



УДК 681.518.581.8

ЭЛЕКТРОННАЯ БАЗА ДАННЫХ ПО ЭФИРОМАСЛИЧНЫМ РАСТЕНИЯМ И ЭФИРНЫМ МАСЛАМ НА ИХ ОСНОВЕ, ПРИМЕНЯЕМЫМ В АРОМАТЕРАПИИ

**Н.Н. ШЕСТОПАЛОВА
Е.Ю. ТИМОШЕНКО
В.С. КАЗАКОВА
В.Н. СОРОКОПУДОВ
О.А. СОРОКОПУДОВА**

*Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет*

e-mail:sorokopudov@bsu.edu.ru

Созданная компьютерная научно-учебная БД «База данных эфиромасличных растений и эфирных масел на их основе, применяемых в ароматерапии» содержит полный систематический список эфирных масел, применяемых в ароматерапии, и соответствующих производящих эфиромасличных растений, который состоит из 111 видов. С помощью базы данных можно получить список эфирных масел производящего растения.

Ключевые слова: база данных, эфирные масла.

Введение.

Сегодня большинство потребителей научились активно влиять на свое здоровье. Стало престижным и материально выгодным быть в хорошей форме. По сравнению с серединой XX века, когда пациенты пассивно ожидали советов и рецептов врача, конец XX – начало XXI веков характеризуются тем, что люди стали не только активно следить за своим здоровьем, но и научились воздействовать на него. Это вызвало большой интерес к профилактическим средствам для самостоятельного применения, а также к препаратам для самостоятельного лечения.

Современная ароматерапия – это профилактический, оздоровительный, полностью натуральный способ поддержания хорошей психоэмоциональной и физической формы, терапия, позволяющая снять и разрешить ежедневные стрессы. Ароматерапия является как вспомогательной, так и самостоятельной медицинской дисциплиной, занимающей положение наравне с фитотерапией, гомеопатией, иглоукалыванием и прочими методами. Эфирные масла представляют минимальную угрозу возникновения возможных осложнений при их применении. В основе ароматерапии лежит принцип воздействия на организм человека натуральных эфирных масел, которые применялись для лечения и профилактики заболеваний с древних времен (Николаевский В.В., 2002).

Эфирные масла используются для вывода из организма канцерогенных веществ. Выявлен радиозащитный эффект масел лаванды, эвкалипта и других. Практически все эфирные масла являются природными антиоксидантами, активно влияют на жизнедеятельность клетки, замедляют процесс старения организма человека. Они являются неплохим средством для профилактики атеросклероза. Эфирные масла можно эффективно использовать для лечения невротозов, бессонницы и др. Как показывает практика, эфирные масла, например, масла шалфея, сосны, пихты, лаванды и другие, обладая анальгезирующими, противовоспалительными, седативными, антисептическими свойствами, эффективно используются в комплексном лечении бронхолегочных заболеваний (хронических бронхитов, пневмонии и т. д.). Применение композиционных смесей из эфирных масел мяты, полыни лимонной, шалфея, лаванды способствует повышению функциональной активности респираторной системы легких. Эфирные масла применяются для профилактики и лечения заболеваний крови, связанных с низкой устойчивостью эритроцитов, нормализуют энергетические процессы в клетках крови. Вдыхание эфирных масел оказывает на организм человека значительное физиологическое воздействие: изменяет силу мышц, ритм дыхания и пульс, кровяное и внутричерепное давление, влияет на зрение, психоэмоциональное состояние человека.

Материал и методика исследований.

Данные об эфирных маслах, производящих растениях и содержащихся в них веществах хранятся в MsAccessWindows XP и может быть использована как локальное приложение на компьютере, не имеющем доступа к сети Internet. Основным элементом базы данных (БД) является форма и таблица, причем форма БД играет роль системы управления БД. В то же время все данные располагаются в таблице, поля которой отображаются в форме БД. Каждая запись относится к определенному виду эфирного масла и соответствующего производящего растения. В форме имеется и текстовый блок для отображения подробной характеристики производящего растения и эфирного масла, получаемого из данного растения, а также объект, связанный с полем, где помещается цветное изображение – фотография общего вида растения.

Результаты исследований.

Созданная компьютерная БД содержит список эфирных масел, который состоит из 111 видов (рис. 1).

С помощью базы данных можно получить список эфирных масел производящего растения. Справа отображается информация о растении, которое пользователь может выбрать из списка, находящегося с левой стороны формы.

