

СОДЕРЖАНИЕ

- 15 Александр Владимирович Городыский (к 75-летию со дня рождения).
Э.В. Панов
- 16 Развитие электрохимии в Харьковском национальном университете им. В.Н. Каразина. **В.И. Ларин**

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕЛЕКТРОХІМІЇ

- 21 Разработка и производство литиевых химических источников тока.
Присяжный В.Д.
- 23 Закономерности кинетики ингибированных реакций, протекающих на различных электродах. **Данилов Ф.И., Образцов В.Б.**
- 27 Электрический потенциал на поверхности наночастиц в гидрофильных дисперсных системах. Способы его оценки и причины изменчивости.
Н.О. Мчедлов-Петросян
- 32 Повышение эффективности электрохимического рафинирования металлов в водных растворах. **Манилевич Ф.Д., Козин Л.Ф.**
- 36 Электрохимический синтез и физико-химические свойства композиционных оксидных материалов. **Величенко А.Б., Амаделли Р., Девильи Д.**
- 39 Кинетика электродных реакций окислительно-восстановительных процессов в присутствии озона. **Татарченко Г.О.**
- 43 Математична модель електророзчинення металів при наявності активно-пасивних переходів та сольової плівки. **Нечипорук В.В., Берладин І.В., Сліпенюк Т.С.**
- 46 Суперконденсаторы на основе гексафторофосфатов щелочных металлов.
Байдыч Л.Э., Плахотник В.Н., Ernst L., Ковтун Ю.В.
- 49 Аккумуляция водорода в фотоэлектрохимической системе на основе GaAs. **Русецкий И.А., Колбасов Г.Я., Данько Д.Б., Солонин Ю.М., Галий О.З.**
- 52 Квантово-химическое моделирование и экспериментальное исследование процесса электролиза расплавленного карбамида. **Туманова Н.Х., Атаманюк В.Ю., Бойко О.И., Кочетова С.А., Бабенков Е.А.**
- 55 Координационные соединения переходных 3d-металлов как прекурсоры для электрокатализаторов восстановления кислорода. **Пирский Ю.К.**
- 58 Електрохімічне добування як метод направленої синтезу електродних матеріалів для хімічних джерел струму. **Сокольський Г.В., Іванова Н.Д., Іванов С.В., Болдирев Є.І.**
- 62 Электрохимическая конверсия «малых» молекул в ценные органические продукты. **Кошечко В.Г., Титов В.Е., Киприанова Л.А.**
- 65 Влияние различных факторов на процессы электрохимического дегалогенирования фреонов С-1 и С-2. **Титов В.Е., Мишура А. М., Кошечко В.Г.**
- 68 Полімерні платформи для ензимних електродів. **Ковальчук Є.П., Остапович Б.Б., Турик З.Л., Блажейовський Є.**
- 72 *Ab initio* расчет термодинамических и структурных характеристик сольватации HCl в метаноле. **Булавин В.И., Волобуев М.Н., Людвик Адамович, Крамаренко А.В.**
- 76 Электропроводность неводных растворов электролитов: проблемы и перспективы теоретического описания. **О.Н. Калугин**
- 81 Солевыe расплавы как среды для синтеза наночастиц углерода. **Э.В. Панов, В.М. Огенко, С.В. Волков, В.Ф. Лапшин, Т.С. Глушак**

