

СОДЕРЖАНИЕ
журнала Доклады Академии наук Республики Узбекистан
№4, 2020 г.

1.	Б.М.Султанов «Изометрия поверхностей в Галилеевом пространстве R_3^1 »	стр. 3 - 6	Математика Поступила 29.06.2020
2.	Ш.К.Форманов, Я.М.Хусанбаев, Х.Э.Кудратов «Оценки для вероятности продолжения ветвящихся процессов»	стр. 7 - 10	Математика Поступила 20.08.2020
3.	Академик АН РУз С.З.Зайнабидинов, Ш.Х.Йулчиев, Х.Ж.Мансуров «Морфологические и фотоэлектрические свойства n-ZnO/p-Si гетероструктуры»	стр. 11 - 15	Физика Поступила 29.07.2020
4.	Академик АН РУз К.М.Мукимов, Ш.М.Шарипов, Т.С.Асиров «Коллоидные наночастицы серебра для повышения эффективности медицинских масок»	стр. 16 - 19	Физика Поступила 19.08.2020
5.	Л.О.Олимов, И.И.Анарбоев, А.М.Мамиров «Грануллаганг яримутказгичли термоэлектрик материаллар тайёрлаш усули»	стр. 20 - 24	Физика Поступила 20.08.2020
6.	З.М. Аббарова, В.О. Кудышкин, академик АН РУз С.Ш. Рашидова «Синтез полиакриловой кислоты линейной и трехмерной структуры»	стр. 25 - 31	Химия Поступила 27.08.2020
7.	У.Р.Панжиев, И.Н.Юсупов, Б.А.Мухамедгалиев «Исследование закономерностей ионообменной очистки сточных вод новыми ионитами»	стр. 32 - 35	Химия Поступила 13.02.2020
8.	К.К.Пирниязов, В.Е.Тихонов, академик АН РУз С.Ш.Рашидова «Синтез и свойства аскорбат олигохитозана <i>Bombyx mori</i> »	стр. 36 - 40	Химия Поступила 07.07.2020
9.	Н.Ш.Азимов, А.Д.Матчанов, С.Ф.Арипова «Исследование элементного состава растений рода <i>Codonopsis</i> методом ИСП-МС»	стр. 41 - 46	Биоорганичес-кая химия Поступила 23.07.2020
10.	А.Х.Исломов, А.Д.Матчанов, Х.Х.Кушиев, Н.Г.Абдулладжанова, С.Г.Шеримбетов, А.С.Ишмуратова, О.О.Файбуллаева, Ф.Н.Ташпулатов, ЎзР ФА академиги А.С.Тураев « <i>Rubia tinctorum</i> L. ўсимлигини in vitro шароитида купаитириш ва илдизи таркибидаги микро ва макроэлементлар микдорини аниқлаш»	стр. 47 - 54	Биоорганичес-кая химия Поступила 30.06.2020
11.	А.Х.Исломов, А.Д.Матчанов, Н.Г.Абдулладжанова, Р.Н.Рахимов, С.Г.Шеримбетов, О.О.Файбуллаева, А.С.Ишмуратова, Ф.Н.Ташпулатов, ЎзР ФА академиги Б.Т.Ибрагимов « <i>Inula helenium</i> L. ўсимлиги илдизи таркибидаги микро ва макроэлементлар таркибини аниқлаш»	стр. 55 - 60	Биоорганичес-кая химия Поступила 19.06.2020.

12.	А.Д.Матчанов, академик АН РУз А.С.Тураев, А.В.Филатова, Н.Л.Выпова, А.Х.Исламов, Ф.Н.Ташпулатов, Ф.А.Сабинова, Р.С.Эсанов «Исследование кровоостанавливающего действия лекарственного средства на гелевой основе»	стр. 61 - 65	Биоорганичес-кая химия Поступила 30.06.2020
13.	Академик АН РУз М.Э.Мавлоний, Е.Н.Баймурзаев, С.Э.Нурманов «Ингибиторы биокоррозии нефтепромыслового металлического оборудования»	стр. 66 - 70	Микробиоло-гия Поступила 28.08.2020
14.	С.А.Махкамов, С.М.Насметова «Выделение эндофитных грибов из местных сортов винограда и изучение их ресвератрол-продуцирующей активности»	стр. 71 - 75	Микробиоло-гия Поступила 19.08.2020
15.	Г.А.Расулова, И.И.Мухаммедов, Л.И.Абдульмянова, Д.М.Рузиева, Т.Г.Гулямова «Влияние этанольных экстрактов <i>helianthus tuberosus</i> и <i>celosia cristata</i> на ингибиторную активность эндофитных грибов <i>aspergillus egypticus-ht166su penicillium brevicaulis alba-cc200</i> »	стр. 76 - 82	Микробиоло-гия Поступила 19.08.2020
16.	З.Н.Қодирова, Т.Х.Махмудов, М.А.Ахмаджонов, ЎзР ФА академиги А.А.Абдукаримов «Ўзбекистон Республикасининг айрим вилоятларида буғдойнинг вирус касалликларини тарқалишини ўрганиш»	стр. 83 - 88	Генетика Поступила 19.08.2020
17.	Д.А.Хамраева, В.П.Печеницын, Э.Э.Темиров, А.И.Халмурзаева «Особенности вегетативного размножения видов <i>Cotoneaster</i> L. различных феноритмотипов»	стр. 89 - 93	Ботаника Поступила 24.08.2020

