



# Разработка и производство ИММУНОЧИПОВ

для диагностики различных  
заболеваний человека

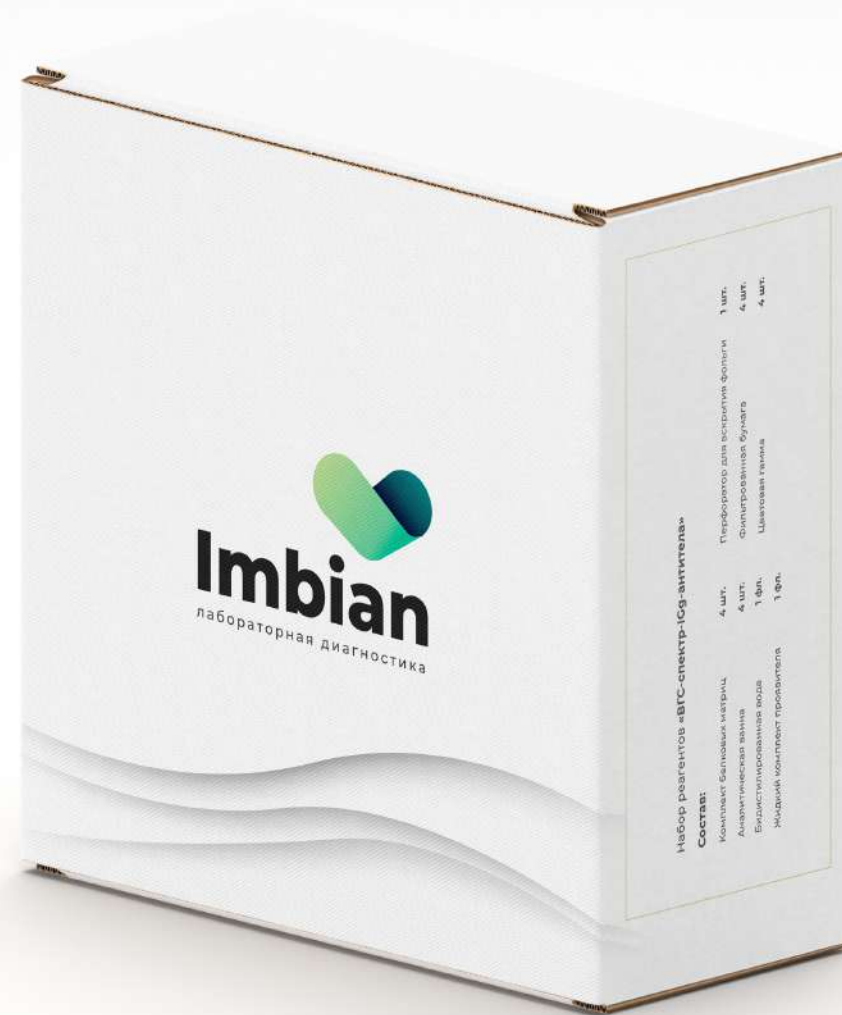
# Многопрофильная иммунодиагностика

Мультиплексная иммунодиагностика – это новое направление иммуноферментного анализа в котором применяются особые белковые матрицы «иммуночипы», позволяющее одновременно определять в исследуемом образце множество различных аналитов.

Мультиплексные анализы требуют меньше времени, реагентов и объема образца. Они более информативны и экономически эффективны, по сравнению с моноспецифичными тестами.

# Иммуночип

это — медицинское изделие для ин-витро диагностики, предназначенное для одновременного выявления в сыворотке и плазме крови человека антител и антигенов к возбудителям различных типов инфекций.