- 83 Термодинамічні дослідження систем з реакціями електронного переносу. **Тевтуль Я.Ю., Анченко Г.В., Міщенко В.В.**
- 87 Новые электродные материалы на основе полиуглеродных аллотропов. **Новоселова И.А.**
- 92 Электрохимическое и каталитическое поведение углеродистых материалов. **С.Д. Короленко, Ф.В. Макордей, Л.Д. Коноваленко, Л.И. Короленко**
- 95 Влияние поля иона на электрохимическую активность частиц ближайшего окружения. **В.Ф. Варгалюк**
- 99 Электросинтез и использование электропроводящих полимеров на основе производных анилина в качестве чувствительных слоев в хеморезистивных сенсорных массивах. **Курьсь Я.И., Нетяга Н.С., Кукла А.Л., Павлюченко А.С.**
- 102 Кинетика стадийных электрохимических реакций с участием стабильных интермедиатов. **Проценко В.С., Данилов Ф.И.**
- 105 Электрокаталитические свойства тетрафенилпорфирина и его комплекса с $Mn(III)$ в реакции электровосстановления кислорода. **Джамбек А.А., Джамбек О.И., Макордей Ф.И., Жилина З.И., Ишков Ю.В.**
- 108 Окислительно-восстановительные процессы в природной воде. **Вяткина О.В., Стрижевский А.И., Першина Е.Д.**
- 112 Кинетика транспорта ионов цветных металлов ионообменными материалами различного происхождения. **Каздобин К.А., Василюк С.Л., Стефаняк Н.В., Беляков В.Н.**
- 115 Эффекты и значимость электрохимического восстановления следовых количеств воды в апротонных средах. **Пуд А.А., Рогальский С.П., Шаповал Г.С., Нестюк Н.В.**
- 118 Связь энергии Ферми Ni, Ti, Zn с электрокаталитической активностью тройных сплавов на основе этих металлов. **Андреянов А.Д., Кузнецова И.А.**
- 121 Влияние энтальпийного и энтропийного факторов на электрокаталитическую активность тройных дисперсных сплавов $Ni-Cr-Nd$. **Андреянов А.Д., Кузнецова И.А., Петросян В.П.**
- 124 Вплив іонів CrO_4^{2-} та $Cr_2O_7^{2-}$ на електрохімічне розчинення аморфного сплаву $Al_{87}Ni_8Y_5$. **Беднарська Л.М., Ковбуз М.О., Герцик О.М.**
- 127 Особенности кинетики химического восстановления металлов из растворов на диэлектриках в условиях критического гидродинамического режима. **Бешенцева О.А., Калугин В.Д., Опалева Н.С.**
- 131 Розрив суцільного конвективного шару при виникненні самовільного перемішування типу релея-бенара в електрохімічних системах. **Вінклер І.А.**
- 134 Наноструктура и оптические свойства электроосаждённых плёнок аморфного оксида вольфрама. **Волков С.В., Колбасов Г.Я., Краснов Ю.С.**
- 137 Электрокаталитичні властивості дисперсного TiO_2 – електроду. **Воробець В.С., Колбасов Г.Я., Карпушин М.О., Обловатна С.Я.**
- 141 Вплив електронного стану поверхні електроду на кінетику електрохімічних процесів у системі напівпровідник-електроліт. **Воробець М.М., Волощук А.Г., Тевтуль Я.Ю.**
- 144 Электрохимические и фотокаталитические свойства TiO_2/ZrO_2 электродов. **Гнатюк Ю.И., Смирнова Н.П., Еременко А.М., Воробець В.С., Колбасова И.Г., Линючева О.В.**
- 148 Электрическая проводимость и ионная ассоциация 1:1- электролитов в смешанных растворителях вода-ацетонитрил и метанол-ацетонитрил.