АННОТАЦИИ СТАТЕЙ

журнала Доклады Академии наук Республики Узбекистан

№4, 2020 г.

Б.М.Султанов

ИЗОМЕТРИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ В ГАЛИЛЕЕВОМ ПРОСТРАНСТВЕ  (на рус. яз.)

(Представлено академиком АН РУз А.Садуллаевым)

В работе введены понятия изометрии поверхностей Галилеева пространства . Изометрия разделена на три типа: полуизометрия, изометрия и вполне изометрия. Вполне изометричность требует равенства дефектов кривизны изометричных поверхностей. Доказано изометричность поверхностей, с равными коэффициентами Кристоффеля. Найдены условия, обеспечивающие вполне изометричность поверхностей. Приведен пример изометричных, но не вполне изометричных поверхностей в .

Национальный университет Узбекистана Дата поступления 29.06.2020

Академик АН РУз Ш.К.Форманов, Я.М.Хусанбаев, Х.Э.Кудратов

ОЦЕНКИ ДЛЯ ВЕРОЯТНОСТИ ПРОДОЛЖЕНИЯ ВЕТВЯЩИХСЯ ПРОЦЕССОВ (на рус. яз.)

В статье получены нижние и верхние оценки для вероятности продолжения случайных ветвящихся процессов Гальтона-Ватсона.

20.08.2020

Академии наук РУз

Академик АН РУз С.З.Зайнабидинов, Ш.Х.Йулчиев, Х.Ж.Мансуров**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА*****n*-ZnO/*p*-Si ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ (на рус. яз)**

Обнаружено, что при увеличении доли оксида цинка в образцах *n*-ZnO/*p*-Si шероховатость поверхности пленки снижается. Определены возможности применения гетероструктуры *n*-ZnO/*p*-Si в преобразователях солнечной энергии в электрическую. Эти материалы обладают экологической чистотой, доступностью и невысокой ценой.

Андижанский государственный университет

Дата поступления 29.07.2020

Академик АН РУз К.М.Мукимов, Ш.М.Шарипов, Т.С.Асиров**КОЛЛОИДНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ СЕРЕБРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ****ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК (на рус. яз.)**

Путем сопоставления спектров оптической плотности показано, что коллоидные растворы наночастиц серебра, полученные с применением галловой кислоты, имеют преимущества перед препаратом «Арговит» для повышения эффективности медицинских масок.

Центр развития нанотехнологий

Дата поступления 19.08.2020

Национального университета Узбекистана

Л.О.Олимов, И.И.Анарбоев, А.М.Мамиров**СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ****ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ (на узб. яз.)***(Представлено академиком АН РУз.С.Зайнабидиновым)*

В статье приведены способ приготовления термоэлектрических материалов на основе гранулированного кремния, метод заключается с размолотом кремниевые частиц в кислородосодержащей среде до порошкообразного состояния, а затем формирования

гранулированной смеси с использованием этилового спирта и объединения смеси с солнечным излучением, обоснован формирование твердые туннельных контактов и локальных энергетических уровней в двух смежных областях гранул, обеспечивающих резонансное туннелирование электронов.

Андижанский машиностроительный институт

Дата поступления

20.08.2020

З.М.Абрарова, В.О.Кудышкин, академик АН РУз С.Ш.Рашидова**СИНТЕЗ ПОЛИАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ЛИНЕЙНОЙ И ТРЕХМЕРНОЙ****СТРУКТУРЫ (на рус. яз.)**

Установлено, что природа инициатора играет важную роль в формировании структуры полиакриловой кислоты в радикальной полимеризации. В присутствии персульфата калия наблюдается образование трехмерных полимеров. При этом формирование сшитой структуры можно регулировать изменением условий синтеза и присутствием в

реакционной смеси природного полисахарида хитозана. Полимеризация в присутствии инициатора динитрилазо-изомасляной кислоты сопровождается гель-эффектом, наступающим при 20-30% конверсии, при сохранении линейной структуры.

