



Федеральный
центр мозга и
нейротехнологий



ЗАСТУПА
ФЕДОР ГЕОРГИЕВИЧ

ФУНДАТОР
АЛЕКСАНДР ГИГОЛЬЕВИЧ

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России

Center of Brain Research and Neurot





РУМЯНЦЕВ
АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ

Федеральный
центр мозга и
нейротехнологий

ТЕХНОЛОГИЙ

МОЗГА



ейротехнологий

Федеральный
центр мозга и
ейротехнологий



Федеральное
медико-
агентство

В
ЕВИЧ

РУМЯНЦЕВ
АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ



РУМЯНЦЕВ
АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ

ПРОТЕХНИ



РУМЯНЦЕВ
АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ





Федеральное
медико-биологическое
агентство

ФМБА

РУМЯНЦЕВ
АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ

ПРОТЕХНО

ральный
о мозга и
кнологий



Ф
М
а



ЗАБОЗЛАЕВ
ФЕДОР ГЕОРГИЕВИЧ



РУМЯНЦЕВ
АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ

мозга и нейротехноло





















ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ
ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКЕ
29-31 октября 2025



**Патанатом лучший
диагност? Или часть
корабля, часть команды?**

Жуков Николай Владимирович
Д.м.н., проф., зав. отделом междисциплинарной онкологии
ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Д.Рогачева МЗ РФ



Федеральный
центр мозга и
нейротехнологий

ФМБ

**Федеральный
центр мозга
и нейротехнологий
ФМБА России**

Федеральный
центр мозга и
нейротехнологий
Neurotechnologies
Federal Agency







Федеральный
центр мозга

анатомический
финалом и венцом д
логии...

нам не скажет, завтра вскрытие покажет – патанатом лю
з студенческого фольклора, услышанного «на картошке)...

“И ЗАЧЕМ Я ПОШЕЛ В ПАТОЛОГОАНАТОМИЮ?
КАК ЖЕ Я УСТАЛ... НАДЕЮСЬ, ПОЕЗДКА НА
МОРЕ ПОМОЖЕТ ОТВЛЕЧЬСЯ.”
ПОЕЗДКА НА МОРЕ:



Федеральный центр мозга и нейротехнологий



Федеральный





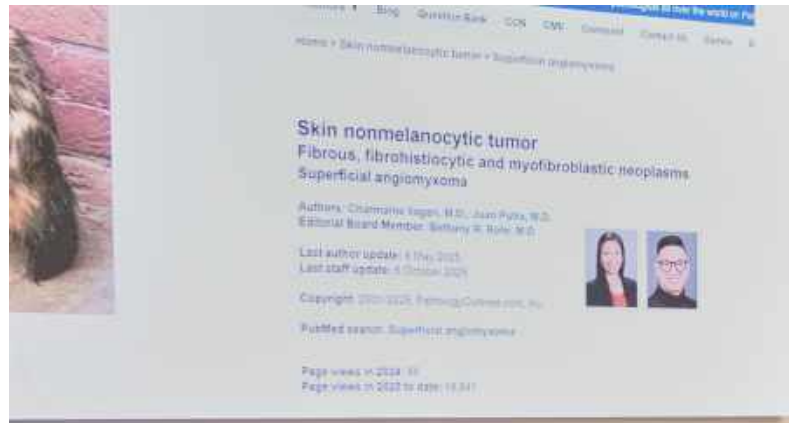














The JOURNAL
of PEDIATRICS

ISSN 1099-0506

The Study of Surgical Lung Biopsy in Immunocompromised Children

ТОРАКОТОМИЯ/ЛАПАРОТОМИЯ
ТОРАКОСКОПИЯ/ЛАПАРОСКОПИЯ
РАЗМЕР БИОПТАТА от 1³ см

ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



Федеральное
медико-биологическое
агентство

ФМБА РОССИИ



Федеральный центр мозга и нейронаук
ФМБА России

Федеральный центр мозга и нейронаук
ФМБА России

КРИОБИОПСИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ КРИОТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ БРОНХОЛОГИИ СТАЛО ВОЗМОЖНЫМ БЛАГОДАРЯ ПОНЯТИЮ КРИОЗОНДОВ МЕНЬШЕГО ДИАМЕТРА.



