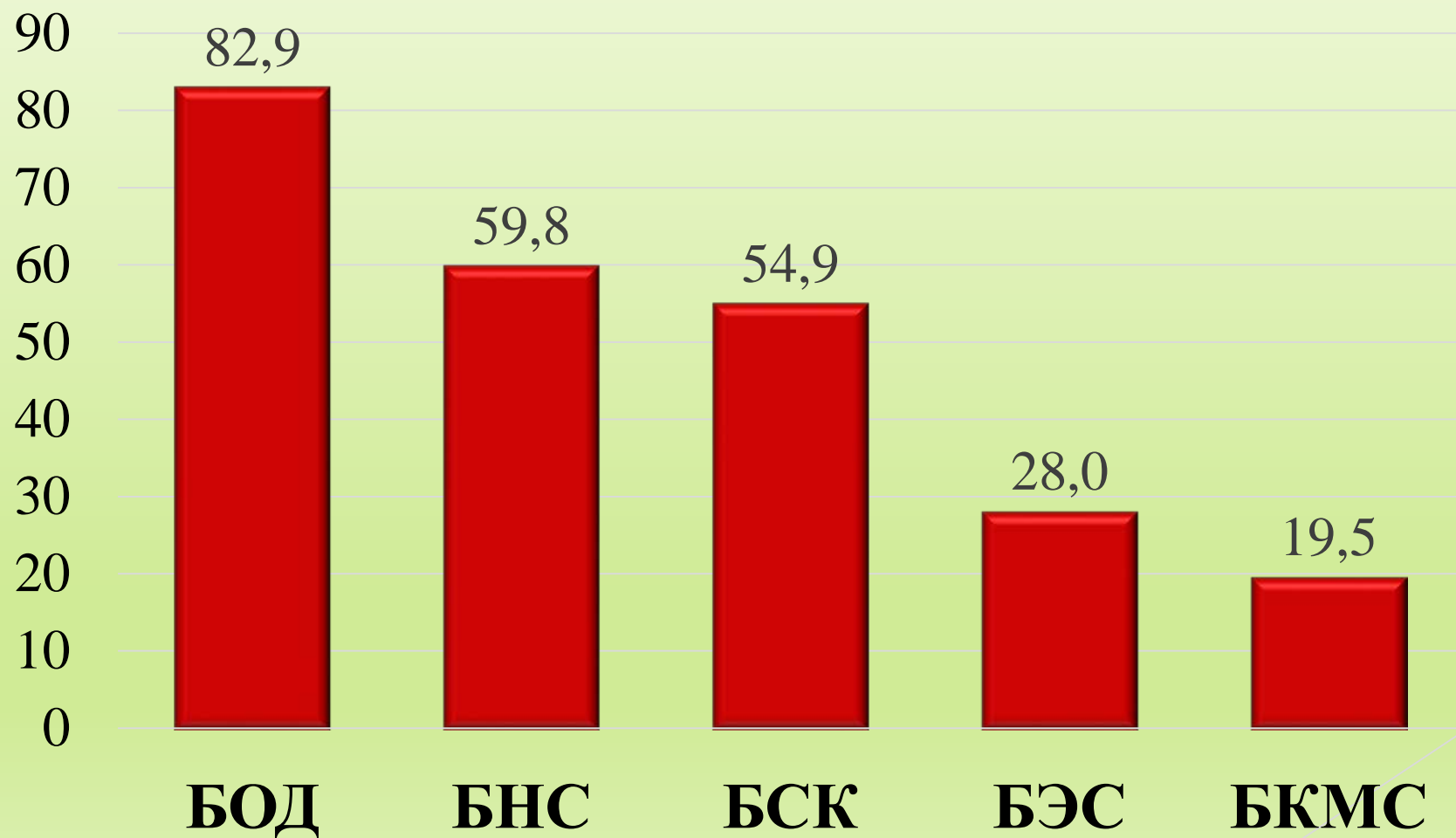
превышение ПДУ составило от 1 до 3 дБА

● Тяжесть труда

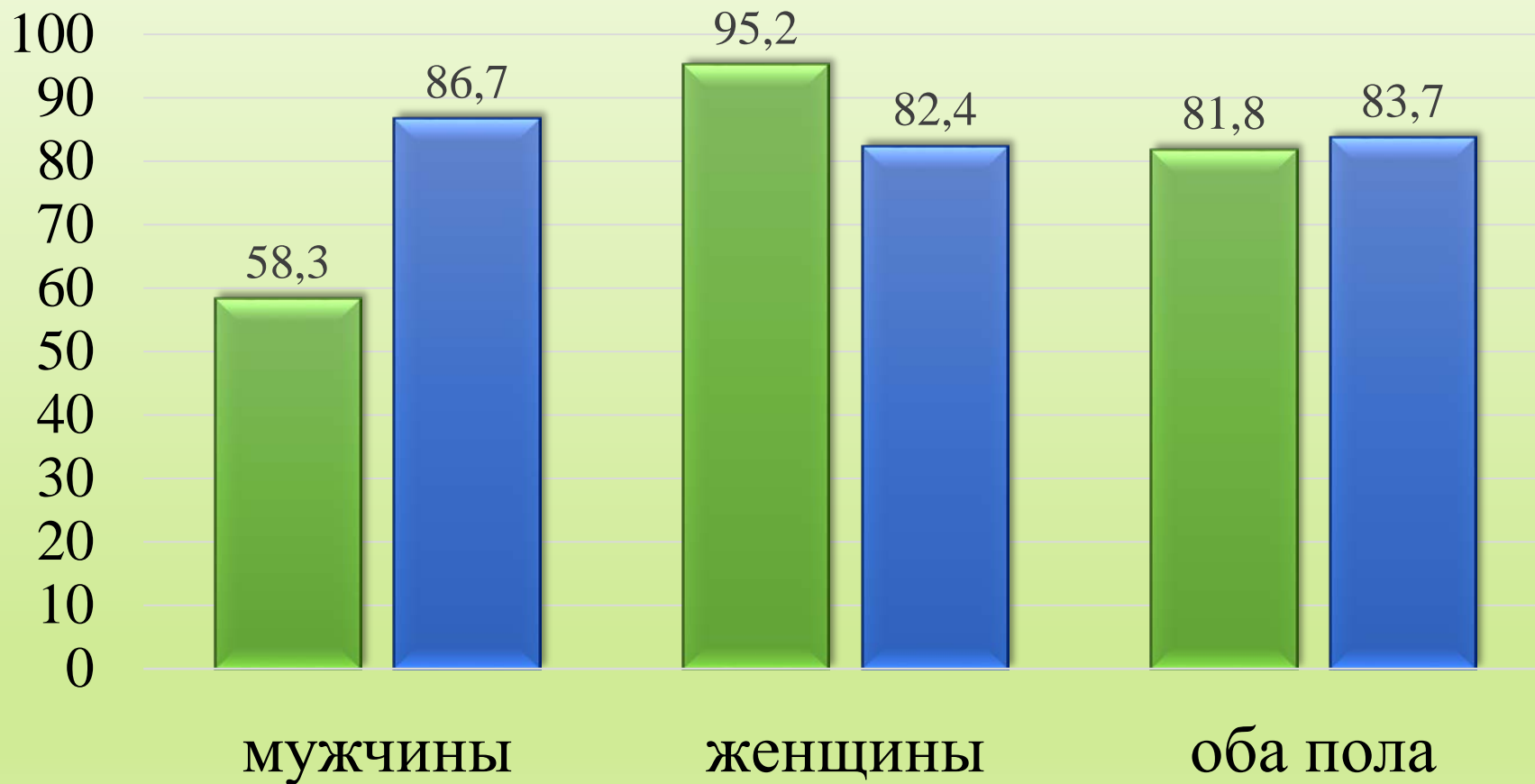
Рабочая поза стоя - более 60% рабочего