# Преимущества

Автономные наборы иммуночипов «Имбиан» для мультиплексного анализа созданы по уникальной запатентованной технологии. Они имеют ряд преимуществ перед другими методами диагностики:

01

## Многопрофильность

т.е. возможность выявления до 10 маркеров в одном исследуемом образце

02

## Высокая точность

подтверждены чувствительность и специфичность на уровне классического ИФА, а наличие встроенных контролей позволяет пользователю убедиться в достоверности результатов

03

## Простота применения

процедура анализа, не требует высокой квалификации оператора

04

## Автономность

полная комплектация набора и выполнение анализа без дополнительного оборудования и энергопотребления

# Преимущества

05

## Низкая стоимость

средняя стоимость определения наличия антител к одной инфекции в два раза ниже чем при классическом иммуноферментном анализе

06

## Скорость

полное комплексное исследование от 35 до 75 минут

07

## Информативность

возможность как визуального, так и полуколичественного инструментального учета результатов

08

## Гибкость

возможность выполнения как индивидуальных, так и групповых анализов

# Состав набора

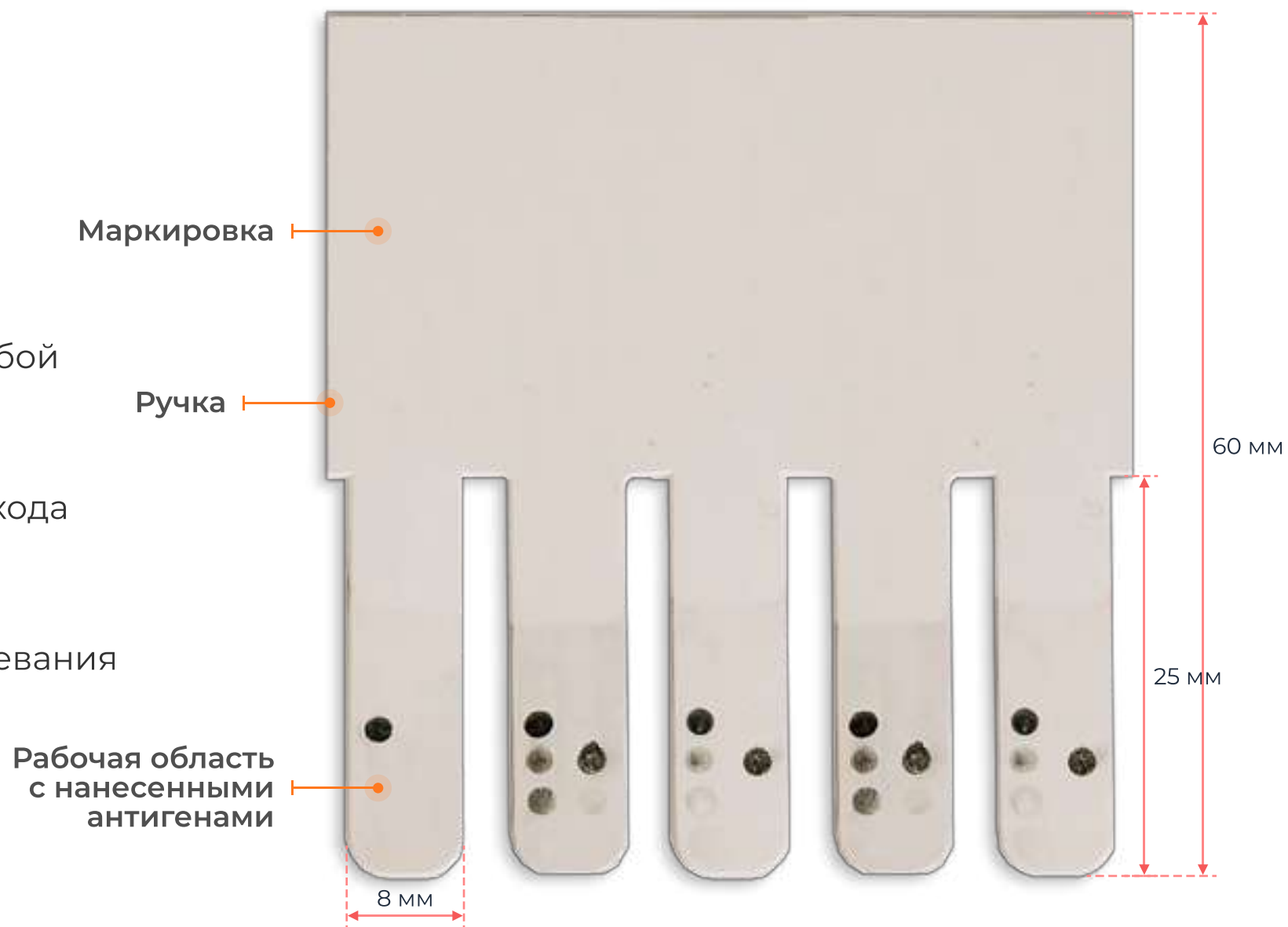
Многоячеечная аналитическая ванна изготовлена из инертной пластмассы, заполнена готовыми к использованию растворами и герметизирована фольгированным материалом. Ванна объединяет 5 модулей для индивидуальных тестов с набором от 9 до 12 ячеек (в зависимости от схемы и задач анализа)