1. Всероссийский научно-практический конгресс «ПАТОЛОГ-АНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»



Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России
Center of Brain Research and Neurotechnologies
of the Federal Medical Biological Agency

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России



Федеральный
центр мозга



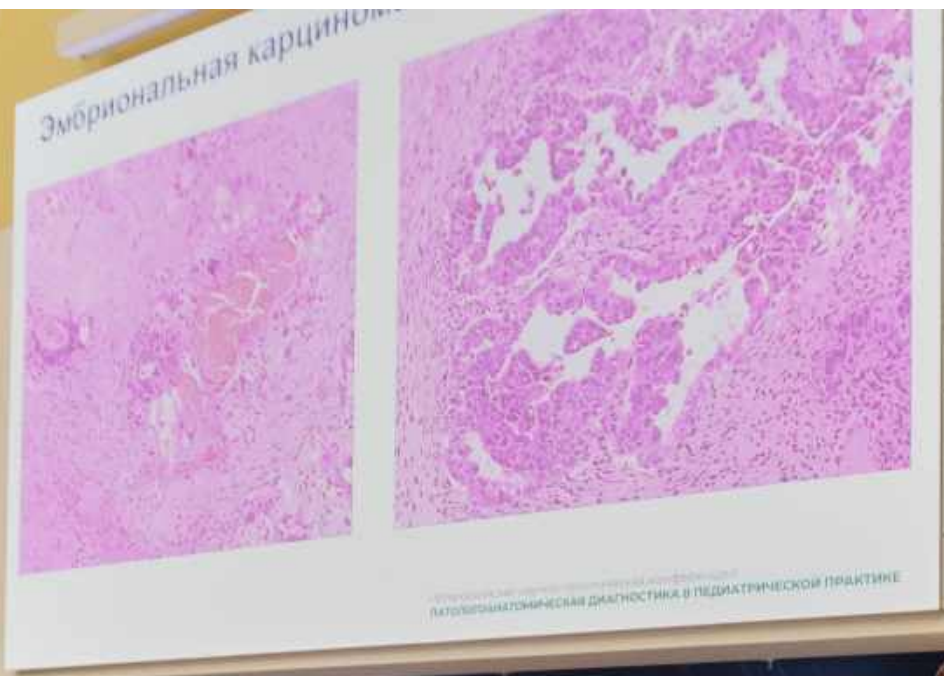








Эмбриональная карцинома



ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России
Center of Brain Research and Neurotechnologies
of the Federal Medical Biological Agency

Эмбриональная карцинома с хорион

betaHCG

Sall4+, Oct4+, CD30+, panCK+

ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБН

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России

Federal Center of Brain Research and Neurotechnologies
of the Federal Medical Biological Agency

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России











CD117

1. Федеральное медицинское агентство
ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В РЕМАТРИЧЕСКОЙ ПРЯТНЕ

Федеральное
медико-биологическое
агентство

ФМБА РОССИИ



Федеральный
центр мозга
и нейротехнологий
ФМБА России



Федеральный центр мозга
и нейротехнологий
ФМБА России

























Всероссийская научно-практическая конференция
ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



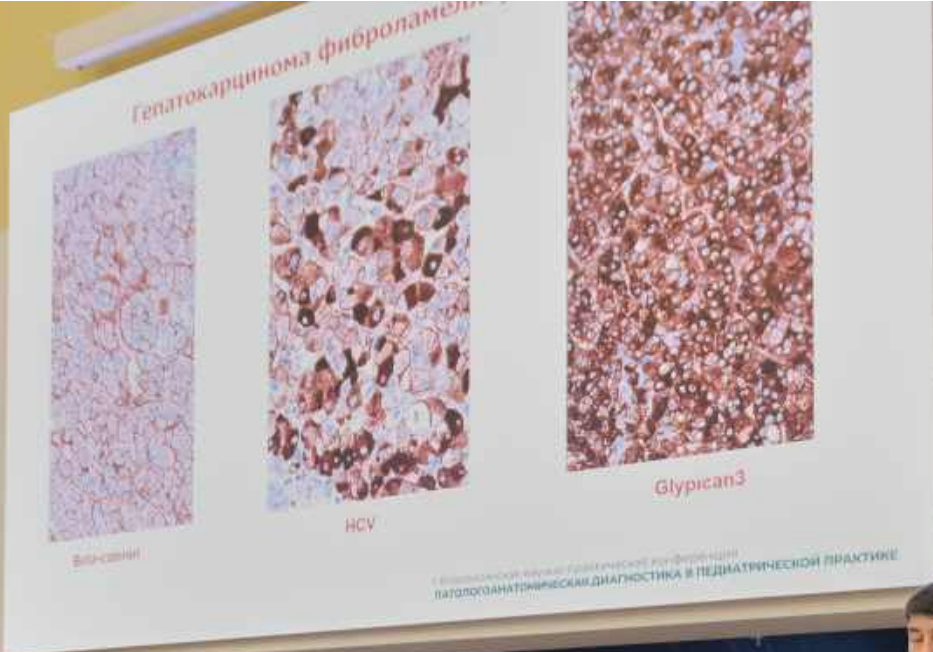
Федеральное
медико-биологическое
агентство

