

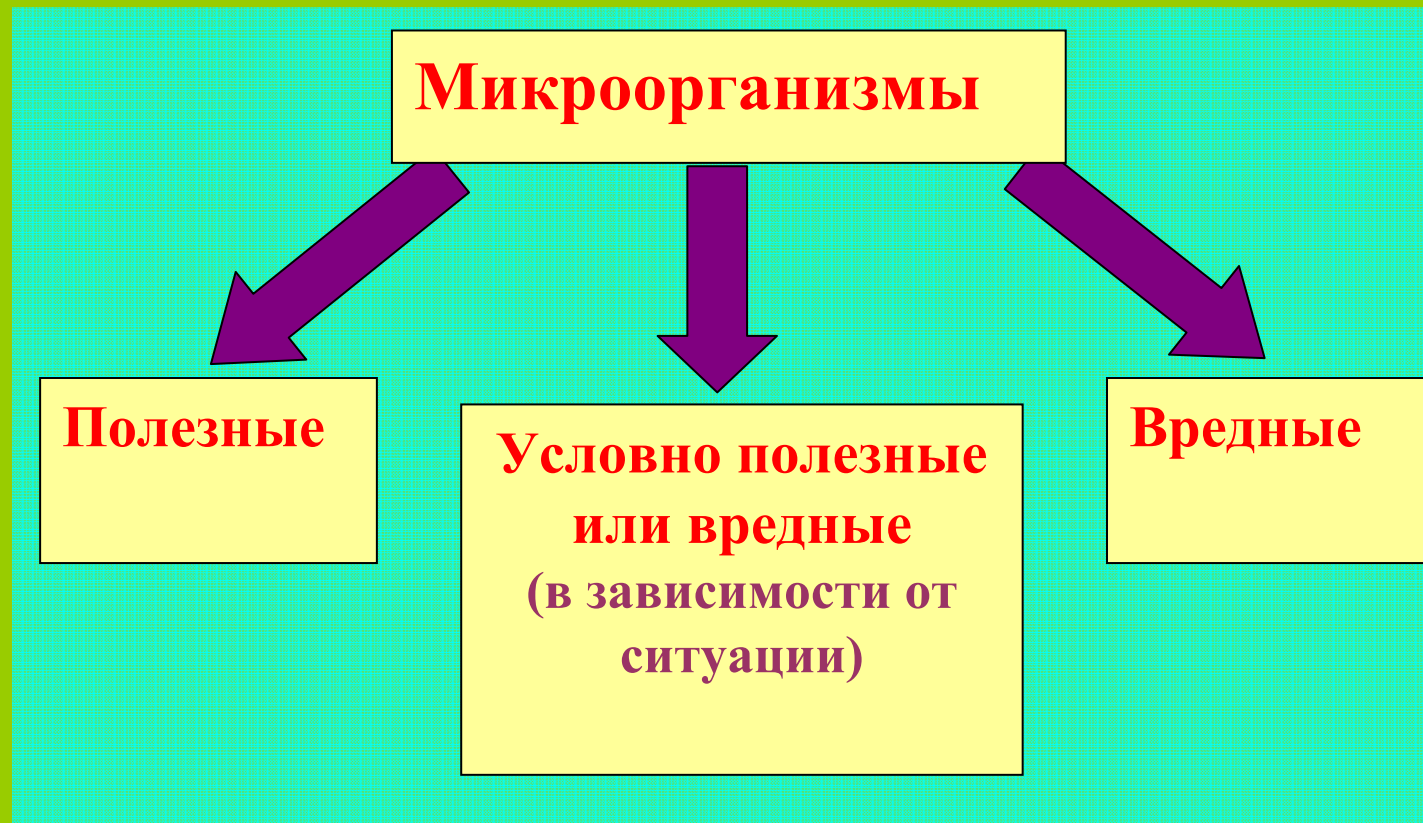


Применение препаратов серебра в медицине и космецевтике

Бурмистров В. А.
ООО НПЦ «Вектор-Вита»



Значение микроорганизмов для макроорганизма



Количество микроорганизмов, заселяющих человеческое тело, в десятки раз превышает количество собственных клеток организма-хозяина. По существу, организм человека – это симбиозный организм.

Взаимодействие микро- и макро-организмов

- Окружающий мир (животный, растительный, водный) – огромный резервуар как известных, так и еще неоткрытых микроорганизмов.
- По оценке ученых доля известных в настоящее время видов вирусов – не более 4-х % от общего оцениваемого их количества, бактерий – не более 12 % (это оптимистическая оценка, пессимистическая оценка на порядок меньше)*.

** Шевченко Ю.,- Минздрав – ведомство болезней или здоровья?. – Российская газета, № 154 (3268), 5 августа 2003 г*

- Жизненный цикл вирусов и бактерий (десятки минут, часы, дни) гораздо короче, чем жизненные циклы животных и человека (годы, десятилетия). Вирусы и бактерии быстро эволюционируют. Появляются и будут появляться новые виды инфекционных агентов, которые периодически попадают в человеческую популяцию. Примеры: ВИЧ, атипичная пневмония, прионы, оспа обезьян, птичий и свиной грипп.

Бурное развитие вирусологии и микробиологии привело к пониманию инфекционной этиологии многих заболеваний, ранее рассматривающихся традиционно соматическими:

- **Онкологические заболевания** – до 80 % - онкогенные вирусы. Нобелевская премия по медицине, 2008г. Х.Хаузен, Германия – за открытие вирусов папилломы человека, вызывающих рак шейки матки (вакцина)
 - **Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки** Нобелевская премия по медицине, 2005г. Р.Уоррен, Б.Маршалл, Австралия – за исследование бактерии хеликобактер пиллори, вызывающей гастрит и язву желудка
 - **Сердечнососудистые заболевания** – кардиотропные вирусы: ревмокардит и неревматический миокардит – кардиотропные энтеровирусы, вирусы Коксаки; ишемическая болезнь сердца – хламидийная инфекция
- ? Шизофрения - нейротропные вирусы (?)
- ? Артриты, артрозы (?)
- ? Нарушение обмена веществ, ожирение (?)

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) в настоящее время 25 % смертности в мире обусловлены инфекционными болезнями.

С учетом скрытой (хронической, персистентной) инфекционной природы сердечнососудистых, урологических заболеваний, болезней дыхательной, нервной, пищеварительной систем доля этой смертности возрастает до 35 – 40%.

По данным ВОЗ до 75 % случаев инфекционных заболеваний обусловлены вирусами.

Антибиотики не действуют на вирусы.

Значительное число болезней либо обусловлено, либо сопровождается и усугубляется различными инфекционными заболеваниями.

Для профилактики и лечения таких сложных «инфекционно-соматических» заболеваний необходимы новые препараты, обладающие комплексной антимикробной и противовирусной активностью, не угнетающие нормальную микрофлору, и оказывающие общеоздоравливающее действие на организм в целом. В этом плане перспективны препараты серебра, получаемые с использованием новейших нанотехнологических достижений —

препараты кластерного серебра, а также новые формы коллоидного, микросуспензионного (микроэмульсионного) и ионного серебра.