# Состав набора

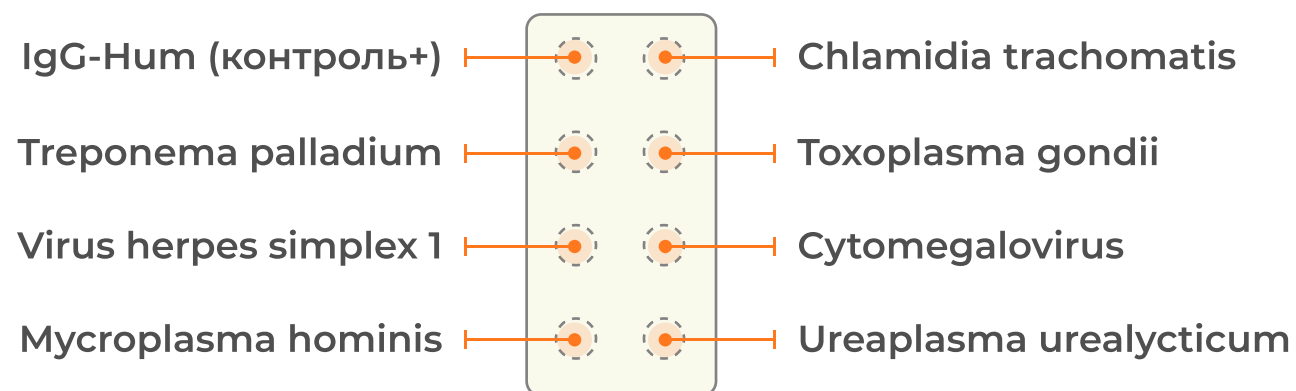
Гребенка иммуночипа представляет собой пластмассовую подложку с дискретно нанесенными антигенами

Основным преимуществом такого подхода является возможность в одном анализе обследовать пациента на инфекции, вызывающие сходные симптомы заболевания