времени, наклоны, подъём и перемещение грузов вручную





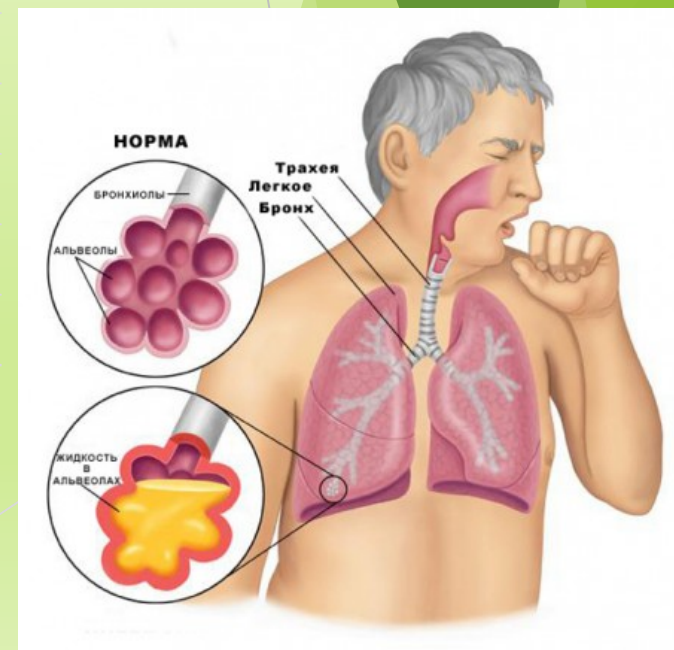
Распространённость хронической патологии среди работающих на предприятиях ПШУ