ФМБА РОССИИ

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России



Федеральный
центр мозга
и нейротехнологий
ФМБА России

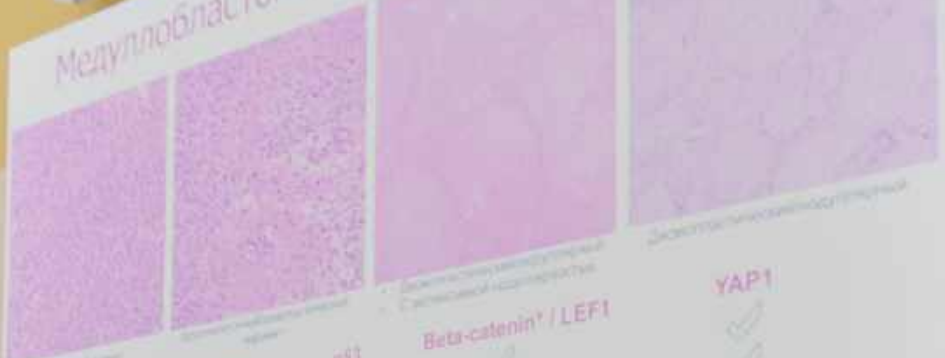








Медуллобластома



Молекулярная диагностика в педиатрической практике

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России
Federal Center of Brain Research and Neurotechnologies
of the Federal Medical Biological Agency

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России





...информационные технологии
...ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

...ЛЬНЫЙ
...Мозга
...ХНОЛОГИЙ







Дематоластома

Классический вариант

Крупноклеточный анапластический вариант

Дематоластический нодулярный с активной нодулярностью

Дематоластический нодулярный

WNT
SHH+p53
SHH-p53
non-WNT/SHH

OTX2

p53

Beta-catenin* / LEF1

YAP1

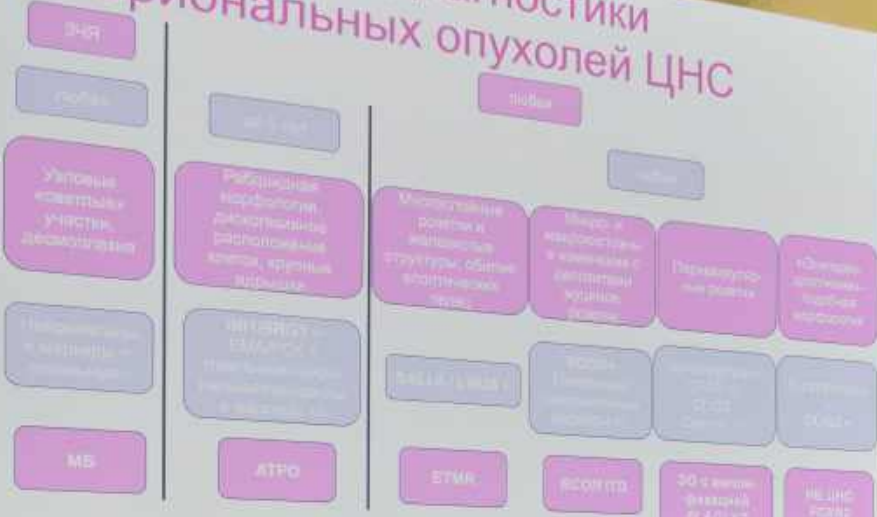
* - ядерная кумуляция

Иллюстрация молекулярных механизмов патологоанатомической динамики в подтипах дематоластомы





