

Уравнения температурной зависимости изменения энтальпии и энергии Гиббса

Уравнения реакций	Температурные зависимости ΔH° и ΔG°
$0,5NaClMgCl_2 \cdot 6H_2O_k = 0,5NaClMgCl_2 \cdot 4H_2O_k + 2H_2O_r$	$\Delta H^\circ(T) = 293758 - 100,43T + 3,87 \cdot 10^{-3}T^2 - 64,48 \cdot 10^5 T^{-1}$ $\Delta G^\circ(T) = 293758 + 100,43T \ln T - 3,87 \cdot 10^{-3}T^2 - 32,24 \cdot 10^5 T^{-1} - 1288,09T$
$0,5NaClMgCl_2 \cdot 2H_2O_k = 0,5NaClMgCl_2 \cdot H_2O_k + H_2O_r$	$\Delta H^\circ(T) = 254839 - 112,57T + 2,96 \cdot 10^{-3}T^2 - 75,49 \cdot 10^5 T^{-1}$ $\Delta G^\circ(T) = 254839 + 112,57T \ln T - 2,96 \cdot 10^{-3}T^2 - 37,745 \cdot 10^5 T^{-1} - 1075,60T$
$0,5NaClMgCl_2 \cdot 2H_2O_k = 0,5NaClMgCl_2 \cdot H_2O_k + H_2O_r$	$\Delta H^\circ(T) = 210879 - 118,36T + 6,75 \cdot 10^{-3}T^2 - 73,35 \cdot 10^5 T^{-1}$ $\Delta G^\circ(T) = 210879 + 118,36T \ln T - 6,75 \cdot 10^{-3}T^2 - 36,67 \cdot 10^5 T^{-1} - 1250,33T$
$0,5NaClMgCl_2 \cdot 2H_2O_k = 0,5NaClMgOHCl_k + HCl_r + 2H_2O_r$	$\Delta H^\circ(T) = 197806 - 114,29T + 6,98 \cdot 10^{-3}T^2 - 85,49 \cdot 10^5 T^{-1}$ $\Delta G^\circ(T) = 197806 + 114,29T \ln T - 6,98 \cdot 10^{-3}T^2 - 42,75 \cdot 10^5 T^{-1} - 1387,55T$
$KClMgCl_2 \cdot 6H_2O_k = KClMgCl_2 \cdot 2H_2O_k + 4H_2O_r$	$\Delta H^\circ(T) = 305805 - 126,32T + 5,64 \cdot 10^{-3}T^2 - 78,16 \cdot 10^5 T^{-1}$ $\Delta G^\circ(T) = 305805 + 126,32T \ln T - 5,64 \cdot 10^{-3}T^2 - 39,16 \cdot 10^5 T^{-1} - 1356,03T$
$KClMgCl_2 \cdot 2H_2O_k = KClMgCl_2 \cdot H_2O_k + H_2O_r$	$\Delta H^\circ(T) = 175088 - 105,27T + 26,38 \cdot 10^{-3}T^2 - 68,85 \cdot 10^5 T^{-1}$ $\Delta G^\circ(T) = 175088 + 105,27T \ln T - 26,38 \cdot 10^{-3}T^2 - 34,43 \cdot 10^5 T^{-1} - 1048,85T$