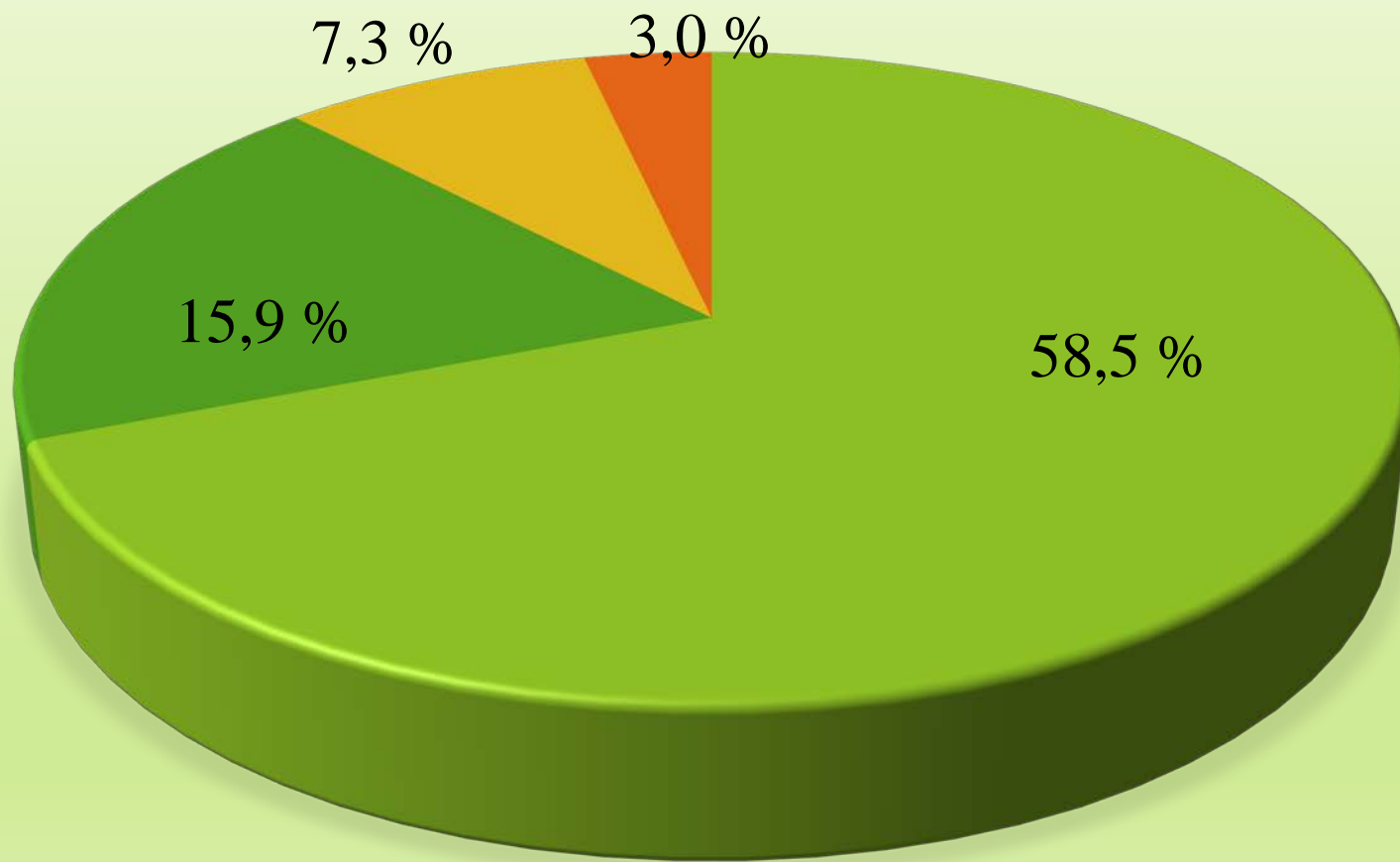
Болезни органов дыхания



Стаж работы  До 5 лет  Более 5 лет



Структура патологии БОД