- Ефимов П.В., Зайцева И.С., Бондарь Н.И., Жолновач А.М., Госткина Е.В.*
- 151 Потенциометрическое исследование комплексообразования серебра с йодистым калием. *Зарубицкий О.Г., Лисогор А.И., Дяченко Н.М., Дупак Л.Г.*
- 154 Химическая эволюция в галактике. *Захожай В.А.*
- 159 Електрохімічна поведінка розтопів з іонно-електронною провідністю. *Зінченко Ф.*
- 163 Фотоэлектрические свойства контакта модифицированный арсенид галлия – электролит. *Коноваленко Л.Д., Макордей Ф.В., Андреев В.И., Соловьева О.Н.*
- 166 О роли кинетического фактора в формировании потенциала мембранного электрода. *Коробова И.В., Чмиленко Ф.А.*
- 170 Кинетика катодных процессов на ниобии в растворах спиртов с добавками воды. *Ларин В.И., Сидоренко О.В., Опалева Н.С.*
- 174 Кинетика ионизации алюминия в растворах NaOH с различными добавками. *Лукащук Т.С., Ларин В.И., Бакуменко О.М., Пшеничная С.В.*
- 177 Растворы Et₄NBF₄ в ацетонитриле с позиций квазирешеточной модели: исследование методами ЯМР и кондуктометрии. *Лукинова Е. В., Калугин О. Н., Новикова А. Ю.*
- 181 Дослідження поведінки систем з анодним розчиненням металів при наявності активаційно-пасиваційних переходів. *Нечипорук В.В., Ткачук М.М., Берладин І.В., Никифорець Ю.Т.*
- 184 Электропроводность пленок нанокристаллического диоксида олова: влияние условий синтеза, температуры, газовой среды. *Панов Э.В., Генкина Е.А., Глушак Т.С.*
- 187 Электрическая проводимость и ассоциация перхлората лития в смесях тетрагидрофурана с диметилформамидом при 5, 15, 25, 35 и 45 °С. *Панченко В.Г., Набокова А.Ю., Калугин О.Н., Вьюнник И.Н., Николайчук А.Г.*
- 190 Исследование кинетических закономерностей разряда ионов олова на ниобии с различным содержанием оксидов. *Переверзева Е.Б., Калугин В.Д., Воронко Л.Ю.*
- 193 Спектроскопия электрохимического импеданса шероховатых и фрактальных электродов. *Потоцкая В.В.*
- 196 Моделювання корозійно-електрохімічного процесу на межі електроліт-метал: молекулярно-динамічний підхід. *Похмурський В.І., Копилець В.І., Корній С.А.*
- 200 Электрохимическое поведение меди в нитратном электролите с малой концентрацией комплексантов. *Правда А.А., Радченкова А.П., Ларин В.И.*
- 203 Вплив обробки поверхні сплаву Mg₂Ni на його електрохімічну сорбцію-десорбцію водню. *Салдан І.В.*
- 206 Дослідження флокуляційного структурування в суспензіях. *Сліпенюк Т.С., Нечипорук В.В.*
- 210 Моделювання спільного впливу поверхні електроду та катіонного і електричного полів на процеси електровідновлення вольфрамат-іона. *Соловійов В.В., Черненко Л.О.*
- 213 Математична модель і поведінка електрохімічної системи при катодному осадженні металів у потенціостатичному режимі. *Ткачук М.М., Юзькова В.Д., Хованець Н.В., Тураш Г.О., Федоров А.О.*

- 216 Термодинамические аспекты механизма электровосстановления молекулярного кислорода. **Трунов А.М.**
- 220 Химическое и электрохимическое растворение меди и ее сплавов в растворах различного состава. **Хоботова Э.Б., Ларин В.И., Даценко В.В., Добриян М.А.**
- 223 Молекулярно-динамическое моделирование структуры и динамики неводных электролитных растворов в углеродных нанотрубках. I. Ацетонитрил и диметилсульфоксид. **Чабан В.В., Колесник Я.В., Калугин О.Н.**
- 226 Электрохимическое и электрооптическое поведение виологенов в лиотропной жидкокристаллической среде. **Яремчук Г.Г., Мирная Т.А., Волков С.В.**
- 230 Nanostructural Peculiarities and Electrochemical Behavior of silver. **Cesiulis H., Bersirova O., Prosycevas I.**

ЕЛЕКТРОХІМІЧНА ЕНЕРГЕТИКА

- 234 О механизме транспорта зарядов в электролитах литиевых батарей, включающих комплексные фториды и апротонные среды. **Плахотник А.В., Уе М., Россихин В.В., Товмаш Н.Ф., Глебов Р.В.**
- 237 Эффект набрякання електродного матеріалу з NiCo_2O_4 . **Ракитянська О.Ф., Ступіченко Р.М., Трухтанова Л.В., Поліщук В.Ю.**
- 239 Фізико-хімічна характеристика розплавів систем $(\text{CH}_3)_2\text{SO} - \text{LiBF}_4$, $(\text{CH}_3)_2\text{SO}_2 - \text{LiNO}_3$. **Третьяков Д.О., Присяжний В.Д.**
- 242 Электрохимические свойства высодисперсного диоксида титана в качестве анодного материала в литий-ионных аккумуляторах. **С.И. Чернухин, С.А.Кириллов, Т.В.Лесничая, В.Д.Присяжний**
- 245 Транспорт ионов лития в электролитические окисульфиды и оксиды молибдена. **Шембель Е.М., Апостолова Р.Д., Тысячный В.П., Кирсанова И.В.**