Алгоритм диагностики эмбриональных опухолей ЦНС



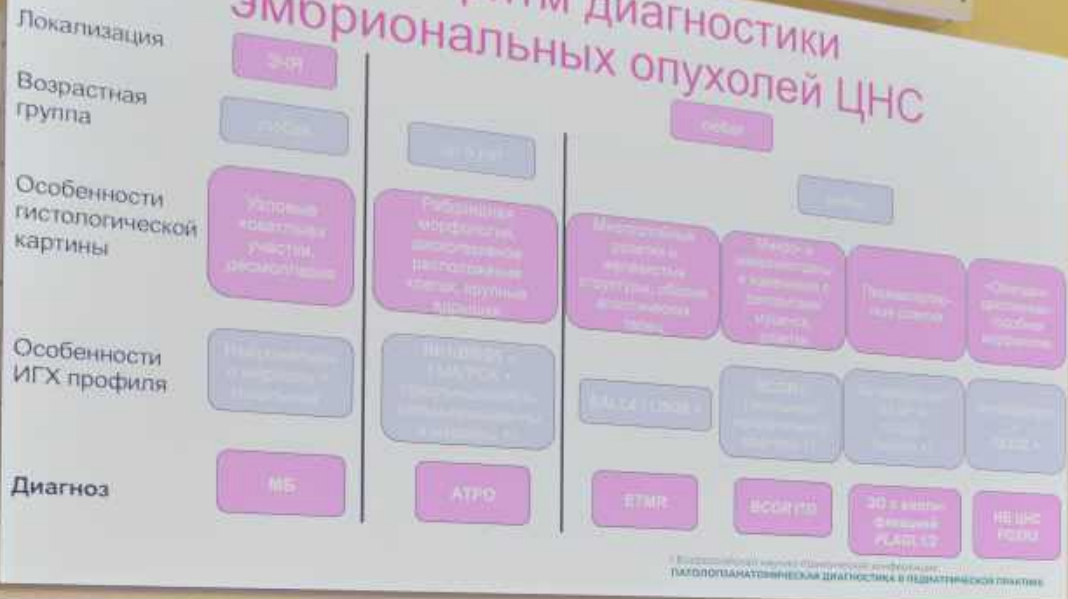
Алгоритм диагностики эмбриональных опухолей ЦНС
ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФЦМН

Федеральное медико-биологическое агентство
ФМБА РОССИИ

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА РОССИИ

Алгоритм диагностики эмбриональных опухолей ЦНС



лы.

ости
НС у



Ворожцов А. А., Ковалева Т. В., Мельникова С. В., Сидорова Е. В., Сидорова Е. В., Сидорова Е. В., Сидорова Е. В., Сидорова Е. В., Сидорова Е. В., Сидорова Е. В., Сидорова Е. В.

Патологоанатомическая диагностика в педиатрической практике

Всероссийский научно-практический конгресс
ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



Федеральное
медико-биологическое
агентство

ФМБА РОССИИ

Федераль

нейротехнологий

Федеральный
центр мозга
и нейротехнологий
ФМБА России



Федеральный
центр мозга
и нейротехнологий
ФМБА России



Характеристики молекулярных групп медуллобластомы

Группа	WNT-активированная	SHH-активированная с единым типом TP53	SHH-активированная с мутацией TP53	Non-WNT/non-SHH	
				Группа 3	Группа 4
Классическая	Активация	Делеция/мутация/усиление	Классическая	Амплификация MYCN, OTX2, CDK6, F-глик, хромосома 17q	Классическая
Суперинтенсивная	Активация	Делеция 10q	Амплификация MYCN, GUC-делеция 17p	Амплификация MYC, MYCN, 1q делеция, делеция 12q, 16q, хромосома 17q	Амплификация MYCN, OTX2, CDK6, F-глик, хромосома 17q
Суперинтенсивная	Активация	ИЧН1, SMG, SUP3	TP53, DBX3X, TERT	SMARCA4, KBTBD4, OTDNE, P1, KMT2D	DM16A, ZMYM3, KMT2C, KMT2D, KBTBD4

Информация взята из: «Молекулярная классификация патологического разнообразия в педиатрической практике»

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России
Federal Center of Brain Research and Neurotechnologies
of the Federal Medical Biological Agency