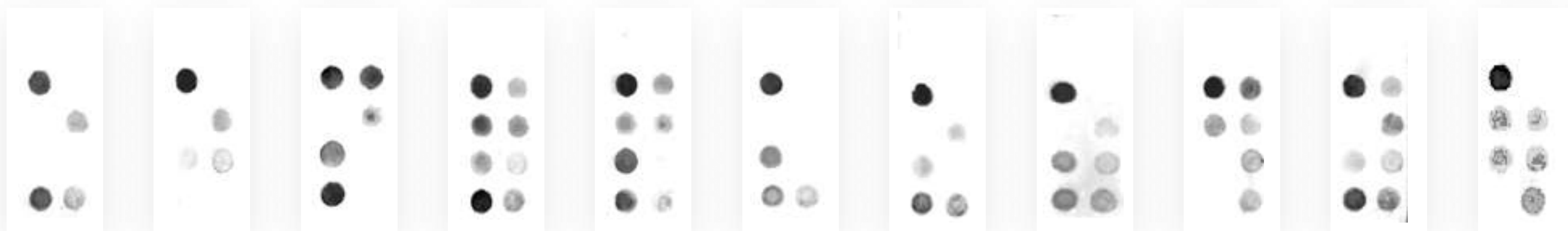


# Пример гребенки иммуночипа

для многопрофильного анализа антител  
к возбудителям TORCH-инфекций



## Примеры результатов многопрофильного анализа





# Процесс применения

Процесс применения набора прост и не требует высокой квалификации персонала. Полное время анализа занимает от 35 до 75 минут в зависимости от применяемого набора иммуночипа.

Каждый пациент тестируется с помощью одной полоски гребёнки и одного столбца ванночки.

01

Сначала прокалываем перфоратором фольгу и вводим в ячейки первого ряда исследуемую сыворотку или плазму крови.

02

Затем погружаем комплект гребёнок в ячейки первого ряда

03

Дальнейший процесс тестирования представляет собой последовательные перемещения гребёнки по рядам ванночки.

04

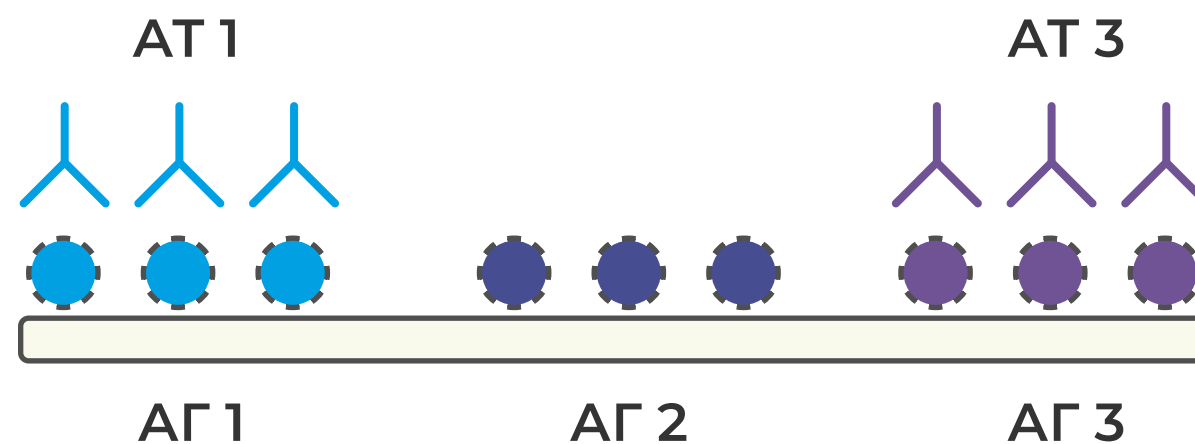
В каждом ряду гребёнка выдерживается определённый временной интервал.

# Описание химического процесса

## Этап 1

Инкубация с исследуемой сывороткой

Специфические антитела (АТ) связываются с соответствующими антигенами (АГ), иммобилизованными на подложке

