ДНК-ТЕХНОЛОГИЯ

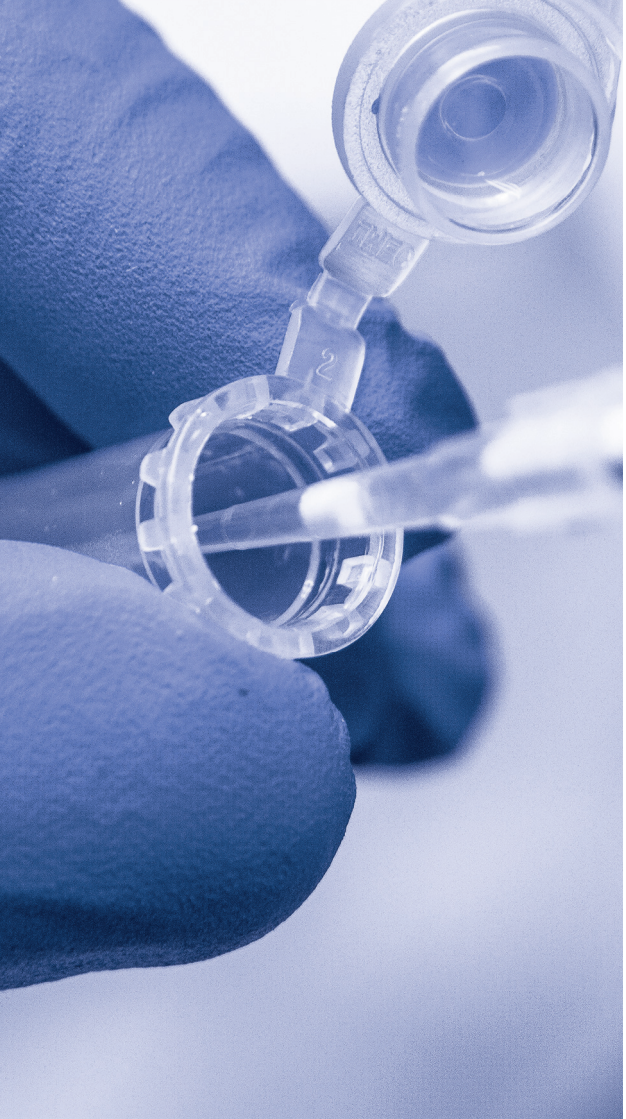
КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПЦР-ЛАБОРАТОРИИ

ЗАЧЕМ НУЖНА АВТОМАТИЗАЦИЯ?

На сегодняшний день автоматизация — общий тренд не только всех производственных процессов, но и различных аспектов повседневной работы и быта. Замена ручного труда в ПЦР-лаборатории позволяет решать следующие задачи:

- оптимизация процесса выполнения ПЦР-исследований;
- обеспечение стабильно высокого качества лабораторных исследований;
- плановое масштабирование процесса;
- необходимое увеличение объема выполняемых тестов без привычной «болезни роста»;
- формирование уникальных диагностических профилей и пакетных исследований;
- снижение числа ошибок преаналитического и аналитического этапов;
- минимизация общей себестоимости тестов;
- переформатирование производственных площадей и многое другое.

Думаем, внедрив автоматизацию в ПЦР, каждая лаборатория сможет оценить соответствие ожиданий полученным результатам. Поэтому...



ПОЗВОЛЬТЕ НАМ АВТОМАТИЗИРОВАТЬ ВАШ РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС!

«ДНК-Технология» представляет комплексное решение для стандартизации и автоматизации ПЦР-исследований на всех этапах — от выделения нуклеиновых кислот до получения результата.

Мы предлагаем оптимальное сочетание всех компонентов ПЦР-технологии:

- наборы реагентов;
- программное обеспечение *ДТинтегратор*;
- дозирующие станции *ДТстрим*.

Используя их в соответствии с вашими требованиями и условиями, Вы можете создать свою систему автоматизации.

Ваша лаборатория выйдет на новый уровень качества и производственных мощностей.

ПОЧЕМУ *ДТстрим* — ОПТИМАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ВАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ

Индивидуальный проект

Команда специалистов по автоматизации подбирает решение именно для вашей лаборатории.

Мы рядом!

Сервисные инженеры компании готовы оперативно помочь: оперативная онлайн-диагностика, при необходимости — выезд в лабораторию, предоставление буферного прибора.