ТЕХНІЧНА ЕЛЕКТРОХІМІЯ

- 249 Електрофізичні властивості системи оксидів лантану та нікелю з добавками кобальту та міді. **Баклан В.Ю., Умінський М.В., Колесникова І.П., Колесников А.В.**
- 252 Электрохимическое поведение индия и меди в тонкослойной ячейке. **Близнюк А.В., Омельчук А.А., Козин В.Ф.**
- 255 Исследование влияния полифункциональных органических добавок на процесс электроосаждения меди и цинка из пиррофосфатных растворов. **В.Ф. Варгалюк, В.С. Иванко, Е.В. Єфименко**
- 258 Электроосаждение черных никелевых покрытий из хлоридных электролитов. **А.А. Гиренко, Ф.И. Данилов**
- 261 Особенности анодных процессов на цинке в щелочной среде. **Д.А. Головки, Е.А. Беляновская**
- 264 Электродные процессы при электролизе тиосульфатных растворов. **Гурьянова И.А., Омельчук А.А., Шваб Н.А.**
- 267 Сумісне електроосадження міді та стибію з кислих хлоридних розчинів. **Євсєєва М. В., Звуздецька Н. С., Гордієнко О. А.**
- 270 Магнитоэлектролитическое диспергирование металлов. **Зайченко В.Н.**
- 274 Кінетична модель пасивації сплаву цинк-олово у лужному розчині. **Коробов В.І., Петренко Л.В.**
- 277 Определение состава электрохимически активных комплексов при восстановлении палладия (II) из глицинатного электролита, содержащего избыток лиганда. **Кублановский В.С., Никитенко В.Н., Чоренька Н.В.**

- 280 Влияние полимерной добавки Nafion[®] на электроосаждение PbO₂ и свойства полученных материалов. **Т.В. Лукьяненко, В.А. Качала**
- 284 Влияние адамантана и ремантадина в растворах анодирования на электроизоляционные свойства оксидных покрытий на сплавах алюминия. **Лысова Е.К.**
- 287 Электроосаждение хрома и железа из растворов, содержащих добавки синтетических водорастворимых полиэлектролитов. **Проценко В.С., Бутырина Т.Е., Васильева Е.А., Убийконь А.В., Шор А.М.**
- 290 Электровосстановление олова (IV) в процессе получения электролитических бронз. **Японцева Ю.С., Пирский Ю.К.**

ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЇ

- 294 Диагностика ионообменных смол при помощи импедансной спектроскопии. **Дзязько Ю.С., Шилов В.В.**
- 298 Синтез і застосування електропровідних полімерів у біо- і хемосенсоріці. **Ковальчук Є.П., Остапович Б.Б., Турик З.Л, Ковалишин Я.С, Павлішко Г.М.**
- 301 Окисление водных растворов формальдегида на полупроводниковом (диоксид олова) и металлических (Pt и Ti) электродах. **Коломыцев Д.В., Панов Э.В.**
- 304 Екологічно безпечні процеси електроосадження срібла та міді з галогенідних розчинів. **Тевтуль Я.Ю., Храб О.В., Гнеп Р.М.**
- 307 Електрохімічні сенсори для визначення водорозчинної полімерної поверхнево-активної речовини. **Ф.А. Чмиленко, І.В. Коробова, Т.С. Чмиленко, О.В. Мікуленко**

ОРГАНІЧНА ЕЛЕКТРОХІМІЯ

- 311 Электроанализ Cr(VI) кулоностатическим методом с использованием электродов, модифицированных полимерами. **Балиоз А.В., Образцов В.Б.**
- 314 Электрохимический мониторинг окислительной полимеризации анилина. **Бандуренко А.С., Огурцов Н.А., Пуд А.А.**
- 317 Інгібування процесів електрохімічного розчинення аморфних металевих сплавів олігомерними поверхневими плівками. **Герцик О.М., Ковбуз М.О., Беднарська Л.М.**
- 319 Вплив органічних розчинників на електрохімічне відновлення кисню. **Громова В.П., Шаповал Г.С., Миронюк І.Є.**
- 323 Влияние природы среды на процессы электрохимической активации и карбоксилирования бензоилхлорида. **В.А. Лопушанская, В.Г. Кошечко**
- 326 Цепной механизм электрохимической перегруппировки карбонил-содержащих метанофуллеренов в фуллеродигидрофураны. **Настапова Н.В., Янилкин В.В., Торопчина А.В., Морозов В.И., Губская В.П., Сибгатуллина Ф.Г., Азанчеев Н.М., Ефремов Ю.Я., Нуретдинов И.А.**
- 329 Нові аспекти електрохімічної дегідроциклізації бензолу. **Огенко В.М., Лисюк Л.С., Волков С.В.**
- 332 Электрохимическая деструкция хлор- и бромпроизводных феноксиуксусной кислоты. **Плаксиенко И.Л., Гузь Н.В., Величенко А.Б.**
- 335 Про механізм електрохемілюмінесценції солей арендіазонію на металевих катодах. **Решетняк О.В., Сметанецький В.Я., Ковальчук Є.П., Блажейовський Є., Козловська З.Є.**
- 339 Іонометричне визначення суми опійних алкалоїдів в об'єктах експертно-криміналістичних досліджень. **Суहाцька І.Ю., Головей О.П., Ткач В.І.**