Хр. фарингиты



Хр. риниты



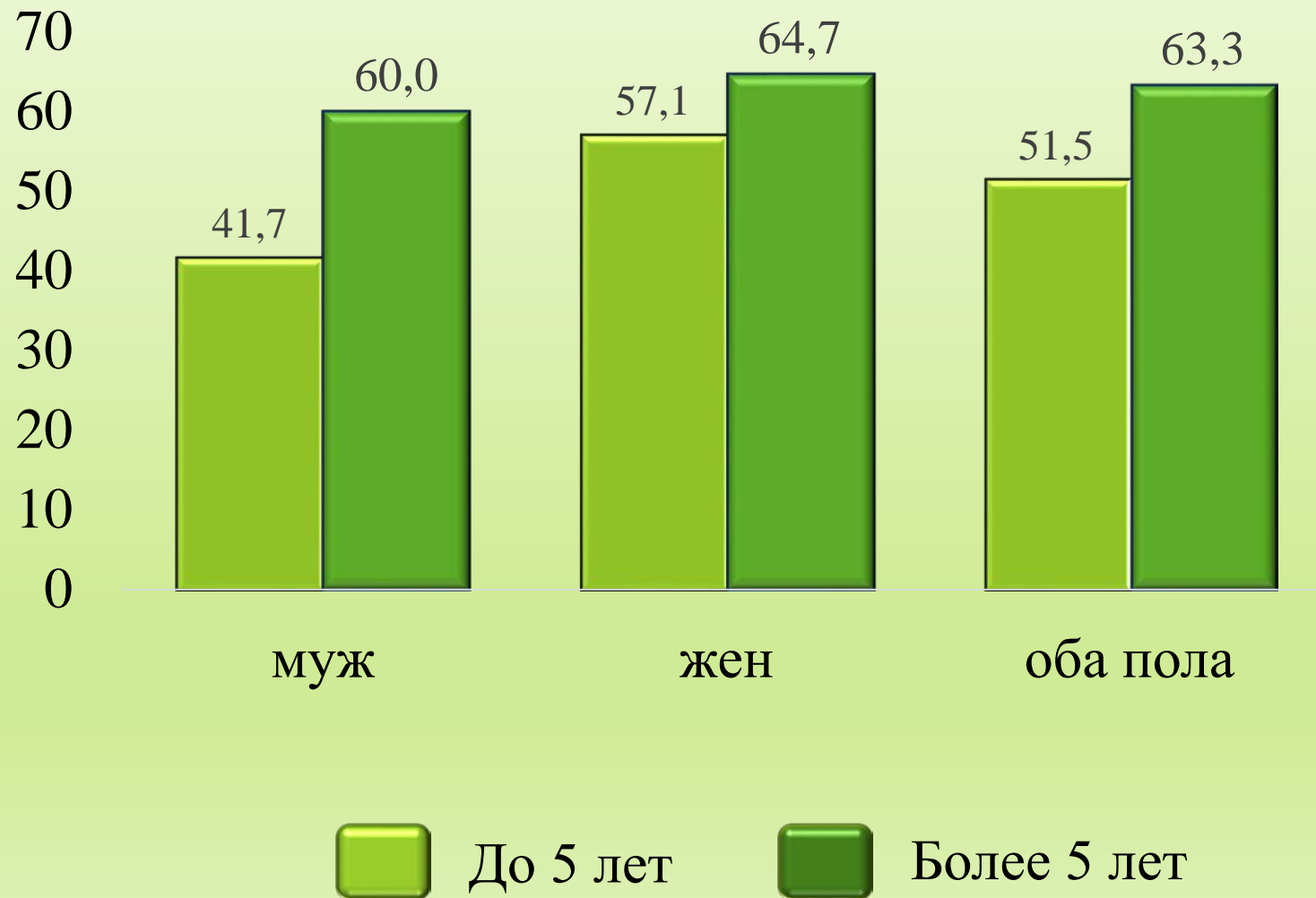
Хр. бронхиты



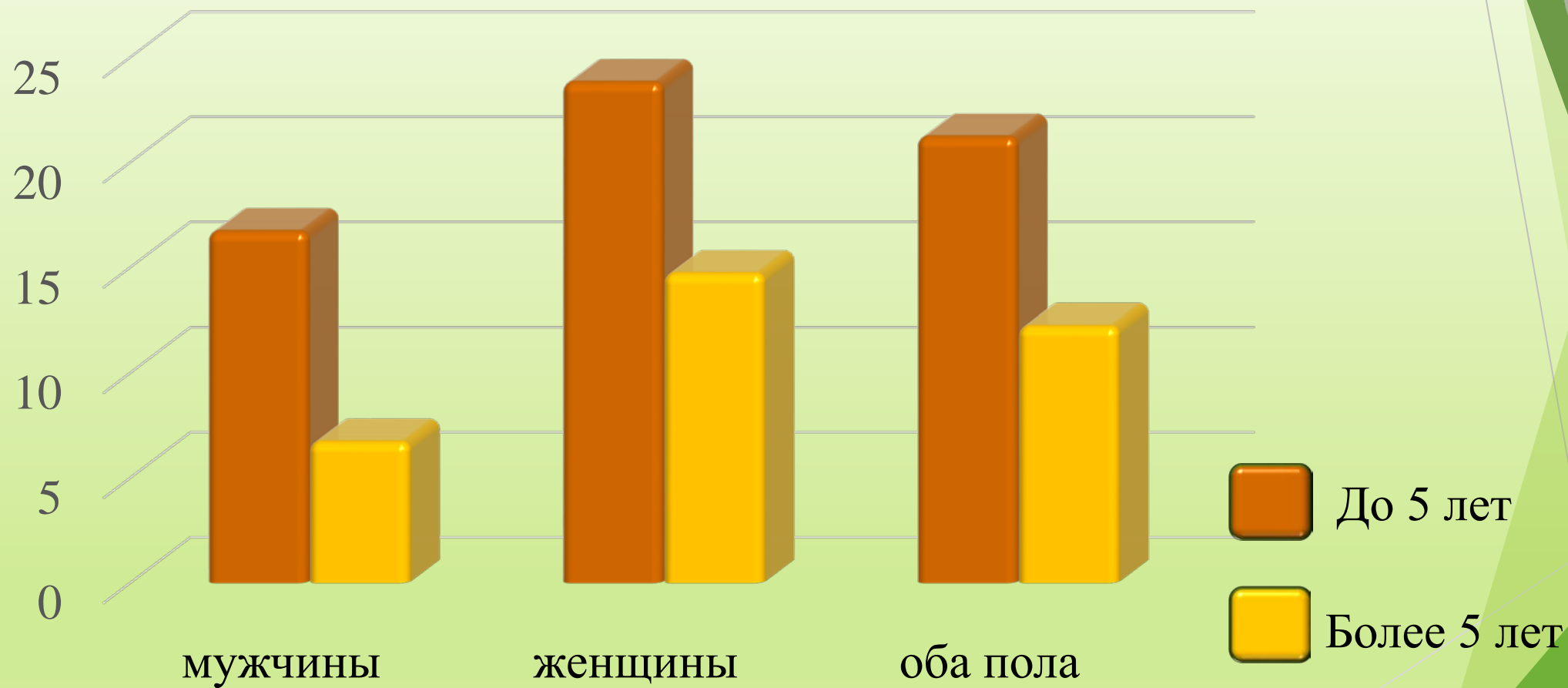