Таким образом, полученные термодинамические данные по физико-химическим основам процесса обезвоживания исследуемых хлормagneйных щелоков могут быть положены в основу расчетов тепловых балансов действующих и вновь проектируемых производств по переработке указанного сырья. Определенные экспериментально термодинамические константы соединений, образующихся при обезвоживании щелоков, представляют самостоятельный интерес в качестве справочного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лелекова Р.П. Изучение процесса обезвоживания хлормagneйных щелоков отходов химической промышленности [Текст] / Р.П. Лелекова, Г.Н. Моисеева, А.И. Орехова. – Деп. научная работа. ОНИИТЭХИМ, г. Черкассы // Библ. Указ. ВИНТИ. Депонированные научные работы. 1994. № 9.
2. Высокотемпературная теплоемкость двойного хлорида калия и магния в интервале температур 55-305 К [Текст] / Б.С. Коган, А.И. Орехова, И.И. Ильяшевич, Е.В. Митюшева, Г.Н. Моисеева. – Деп. научная работа. ОНИИТЭХИМ, г. Черкассы // Библ. Указ. ВИНТИ. Депонированные научные работы. 1990. № 8, С.10.
3. Орехова А.И. и др. // Изв. Вузов: Химия и хим. технология. - 1992. - Т. 35, Вып. 2. - С.79-83.
4. Коган Б.С. Термодинамические свойства двойного хлорида калия и магния в интервале температур 55-305 К [Текст] / Б.С. Коган и др. – Деп. научная работа. ОНИИТЭХИМ, г. Черкассы // Библ. Указ. ВИНТИ. Депонированные научные работы. 1990. № 8, С.10.

Н.М. Скоромец, Н.Г. Семенова

К ВОПРОСУ ОБ ЭКСПОЗИЦИЯХ МУЗЕЯ ИСТОРИИ УГМА: ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Уральская государственная медицинская академия

Как известно, музеи способствуют развитию воспитательно-образовательного, нравственного, патриотического процессов в обществе. Важное место среди музеев занимают музеи медицины, имеющие большое разнообразие. Самые многочисленными из них – музеи медицинских вузов. С 1980 г. УГМА имеет музей, отражающий ее историю, развитие и современность.

Приоритетным направлением в развитии музея является изучение и внедрение в музейную практику источниковедческих приемов и методов, знание и владение которыми облегчает поиск, сбор и систематизацию музейных предметов, отбор и использование из их числа оптимальных носителей информации.

В музее УГМА работа по сбору музейных предметов осуществляется постоянно, на протяжении многих лет. За время своей работы музей собрал около 4000 единиц хранения, часть из них оформлена в виде выставок и экспозиций.

Основной источниковой базой музея является уникальный архив СГМИ-УГМА, на материалах которого, а также на архивных материалах идеологов организации музея – доцента С.М. Бриля, профессора М.А. Азиной, доцентов З.М. Мельниковой, В.П. Березина и других исследователей – написаны и изданы монографии, брошюры, буклеты, статьи по истории вуза, факультетов академии, об ученых академии, оформлены выставки и экспозиции музея.

Экспозиции музея отражают ведущие направления, закономерности и тенденции в учебной и научной деятельности факультетов и кафедр вуза, в том числе – научные школы СГМИ-УГМА. В экспозициях музея также отражена профессиональная деятельность выдающихся ученых академии: академика АМН СССР, проф. В.Д. Чаплина (1931 г.), впервые в мире оперировавшего спондилодез при спондилостезе передним доступом (операция стала прототипом

хирургического метода при позвоночно-спинальной патологии); чл.-корр. АМН СССР, проф. Б.Р. Быдана, который применил операцию остеосинтеза для лечения гиперкинеза конечностей; чл.-корр. АМН СССР, проф. А.Т. Лидского, который впервые в Уральском регионе провел операцию на сердце и легких; проф. А.Б. Зверева – новатора в области пересадки костных трансплантатов у детей в условиях гнойной инфекции, костно-пластической операции при остеомиелите; заслуженного деятеля науки, Лауреата Государственной премии СССР, проф. Б.П. Кушелевского, который впервые в стране внедрил в практику лечения пневмонии и дизентерии новые сульфаниламидные препараты, явился пионером антикоагулянтной терапии инфарктов миокарда и стенокардии, организатором медицинской помощи больным с сердечно-сосудистой патологией на догоспитальном этапе (кардиологические бригады скорой помощи); заслуженного деятеля науки РФ, проф. Д.Г. Шефера, который впервые на Урале провел нейрохирургические операции, стал организатором первых неврологических инсультных бригад скорой медицинской помощи. В экспозициях музея также показаны научные исследования заслуженного деятеля науки РФ, профессора С.С. Бараца, который является составителем и научным редактором единственной в России «Настольной библиотеки кардиолога» (14 книг, 1995-1999 гг. издания), инициатором создания кардиологической службы в системе МЧС; заслуженного деятеля наук РФ, проф. О.А. Синявской, под руководством которой в г. Свердловске созданы специализированная детская гастроэнтерологическая служба и Центр консультативной и методической работы с детьми, страдающими аллергодерматозами, несколько позже переименованный в Республиканский Центр по лечению детей с аллергодерматозами; проф. М.С. Савицкого (1927-1987), заведующего кафедрой госпитальной хирургии педиатрического факультета (1970-1987гг.). Им освоена методика протезирования клапанов сердца, техника кардиоплегии при активном использовании искусственного кровообращения и гипотермии. В 1973 г. на базе кардиологической клиники ОКБ №1 под его руководством был создан межобластной кардиохирургический Центр.