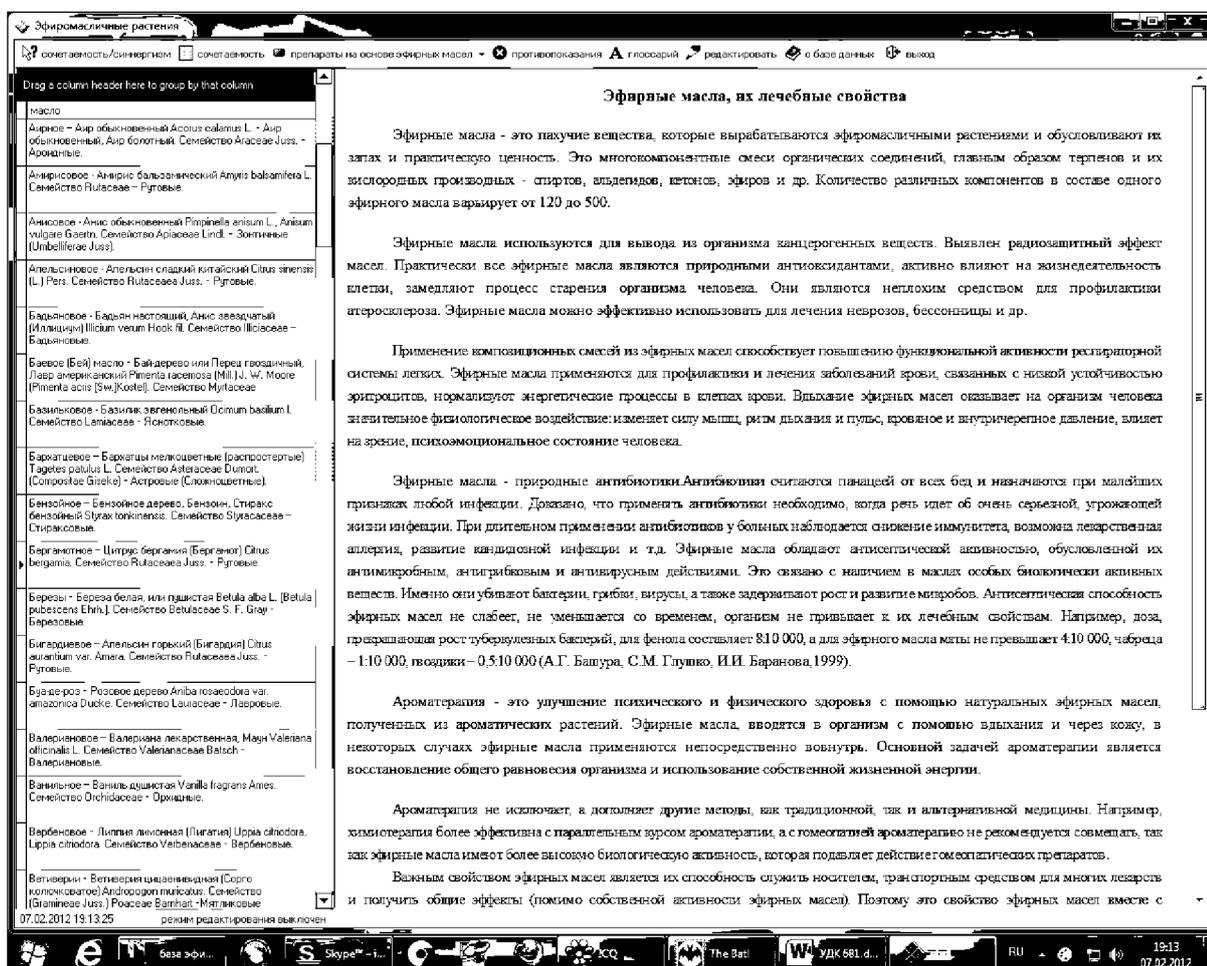


Рис. 1. Форма базы данных о лекарственных растениях

После выбора группы пользователю предоставляется удобный доступ к информации о каждом эфирном масле и производящем растении в отдельной форме. Для каждого вида приводятся: систематическое положение, латинские и русские названия, включая синонимы, полное морфологическое описание. В характеристику включены сведения по биологии, типичных местообитаниях, принадлежности к географическому



элементу флоры, распространению. Для каждого вида растения указано его сырье, используемое для производства эфирного масла, условия и время заготовки, способы получения эфирного масла, характеристики его аромата, химического состава, фармакологического действия. Обязательной информацией являются показания к применению в научной медицине, а если растение не является фармакопейным, то указывается применение в народной медицине, противопоказания и побочные действия при использовании того или иного масла, также указаны сведения по сочетаемости и синергизму данного эфирного масла. Счетчик записей позволяет переходить от одного вида к другому, при этом соответственно меняется содержание полей и изображение вида.