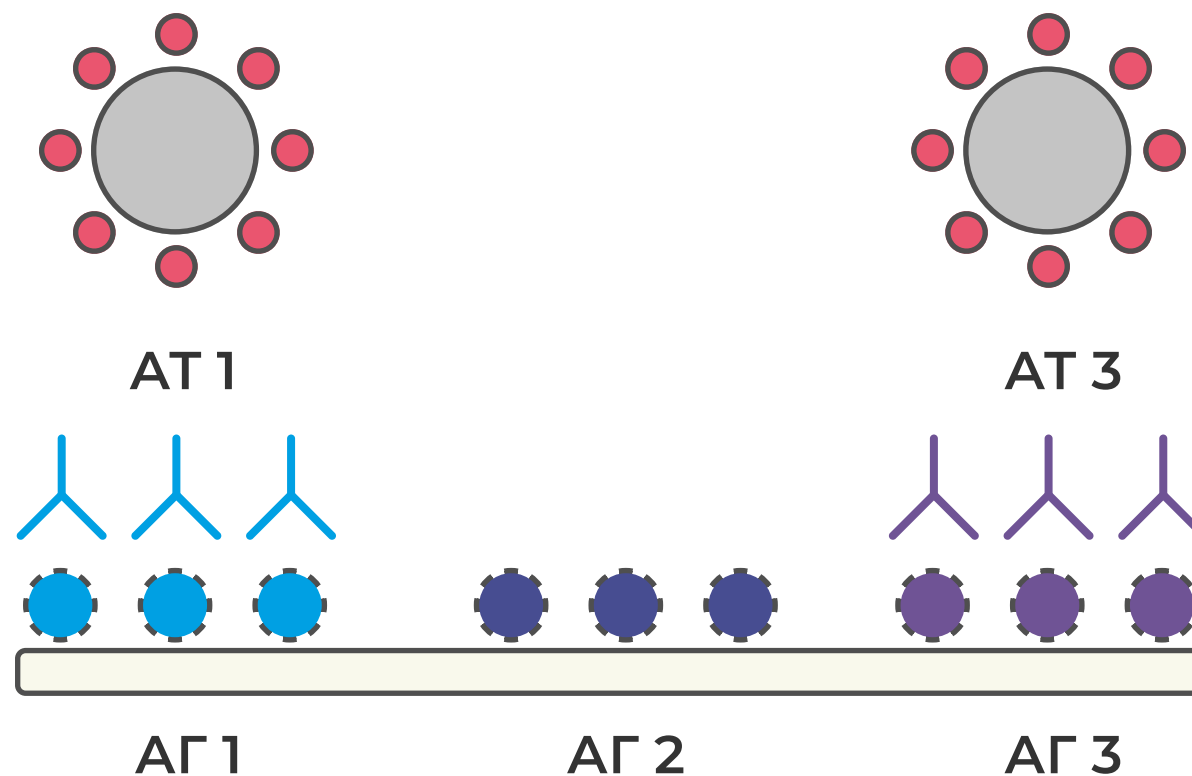


# Описание химического процесса

## Этап 2

### Инкубация с иммунозолем

Сенсибилизированное коллоидное золото связывается с антителами, иммобилизованными на первом этапе.