Проверено на практике

Автоматизированные решения от «ДНК-Технология» уже используются в крупнейших лабораториях нашей страны.

Полная технологическая цепочка

Выбирая автоматизацию с *ДТстрим*, вы получаете расширение спектра лабораторных исследований, снижение риска влияния человеческого фактора.

Соответствие законодательству РФ

Станции *ДТстрим*, дополнительное оборудование, наборы реагентов и расходные материалы — вся продукция имеет регистрационное удостоверение Росздравнадзора.

ПОЗНАКОМЬТЕСЬ С ТЕХНОЛОГИЕЙ

*ДТстрим*M4

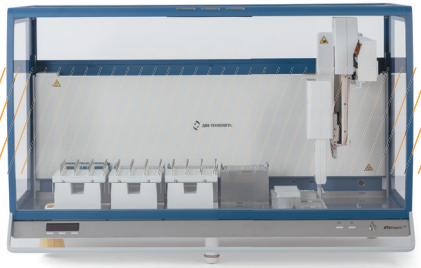
Станция с четырьмя каналами для быстрого дозирования в микропланшеты.

Предназначена для автоматизации популярных пакетных исследований: Фемофлор®, Андрофлор®, HLA II класса, BRCA и др.

*ДТстрим*M1

Станция с одним каналом для дозирования выделенной ДНК и реагентов в произвольном порядке (Random Access). Специализированное ПО *ДТинтегратор* формирует оптимальные протоколы из одиночных исследований.

Теперь работать с большим количеством разных назначений станет удобно.



*ДТстрим*L4

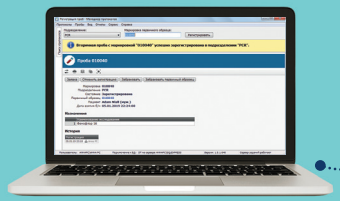
Станция с четырьмя дозирующими каналами для выделения нуклеиновых кислот.

Использует запатентованную технологию гомогенизации с магнитными пестиками, что позволяет справиться с неоднородностью биопроб.

Каждая из станций может быть выполнена в 3 размерных вариантах: на 9, 12 и 15 мест на рабочем столе. Такой формат делает ДТстрим гибким и удобным инструментом для решения различных задач автоматического дозирования в ПЦР-исследованиях.

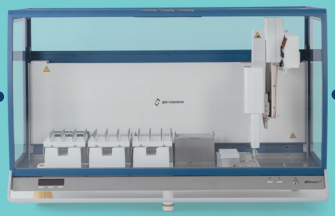
ВАРИАНТ АВТОМАТИЗАЦИИ ПЦР-ИССЛЕДОВАНИЙ

ПК и ПО *ДТинтегратор*



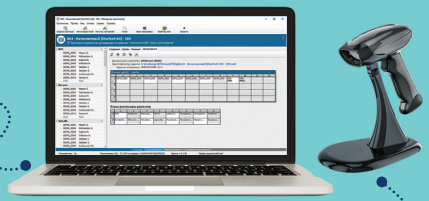
Получение заявок из ЛИС, регистрация и маркировка биоматериала, формирование протокола выделения нуклеиновых кислот для *ДТстрим*

ДТстрим 15L4



Выделение нуклеиновых кислот

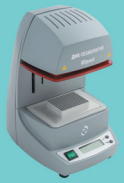
ПК и ПО *ДТинтегратор*



Формирование протокола амплификации и задания на дозирование реагентов и выделенных нуклеиновых кислот для *ДТстрим*

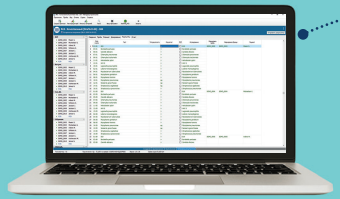
ДТпрайм 5X1

ДТпак



Запечатывание подготовленного микропланшета, в перспективе — автоматический поиск протокола амплификации по уникальному штрих-коду микропланшета

ПК и ПО *ДТинтегратор*



Получение результатов и передача в ЛИС

ДТстрим 9M4

Дозирование проб и реагентов в микропланшет

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ *ДТстрим*

Высокоточный дозирующий узел работает с малыми объемами жидкостей и большим массивом лунок на микропланшете. Это позволяет **исключить ошибки ручного дозирования, сэкономить рабочее время и повысить производительность**.

