

да абстрактного экспрессионизма и переходящего к поп-арту, минимализму, концептуальному искусству, и т.д., быстро становилась частью прошлого, а не будущего.");

- доказательностью изложения ("...the modern period that extended from the 1950s to the end of the last century..." [4] "...период модернизма, который длился с 1950-х до конца прошлого века...");

- отсутствием резко выраженных негативных окрасок ("...the great age of modern masters of art had lost its contemporary edge and become part of art history." [4] "...великая эпоха современных мастеров искусства потеряла свою современность и стала частью истории искусств.");

Как правило, в искусствоведческих текстах встречаются лишь немногие элементы художественного стиля. Например, присущие научному стилю композиционно-речевые формы «описание» и «рассуждение», используются в подобных текстах в измененном виде и характеризуются некоторыми особенностями,

являющимися типичными для этих композиционно-речевых форм в художественной речи.

Итак, в связи с появлением все большего количества англоязычной искусствоведческой литературы, все чаще возникает необходимость в ее переводе. При переводе подобной литературы необходимо учитывать ряд языковых особенностей, и в этой статье мы подробно рассмотрели стилистические особенности текстов искусствоведческой направленности.

**Список литературы**

1. Dolnick E. The Forger's spell.-New York, London: Harper Perennial, 2008. – pp.349
2. Laurie A.P. THE MATERIALS OF THE PAINTER'S CRAFT in Europe and Egypt.-London, Edinburgh: Neill and CO. LTD., 1910. – pp.447
3. Валгина Н.С. Теория текста: электронное учебное пособие. - М.: Изд-во Логос, 2003.
4. TNN/Art & Culture/Zeenia Baria/Contemporary art wonders [Электронный ресурс].-Режим доступа: [http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2013-09-22/art-culture/42291355\\_1\\_minimal-and-conceptual-art-kala-ghoda-art-history](http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2013-09-22/art-culture/42291355_1_minimal-and-conceptual-art-kala-ghoda-art-history)

**Химические науки**

**Секция «Актуальные вопросы современной химической науки и образования»,  
научный руководитель – Кубалова Л.М., канд. хим. наук, доцент**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИДКОСТИ ПОЛОСУХИНА**

Годжиева В.Б., Дзеранова К.Б.

Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия

Жидкость Полосухина - резко гипертонична. Введение жидкости показано при всех видах шока различной тяжести. Обычная противошоковая доза жидкости 500 мл. При шоках малой и средней тяжести можно ограничиться введением меньших количеств жидкости. Данная пропись была исследована в аналитической лаборатории.

Цель работы – изучить количественным и качественными методами анализа жидкость Полосухина. Исследование жидкости, в состав которой входят хлориды натрия и калия, тиосульфат натрия и вода для инъекций. Для определения наличия ионов натрия  $Na^+$  в жидкости, используем графитовую палочку, которую внесли в бесцветное пламя горелки. Пламя окрашивается в желтый цвет. Для определения наличия ионов  $Ca^{2+}$  в уксуснокислой среде использовали оксалат аммония  $(NH_4)_2C_2O_4$ . Образовавшийся белый нерастворимый в растворе гидроксида аммония осадок свидетельствует о наличии этих ионов. При добавлении разведенной соляной кислоты  $HCl$ , наблюдали образование мути и ощущали запах сернистого газа. Это доказывает то, что присутствуют тиосульфат – ионы. Для количественного определения тиосульфата натрия  $Na_2S_2O_3$  использовали метод титрования. Для этого титровали исследуемый раствор раствором йода, до появления сине-голубого окрашивания. Определение хлорида кальция  $CaCl_2$  осуществляли путем прибавления аммиачного буферного раствора и титрованием раствором трилона Б до появления сине – фиолетового окрашивания. Параллельно проводили опыт на индикатор. Для определения количественного состава хлорида натрия  $NaCl$ , прибавляем разведенной азотной кислоты  $HNO_3$ , раствора нитрата серебра  $Ag(NO_3)_2$ , взбалтываем и добавляем раствор железоаммониевых квасцов. Избыток нитрата серебра оттитровывали раствором роданида аммония до окрашивания надосадочной жидкости в розовый цвет. Исходя из выше указанного метода титрования,

рассчитываем по формулам количественное соотношение ионов.