Институт химии и физики полимеров Дата поступления 27.08.2020
Академии наук РУз

У.Р.Панжиев, И.Н.Юсупов, Б.А.Мухамедгалиев
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ИОНООБМЕННОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД НОВЫМИ ИОНИТАМИ (на рус. яз.)

(Представлено академиком АН РУз А.Т.Джалиловым)

В статье рассмотрены некоторые возможности химической модификации сополимеров и ионитов на их основе, применяющихся для ионообменной очистки сточных вод нефтеперерабатывающей и химической промышленности. Показаны конкретные сферы применения модифицированных полимерных ионитов.

Ташкентский архитектурно-строительный
13.02.2020
институт

Дата поступления

К.К.Пирниязов¹, В.Е.Тихонов², академик АН РУз С.Ш.Рашидова¹

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА АСКОРБАТ ОЛИГОХИТОЗАНА
***BOMBUX MORI* (на рус. яз.)**

Получены образцы олигохитозана на основе высокомолекулярного хитозана, показано, что оптимальной продолжительностью гидролиза, приводящего к получению олигохитозана с молекулярной массой менее 16 кДа, следует считать 4-5 часов. На основе полученных образцов олигохитозана получены их производные аскорбат олигохитозан. Состав, структура и молекулярно-массовые характеристики образцов аскорбат олигохитозана и олигохитозана *Bombux mori* подтверждены физико-химическими методами.

1) Институт химии и физики полимеров Дата поступления 07.07.2020
Академии наук РУз

2) Институт элементоорганических соединений
им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук

Н.Ш.Азимов¹, А.Д.Матчанов², С.Ф.Арипова³
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА РАСТЕНИЙ РОДА *CODONOPSIS*
МЕТОДОМ ИСП-МС (на рус. яз.)

(Представлено академиком АН РУз А.С.Тураевым)

Исследован макро- и микроэлементный состав растений рода *Codonopsis* методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргонной плазмой. Показано содержание в растениях большого количества полезных для живого организма макро- и микроэлементов.

1) Кокандский государственный педагогический институт Дата поступления 23.07.2020

2) Институт биоорганической химии АН РУз

3) Институт химии растительных веществ АН РУз

**А.Х.Исломов, А.Д.Матчанов, Х.Х.Қушиев, Н.Г.Абдулладжанова,
С.Г.Шеримбетов, А.С.Ишмуратова, О.О.Гайбуллаева, Ф.Н.Тошпулатов,
академик АН РУз А.С.Тураев**

ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ *RUBIA TINCTORUM* L. IN VITRO И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА МИКРО И МАКРОЭЛЕМЕНТОВ В КОРНЕ (на узб. яз.)

В статье определили методы размножения in vitro лекарственного растения *Rubia tinctorum*, которое произрастает в долине Зеравшана, а также количество микро- и макроэлементов, использование природных химикатов, выделенных из растения *Rubia tinctorum*, в качестве натурального красителя при окрашивании.

Институт биоорганической химии им. акад. А.С.Садыкова Академии наук РУз Дата поступления 30.06.2020

**А.Х.Исломов¹, А.Д.Матчанов¹, Н.Г.Абдулладжанова¹, Р.Н.Рахимов¹,
С.Г.Шеримбетов¹, О.О.Гайбуллаева², А.С.Ишмуратова³,
Ф.Н.Ташпулатов¹, академик АН РУз Б.Т.Ибрагимов¹**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА МИКРО И МАКРОЭЛЕМЕНТОВ В КОРНЕ РАСТЕНИЯ *INULA HELENIUM* L (на узб. яз.)

В статье исследуется микро- и макро элементный состав лекарственных растений *Inula helenium* L, выращенных на семейной ферме Лангар в Хатирчинском районе Навоийской области.

1) Институт биоорганической химии им. акад. А.С.Садыкова Академии наук РУз Дата поступления 19.06.2020

2) Навоийский государственный педагогический институт

3) Самаркандский медицинский институт

**А.Д.Матчанов, академик АН РУз А.С.Тураев, А.В.Филатова, Н.Л.Выпова,
А.Х.Исламов, Ф.Н.Ташпулатов, Ф.А.Сабирова, Р.С.Эсанов**

ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА НА ГЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ (на рус. яз.)