Бронхиальная астма



Хронические фарингиты



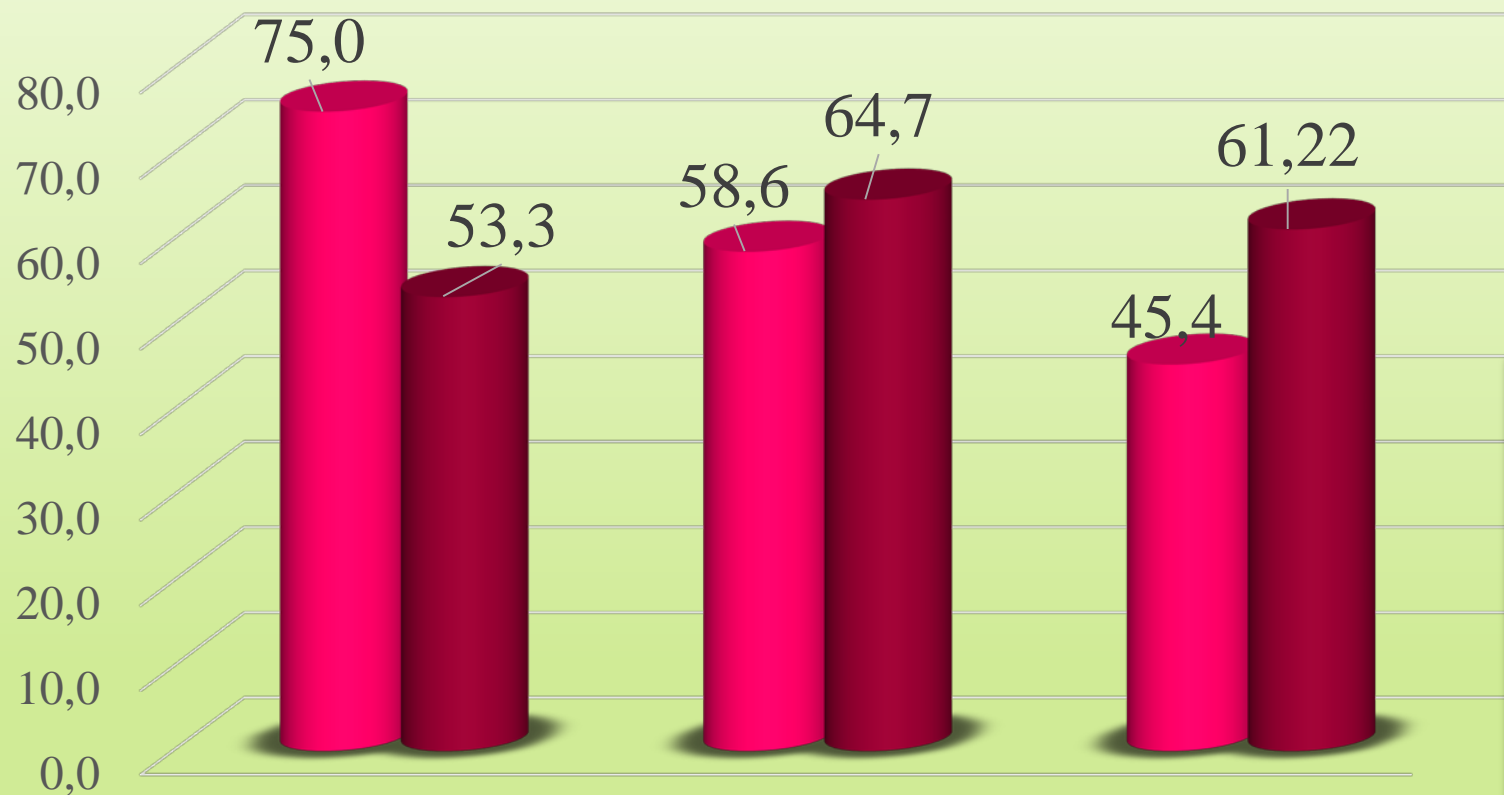
Хронические вазомоторные и аллергические риниты



