

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ШАМПУНЕЙ

Гурина Т.С., Левина Е.А.

Уральский федеральный университет, Нижнетагильский технологический институт (филиал)

622031, г. Н-Тагил, ул. Красногвардейская, д. 59

В работе исследовался состав косметических средств – различных марок шампуней для волос на соответствие их состава требованиям ГОСТ. В качестве объектов исследования были выбраны образцы российского и иностранного производства разной ценовой категории, реализуемые в розничной торговой сети города Нижнего Тагила (табл.1). Упаковку и маркировку косметических средств исследовали по ГОСТ 28303-89, внешний вид, цвет, запах по ГОСТ Р 52345-2005, водородный показатель по ГОСТ 29188.2-91, окислительно-восстановительный потенциал, а так же массовую долю железа в пересчете на оксид железа по ГОСТ 27894.0.

Табл.1

Результаты физико-химических исследований образцов

Образец шампуня	Содержание Fe_2O_3 , X, %	pH	ОВП, мВ
Чистая Линия	0,66	5,35	93
Pantene	0,21	5,55	90
Bonacure	0,35	4,64	-2
Nivea	2,41	5,02	56

По органолептическим испытаниям все шампуни прошли проверку, то есть цвет, запах, внешний вид соответствовал данному изделию. По содержанию оксида железа (табл.1) все образцы укладываются в значение ГОСТ, наименьшее значение у Pantene, наибольшее у Nivea. По значению водородного показателя не соответствует ГОСТ образец Bonacure, имеющий слишком кислую среду.

Считается, что значение ОВП потенциала менее 0 оказывает восстановительное действие на кожу, от 0 до 100-нейтральное, более 100-окислительное. По данному показателю наилучшие результаты у образца Bonacure, остальные шампуни нейтральны по окислительному воздействию.

Результаты работы носят информационную ценность для потребителя, могут быть использованы в практической деятельности предприятий торговли, как источник информации о качестве шампуней, для

оптимизации формирования ассортимента, для совершенствования культуры обслуживания покупателей и формирования покупательского спроса.

ИОНОСЕЛЕКТИВНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВИНЦА В РАСТВОРАХ

Хусаенова А.Р., Подкорытов А.Л., Штин С.А.

Уральский государственный университет

620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д.51

В настоящее время свинец занимает одно из первых мест среди причин промышленных отравлений. Отравление свинцом (сатурнизм) - представляет собой пример наиболее частого заболевания, обусловленного воздействием окружающей среды. В большинстве случаев речь идет о поглощении малых доз и накоплении их в организме, пока его концентрация не достигнет критического уровня, необходимого для токсического проявления.

Целью настоящей работы явилось изучение возможности использования свинецсодержащих ниобатов в качестве материалов мембран ионоселективных электродов (ИСЭ) на основе сложных оксидов состава $Pb_{3-x}Va_xNb_2O_8$ ($x=0.1, 0.2$). Проведено исследование влияния предварительной выдержки ниобатов в 0.1н HNO_3 с целью создания в них более дефектной структуры.

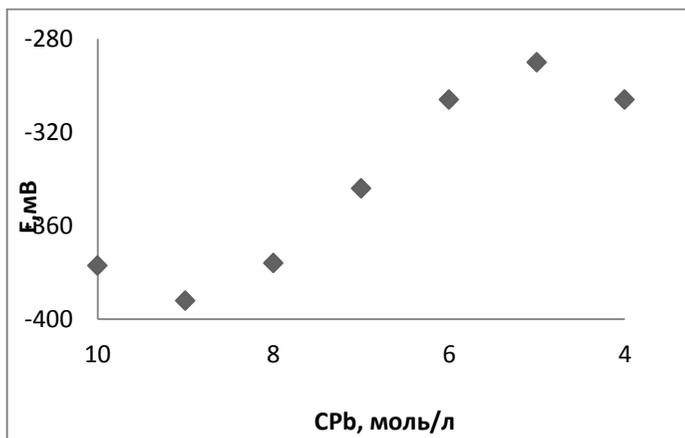


Рис. 1. Градуировочный график электрода на основе $Pb_{2.9}Va_{0.2}Nb_2O_8$ (без выдержки в 0,1 н HNO_3 , инертная матрица – ДАЦ) при $pH=3.9$.