Изучена гемостатическая активность лекарственной формы Глилагина в виде геля у интактных животных. Показано, что по эффективности кровоостанавливающего действия препарат превосходит зарубежные аналоги, такие как Марля гемостатическая (Россия), Губка гемостатическая (Россия) и ТахоКомбом (Австрия) в 1,5-2,0 раза.

Институт биоорганической химии

Дата поступления

30.06.2020

им. акад. А.С.Садыкова АН РУз

Академик АН РУз М.И.Мавлоний¹, Е.Н.Баймурзаев¹, С.Э.Нурманов²

ИНГИБИТОРЫ БИОКОРРОЗИИ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (на рус. яз.)

Создан банк микроорганизмов-основных возбудителей биокоррозии нефтепромысловых трубопроводов и оборудования. Разработаны технические условия производств наиболее перспективных ингибиторов биокоррозии и способов их применения в нефтедобывающей промышленности с целью предотвращения биокоррозии нефтепромысловых трубопроводов.

1) Институт микробиологии Академии наук РУз
28.08.2020

Дата поступления

2) Национальный университет Узбекистана

С.А.Махкамов, С.М.Насметова

ВЫДЕЛЕНИЕ ЭНДОФИТНЫХ ГРИБОВ ИЗ МЕСТНЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА И ИЗУЧЕНИЕ ИХ РЕСВЕРАТРОЛ-ПРОДУЦИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ (на рус. яз.)

(Представлено академиком АН РУз М.И.Мавлоний)

Проведены исследования по выделению эндофитных грибов из плодов местных сортов винограда, и изучению их способности синтезировать полифенольные соединения. Из плодов пяти сортов винограда – Сугдиёна, Кишмиш, Тоифи, Нимранг ва Ризамат нами выделены шесть грибных изолятов. Качественный анализ этилацетатных экстрактов биомассы выделенных грибных изолятов показал относительно высокое содержание фенольных соединений в трех изолятах.

Институт микробиологии АН РУз

Дата поступления 19.08.2020

**Г.А.Расулова, И.И.Мухаммедов, Л.И.Абдульмянова,
Д.М.Рузиева, Т.Г.Гулямова**

ВЛИЯНИЕ ЭТАНОЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ *HELIANTHUS TUBEROSUS* И *CELOSIA CRISTATA* НА ИНГИБИТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ ЭНДОФИТНЫХ ГРИБОВ *ASPERGILLUS EGYPTICUS-HT166S* И *PENICILLIUM BREVICAULE ALBA-CC200* (на рус. яз.)

(Представлено академиком АН РУз М.И.Мавлоний)

Изучено влияние этанольных экстрактов *Helianthus tuberosus*, *Celosia cristata* и этанола на рост, развитие и биоактивность эндофитных грибов *Aspergillus egypticus* - HT166S и *Penicillium brevicaule* - SS200 - ингибиторов панкреатической α -амилазы. Ожидаемый эффект этанола на биоактивные параметры штаммов не определен. Продемонстрировано значительное влияние этанольных экстрактов *Helianthus tuberosus* и *Celosia cristata* на выведение экстрагированных веществ из эндофитных грибов. При этом, ожидаемый эффект увеличения уровня продукции соединений-ингибиторов не установлен.

**З.Н.Кадирова, Т.Х.Махмудов, М.А.Ахмаджонов,
академик АН РУз А.А.Абдукаримов**

**ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПШЕНИЦЫ
В НЕКОТОРЫХ ОБЛАСТЯХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН (на узб. яз.)**

В статье приводятся данные о распространении вирусных заболеваний пшеницы в Ташкентской, Самаркандской и Ферганской областях. Изучены симптомы поражения, степень распространённости вируса. Выявлен переносчик вируса жёлтой карликовости ячменя – большая злаковая тля - *Sitobion avenae* L.

Институт генетики экспериментальной
биологии растений АН РУз

Дата поступления 19.08.2020

Д.А.Хамраева, В.П.Печеницын, Э.Э.Темиров, А.И.Халмурзаева

**ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВИДОВ *COTONEASTER* L.
РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОРИТМОТИПОВ (на рус. яз.)**

(Представлено академиком АН РУз К.Ш.Тожобаевым)

Впервые показана возможность успешного вегетативного размножения декоративных видов *Cotoneaster* одревесневшими черенками в открытом грунте. Установлена зависимость способности к ризогенезу от положения черенка на годичном побеге. Лучшие показатели вегетативного размножения выявлены у вечнозеленого *C. adpressus*. Ташкентский ботанический сад Дата поступления 24.08.2020

им. акад. Ф.Н.Русанова при Институте ботаники
Академии наук РУз