Вегето-сосудистая дистония



Болезни системы кровообращения



мужчины

женщины

оба пола

Стаж



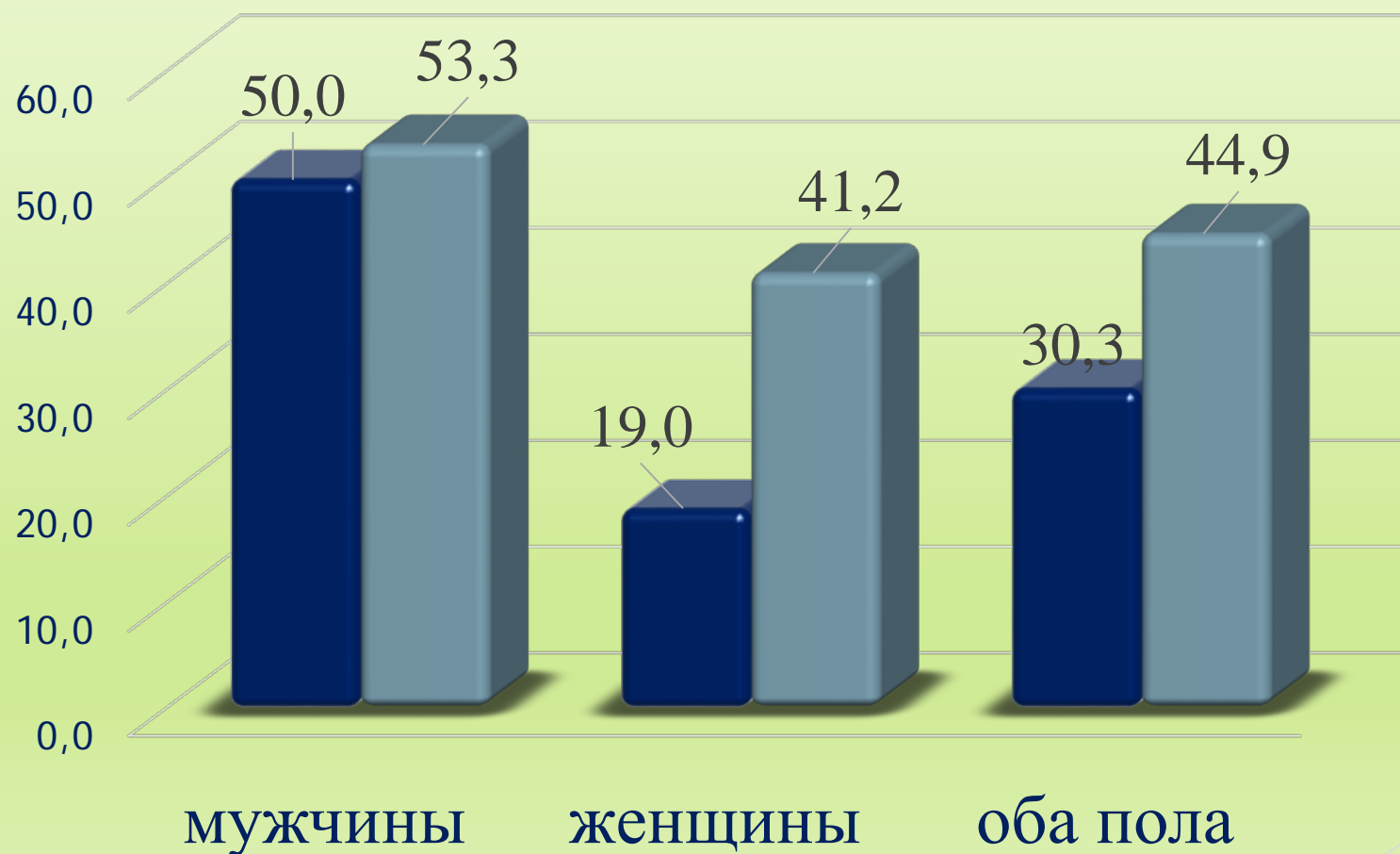
До 5 лет



Более 5 лет



Артериальная гипертензия



Стаж работы