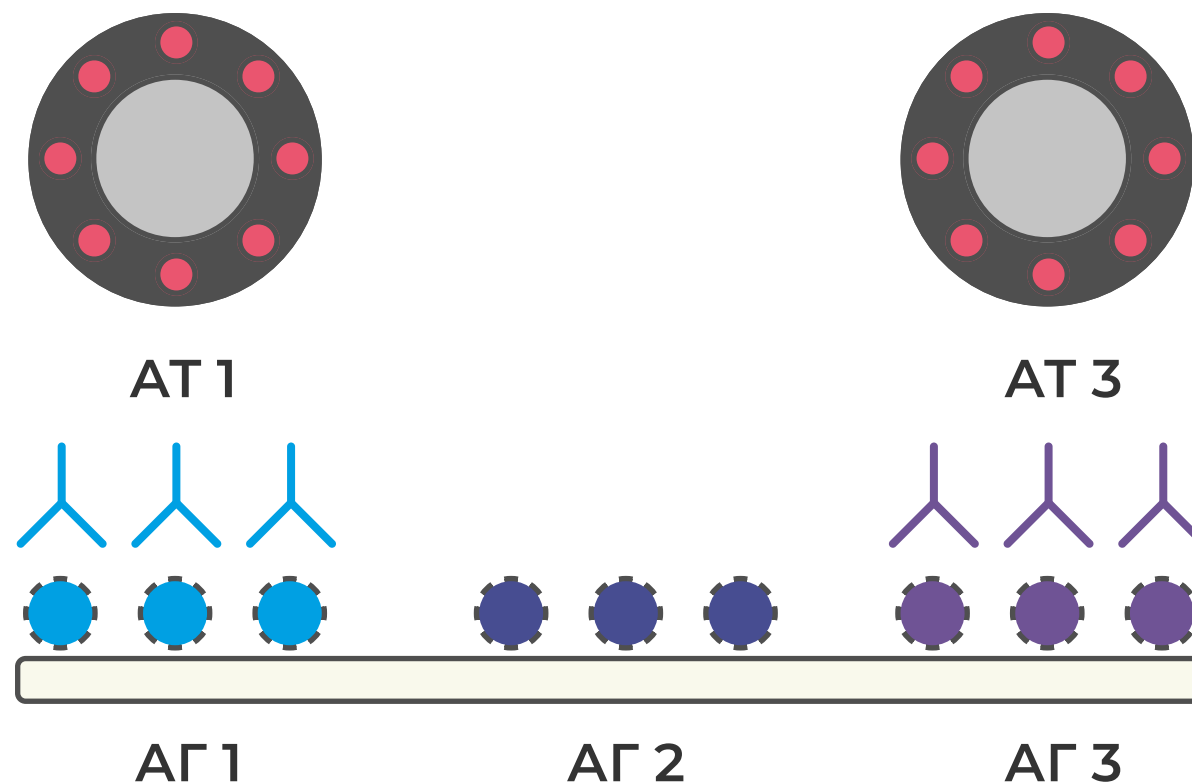


# Описание химического процесса

## Этап 3

### Проявление

Иммобилизованные частицы иммунозоля покрываются слоем металлического серебра из раствора «физического проявителя»