- 342 Кондуктометрическое исследование процессов комплексообразования перхлората цезия с полиэтиленгликолями в ацетонитриле. **Сытник О. Ю., Ефимов П. В., Красноперова А. П., Корнеев С. В., Жолновач А. М., Метелица А. С.**
- 346 Электрохимическое карбоксилирование иминов с получением фторсодержащих аминокислот. **Титов В.Е., Бондаренко В.Н., Кошечко В.Г.**
- 349 Електрохімічні характеристики іоноселективного електроду, оборотного до органічного катіону окситетрацикліну гідрохлориду. **Товстенко Ю.В., Головей О.П., Ткач В.І.**
- 352 Электросинтез и электрохимические свойства редокс-активных полииндолизинов. **Торопчина А.В., Янилкин В.В., Мамедов В.А., Настапова Н.В., Калинин А.А., Морозов В.И., Шекуров Р.П., Исайкина О.Г.**
- 355 Комплексообразование хлорида тиаминдифосфата с Cu^{2+} в воде и смеси вода-пропан-2-ол (20% мас.) при разных температурах. **Цурко Е.Н., Бондарев Н.В., Беспалова И.И.**
- 358 Влияние добавок органического компонента на ассоциатообразование с участием родаминов. **Черная Т.А., Чечуй А.О., Курилко С.А., Черный А.В., Шаповалов С.А.**
- 361 Особенности ион-ионных и ион-молекулярных взаимодействий 1-1 электролитов в пропиленкарбонате. **Т.В. Черножук, О.Н. Калугин**
- 365 Электросинтез и электрохимическое восстановление карбонил- и фосфорилсодержащих производных фуллерена. **Янилкин В.В., Настапова Н.В., Торопчина А.В., Морозов В.И., Губская В.П., Нуретдинов И.А.**
- 368 Дослідження початкових стадій електрохімічної поліконденсації аніліну методом кварцового мікробалансу. **Яцишин М.М., Ковальчук Є.П., Перевізник О.Б.**
- 371 Electrochemical formation of polyaniline composite materials. **Fatyeyeva K., Pud A., Tabellout M.**

АНОДНІ ПРОЦЕСИ І КОРОЗІЯ МЕТАЛІВ

- 375 Детерминированный постадийный одноэлектронный перенос заряда через межфазную границу. **Джелали В.В.**
- 378 Электрохимическая проверка правильности выбора конструкционного металла. **Кузюков А.Н.**
- 381 Прогнозирование состава пассивирующих слоёв при анодном растворении металлов. **В.И. Ларин, Е.А. Самойлов, С.А. Шаповалов**
- 384 Анодное поведение алюминиевых сплавов в водных и водно-спиртовых растворах сильных оснований. **Лукащук Т.С., Гужва А.А.**
- 388 Електрохімічна і корозійна поведінка надтвердих матеріалів у розчинах кислот. **Малишев В.В., Габ А.І., Брускова Д.-М.Я., Астрелін І.М.**
- 392 Адсорбционные и ингибирующие свойства производных имидазолина. **Образцов Е.В.**
- 395 Предотвращение коррозии низкоуглеродистой стали покрытиями на основе некоторых форм полианилина. **Огурцов Н.А., Харанека Р. М., Шаповал Г.С.**
- 398 Электрохимическое поведение никеля, хрома и молибдена в озонируемых растворах серной кислоты. **Черкас К.В., Татарченко Г.О.**
- 402 Электрохимические характеристики никелида титана со структурой аустенит. **Щербакова Л.Г., Солонин С.М., Коломиец Л.Л., Каташинский В.П.**