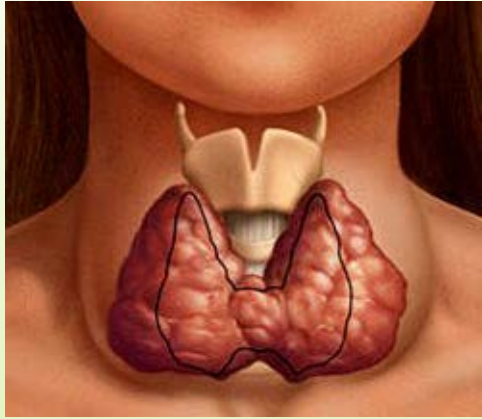


до 5 лет



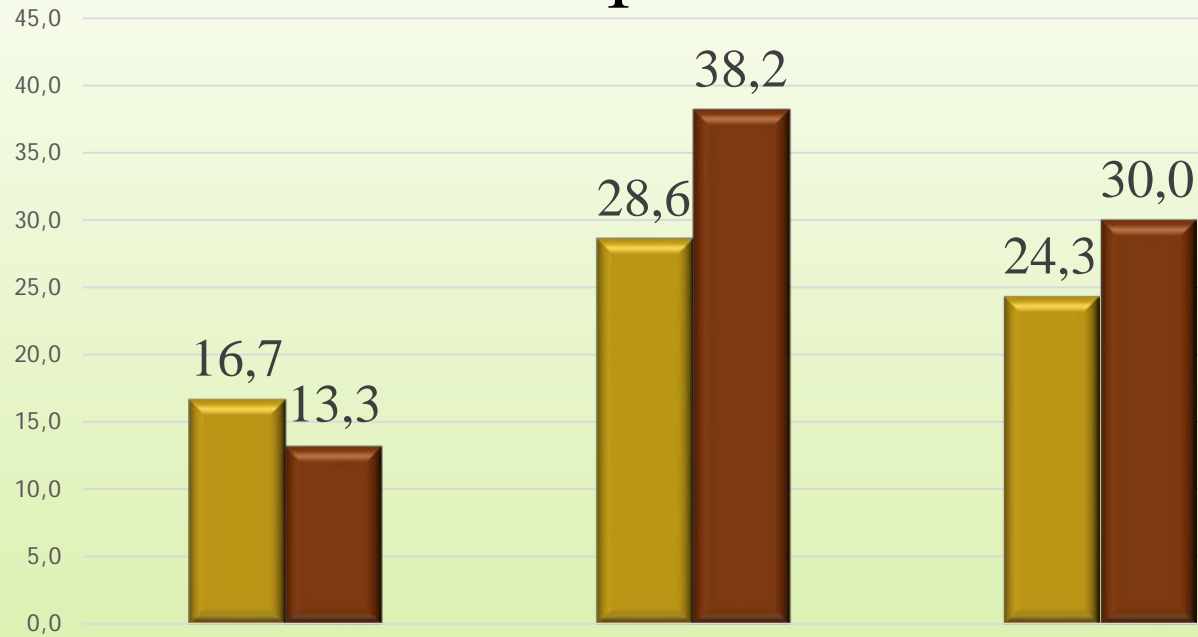
5 лет и более

Болезни эндокринной системы

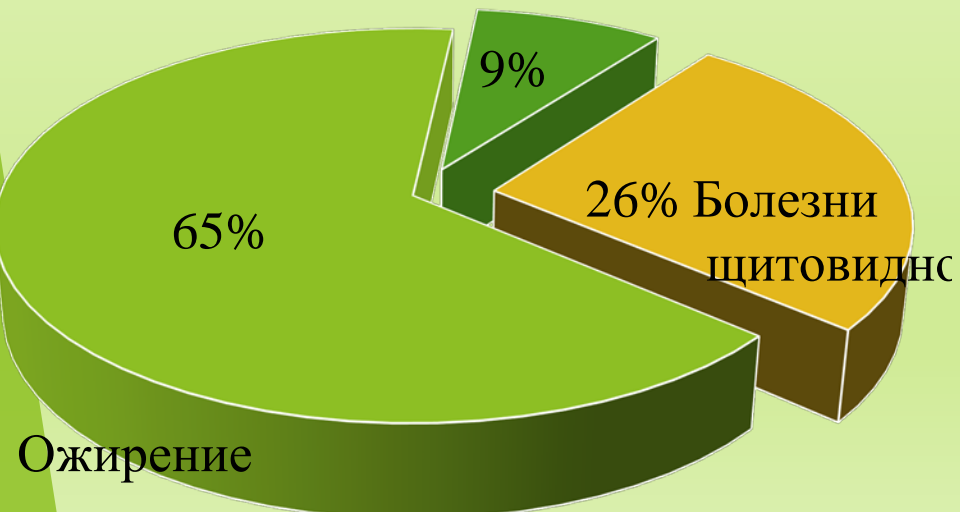


■ - до 5 лет