Музей продолжает создавать галерею портретов профессоров, хирургов-женщин, преподавателей вуза. В плане работы музея создание и включение в экспозицию портрета Т.С. Григорьевой – заведующей кафедрой хирургических болезней, которая создала первую на Урале клинику сердечной хирургии; портрета доцента, заведующей кафедрой детской хирургии З.А. Шуваловой, впервые в Свердловске выполнившей радикальную операцию на легких с изолированной обработкой бронхососудистых элементов, а также операции на средостении у детей; проф., заведующей кафедрой хирургических болезней №2 В.Ф. Колосовской, внесшей большой вклад в разработку вопросов тиреотоксического зоба и послеоперационных осложнений при нем.

Необходимо отметить, что с 1987 г. музей и библиотека УГМА регулярно организуют совместные книжные выставки, посвященные юбилейным датам вуза, факультетов, кафедр, государственным праздникам, выставки научных и учебно-методических работ преподавателей УГМА, персональные выставки научных работ ученых УГМА, совместно с научным отделом – выставки патентов на изобретения, авторами которых являются научные сотрудники и преподаватели УГМА.

Одной из важнейших задач музея является суммирование результатов исследований в различных медицинских дисциплинах, обобщений этих результатов в своих экспозициях. Данные обобщения в музее представлены таким образом, что они органично встраиваются в единую систему истории медицинских знаний и практического здравоохранения. Однако остается проблема «взаимодействия», «взаимосвязи», «обратной связи» между музеем и структурными подразделениями вуза. Взаимосвязь должна постоянно присутствовать в отношениях между исследованиями в области истории науки и экспозициями музея. Главной задачей этих исследований является изучение архивных, музейных фондов, поиск и описание новых экспонатов и материалов, разработка новых и дополнение существующих экспозиций.

Одним из мотивов этих исследований может быть «заказ» музея в адрес руководителей кафедр, профессоров, обусловленный выявлением в том или ином разделе экспозиций «белых пятен». Укрепление творческих контактов сотрудников музея с коллективом кафедр и другими структурными подразделениями вуза приносит несомненную пользу как кафедрам, так и музею в дальнейшем совершенствовании его деятельности. Эта деятельность может способствовать заполнению пробела в научно-популярной и воспитательной работе среди студенческой молодежи, сохранению в экспонатах, материалах и выставках лучших традиций и достижений уральской медицины и здравоохранения.

Отражая в своих экспозициях историю развития медицины вуза в неразрывной связи с прогрессом медико-биологических наук, техники, музей академии должен стать активным «заказчиком» и «потребителем» исследовательских работ в области истории, охватывающих научные аспекты вузовской науки и здравоохранения. Только такой комплексный подход к созданию экспозиций позволит музею стать школой медицинских знаний в современных экономических условиях, столь необходимых для студентов и специалистов.

Полагаем, что с целью научного руководства развития музея истории академии целесообразно создать общественный Совет музея, который бы обсуждал концепции различных выставок, экспозиций, плана работы по научному комплектованию фондов.

Организационные принципы деятельности музея обобщены в статьях, которые опубликованы в центральной и местной печати (Н.М. Скоромец, Н.Г. Семенова, 2000, 2003).