Интерфейсные формы дают возможность легко работать с данными, выбирать в соответствующих полях: фотографию производящего растения, сочетаемость/синергизм получаемого масла, препараты на основе данного масла, его применения, противопоказания и побочные действия, все эти формы представлены в виде таблиц. Кроме того в форме БД имеется глоссарий по данной тематике, который позволит пользоваться базой не только специалистам, но и сторонним пользователям БД.

Выводы.

Разработанная БД позволит легко ориентироваться в огромном разнообразии предлагаемых видов эфирных масел и позволит установить соответствие его с производящим растением, что, к сожалению, не всегда можно наблюдать в предлагаемых для реализации эфирных масел.

Данная БД создана с возможностью постоянного обновления и добавления новой информации по всем ее формам, является начальным этапом создания более полного варианта и может быть востребована заинтересованными организациями, отдельными лицами по сети Internet. Предлагаемая база данных облегчит доступ к интересующей информации по эфирным маслам специалистам любого уровня компьютерной подготовки.

Реализация нашего проекта расширит материальную базу учебного процесса в курсах фармакогнозии и технологии приготовления лекарственных препаратов. Полученные данные могут послужить базой для проведения студентами научной работы, а также выполнения курсовых, дипломных и диссертационных работ.

Литература

1. Омельченко, А.Я. Базы паспортных данных коллекции генетических ресурсов растений (ГРП) ГНЦ РФ ВНИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова и представление информации о коллекции в сети интернет / А.Я.Омельченко, С.М.Алексян // Материалы регион. науч. практ. конф. «Информационные технологии, информационные измерительные системы и приборы в исследовании сельскохозяйственных процессов». – Новосибирск, 2000. – С. 156-161.
2. Денисюк, С.Г. Компьютерная база данных по плодово-ягодным и овощным культурам в Сибири / С.Г. Денисюк, В.Н. Сорокопудов, Е.Г. Гринберг // Повышение эффективности селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений : докл. и сообщ. VIII генетико-селекцион. шк. (11-16 нояб. 2001 г.) / РАСХН. Сиб. отд-ние. СибНИИРС. НГАУ. – Новосибирск, 2001. – С. 177-183.
3. Сорокопудов, В.Н. База данных по плодово-ягодным культурам – основа информационного обеспечения эффективного ведения садоводства Сибири / В.Н. Сорокопудов, С.Г. Денисюк // Научное обеспечение АПК Сибири, Монголии, Казахстана, Беларуси и Башкортостана : материалы 5-й Междунар. науч.-практ. конф. (Абакан, 10-12 июля 2002 г.) / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2002. – С. 254-255.
4. Машалов, В.И. Пряно-ароматические растения / В.И. Машалов, А.А. Покровский. – М. : ВО Агроиздательство, 1991.
5. Лоулесс, Д. Энциклопедия ароматических масел / Д. Лоулес. – М. : Крон-пресс, 2000.
6. Селлар, В. Энциклопедия эфирных масел / В. Селлар. – М. : Гранд-Фаир, 2005.



ELECTRONIC DATABASE OF ETHEREAL-OIL PLANTS AND ESSENTIAL OILS ON THEIR BASIS, APPLIED IN THE AROMATHERAPY

**N. N. SHESTOPALOVA
E.Yu. TYMOSHENKO
V. S. KAZAKOVA
V.N. SOROKOPUDOV
O.A. SOROKOPUDOVA**

Belgorod National Research University

e-mail: sorokopudov@bsu.edu.ru

The created computer scientific and educational database "A database of ethereal-oil plants and essential oils on their basis, applied in an aromatherapy" contains the complete systematic list of the essential oils applied in aromatherapy and the corresponding ethereal-oil plants sources which consist of 111 types. By means of a database it is possible to receive the list of the essential oils, of the plant-source.

Key words: database, essential oils.