

наличием трещин стен, пола и др.), качеством укладки фундамента, характеристикой грунта в данной местности, степени вентилируемости помещений.

Среднее арифметическое  $OA_{Rn}$  по всем жилым помещениям составило  $60,8 \text{ Бк/м}^3$  и не превышает предельно допустимых значений ( $200 \text{ Бк/м}^3$ ), принятых в Республике Беларусь.

### **Выводы**

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что на формирование средней  $OA$  радона в жилых помещениях различных типов влияет целый ряд факторов, значением которых нельзя пренебрегать. Данный факт диктует необходимость радиоэкологического сопровождения строительства зданий и сооружений. В случае превышения ПДК необходимо проведение ряда радонозащитных мероприятий, простейшими из которых является изоляция стройматериалов (покраска, оклеивание стен обоями), улучшение вентиляции помещений, а также регулярная влажная уборка помещений.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бекман, И. Н. Радон: враг, врач и помощник. Курс лекций / И. Н. Бекман. — М: Медицина, 2008.
2. Окопная, К. Н. Радон, его влияние на человека / К. Н. Окопная. — Екатеринбург, 2009.
3. Девакеев, Р. Инертные газы: история открытия, свойства, применение / Р. Девакеев. — М., 2006.

**УДК 613.157:616.89-008.454**

## **ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОСПРИЯТИЯ ЗАПАХОВ ПРИ ДЕПРЕССИЯХ**

*Азёма Е. Н., Иванюк В. В.*

**Научный руководитель: М. А. Чайковская**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) около 350 млн людей по всему миру и 25 % населения в Европе ежегодно страдают депрессией [1]. В любой момент времени депрессией страдают примерно 5 % населения любой страны (примерно 500 тыс. человек в Республике Беларусь переживают это болезненное состояние в данный момент). [2]. В патогенезе депрессий выделяют моноаминовую концепцию, согласно которой в основе возникновения депрессивных расстройств лежит нарушение функции серотонина, норадреналина и дофамина, и хронобиологическую гипотезу. Вопрос хронобиологической гипотезы депрессий — как циркадианные ритмы связаны с депрессией — пока не имеет однозначного ответа. Одной из последних гипотез по этому вопросу стала двойная модель депрессии. Для возникновения депрессии необходимо наличие двух предпосылок: с одной стороны — внешних и внутренних нарушений в циркадианной системе регуляции, с другой — нейробиологическая уязвимость, в основном в виде снижения серотонинергической функции [3].

Профессиональная деятельность и активный ритм жизни современного человека способствуют значительному напряжению физиологических функций организма, что вызывает преждевременное утомление, снижение работоспособности, формирование стрессовых ситуаций и провоцирует развитие депрессивных состояний у человека.

Одной из важнейших задач гигиены является создание благоприятных условий труда. Запахи являются психо-эмоциональными факторами, оказывая терапевтическое, биологическое и биоэнергетическое действие на организм. Улучшение психо-эмоционального состояния человека путем аромовоздействия специальными дорантами может представлять перспективный метод повышения трудовой активности людей.

### **Цель**

Провести физиолого-гигиеническую оценку восприятия запахов для лиц, страдающих депрессией.

### **Материал и методы исследования**

В исследовании приняло участие 2 группы людей: 20 студентов ГГМУ (возраст 19–20 лет) и 20 человек (в возрасте 19–30 лет), обратившиеся за помощью к специалистам ГОКПБ, которым в последующем был выставлен диагноз — депрессия.

Обследованным предоставлялись запахи в разные сезоны года, на основании восприятия которых были сделаны выводы о взаимосвязи депрессии и сезонов года. Студенты были взяты в качестве контрольной группы.

Для исследований были отобраны следующие масла, имеющие характерный запах: апельсин, лимон, базилик, шалфей и лаванда. Апельсин обладает успокаивающими, антистрессовыми, антидепрессивными свойствами. Рекомендуются при депрессии, состоянии страха и нервного напряжения. Лимон — является крайне разносторонним маслом. Позволяет быстро и безболезненно адаптироваться к новым условиям жизни, преодолеть трудные ситуации, помогает концентрировать внимание. Базилик — одно из самых лучших средств, тонизирующих нервную систему. Оно поднимает настроение, проясняет сознание, укрепляет и восстанавливает нервы, снимает утомление, тревогу, депрессию и головную боль. Лаванда — врачи рекомендуют данное масло при эмоциональных расстройствах, таких как депрессия, бессонница, нервозность, стресс. Помогает восстановить силы, уменьшить агрессию. Шалфей — масло прекрасно стимулирует и балансирует нервную систему, устраняет бессонницу, слабость и депрессию, значительно улучшает память. Повышает умственную и физическую работоспособность, активируя деятельность головного мозга [4].

Восприятие запахов масел оценивалось по семибалльной шкале (от +3 до –3).

Характеристика каждого балла: +3 — масло очень нравится, описывает восторг, хочется нюхать и нюхать; +2 — масло нравится, но потребности его нюхать нет; +1 — приятное ощущение; 0 — нейтральное положение; –1 — в аромате есть неприятные нотки, но небольшие; –2 — не нравится, неприятные телесные ощущения; –3 — аромат, вызывает сильное отвращение или сильную негативную реакцию [5].

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В различные сезоны года в группе студентов отмечалась стабильность к следующим запахам: шалфей и лаванда оценивались в пределах –2 до 0, так же запах базилика лежал в пределах –3 до 0. Запахи лимона и апельсина у студентов оценивались исключительно в пределах от +1 до +3, что свидетельствует о позитивном настроении и об отсутствии преддепрессивного состояния в различные периоды учебной деятельности.

В период наступления депрессии у людей нам не удалось выявить будут ли однозначно лежать те или иные аромамасла в плюсах или в минусах. Это зависит от восприятия конкретного человека и свидетельствует о том, что человек находится в нестабильном психо-эмоциональном состоянии.

В периоды нахождения вне депрессии восприятие запахов базилика и шалфея стремится в нулевую точку, а запахи лимона и апельсина лежали в плюсовых пределах, что свидетельствует о поднятии настроения.

Все запахи в конце летнего и зимнего периодов были в пределах от –1 до +1, так как частота возникновения депрессий увеличивается осенью и зимой. Позитивное восприятие данных масел говорит о наличии положительных эмоций, сил, мотиваций, повышении жизненной силы.

### **Выводы**

Методика оценки восприятия различных запахов может быть использована для раннего выявления нарушений психоэмоционального состояния нервной системы. Для улучшения работоспособности и настроения человека применять доранты необходимо дозированно (в малых дозах), учитывая индивидуальные особенности и предпочтения (запах должен быть приятен или нейтрален).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Электронный ресурс: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/ru>. — Дата доступа: 07.12.2015.
2. Электронный ресурс: [http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura\\_zdorovia/profilaktike\\_stressov](http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura_zdorovia/profilaktike_stressov). — Дата доступа: 06.12.2015.
3. Seasonal depression: the dual vulnerability hypotheses revisited / R. W. Lam [et al.] // *J Affect. Disord.* — 2001. — Vol. 63. — P. 123–132.
4. *Солдатенко, С. С.* Эфирные масла / С. С. Солдатенко, В. В. Николаевский, Е. С. Кириленко. — Симферополь, 1995. — С. 10.
5. *Справочник по продукции Вивасан.* — М., 2009. — С. 150.