■ - 5 лет и более



Сахарный диабет мужчины женщины оба пола



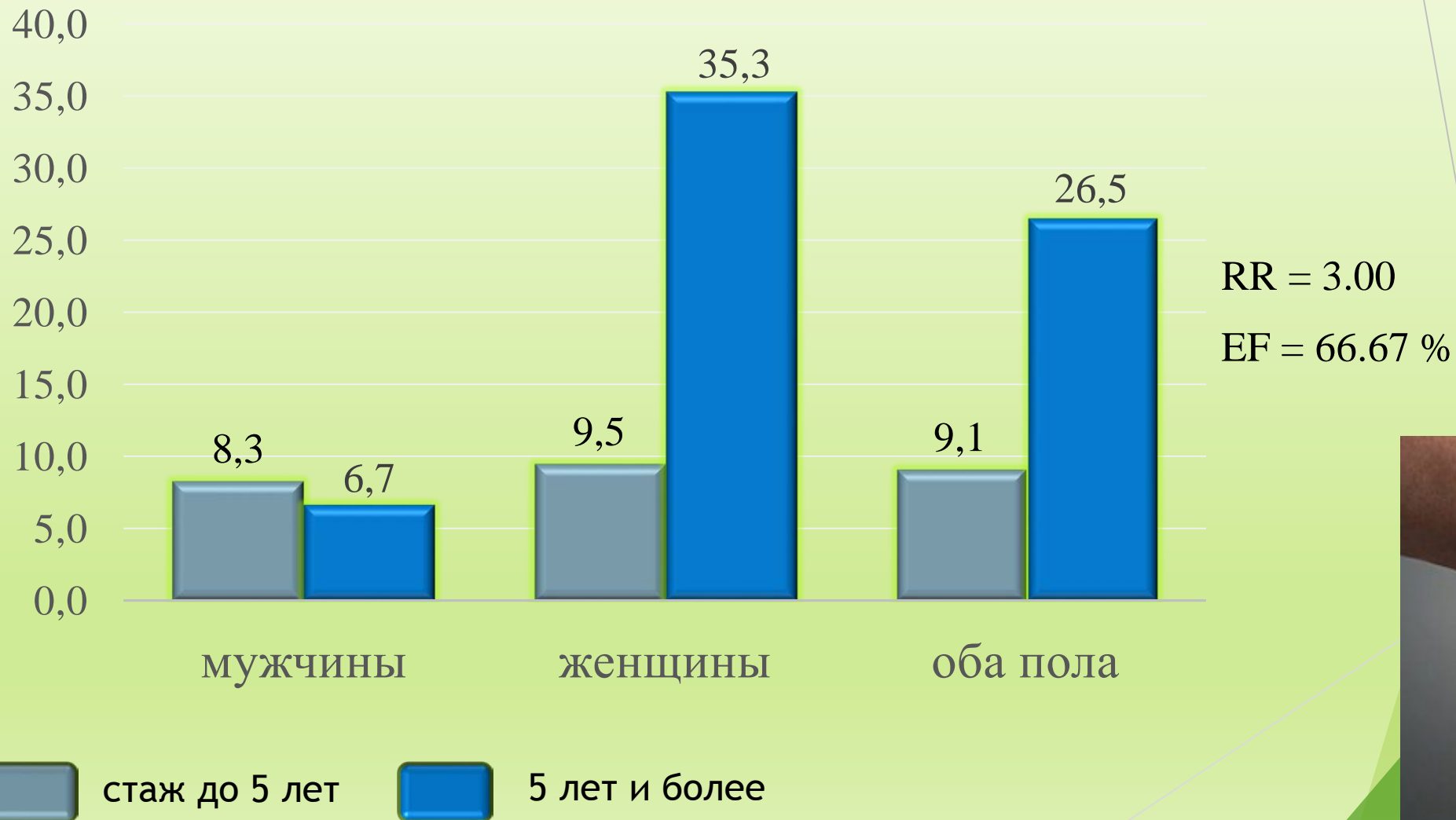
RR = 2.18, EF = 54.17 %



Повышенная масса тела



Болезни костно-мышечной системы





Спасибо за внимание!