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России



Характеристики молекулярных групп медуллобластом

	WNT-активированная	SHH-активированная с мутацией TP53	SHH-активированная с мутацией TP53	Non-WNT/Non-SHH	Группа 3	Группа 4
Исходная локализация	Классический	Диффузная	Классический	Классический	Классический	Классический
Мутации		Деление 17q	Амплификация MYCN, G12 делеция 17q		Амплификация MYC, MYCN, 1q, 7 делеция 10q-10q, микромосома 17q	Амплификация MYCN, OTX2, CDK8, 7 делеция микромосома 17q
Связанные гены	CTNNB1	MYCN, SMO, SUFU	TP53, CDKNX, TERT	SMARCA4, KBTBD4, CTNNE, PT, KMT2D	DMBA, ZMYM3, KMT2C, KMT2D, KBTBD4	

Информация о мутациях в генах, ассоциированных с молекулярными группами медуллобластом

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России

Federal Center of Brain Research and Neurotechnologies
of the Federal Medical Biological Agency

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России















ГРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



Рабдомиосаркомы

- Группа злокачественных опухолей мягких тканей мезенхимального происхождения с морфологическими и фенотипическими чертами примитивных поперечнополосатых мышц (на иммуногистохимическом и ультраструктурном уровнях)
- Наиболее частая опухоль мягких тканей у детей и подростков (~5% всех опухолей у детей), но так же может встречаться у взрослых (ненее 5% от всех сарком)



Федеральный центр мозга и нейротехнологий
Федеральное медико-биологическое агентство

Федеральный
центр мозга и
нейротехнологий



ФЦМН



ФМБА РОССИИ

Федеральное
медико-биологическое
агентство

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
Федеральное медико-биологическое агентство
Россия



Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России



Федеральный центр мозга и нейротехнологий

ФЦМН

Федеральный центр мозга и нейротехнологий

ФМБА России

Федеральный центр мозга и нейротехнологий

ФМБА России







ПРАКТИКЕ

логическое

ЬНЫЙ
озга



МЕДТЕХ

История компании

2013. Основание компании

2020. Разработка системы детекции и первых антител для ИГХ.

2021. Получение первых РУ и осознание значимости направления ИГХ для компании

Сегодня, 42 моноклональных антитела для ИГХ и ИЦХ, а также полный перечень сопутствующих реагентов

Завтра. Решения для онкодиагностики - FISH, проточной цитометрии и многое другое.

Октябрь 2025

ПраймБиоМед
Наша деятельность. Завтра.

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФЦМН

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России
Federal Center of Brain Research and Neurotechnologies
of the Federal Medical Biological Agency

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России

Октябрь 2025











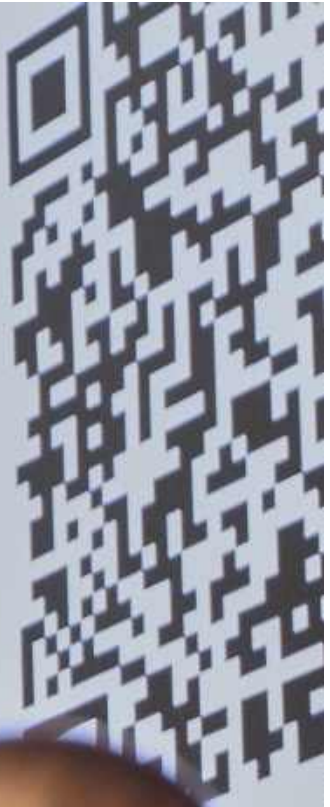




Новые р

Остави

- CD10, CD20, CD30, CD31
- Bcl-2, Bcl-6
- CD56, Хромогранин А, Синаптофизин
- Desmin, E-cadherin
- Cytokeratin 5, Cytokeratin pan, Cytokeratin HMW
- CDX2, p16, Vimentin, TTF1





MEDTEK

ПраймБиоМед
New Diagnostics Solutions

Новые регистрации в 2025-2026 году

- CD10, CD20, CD30, CD31
- Vcl-2, Vcl-6
- CD56, Хромогранин А, Синаптофизин
- Desmin, E-cadherin
- Cytokeratin 5, Cytokeratin pan, Cytokeratin HMW
- CDX2, p16, Vimentin, TTF1

Мы проводим апробации в любой точке России и мира

Оставить заявку на тестирование наших продуктов:



Октябрь 2025

Федеральный
центр мозга и
нейротехнологий



ФМБА РОССИИ

Федеральное
медико-биологическое
агентство

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА РОССИИ

Federal Center for Brain and Neurotechnologies
of the Federal Medical and Biological Agency