Таким образом, нами был изучен качественный и количественный состав жидкости Полосухина.

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ МАГНИЯ И  
ПРИМЕНЕНИЕ ЕГО СОЕДИНЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ**

Гурциева Д.А., Неёлова О.В.

Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия

Магний, наряду с кальцием, натрием и калием, входит в первую четверку минералов в организме, а по содержанию внутри клетки занимает второе место после калия. Животные и человек получают магний с пищей. С участием магния протекает более трёх сотен ферментативных реакций. Особенно активно магний участвует в процессах, которые связаны с утилизацией энергии, в частности, с расщеплением глюкозы и удалением из организма отработанных шлаков и токсинов. Получено подтверждение, что витамины тиамин ( $B_1$ ), пиридоксин ( $B_6$ ) и витамин С полноценно усваиваются именно в присутствии магния. Благодаря магнию более устойчивой становится структура клеток во время их роста, эффективнее проходит регенерация и обновление клеток тканей и органов. Магний стабилизирует костную структуру и придаёт костям твёрдость.

Магний является кофактором многих ферментов, в т.ч. кокарбоксилазы и коэнзима А, играет значительную роль при передаче нервных импульсов и необходим для ритмичной работы сердца, активно участвует в обмене белка и нуклеиновых кислот, регулирует митохондриальную выработку и перенос энергии, регулирует передачу сигнала в нервной и мышечной ткани, способствует расслаблению гладкомышечных волокон, снижает артериальное давление, угнетает агрегацию тромбоцитов, ускоряет пассаж содержимого кишечника. Суточная потребность организма в магнии составляет 0,05% от массы тела: в среднем это 400 мг. Содержание ионов магния в крови у взрослых составляет от 0,66 до 1,07 ммоль/л. Наиболее ценными источниками магния являются продукты

растительного происхождения: отруби, орехи, крупы, специи, чай, кофе, какао, овощи.

Препараты магния: магния цитрат  $C_6H_6O_7Mg$ , магния оротат  $(C_5H_3N_2O_4)_2Mg$ , магния глюконат  $(C_3H_{11}O_7)_2Mg$ , магния лактат  $(C_3H_5O_3)_2Mg$ . В медицине используются как минеральные добавки с целью профилактики и лечения дефицита магния в организме и гипомagneмии. Магния оротат применяется в терапии сердечной недостаточности.

#### ИЗУЧЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ МИКСТУРЫ КВАТЕРА

Гусова А.О., Дзеранова К.Б.

*Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия*

Комбинированный препарат Кватера оказывает успокаивающее и противосудорожное действие. Цель работы: изучение подлинности микстуры Кватера.

Ход работы.

Бромид-ион определяли по образованию желтого творожистого осадка, который не растворим в растворе аммония карбоната.

С цинкуранилацетатом образовался желтый кристаллический осадок, что свидетельствует о присутствии ионов  $Na^+$ .

С раствором натрия фосфата в присутствии аммония хлорида образовался кристаллический осадок, растворимый в уксусной кислоте, что свидетельствует о присутствии ионов  $Mg^{2+}$ .

Сульфат-ионы определили по образованию белого осадка бария сульфата, нерастворимого в кислотах и щелочах.

Амидопирин открывали по реакции с серебром нитратом (сине-фиолетовое окрашивание)

Бензоат обнаружили с помощью реакции комплексообразования с железа (III) хлоридом (розовато-желтый осадок).

Кофеин определили с помощью мурексидной реакции.

Таким образом, в результате проведенных исследований было установлено, что содержание компонентов соответствует заявленным фармакопейным требованиям с относительной ошибкой (при доверительной вероятности  $\rho=0,98$ ):

натрия бромид - 1,5%,  
магния сульфат - 2,1%,  
амидопирин - 2,8%,  
натрия кофеин-бензоат - 4,0%.

#### БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ СЕРЫ И ПРИМЕНЕНИЕ ЕЁ СОЕДИНЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ

Елоева Д.В., Неёлова О.В.

*Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия*

Содержание серы в организме человека составляет 0,16 %. Сера относится к макроэлементам и жизненно необходима для живых организмов. Суточная потребность взрослого человека в сере составляет 4-5 г. Сера входит в состав серосодержащих аминокислот - цистеина, цистина, незаменимой аминокислоты метионина, биологически активных веществ (гистамина, биотина, липоевой кислоты и др.). В активные центры молекул ряда ферментов входят SH-группы, участвующие во многих ферментативных реакциях, в том числе в создании и стабилизации нативной трехмерной структуры белков, а в некоторых случаях – непосредственно, как каталитические центры ферментов.

Сера обеспечивает в клетке такой тонкий и сложный процесс, как передача энергии: переносит элек-

троны, принимая на свободную орбиталь один из неспаренных электронов кислорода. Сера участвует в фиксации и транспорте метильных групп. Она является также частью различных коэнзимов, включая коэнзим А. Большая часть серы поступает в организм в составе аминокислот, а выводится в основном с мочой в виде иона  $SO_4^{2-}$ .

В медицинской практике применение серы основано на ее способности при взаимодействии с органическими веществами организма образовывать сульфиды и пентатионовую кислоту, от присутствия которых зависит кератолитические, противомикробные и противопаразитарные эффекты. Сера входит в состав мази Вилькинсона и других препаратов, применяемых для лечения чесотки. Очищенную и осажденную серу употребляют в мазях и присыпках для лечения некоторых кожных заболеваний (себорея, псориаз, сикоз); в порошке - при глистных инвазиях (энтеробиоз); в растворах - для пиротерапии прогрессивного паралича и др.

Серная мазь - это безрецептурное средство, которое используется при лечении многих кожных заболеваний. Она обладает кератолитическими свойствами, то есть размягчает и удаляет омертвевшие клетки с поверхности кожи.

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДЛИННОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА АМИДОПИРИНА, КОФЕИНА БЕНЗОАТА И ВОДЫ

Кожиева З.В., Дзеранова К.Б.

*Северо-Осетинский государственный университет  
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия*

В результате изучения физиологических особенностей действия кофеина на центральную нервную систему было установлено, что кофеин усиливает и регулирует процессы возбуждения в коре головного мозга. Как амидопирин, так и кофеин широко применяются в медицине, при головной боли, артритах, хоре и остром суставном ревматизме.

Цель данной работы заключалась в изучении подлинности амидопирина и натрия кофеина-бензоата.

Амидопирин открывали по реакции с серебром нитратом и наблюдали сине-фиолетовое окрашивание.

Для обнаружения бензоата проводили реакцию комплексообразования с железа(III) хлоридом; наблюдалось образование осадка розовато-желтого цвета.

Появление быстро исчезающего фиолетового окрашивания свидетельствовало о присутствии амидопирина.

Кофеин определяли с помощью мурексидной реакции после отделения от амидопирина хлороформом в среде разбавленной серной кислотой. Наблюдали пурпурно-фиолетовое окрашивание.

Количественное определение амидопирина проводили ацидометрически в присутствии метилового оранжевого и мителенового синего. 1 мл 0,1 н. раствора хлороводородной кислоты соответствует 0,02313 г амидопирина. Кофеин определяли обратным титрованием йодометрически с помощью тиосульфата натрия. 1 мл 0,1 М раствора йода соответствует 0,004855 г безводного кофеина.

Таким образом, в результате проведенных исследований было установлено, что содержание компонентов соответствует заявленным фармакопейным требованиям с относительной ошибкой (при вероятности  $\rho = 0,95$ ):

для амидопирина 1,5%,  
для натрия кофеина-бензоата 2,5%.