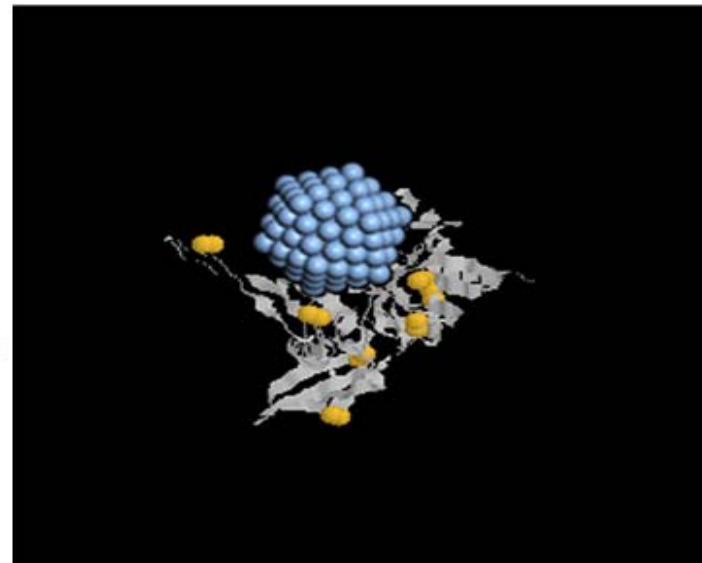
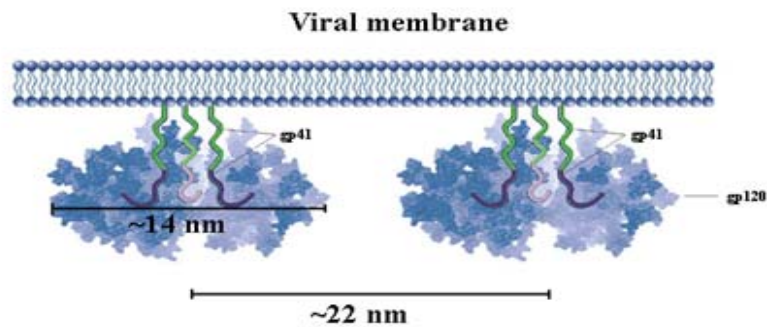
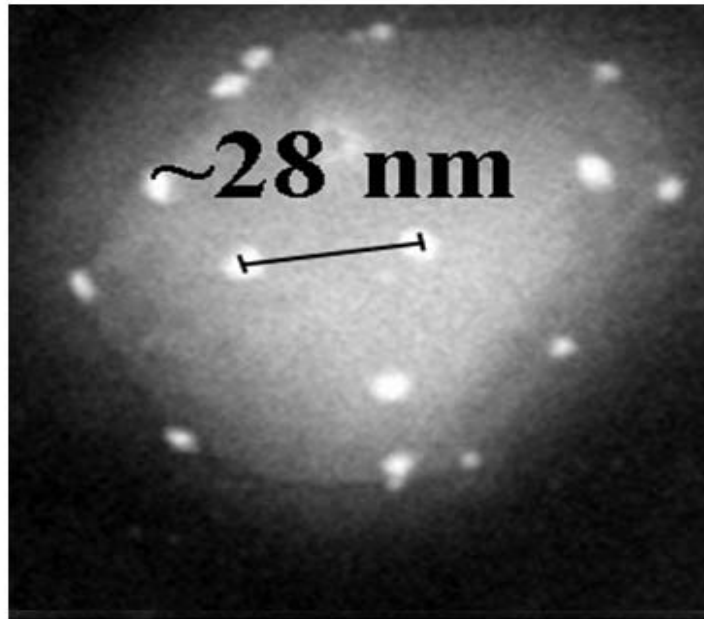
Механизмы антимикробного действия препаратов серебра (гипотезы, теории, представления)

- «Олигодинамическое» действие; *К. Негели, 1893;*
- Токсикологическая теория; различие по токсичности между микро- и макроорганизмом до 10^3 – 10^6 раз;
- Ионная теория; *Л.А. Кульский, 1931, П.Е. Ермолаев, 1934 (аммарген);*
- Коллоидное серебро – депонированная пролонгированная форма ионного серебра;
- Адсорбционная теория; *К. Supfle, N. Leitner, 1930, М. Якаман, 2005;*
- Окислительная теория; *F. Wernike, 1921;*

Механизмы антимикробного действия препаратов серебра (гипотезы, теории, представления)

- Кластерная гипотеза; К.С. Рамм, Е.С. Роскин, С.Я. Френкель, 1970;
- Нарушение осмотического равновесия плазмы, проницаемости мембран; K. Tornly, N. Wilson, 1955;
- Ферментативные теории: повреждение ферментов, связывание SH, S, COOH, NH₂ групп, ингибиторы биохимических реакций;
- Каталитические теории: активация O, NO, катализ биохимических реакций;
- «Биолазерная» гипотеза: гигантское усиление спектров комбинационного рассеяния света молекул, адсорбированных на наночастицах серебра (до 10^8 – 10^{15} раз), 1974.

Interaction with HIV-1



НАНОСЕРЕБРО



Кластерное **Коллоидное** **Микросуспензионное +**
биметаллические частицы (Ag-Cu, Ag-Au, Ag-Zn) + стабилизированные
комплексы ионного Ag с различными биоактивными лигандами

КЛАСТЕРНОЕ СЕРЕБРО (НАНОСЕРЕБРО)

Краткая характеристика:

- Разновидность коллоидного серебра с меньшим размером частиц, стабилизатор наночастиц серебра – медицинский низкомолекулярный поливинилпирролидон
- Размер первичных кластерных частиц серебра 2 – 4 нанометра (данные ЭМ, методов РФЭС, МУРР)
- Хорошо растворим в воде, спирте, димексиде и их смесях

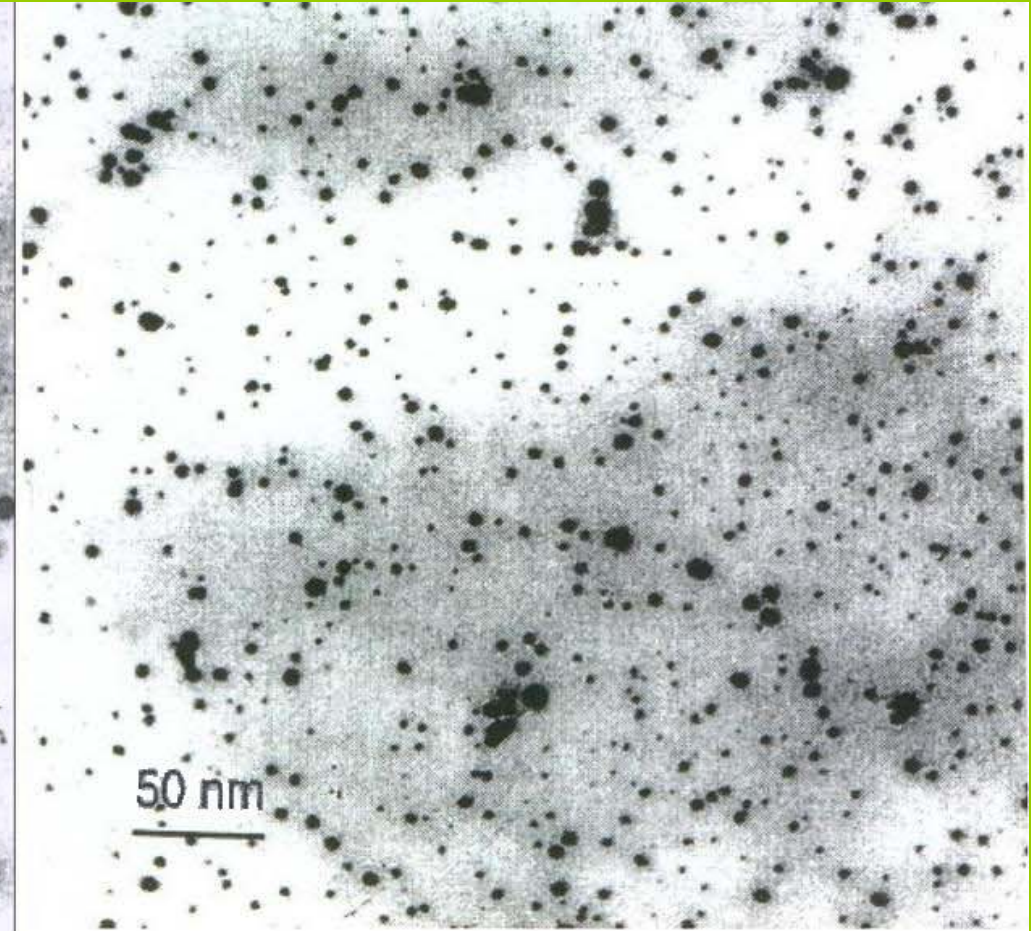
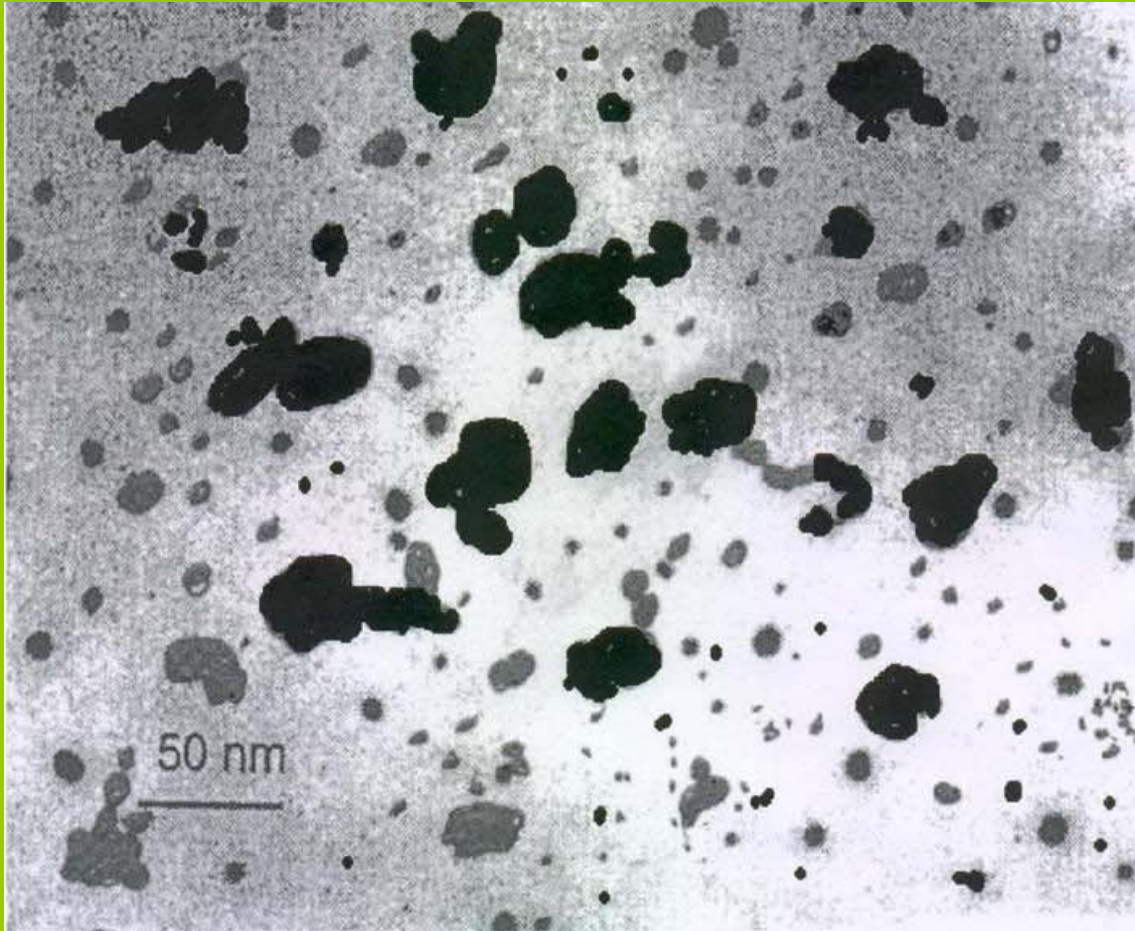
Форма выпуска:

- В сухом виде и в виде концентрированного раствора,

Форма применения:

- В виде разбавленных 0,01 – 5 % водных растворов (местно, перорально, ректально, интраназально, в виде инстилляций, спрея, аэрозоля, для орошения, для смачивания салфеток, тампонов и т.д.)
- Как субстанция для получения различных серебросодержащих гелей, мазей, кремов, спреев, аэрозолей, антисептических салфеток, тампонов, свечей, энтеросорбентов, вульнеросорбентов, пудры.

ЭМ-снимки

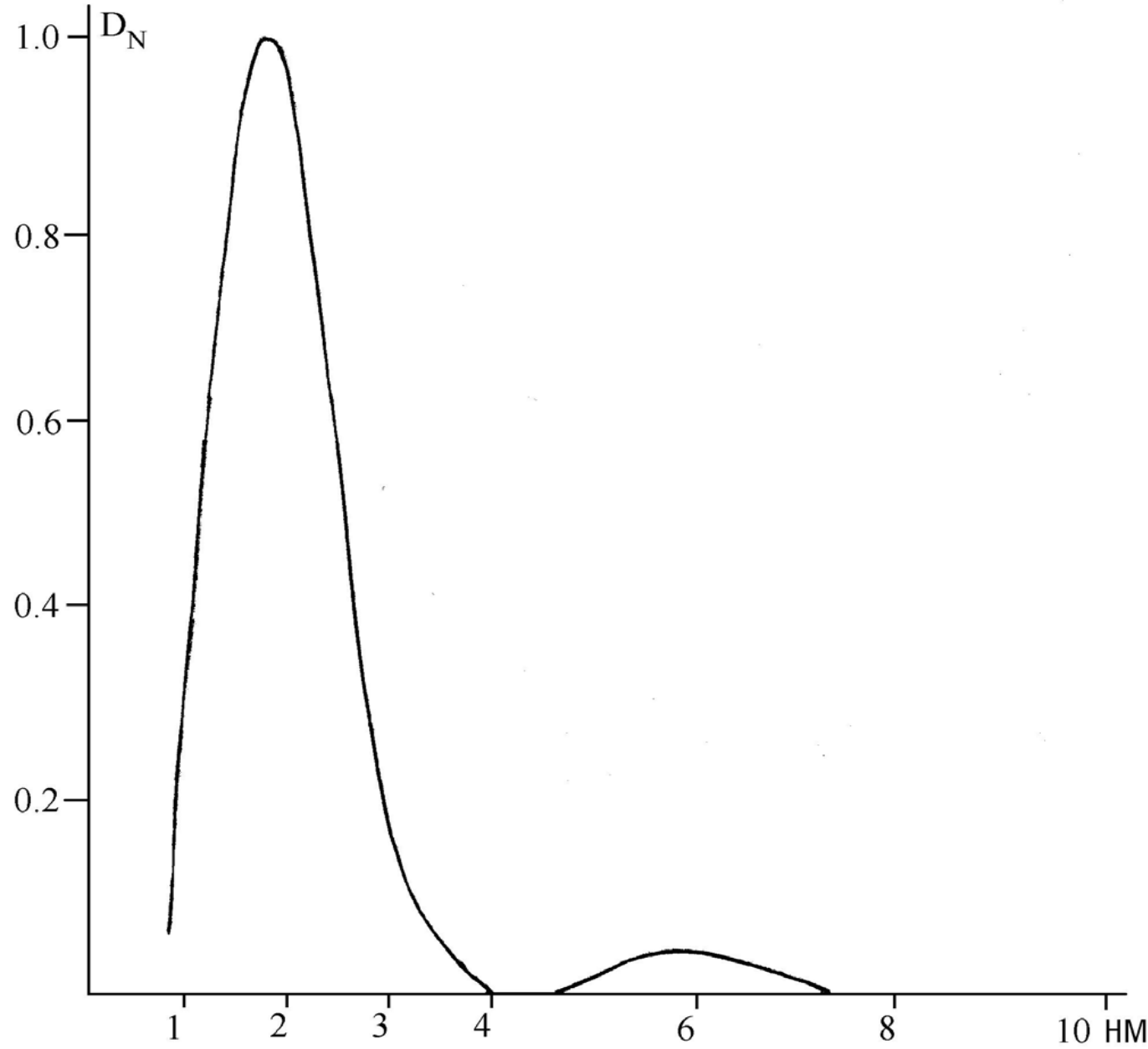


Колларгол (протаргол)