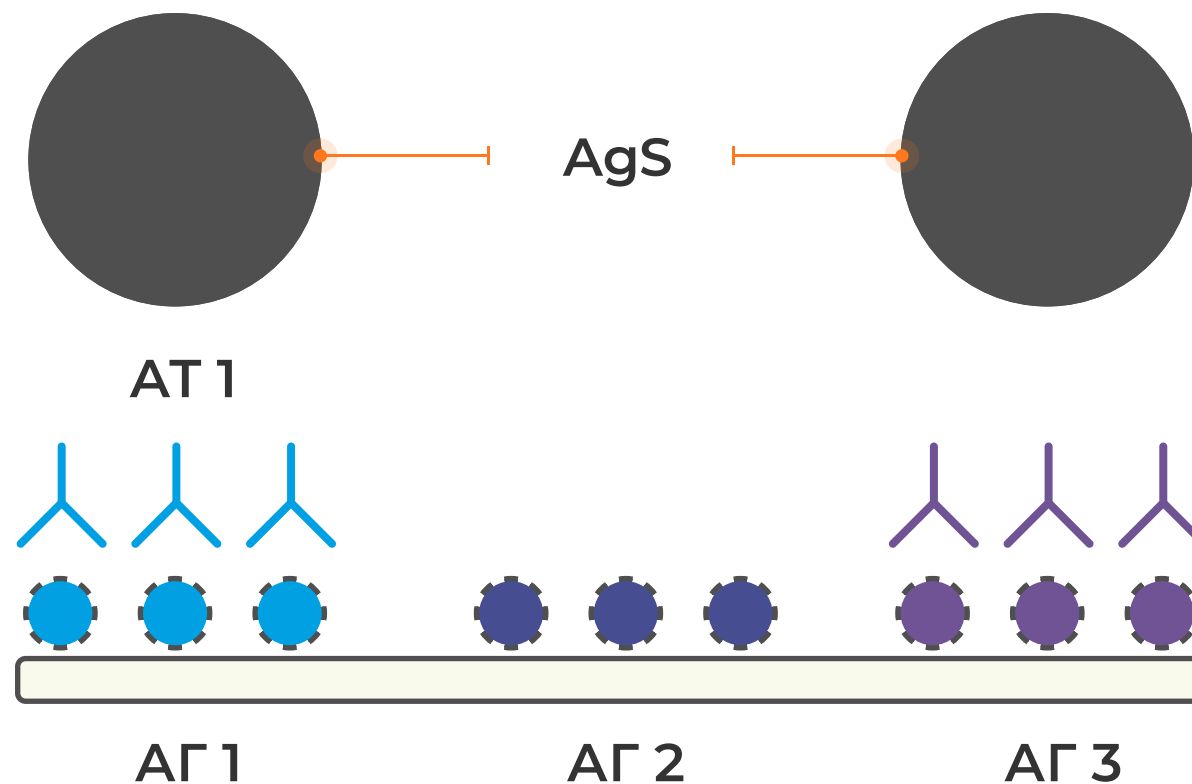


# Описание химического процесса

## Этап 2

### Усиление и стабилизация окраски

Восстановление из проявителя серебро путем обработки щелочным раствором тиомочевины переводится в интенсивно окрашенный и химически устойчивый сульфид серебра



# Результаты анализов

01

## Учет результатов анализа

осуществляется визуально по наличию темных пятен в местах нанесения определенных антигенов

02

## Полуколичественный учет

может выполняться инструментально путем обработки оцифрованного сканером изображения матрицы специально разработанной компьютерной программой

03

## Проявленные гребёнки

можно хранить в журнале между листами бумаги неограниченное количество времени

04

## Каждый набор рассчитан

на 20 комплексных исследований и включает в себя все необходимые для постановки компоненты

# Компанией Имбиан разработаны несколько типов наборов:

## 01

### Набор «ГТИ-спектр-IgG-антитела»

Набор реагентов «ГТИ-спектр-IgG-антитела» предназначен для одновременного выявления в сыворотке (плазме) крови человека антител класса IgG к возбудителям гемотрансмиссивных инфекций (ГТИ):

- сифилиса (*Treponema pallidum*)
- гепатита С (*Hepatitis C virus (HCV)*)
- гепатита В (*Hepatitis B virus (HBV)*)
- ВИЧ инфекции (*Human immunodeficiency virus (HIV 1/2)*)
- токсоплазма (*Toxoplasma gondii*) и цитомегаловирусной инфекции (*Cytomegalovirus (CMV)*)

## 02

### Набор «ГТИ-спектр»

Набор реагентов «ГТИ-спектр» предназначен для одновременного выявления в сыворотке (плазме) крови человека директивных маркеров гемотрансмиссивных инфекций (ГТИ):

- антител класса G к возбудителям сифилиса (*Treponema pallidum*)
- гепатита С (*Hepatitis C virus (HCV)*)
- ВИЧ инфекции (*Human immunodeficiency virus (HIV 1/2)*)
- антигенов вирусов гепатита В (HBsAg)
- вируса иммунодефицита человека (HIV-1 p24)

# Компанией Имбиан разработаны несколько типов наборов:

## 03

### | Набор «TORCH-спектр»

Набор реагентов для одновременного выявления методом дот-иммуноанализа маркеров инфекций TORCH-комплекса «TORCH-спектр» предназначен для одновременного выявления в сыворотке (плазме) крови человека антител класса G к возбудителям:

- краснухи
- простого герпеса 1 и 2 типов
- цитомегаловирусной инфекции
- токсоплазмоза

## 04

### | Набор «ДВИ-IgG спектр»

Предназначен для одновременного выявления антител класса G детских вакциноуправляемых инфекций в сыворотке или плазме крови человека к возбудителям:

- кори
- краснухи
- паротита



# 8 анализов на 1 иммуночипе за 1 час

01

| Высокая чувствительность

02

| Высокая специфичность

05

| Визуальный/  
инструментальный учет

03

| Простота выполнения анализа

04

| Применение в малых  
лабораториях



**Imbian**

## **Контакты**

↑ 630099, г. Новосибирск,  
ул. Красный проспект 17/1, 5 этаж

📄 [www.imbian.ru](http://www.imbian.ru)

✉ [info@imbian.ru](mailto:info@imbian.ru)

☎ +7 (383) 213-00-71