MEDTECH



Новинки 2025 – Claudin 18.2

- Новый дифференцирующий маркер для новообразований желудка
- 2024 год – одобрено FDA, первое РУ у Ventana.
- 2025 год - входит практически во все мировые клинические рекомендации
- ИГХ диагностика Claudin 18.2 позволяет отобрать пациентов для назначения терапии на основе терапевтического антитела против данного маркера

- В феврале 2025 года ПраймБиоМед запустил разработку собственного антитела Claudin 18.2
- Антитело будет доступно для апробации в январе 2026 года
- Получение РУ РЗН – 2Q 2026



1. Miskařík, K.B., Pak, K.L., Ghossein, R.E., Salazar, S., Dawson, A., Xia, C., Fu, P.S., 2023. Claudin 18.2 Biomarker in Gastric Cancer. *Front. Oncology* 13:1152331. <https://doi.org/10.3389/fonc.2023.1152331>

2. Radwan, M., Wenzel, T., Nishimura, K.L., Nishii, S., Witsch, J., 2024. Claudin 18.2 Immunohistochemical Biomarker in Gastric Adenocarcinoma: Diagnostic, Prognostic, and Therapeutic Implications. *Front. Oncology* 14:1234567. <https://doi.org/10.3389/fonc.2024.1234567>

Октябрь 2025

Федеральный центр мозга и нейротехнологий






ФМБА РОССИИ


Федеральное медико-биологическое агентство

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА РОССИИ
Federal Center for Brain and Neurotechnologies
Federal Agency




Новинки 2025 года – FISH



- Вся продукция линейки FISH будет доступна в новом дизайне
- Старт продаж Набора реагентов для *In Situ* гибридизации, получение РУ РЗН в 2026 году
- 2026 – разработка зондов для анализа транслокаций ALK и ROS1 и амплификации HER2



Проблореприана – Набор реагентов для проведения флуоресцентной гибридизации in situ (FISH), PraymbioMed.

Зонды – Двухцветный ДНК-зонд для детекции амплификации гена HER2 (17q22) (HER2 gene amplification detection probe), Wuhan HealthCare.

Материал – HER2+++ карцинома молочной железы.

Октябрь 2025

Федеральное государственное учреждение науки **Федеральный центр мозга и нейротехнологий**
ФМБН
 Федеральное государственное учреждение науки **Федеральный центр мозга и нейротехнологий**
ФМБА России
 Federal Center of Brain Research and Neurotechnologies
 of the Federal Medical Biological Agency

Федеральное государственное учреждение науки **Федеральный центр мозга и нейротехнологий**
ФМБА России




Широкий спектр приборов Дартмон покрывает потребность любой лаборатории

	Dartmon AS100	Dartmon AS330PLUS	Dartmon AS610
	Небольшие лаборатории	Средние лаборатории	Крупные центры
	< 5 000	5 000 - 13 000*	> 13 000
Поток ИС-стекол в лаборатории	10	30	120
Кол-во стекол в приборе	20	60	25 800
Кол-во стекол в день (2 запуска прибора)	4 200	12 900	
Кол-во стекол в год (производительность)			

* Среднегодовая норма в год - 22 рабочих дня, норма работы прибора - 10 часов

(Встречаем вас лично при просмотре конференции) ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России
Federal Center of Brain Research and Neurotechnologies
of the Federal Medical Biological Agency

Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФМБА России





АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ИММУНОСТЕЙНЕР DARTMON

- «Родные» буферы и система детекции стандартизации и воспроизводимости, орошения
- Возможность использования первичных антител любых производителей
- Готовые к применению реагенты, удобство и простота работы с прибором
- Независимые планшеты для загрузки на 10 стекол, возможность создания индивидуальных протоколов





- Русифицированное ПО и удобный интерфейс
- Наличие сервиса и аппликашн-поддержки от компании поставщика

ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
ПАТОЛОГИАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ПЕДИАТРИЧЕСКОЕ ПРОФИЛАКТИКА