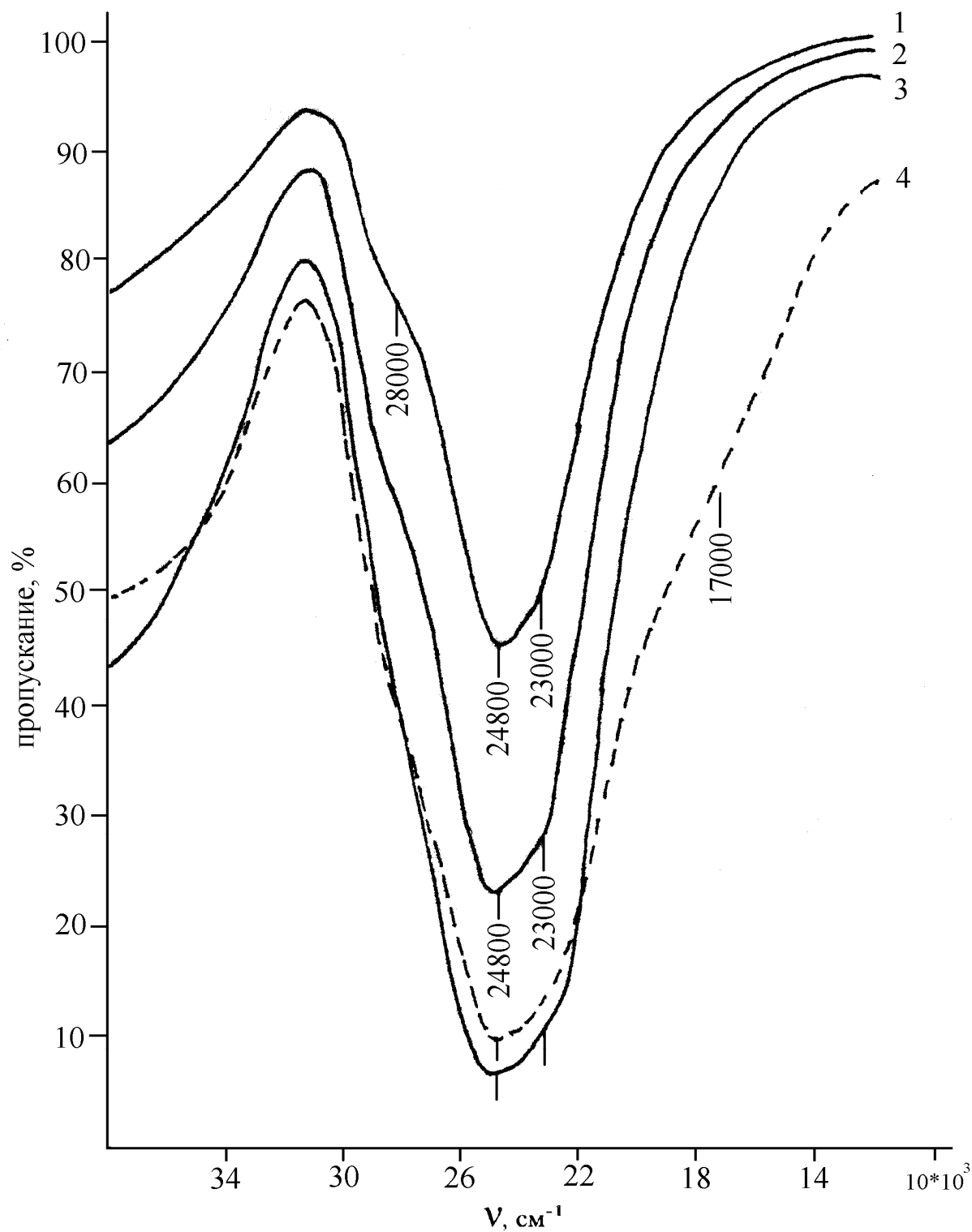
—

Арговит (аргогель, аргоника)

Кластерное серебро (наносеребро)

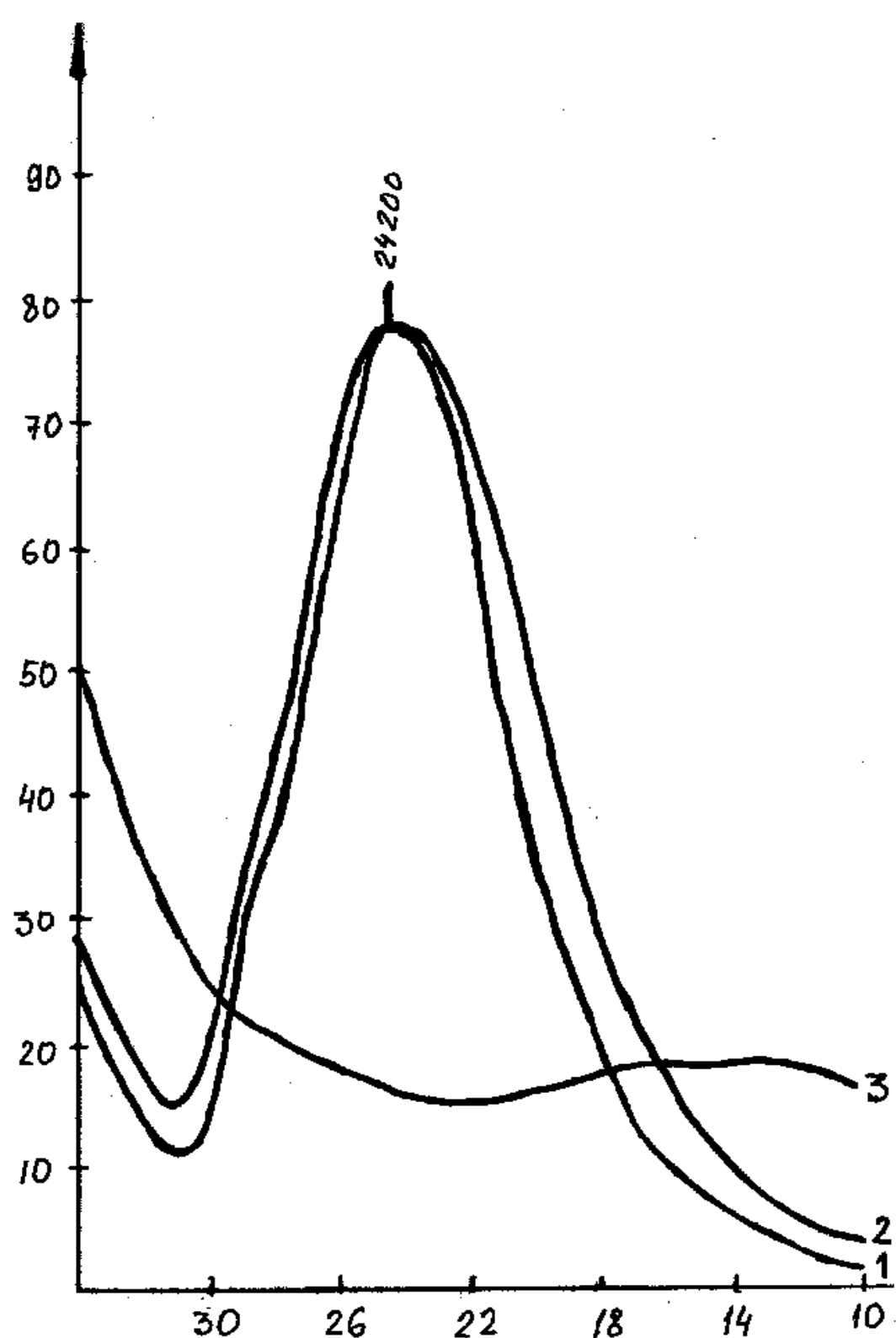


Распределение частиц Ag по размерам по данным метода малоуглового рентгеновского рассеяния



Электронные
спектры
пропускания
водного
раствора
арговита с
различной
концентрацией
Ag (% ,вес).

1 – 0,00185;
2 – 0,037;
3 – 0,065;
4 – 1,5% вес (в
тонком слое)

