

*Санина М.В., Снопкова Я.М.*

## **ВЛИЯНИЕ АРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ПАРФЮМЕРНОЙ ВОДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Макаренко А.И.*

*Кафедра общей и биоорганической химии*

*Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель*

В современном мире многие взрослые и дети используют различные парфюмерные воды для создания своего образа и передачи настроения путем использования различных ароматов. Парфюмерная вода сливается с личностью и является продолжением образа человека. Но мало кто задумывается о влиянии ароматических соединений любимых ароматов на наше здоровье.

Нами был изучен состав парфюмерной воды для женщин P.N.I.R. Fancy. В её состав входят: alcohol denat, parfum / fragrance (hexyl cinnamal hydrate, citronellal, limonene, linalool, coumarin), aqua / water. Объемная доля спирта этилового денатурированного 85% (85% об.)

При изучении данного состава было установлено следующее:

– ароматическое соединение parfum в 2005-2006 г.г. было третьим по распространенности аллергеном в тестах пластырей (11,5%). Американским обществом контактного дерматита данный аромат был признан аллергеном в 2007 году. Исследование в США, проведенное в 2016 году показало, что у 34,7 % населения были жалобы на проблемы со здоровьем такие как мигрень и затрудненное дыхание при воздействии данного ароматизированного продукта,

– hexyl cinnamal hydrate citronellal практически не растворим в воде. Гексилкоричный альдегид вызывает контактную аллергию у некоторых людей, основная проблема – аллергия на гексил коричневый, т.к. этот ингредиент вызывает контактную аллергию в виде аллергической реакции на коже. Шведское общество охраны природы (SSNC) внесло этот ингредиент в список веществ, вызывающих аллергию. Европейское агентство по химическим веществам (ECHA) обнаружило тот факт, что данный ингредиент может вызывать аллергическую реакцию кожи и обозначило его как сенсibilизатор кожи. Кроме того, данное вещество токсично для водной среды и ECHA утверждает, что гексилциннамал очень токсичен для водных организмов и имеет длительный факт воздействия;

– limonene наносимый на кожу может вызвать контактный дерматит. Кроме того, лимонен легко воспламеняется и токсичен для водных организмов. В 2018 году Национальное управление океанических и атмосферных исследований собрало пробы воздуха в различных местах Нью-Йорка и проанализированные образцы показали наличие данного летучего органического соединения. Результаты данного исследования, опубликованные в 2021 году, показали, что данные летучие соединения являются причиной образования озона в густонаселенных районах;

– linalool может всасываться при вдыхании его аэрозоля или через кожу, вызывая раздражение, боль и аллергические реакции. Линалоол может вызывать контактный дерматит. При проведении исследования Organization for Economic Cooperation and Development линалоол вызывал раздражение глаз при измененной концентрации паров приблизительно у 25% испытуемых;

– coumarin может вызывать аллергическую реакцию у людей чувствительных к его использованию. При исследовании паров кумарина во время беременности, в группе из 306 детей в возрасте 7-15 лет в 90% наблюдалась незначительная неврологическая дисфункция на 1,9%. В заключении исследователи заявили об оказании кумарином влияния на развитие мозга, что может привести к легким неврологическим дисфункциям у детей школьного возраста. Кроме того, кумарин запрещен в Германии в качестве добавок в табак, т.к. неоднократно классифицировался как канцероген, специфический для легких.

Таким образом, используя парфюмерные воды и являясь пассивным участником вдыхания ароматических соединений, мы должны осознавать, что данные летучие соединения не только подчеркивают наше настроение при их использовании, но также и могут оказывать влияние на наше здоровье и здоровье окружающих нас людей.