

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ**Турция (Анталия), 16-23 августа 2010 г.****Химические науки****ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ МЕДА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ****Е.Б. Крицкая, А.О. Шляхтова***Кубанский государственный
технологический университет
Краснодар, Россия*

Преимущества мёда перед другими сахарами: не раздражает слизистую пищеварительного тракта; легко и быстро усваивается организмом; быстро освобождает необходимую энергию; легче всех других сахаров пропускается почками; оказывает естественное, послабляющее действие; оказывает успокаивающее (седативное) влияние на организм; доступный и не слишком дорогой продукт. Практически каждый человек знает о его лечебных свойствах, но в чем они заключаются и как они действуют на человеческий организм до сих пор не известно. Попробуем приоткрыть эту завесу таинства и на рубеже второго тысячелетия показать человечеству эту скрытую загадку природы. А она, оказывается, лежит на поверхности. Являясь источником легко усваиваемых углеводов — глюкозы и фруктозы, содержат в себе уникальный набор витаминов, минеральных веществ, органических кислот, ферментов, микроэлементов, противобактериальных веществ, биогенных стимуляторов, мёд можно назвать удивительным природным лекарством, оказывающим неповторимое воздействие на организм человека. Целебными свойствами обладает только натуральный качественный

мёд. Мёд, нагретый до 42°C, полностью теряет свои целебные свойства, а при 60°C становится токсичным.

Определение качества мёда проводят комплексно, путем химического анализа, с помощью физико-химических методов, при помощи микроскопии, органолептически.

В данной работе исследованы основные характеристики мёда Краснодарского края.

1. Определен углеводный состав различных сортов мёда (акациевого, липового, гречишного, рапсового, мёда подсолнечника, горного, лугового, каштанового, клеверного и мёда донника).

2. Установлены физико-химические показатели мёда (влажность, содержание сахарозы и восстанавливающих углеводов, диастазное число, содержание витамина С и рН водного раствора).

Наличие в мёде диастазы указывает на то, что мёд является натуральным, а не искусственным или фальсифицированным.

**ПРИМЕНИМОСТЬ ТЕОРИИ
РЕГУЛЯРНЫХ РАСТВОРОВ К
БИНАРНЫМ СОЛЕВЫМ
РАСПЛАВЛЕННЫМ СИСТЕМАМ
МАРГАНЦА****Е.Б. Крицкая, Е.А. Чугунный***Кубанский государственный
технологический университет
Краснодар, Россия*

Проблемы переработки бедных окисленных руд путем их хлорирования и последующей

хлоридовозгонки становится одной из важнейших да, пожалуй, и экономически более обоснованной, в связи с сокращением объемов богатых руд. В качестве хлорирующих агентов используются хлориды Pb, Cd, Na, Ca, Fe и др. В связи с этим представляется актуальным исследование давления насыщенного пара бинарных многокомпонентных систем на основе хлоридов металлов IV периода, закладывающих основы хлоридопереработки. Но в теории растворов до сих пор существуют неразрешенные задачи. При исследовании термодинамических свойств высокотемпературных систем почти всегда определяется свойство только одного компонента, например его активность. Для определения активностей остальных компонентов используется расчетная методика Гиббса – Дюгема. Одновременное проведение исследования для других компонентов системы в рамках одной экспериментальной методики в подавляющем числе случаев невозможно. Практически во всех работах прошлого столетия отмечались сомнения в достоверности графического интегрирования при низких значениях мольной доли второго компонента. Однако процедура стала значительно проще, после того, как была предложена очень удобная интегральная форма уравнения Гиббса-Дюгема. Поскольку новое предложенное соотношение между коэффициентами активности двух компонентов не зависит от природы анализируемых веществ, оно применимо и к экспериментам с высокотемпературными объектами. Для изученных нами расплавленных бинарных систем $MnCl_2$ - $MeCl_2$ активность одного компонента определялась экспериментально, активность другого – по уравнению Гиббса-Дюгема. Выполнен расчёт линий равновесия твёрдое-жидкое для данных систем по

уравнению растворимости в приближении идеальных растворов. Полученные результаты из линий растворимости были сопоставлены с опытными данными разных авторов. Отклонение от идеальности в галогенидных системах невелико, и закономерно изменяется в ряду от хлорида магния последовательно до хлорида бария, что отвечает на диаграммах плавкости переходу от систем с непрерывным рядом растворов ($MnCl_2$ - $MeCl_2$) к эвтектическим ($MnCl_2$ - $CaCl_2$, $MnCl_2$ - $SrCl_2$) и образованию соединений ($MnCl_2$ - $BaCl_2$).

**КУРЧАНСКОЕ
МЕСТОРОЖДЕНИЕ
СЛАВЯНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Е.Б. Крицкая, Д.В. Чиж

*Кубанский государственный
технологический университет
Краснодар, Россия*

Нефть – одно из важнейших на сегодня для человечества полезных ископаемых. Ее состав зависит не только от места залегания, но и от возраста. В соответствии с возрастом нефти изменяется и глубина залегания нефтяных бассейнов. Так, например, отложения верхнего мела Тамани были вскрыты на глубине 3660 м, притоки келловей-оксфорда верхней юры у Лабинска – около 5 км, залежи неогеновых и палеогеновых образований Западно-Предкавказской области – до 3 км.

Для характеристики нефти определение ряда физико-химических свойств имеет значение в отношении ее состава и товарных качеств. В данной работе был произведен эксперимент по определению плотности нефти Курчанского месторождения в соответствии с ГОСТ 3900-