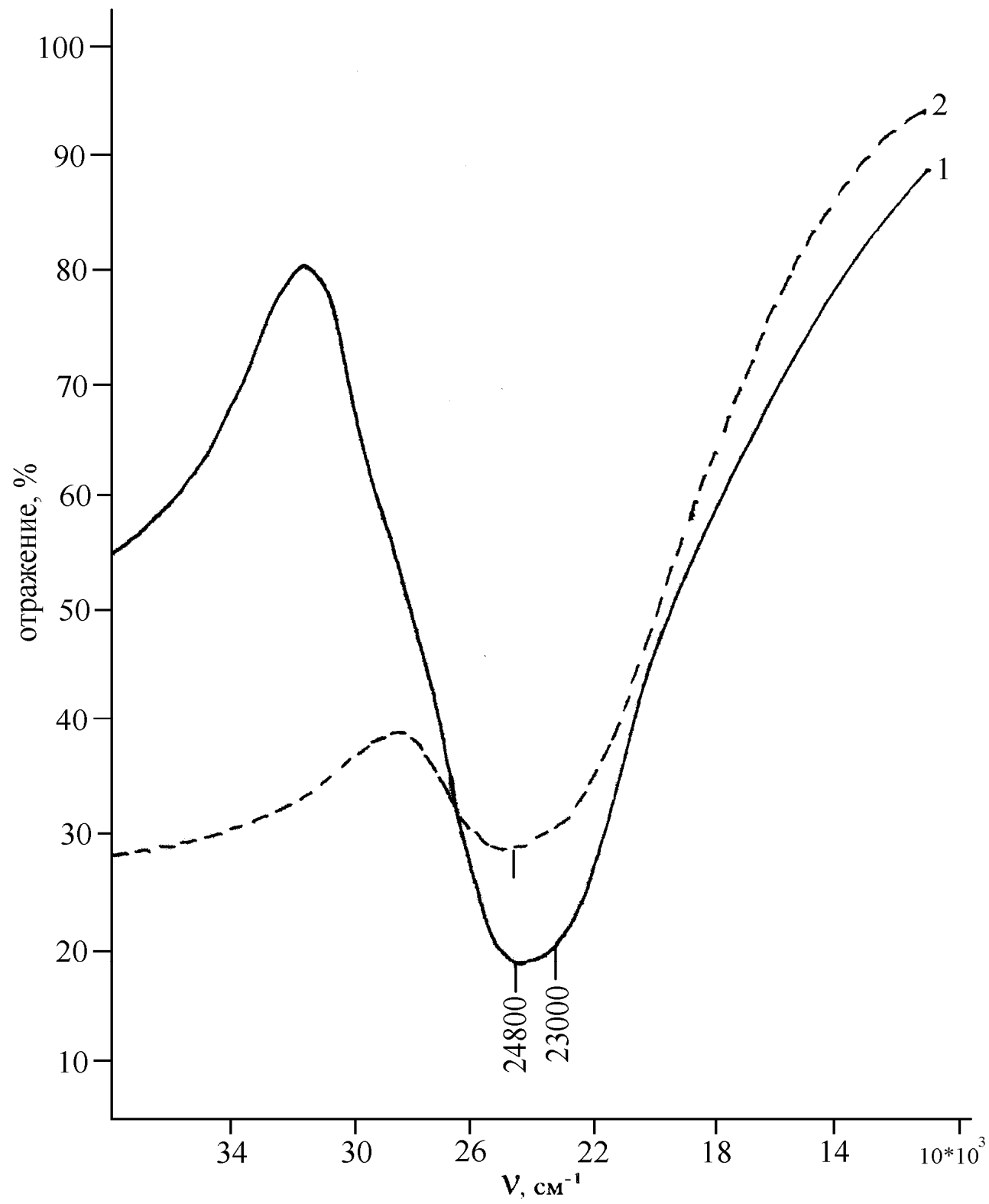


Электронные спектры серебросодержащих гелей (хитозан, гель ПЭО)

Кр.1 – хитозановый гель с 1% арговита

Кр.2 – хитозановый гель с 1% арговита и с добавлением 5-10% персикового или оливкового масла.

Кр.3 – хитозановый гель с персиковым маслом с добавлением 0,16% нитрата серебра AgNO_3 .



Электронные спектры диффузного отражения

1 – аргогель;

2 – арговит,
добавленный в
кремовую основу.

КЛАСТЕРНОЕ СЕРЕБРО (НАНОСЕРЕБРО)

Фармакологические свойства:

1. Широкий спектр антимикробной активности: грамположительные и грамотрицательные, аэробные и анаэробные, спорообразующие и аспорогенные бактерии в виде монокультур и микробных ассоциаций, включая антибиотикоустойчивые штаммы. Минимальные подавляющие концентрации 1 – 200 мкг/мл
2. Вирулицидная активность: РНК- и ДНК-содержащие вирусы, в частности, рота-, энтеро-, парво-, рино- вирусы, гепатит А, вирус осповакцины, вирус Марбург и т. д.
3. Фунгицидная активность: *Candida albicans* и др.
4. Хорошо выраженное противовоспалительное действие
5. Стимулирует репаративные процессы в ране и на коже
6. Мало токсично (в 2 – 4 раза менее токсично по сравнению с колларголом и протарголом); в используемых концентрациях (0,1 – 5 %) не обладает раздражающим действием на кожу и слизистые.
7. Хорошо сочетается с другими лекарственными препаратами и дополняет их; гармонично вписывается в комплексные схемы лечения многих инфекционных и гнойно-воспалительных заболеваний различной этиологии.

Острая токсичность при внутрибрюшинном введении

Сравнение кластерного серебра (арговит)
с аналогом – коллоидным серебром (протаргол, колларгол)

Показатели токсичности	Дозы, мг/кг массы животного				
	Мыши		Крысы		
	арговит	протаргол	арговит	протаргол	колларгол
Максимально переносимая доза	200	50	350	60	—
LD ₅₀	700	180	500	150	90

Испытание проведено на базе экспериментально-биологической клиники
Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии ГНЦ ВБ «Вектор»

**Сравнение антимикробной активности серебросодержащих препаратов
на разных тест-штаммах (КЛ – колларгол, ПР – протаргол, ПВ –
повиаргол, АР – арговит)**

Концентрация препарата мкг/мл	Наличие роста тест-штамма											
	Staphylococcus aureus				Escherichia coli				Pseudomonas aeruginosae			
	КЛ	ПР	ПВ	АР	КЛ	ПР	ПВ	АР	КЛ	ПР	ПВ	АР
100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	±	–	–
25	–	–	–	–	–	–	–	–	±	+	–	–
10	–	–	–	–	±	–	–	–	+	+	±	–
5	–	–	–	–	+	±	–	–	+	+	+	±
2	–	±	–	–	+	+	±	±	+	+	+	+
1	±	+	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
0,5	+	+	±	–	+	+	+	+	+	+	+	+
0,2	+	+	+	±	+	+	+	+	+	+	+	+
0,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Сравнение антимикробной активности колларгола и арговита на разных питательных средах

Концент- рация препарата мкг/мл	Наличие роста тест-штамма*					
	Staphylococcus aureus		Pseudomonas aeruginosae			
	Среда МПБ**		Среда МПБ**		Среда РПБ**	
	колларгол	арговит	колларгол	арговит	колларгол	арговит
100	—	—	—	—	—	—
50	—	—	±	—	—	—
25	—	—	+	±	—	—
10	—	—	+	+	±	—
5	—	—	+	+	+	±
2	—	—	+	+	+	+
1	+	—	+	+	+	+
0,5	+	+	+	+	+	+

* - контроль тест-штамма (питательная среда с тест-штаммом без препарата) везде положительный; микробная нагрузка 10³ кл/мл.

** - МПБ (РПБ) – мясо-пептонный (рыбо-пептонный) бульон с 0,1% глюкозы.

Сравнение бактерицидной активности серебросодержащих БАД и препаратов

Препарат	Наличие роста тест-штамма			
	«Лунная роса»	«Князь Серебряный»	Колларгол 1 % раствор	Арговит 1 % раствор
1/2	—	—	-	-
1/4	±	—	-	-
1/6	+	±	-	-
1/10	+	+	-	-
-				
1/100	+	+	—	—
1/500	+	+	±	—
1/1000	+	+	+	±
1/2000	+	+	+	+

Условия проведения эксперимента: тест-штамм – *Ps. aeruginosae* ATCC 9027, посевная доза 100 клеток на 10 мл, питательная среда №1 по ГФ XI (МПБ), инкубация 72 часа при 37°C с подтверждающим посевом на МПА.

Помимо характеристик и свойств самого серебросодержащего препарата на его антимикробную активность влияют следующие факторы:

- Вид микроорганизма
- Штаммовые различия микроорганизмов
- Микробная нагрузка, уровень обсемененности
- Состав и ростовые качества питательной среды
- Длительность и условия культивирования
- Наличие и состав защитной среды

Это необходимо учитывать при корректном сравнении антимикробной активности серебросодержащих препаратов.

Формы и способы применения кластерного серебра (наносеребра):

- В виде разбавленных 0,01 – 5 % водных растворов (местно, перорально, ректально, интраназально, в виде инстилляций, спрея, аэрозоля, для смачивания салфеток, тампонов и т.д.)
- Как субстанция – источник серебра – для получения различных серебросодержащих препаратов.

Апробированные лекарственные и лечебно-косметические формы:

- гели на гидрофильных основах;
- мази на липофильных основах;
- крема на смешанной основе;
- спреи, аэрозоли;
- антисептические салфетки, тампоны;
- свечи;
- энтеросорбенты;
- аппликационные сорбенты (вульнеросорбенты), присыпки, пудра.

Сертифицированные серийно выпускаемые препараты кластерного серебра



1. **Арговит** (ТУ 9310-13-00008064) – ветеринарный лекарственный препарат, 20 % раствор кластерного серебра, предназначен для профилактики и лечения кишечных инфекций различной этиологии у всех видов сельскохозяйственных животных, пушных зверей и птиц без каких-либо ограничений на продукцию, производимую от этих животных и птиц. Используется перорально в виде разбавленных водных растворов.

Сертифицированные серийно выпускаемые препараты кластерного серебра



2. Аргоника (ГОСТ Р 51579) – 5% водный раствор кластерного серебра с добавкой хитозана. Лечебно-косметическая сыворотка с антимикробным действием и противовоспалительным эффектом. Предназначена для профилактики инфицирования и воспаления кожи и слизистых, а также для восполнения дефицита серебра локально трансдермальным способом в проблемных зонах.