Федеральный центр мозга и нейротехнологий
ФЦМН



ФМБА РОССИИ

Федеральное медико-биологическое агентство

Федеральный центр мозга и нейротехнологий

ФМБА России

Federal Center of Brain and Neurotechnologies

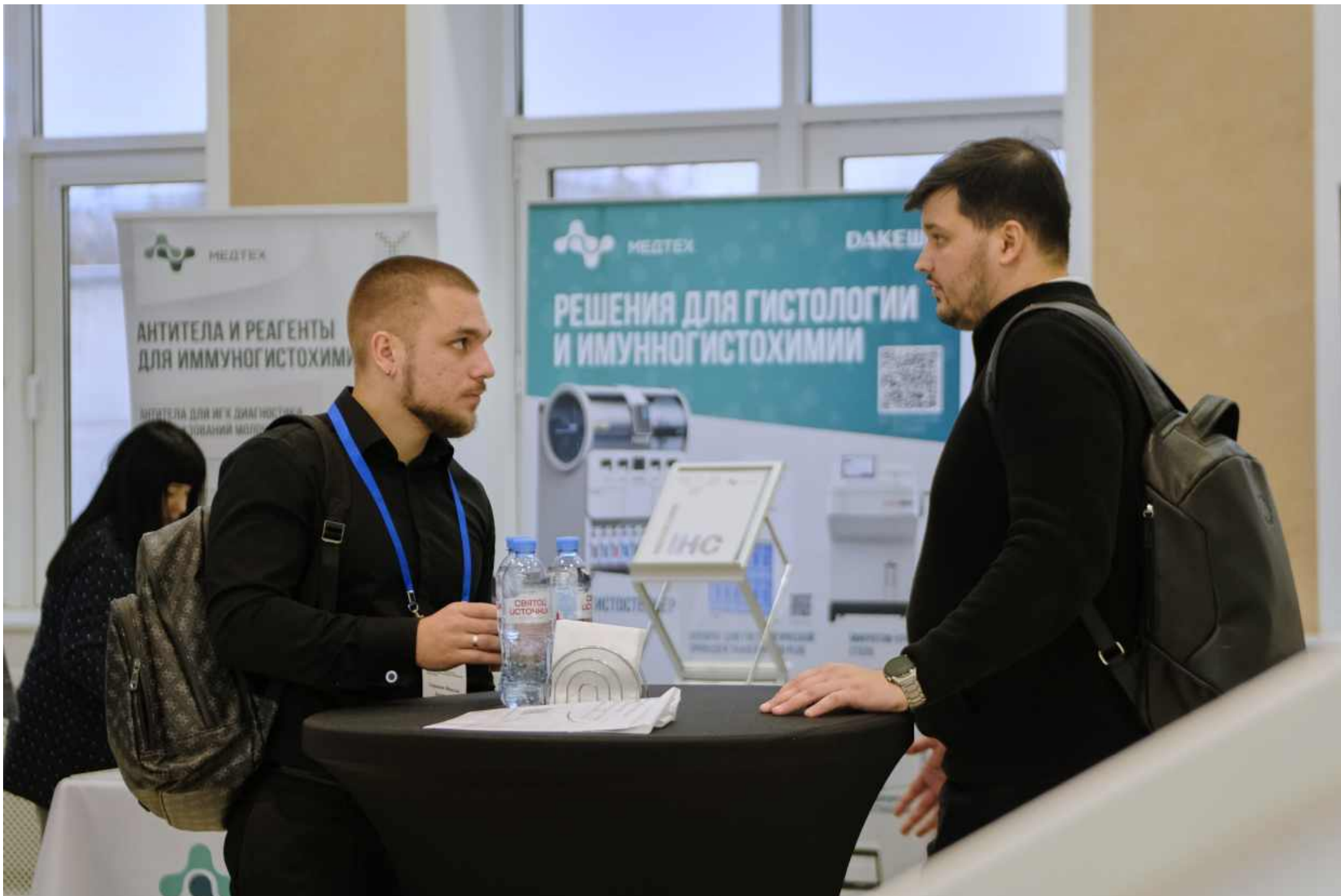




































МЕДТЕХ



ЛА И РЕАГЕНТЫ ИМУНОГИСТОХИМИИ



РЕАГЕНТЫ ИГХ ДИАГНОСТИКИ ВАННОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- Реагент для выявления опухоли молочной железы
- Реагент для выявления опухоли молочной железы

РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИМЕРНОЙ ЦЕПНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

- Реагент для выявления опухоли молочной железы
- Реагент для выявления опухоли молочной железы

ПОЛИМЕРНАЯ ЦЕПНАЯ СИСТЕМА НА ОСНОВЕ ПЕРОКСИДАЗЫ

- Реагент для выявления опухоли молочной железы
- Реагент для выявления опухоли молочной железы