Сертифицированные серийно выпускаемые препараты кластерного серебра



3. Аргогель (ГОСТ Р.52343-2005) – 2,5% дисперсия кластерного серебра в гидрофильной матрице – медицинском геле полиэтиленоксида. Гель формирует на поверхности раны воздухо- и влагопроницаемое покрытие, обеспечивает пролонгированное действие серебра, поглощает экссудат, то есть, оказывает подсушивающее действие.

Сертифицированные серийно выпускаемые препараты кластерного серебра



4. Аргокрем (ГОСТ Р.52343-2005) – 2 % дисперсия кластерного серебра в кремовой композиции. Крем хорошо впитывается, благодаря чему серебро проникает в кожу и подкожные слои и оказывает свое антимикробное, вирулицидное, фунгицидное, противовоспалительное и регенерирующее действие. Дополнительно кремовая основа смягчает, увлажняет и питает кожу, что усиливает эффект.

Сертифицированные серийно выпускаемые препараты кластерного серебра



5. Серебряная пудра (ГОСТ Р.52344-2005) – косметическая пудра на основе каолина и талька, модифицированная 2% кластерного серебра. Серебро обеспечивает антимикробное и противовоспалительное действие, адсорбционные свойства матрицы обуславливают детоксикационные (очищающие) качества препарата.

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОСТАНДАРТ РОССИИ**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЕ96.В02617
Срок действия с 23.07.2008г. по 22.07.2016г. **8096190**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.114896
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ АНО "СНБЕСТ"®
630091, Россия, г. Новосибирск, ул. Крылова, 26, оф. 533, тел. (383)335-82-63, факс (383)335-82-63

ПРОДУКЦИЯ Идеальное косметическое гигиеническое:
пудра косметическая сербросодержащая "Серебряная пудра"
ГОСТ Р 52344-2005
Серийный выпуск

АДАН ОК 005 (ОКП):
91 5855

КОД ТН ВЭД России:
330210

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 52344-2005 Пл.3.1.3 (РН), 3.1.4, 3.2, 3.3, разд.4 "Идеальное
косметические порошкообразные и компактные";
ГОСТ Р 51391-99 п.4.6 "Информация для потребителей"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО "Вектор-Вита"
630559, Россия, Новосибирская область, п. Колыцово

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО "Вектор-Вита", ИНН:5408236837
630098, Россия, г.Новосибирск, ул.Приморская, 33-212, тел. (383)345-30-65, факс (383)345-30-65

НА ОСНОВании протокола испытаний № 080239 от 01.04.08г. ИЛП ФГУН "Новосибирский НИИ
Роспотребнадзора" (№ РОСС RU.0001.511656), г.Новосибирск, ул.Приморская, 7,
санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.40.915.1.007018.07.08 от 07.07.2008г. ФС по
набору в сфере защиты прав потребителей и безопасности населения, г.Москва, Водянский пер., 18/20; акта о
результатах анализа состояния продукции № 1452/АП-1 от 15.07.2008г.; протокола идентификации от
15.07.08г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: на маркировочном
листе и в сопроводительной документации на ГОСТ Р 50660-92. Сертификат действителен при
соблюдении требований хранения и реализации. Копия партии сопровождается удостоверением качества и
безопасности. Идентификационный контроль один раз в год.
Срок действия сертификата 10 лет.

Руководитель органа К.А. Пайда
Эксперт Н.Н. Марченко

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОСТАНДАРТ РОССИИ**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЕ96.В02616
Срок действия с 23.07.2008г. по 22.07.2016г. **8096189**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.114896
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ АНО "СНБЕСТ"®
630091, Россия, г. Новосибирск, ул. Крылова, 26, оф. 533, тел. (383)335-82-63, факс (383)335-82-63

ПРОДУКЦИЯ Средство косметическое для ухода за кожей:
гель косметический сербросодержащий "Аргосель"
ГОСТ Р 52343-2005
Серийный выпуск

АДАН ОК 005 (ОКП):
91 5814

КОД ТН ВЭД России:
330210

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 52343-2005 Пл.3.1.3 (РН), 3.1.4, 3.2, 3.3, разд.4 "Крем
косметический";
ГОСТ Р 51391-99 п.4.6 "Информация для потребителей"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО "Вектор-Вита"
630559, Россия, Новосибирская область, п. Колыцово

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО "Вектор-Вита", ИНН:5408236837
630098, Россия, г.Новосибирск, ул.Приморская, 33-212, тел. (383)345-30-65, факс (383)345-30-65

НА ОСНОВании протокола испытаний № 080239 от 01.04.08г. ИЛП ФГУН "Новосибирский НИИ
Роспотребнадзора" (№ РОСС RU.0001.511656), г.Новосибирск, ул.Приморская, 7,
санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.40.915.1.007018.07.08 от 07.07.2008г. ФС по
набору в сфере защиты прав потребителей и безопасности населения, г.Москва, Водянский пер., 18/20; акта о
результатах анализа состояния продукции № 1452/АП-1 от 15.07.2008г.; протокола идентификации от
15.07.08г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: на маркировочном
листе и в сопроводительной документации на ГОСТ Р 50660-92. Сертификат действителен при
соблюдении требований хранения и реализации. Копия партии сопровождается удостоверением качества и
безопасности. Идентификационный контроль один раз в год.
Срок действия сертификата 10 лет.

Руководитель органа К.А. Пайда
Эксперт Н.Н. Марченко

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОСТАНДАРТ РОССИИ**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЕ96.В02792
Срок действия с 26.10.2008г. по 19.10.2016г. **8096299**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.114896
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ АНО "СНБЕСТ"®
630091, Россия, г. Новосибирск, ул. Крылова, 26, оф. 533, тел. (383)335-82-63, факс (383)335-82-63

ПРОДУКЦИЯ Средство косметическое для ухода за кожей:
крем косметический сербросодержащий "Аргосрем"
ГОСТ Р 52343-2005
Серийный выпуск

АДАН ОК 005 (ОКП):
91 5814

КОД ТН ВЭД России:
330210

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 52343-2005 Пл.3.1.3 (РН), 3.1.4, 3.2, 3.3, разд.4;
ГОСТ Р 51391-99 п.4.6

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО "Вектор-Вита"
630559, Россия, Новосибирская область, Новосибирский р-он, п. Колыцово

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО "Вектор-Вита", ИНН:5433160063
630098, Россия, г.Новосибирск, ул.Приморская, 33-212, тел. (383)345-30-65, факс (383)345-30-65

НА ОСНОВании протокола испытаний № 080401 от 05.05.2008г. ИЛП ФГУН "Новосибирский НИИ
Роспотребнадзора" (№ РОСС RU.0001.511656), г.Новосибирск, ул.Приморская, 7,
санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.40.915.1.008617.08.08 от 11.08.2008г. ФС по
набору в сфере защиты прав потребителей и безопасности населения, г.Москва, Водянский пер., 18/20; акта о
результатах анализа состояния продукции № 1452/АП от 15.07.2008г.; протокола идентификации от
15.10.08г.; заявки-досудебного № 166/ЗД от 13.10.2008г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: на маркировочном
листе и в сопроводительной документации на ГОСТ Р 50660-92. Сертификат действителен при
соблюдении требований хранения и реализации. Копия партии сопровождается удостоверением качества и
безопасности. Идентификационный контроль один раз в год.
Срок действия сертификата 10 лет.

Руководитель органа К.А. Пайда
Эксперт Н.Н. Марченко

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 77.99.40.915.Д.007018.07.08 от 07.07.2008 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция:
пудра косметическая сербросодержащая "Серебряная пудра"

исполненная и соответствующая
с ГОСТ Р 52344-2005 "Идеальное косметические порошкообразные и компактные. Общие
технические условия"

СООТВЕТСТВУЕТ (или соответствует) санитарным правилам
каждое изделие, удостоверяющее соответствие санитарно-эпидемиологическим
правилам и требованиям:
СанПин 1.2.681-97 "Гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерно-
косметической продукции"

Организация-изготовитель
ООО НПО "Вектор-Вита", Новосибирская обл., Новосибирский район, пт. Колыцово,
Российская Федерация

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
ООО НПО "Вектор-Вита", 630098, г. Новосибирск, ул. Приморская, 33-212, Российская
Федерация

Основанием для признания продукции, соответствующей (не соответствующей)
санитарным правилам, является (основания, рассуждения, протокол исследований, иные данные,
указания, требования и стандарты, протокол экспертного заключения):
ФГУН "Новосибирский аккредитованный испытательный лабораторный центр
(ГСЭН.РУ ЦОА.235, РОСС RU.0001.511656) от 01.04.2008г. № 080239

№ 0050708

127994, Москва, Водянский пер., 18/20

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 77.99.40.915.Д.007020.07.08 от 07.07.2008 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция:
гель косметический сербросодержащий "Аргосель"

исполненная и соответствующая
с ГОСТ Р 52343-2005 "Крем косметический. Общие технические условия"

СООТВЕТСТВУЕТ (или соответствует) санитарным правилам
(основание, рассуждения, протокол исследований, иные данные, указания, санитарно-эпидемиологические
правила и требования):
СанПин 1.2.681-97 "Гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерно-
косметической продукции"

Организация-изготовитель
ООО НПО "Вектор-Вита", Новосибирская обл., Новосибирский район, пт. Колыцово,
Российская Федерация

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
ООО НПО "Вектор-Вита", 630098, г. Новосибирск, ул. Приморская, 33-212, Российская
Федерация

Основанием для признания продукции, соответствующей (не соответствующей)
санитарным правилам, является (основания, рассуждения, протокол исследований, иные данные,
указания, требования и стандарты, протокол экспертного заключения):
ФГУН "Новосибирский аккредитованный испытательный лабораторный центр
(ГСЭН.РУ ЦОА.235, РОСС RU.0001.511656) от 01.04.2008г. № 080239

№ 0050704

127994, Москва, Водянский пер., 18/20

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 77.99.40.915.Д.008617.08.08 от 11.08.2008 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция:
крем косметический сербросодержащий "Аргосрем"

исполненная и соответствующая
с ГОСТ Р 52343-2005 "Крем косметический"

СООТВЕТСТВУЕТ (или соответствует) санитарным правилам
(основание, рассуждения, протокол исследований, иные данные, указания, санитарно-эпидемиологические
правила и требования):
СанПин 1.2.681-97 "Гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерно-
косметической продукции"

Организация-изготовитель
ООО НПО "Вектор-Вита", Новосибирская обл., Новосибирский район, пт. Колыцово,
Российская Федерация

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
ООО НПО "Вектор-Вита", 630098, г. Новосибирск, ул. Приморская, 33-212, Российская
Федерация

Основанием для признания продукции, соответствующей (не соответствующей)
санитарным правилам, является (основания, рассуждения, протокол исследований, иные данные,
указания, требования и стандарты, протокол экспертного заключения):
ФГУН "Новосибирский аккредитованный испытательный лабораторный центр
(ГСЭН.РУ ЦОА.235, РОСС RU.0001.511656) от 05.05.2008г. № 080401

№ 0052356

127994, Москва, Водянский пер., 18/20

Апробированные области применения кластерного серебра (наносеребра)

Хирургия: гнойно-септические послеоперационные осложнения и инфицированные раны; сухожильные, костные и костно-суставные панариции; флегмоны и абсцессы; диабетические и трофические язвы; пролежни; парапроктиты и геморрой; остеомиелиты; свищи; карбункулы и фурункулы.

Травматология: гнойно-септические посттравматические осложнения, порезы, ссадины, ушибы, синяки, отеки, воспалительные очаги и опухоли на месте травм.

Комбустология: профилактика и лечение гнойно-воспалительных послеожоговых осложнений различной этиологии.

Дерматология: рожистые воспаления; герпетические высыпания; фурункулёзы; микробная и истинная экземы; лекарственная токсидермия; дерматозы различной этиологии и псориаз, осложненные вторичной инфекцией; отрубевидный и опоясывающий лишай; дерматомикозы; нарушения целостности кожи (трещины).

Стоматология: стоматиты, гингивиты

Ветеринария: как лекарственный препарат при желудочно-кишечных инфекциях различной этиологии, при бронхо-легочных заболеваниях.

Апробированные области применения кластерного серебра (наносеребра)

Гинекология и акушерство: гнойные кольпиты, вагиниты, эрозии, воспалительные заболевания половой сферы; профилактика и лечение различных гнойно-воспалительных осложнений в акушерско-гинекологической практике

Офтальмология: гнойные конъюнктивиты, инфекционные язвы роговицы

Иммунодефицитные состояния: в качестве дополнительного противовирусного и антимикробного средства при гепатитах В, С, Д, Е, при СПИДе.

Гастроэнтерология: кишечные инфекции бактериальной и вирусной этиологии (рота- и энтеровирусные диареи, сальмонеллез и т. д.), язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

Инфекционные заболевания верхних дыхательных путей, уха, горла, носа: ангины, тонзилиты, фарингиты; катаральные риниты и гаймориты; гнойные отиты; ОРЗ, ОРВИ, грипп

Лечебно-профилактическая косметология: угревая сыпь, опрелости, кожные раздражения различной этиологии

Оздоровительная и профилактическая медицина (парафармацевтика, нутрицевтика): оздоравливающее и общеукрепляющее средство, БАД для восполнения дефицита серебра в организме.



Серебро в медицине, биологии и технике

выпуск 5

Государственная областная клиническая больница (г. Новосибирск)
НИИ травматологии и ортопедии (г. Саратов)
Сибирский университет потребительской кооперации (г. Новосибирск)
ЗАО «Вектор-Бест» (г. Колыбель, Новосибирская область)

Применение препаратов серебра в медицине

По материалам научно-практической конференции
«Новые химические системы и процессы в медицине»
(Новосибирск, 21–22 декабря 2001 г.)

Новосибирск - 2004



НОВЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ В МЕДИЦИНЕ

Материалы межрегиональной
научно-практической конференции
с международным участием

21–22 декабря 2001 года
Новосибирск

Новосибирск - 2002

СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕКСИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИИ СО РАМН
НИИ КЛИНИЧЕСКОЙ
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЛИМФОЛОГИИ СО РАМН
ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА
И МЕХАНОХИМИИ СО РАН
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ДИЗАЙН
И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ПРИ ИГУ
НОВОСИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ
И МЕНЕДЖМЕНТА
ЗАО НПО «ВЕКТОР-ИНВЕСТ»



СЕРЕБРО И ВИСМУТ В МЕДИЦИНЕ

Материалы
научно-практической конференции
с международным участием

25–26 февраля 2005 года

Новосибирск - 2005

СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕКСИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА
И МЕХАНОХИМИИ СО РАН
НОЦ «МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ДИЗАЙН
И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ПРИ ИГУ
НОВОСИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ
И МЕНЕДЖМЕНТА
НИИ КЛИНИЧЕСКОЙ
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЛИМФОЛОГИИ СО РАМН
ООО НПО «ВЕКТОР-ВИТА», ООО «ВЕКТОР ПРО»



НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ для биологии и медицины

Сборник трудов
научно-практической конференции
с международным участием

11–12 октября 2007 года

Часть 1

Новосибирск - 2007

СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕКСИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА
И МЕХАНОХИМИИ СО РАН
НОЦ «МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ДИЗАЙН
И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ПРИ ИГУ
НОВОСИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ
И МЕНЕДЖМЕНТА
НИИ КЛИНИЧЕСКОЙ
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЛИМФОЛОГИИ СО РАМН
ООО НПО «ВЕКТОР-ВИТА», ООО «ВЕКТОР ПРО»



НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ для биологии и медицины

Сборник трудов
научно-практической конференции
с международным участием

11–12 октября 2007 года

Часть 2

Новосибирск - 2007

**Е. М. Блажитко
В. А. Бурмистров
А. П. Колесников
Ю. И. Михайлов
П. П. Родионов**



47 Ag
4d¹⁰5s¹
107.8682

СЕРЕБРО В МЕДИЦИНЕ

**Новосибирск
Наука-Центр
2004**

Российская академия наук
Сибирское отделение
Институт химии твердого тела и механохимии

Министерство образования и науки Российской Федерации
НОУ Новосибирский институт экономики и менеджмента

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
Новосибирская государственная медицинская академия

Российская академия медицинских наук
Сибирское отделение
Институт клинической иммунологии

ЗАО «Вектор-Бест»

**Е.М. Блажитко, В.А. Бурмистров, А.П. Колесников,
Ю.И. Михайлов, П.П. Родионов**

СЕРЕБРО В МЕДИЦИНЕ

Ответственные редакторы:
доктор химических наук, профессор *Ю.И. Михайлов*
доктор медицинских наук, профессор *Е.М. Блажитко*

Новосибирск
«Наука-Центр»
2004



ПАТЕНТ

 НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
 № 2245151
СРЕДСТВО "АРГОЛИТ" ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН

Патентообладатель(и): Блажикто Евгений Михайлович (RU), Родионов Петр Петрович (RU), Бугайченко Николай Вячеславович (RU), Шорина Галина Николаевна (RU), Ильина Вера Николаевна (RU), Манина Анна Валентиновна (RU), Михайлов Юрий Иванович (RU), Бурмистров Василий Александрович (RU), Одегова Галина Викторовна (RU), Подлипина Ольга Анатольевна (RU), Михайлов Кирилл Юрьевич (RU), Бобовичкова Инна Евгеньевна (RU), Авадас Борха Мигель (MX), Антонов Александр Рудольфович (RU), Родионов Антон Петрович (RU)

Автор(ы): см. на обороте

Заявка № 2002135207

Приоритет изобретения 24 декабря 2002 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 27 января 2005 г.