МЕДТЕХ-MO.RU | INFO@MEDTEH-MO.RU



ДАКЕШЕ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГИСТОЛОГИИ И ИМУНОГИСТОХИМИИ



РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ИМУНОГИСТОХИМИИ

Leica BOND-MAX

Leica BOND-III

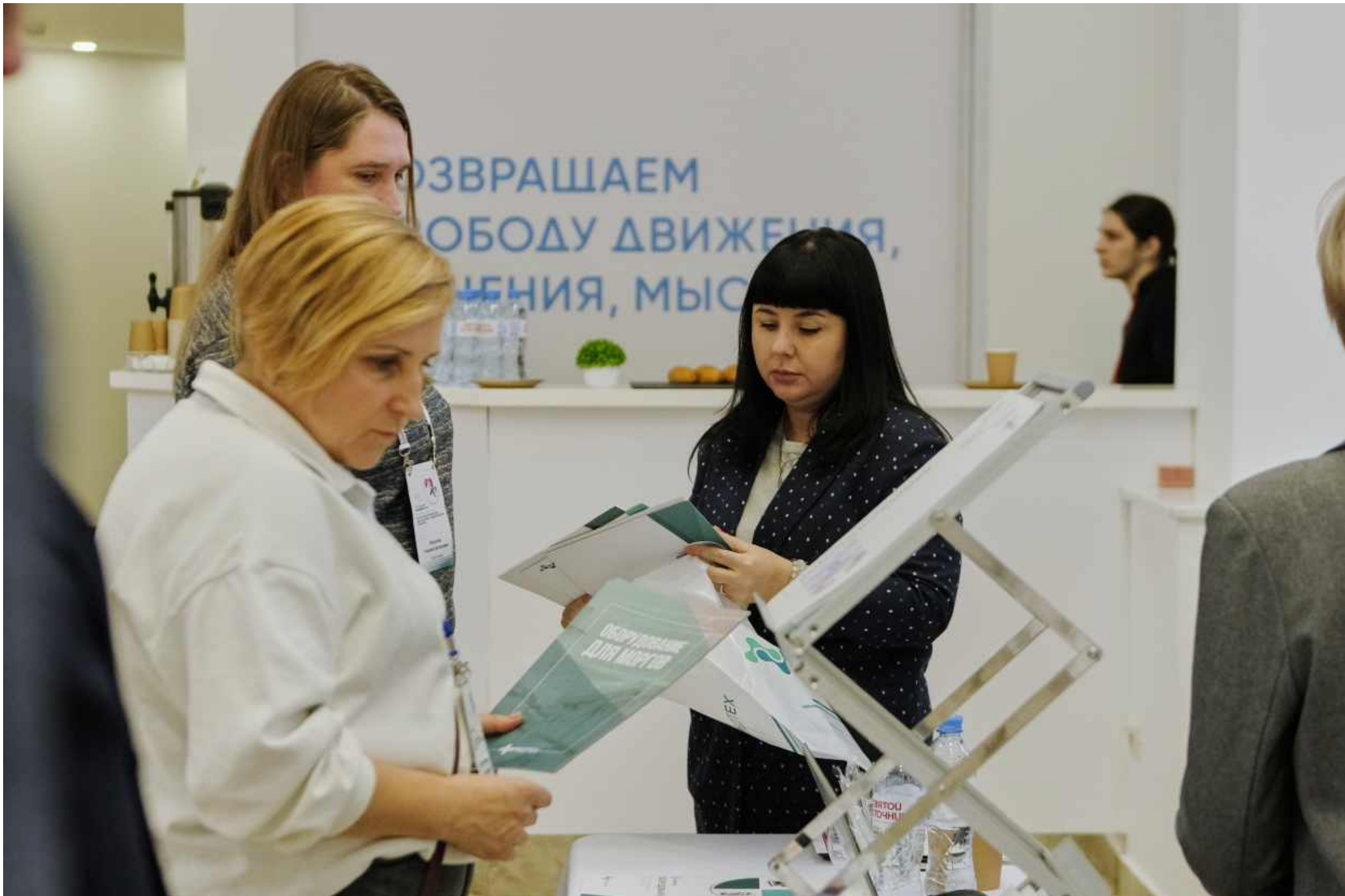
















MEDTECH

DAKESHE

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГИСТОЛОГИИ И ИМУННОГИСТОХИМИИ



www.dakesh.com

НОГИСТОСТЕЙНЕ