Срок действия патента истекает 24 декабря 2022 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов



ПАТЕНТ

 НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
 № 2257210
СРЕДСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ КОНЬЮНКТИВЫ, БАКТЕРИАЛЬНЫХ
ПОРАЖЕНИЙ РОТОВОЙ ОБОЛОЧКИ

Патентообладатель(и): Фурсова Анжелика Жановна (RU), Чубарь Надежда Викторовна (RU), Поддихова Наталья Васильевна (RU), Блажикто Евгений Михайлович (RU), Родионов Петр Петрович (RU), Бурмистров Василий Александрович (RU), Одегова Галина Викторовна (RU), Бобовичкова Инна Евгеньевна (RU), Борха Мигель Авадас (MX), Родионов Антон Петрович (RU), Полещук Валентина Петровна (RU), Никулин Алексей Алексеевич (RU)

Автор(ы): см. на обороте

Заявка № 2003117568

Приоритет изобретения 11 июня 2003 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 27 июля 2005 г.

Срок действия патента истекает 11 июня 2023 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов



ПАТЕНТ

 НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
 № 2147237

Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской Федерации, введенного в действие 14 октября 1992 года, выдан настоящий патент на изобретение

ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОЛИБАКТЕРИОЗА ТЕЛЯТ И
СПОСОБ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Патентообладатель(и):

Институт экспериментальной ветеринарии
Сибирского и Дальнего Востока СО РАНХИ

по заявке № 99100859, дата поступления: 14.01.1999

Приоритет от 14.01.1999

Автор(ы) изобретения:

см. на обороте

Патент действует на всей территории Российской Федерации в течение 20 лет с 14 января 1999 г. при условии своевременной уплаты пошлины за поддержание патента в силе

Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации

г. Москва, 10 апреля 2000 г.

Генеральный директор

А.Д. Корнилов



ПАТЕНТ

 НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
 № 2233652
МАЗЬ "ГИДРОПЕНТ" ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН

Патентообладатель(и): Блажикто Евгений Михайлович (RU), Родионов Петр Петрович (RU), Бугайченко Николай Вячеславович (RU), Шорина Галина Николаевна (RU), Ильина Вера Николаевна (RU), Равский Валерий Павлович (RU), Михайлов Юрий Иванович (RU), Бурмистров Василий Александрович (RU), Одегова Галина Викторовна (RU), Подлипина Ольга Анатольевна (RU), Михайлов Кирилл Юрьевич (RU), Бобовичкова Инна Евгеньевна (RU), АВАДАС Борха Мигель (MX), Антонов Александр Рудольфович (RU), Родионов Антон Петрович (RU)

Автор(ы): см. на обороте

Заявка № 2003101786

Приоритет изобретения 22 января 2003 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 10 августа 2004 г.

Срок действия патента истекает 22 января 2023 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов



ПАТЕНТ

 НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
 № 2307657
СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ

Патентообладатель(и): НОУ Новосибирский институт экономики и менеджмента (RU), Воронцова Наталья Анатольевна (RU), Родионов Петр Петрович (RU), Бурмистров Василий Александрович (RU), Блажикто Евгений Михайлович (RU), Михайлов Юрий Иванович (RU), Одегова Галина Викторовна (RU), Бобовичкова Инна Евгеньевна (RU), Борха Мигель Авадас (MX), Подлипина Ольга Анатольевна (RU), Михайлов Кирилл Юрьевич (RU), Родионов Антон Петрович (RU), Дмитриева Любовь Арсентьевна (RU), Бервальд Светлана Алексеевна (RU)

Автор(ы): см. на обороте

Заявка № 2005123007

Приоритет изобретения 19 июля 2005 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 10 октября 2007 г.

Срок действия патента истекает 19 июля 2025 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов



СВИДЕТЕЛЬСТВО

 НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
 № 18229

Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской Федерации, введенного в действие 14 октября 1992 года, выдано настоящее свидетельство на полезную модель

АНТИСЕПТИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО
ДЛЯ ДРЕНИРОВАНИЯ ПОЛОСТЕЙ И РАН

Обладатель(и):

см. на обороте

по заявке № 99116170, дата поступления: 23.07.1999

Приоритет от 23.07.1999

Автор(ы):

см. на обороте

Свидетельство действует на всей территории Российской Федерации в течение 5 лет с 23 июля 1999 г. при условии своевременной уплаты пошлины за поддержание свидетельства в силе

Зарегистрирован в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации

г. Москва, 10 июня 2001 г.

Генеральный директор

А.Д. Корнилов



ДИПЛОМ

Конкурс ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ Сибирской Ярмарки

МЕДСИБ – 2008

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

БОЛЬШОЙ ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ

награждается

**НИИ Клинической и экспериментальной
лимфологии СО РАМН,**

ООО "Вектор Про" г.Новосибирск,

ООО НПЦ "Вектор-Вита", п.Кольцово

за разработку научных подходов, исследование и продвижение
на рынок наноструктурированных коллоидных
серебросодержащих продуктов - Арговита, Аргоники,
Аргокрема, Аргогеля, АргоВасны

Генеральный директор
Сибирской Ярмарки

Цой С.В.

Председатель жюри

Дорофеев С.Б.

Директор выставки

Покрытченко Т.В.



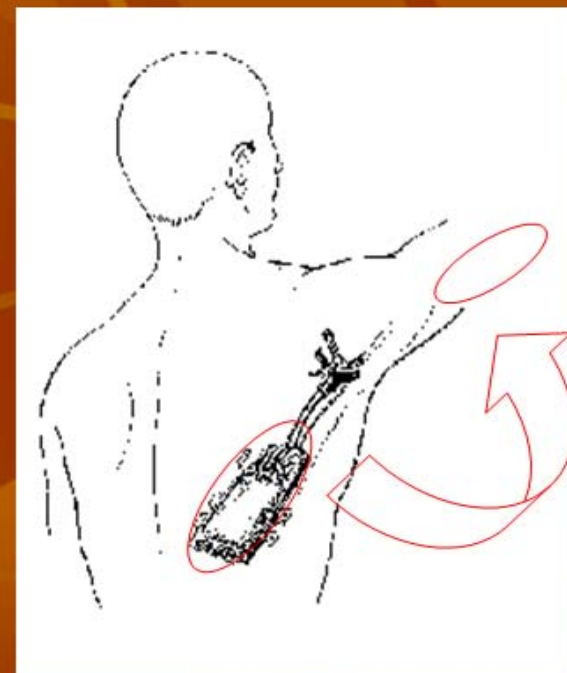


Больная С. - при поступлении в отделение





**Больная С. -
Этапы и схема опе-
рации (пластика
торакодорзальным
лоскутом на осевых
сосудах)**





**Больная С. - результат
через 6 месяцев после
операции**



- Больной П, 53 лет, получил производственную травму – палец попал в крутящийся механизм на токарном станке. Диагноз: открытый оскольчатый перелом ногтевой фаланги 3 –го пальца правой кисти с размозжением кожи. Произведена операция: ПХО раны, репозиция отломков с фиксацией их тонкими спицами, оставленными наочно. С противовоспалительной целью сразу наложены повязки с 3% аргогелем.
- Фото 1, 2 - третьи сутки после операции .



- Фото 3,4 - двенадцатые сутки после операции, сняты швы, раны зажили первичным натяжением, лоскуты и ногтевое ложе почти полностью эпителизировались.



Рана



- Фурункул



- ЯЗВЫ



**БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ,
ЖИВИТЕ БОГАТО!**



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**