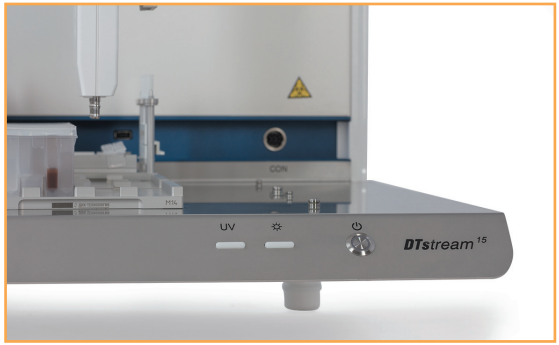
Для работы **используются токонепроводящие наконечники** — оптимальный по соотношению «цена — качество» вариант расходных материалов для роботизированных устройств, что делает технологию автоматизации с ***ДТстрим* экономичнее конкурентных**.

Закрытая рабочая зона и УФ-модуль с устойчивым к УФ-излучению кожухом для проведения эффективной деконтаминации рабочей поверхности стола **обеспечивают соблюдение требований работы с биоматериалом**, потенциально содержащим микроорганизмы III–IV групп патогенности, а также **надежную защиту** персонала.

Станция может работать в режиме stand alone — просто запустите необходимый сценарий дозирования, и она все сделает сама. **Яркая световая индикация на крышке** покажет текущий статус устройства.

Все компоненты рабочего стола можно снять, переместить и обработать, поэтому *ДТстрим* — гибкий и удобный инструмент для решения различных задач автоматического дозирования в ПЦР-исследованиях.

Предусмотрена **возможность работы со сканером штрих-кодов** для трекинга образцов, штативов и микропланшетов.



БАЗОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПАКЕТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

	ДТстрим 9М4
Размеры, мм	715×650×650
Масса, кг	55
Количество образцов на одну постановку	10–48*

15 минут Именно столько времени уйдет на заполнение 384-луночного микропланшета благодаря **уникальной технологии** четырехканального поворотного дозирующего узла.

10 % Минимум на столько вы можете сократить свои расходы при использовании автоматизации для пакетных исследований.

Оптимальное решение** для популярных пакетных исследований: **Фемофлор® 16, Фемофлор® Скрин, Андрофлор®, Андрофлор® Скрин, BRCA, HLA II класса**.

Уникальные технологические особенности моделей:

- технология поворотного дозирующего узла для ускоренного разнесения смесей и экономичного использования наконечников;
- четырехканальный дозирующий узел с технологией «воздушный замо̀к» для надежного удержания объемов жидкости при движении наконечников;
- объем дозирования 5–200 мкл, точность дозирования ±2 % (для рабочих объемов) и ±10 % (для минимального объема);
- утилизация отработанных материалов в специальный контейнер на рабочем столе устройства;
- возможность стационарной работы без управляющего ПК, предустановленные сценарии дозирования реагентов и выделенных нуклеиновых кислот.

* Зависит от выбранного исследования.
** Рекомендуется использовать при следующем потоке в день: от 10 образцов биоматериала— для Фемофлор® 16 или Андрофлор®, от 22 — для Фемофлор® Скрин, Андрофлор® Скрин, BRCA, от 8 — для HLA II класса (с учетом постановок контрольных образцов).

СХЕМА РАССТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ *ДТстрим* 9М4

1. Поворотный дозирующий узел
2. Адаптер с емкостью для сбора отработанных материалов
3. Штатив для буферных растворов 4×6
4. Штатив для наконечников 200 мкл
5. Адаптер магнитный под штатив для 48 пробирок 1,5 мл
6. Штатив для 48 пробирок 1,5 мл универсальный
7. Штатив 96-местный для стрипов, пробирок и микропланшетов
8. Адаптер для микропланшета 384 лунки
9. Экран и кнопки для автономного управления *ДТстрим*
10. Кнопки управления LED- и UV-освещением и включения устройства
11. Подставка под устройство дозирующее *ДТстрим* с выдвижным рабочим пространством

БАЗОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

	ДТстрим 9L4	*ДТстрим* 12L4	*ДТстрим* 15L4
Размеры, мм	715×650×650	855×650×650	990×650×650
Масса, кг	55	60	70
Количество образцов	16–32*	16–96*	16–96*
Объем канала дозирования		30–1000 мкл	
Объем элюции		50–300 мкл	

Совместимые наборы реагентов: ПРОБА-МЧ-РАПИД

Скорость выделения образцов: 60–120 мин.*

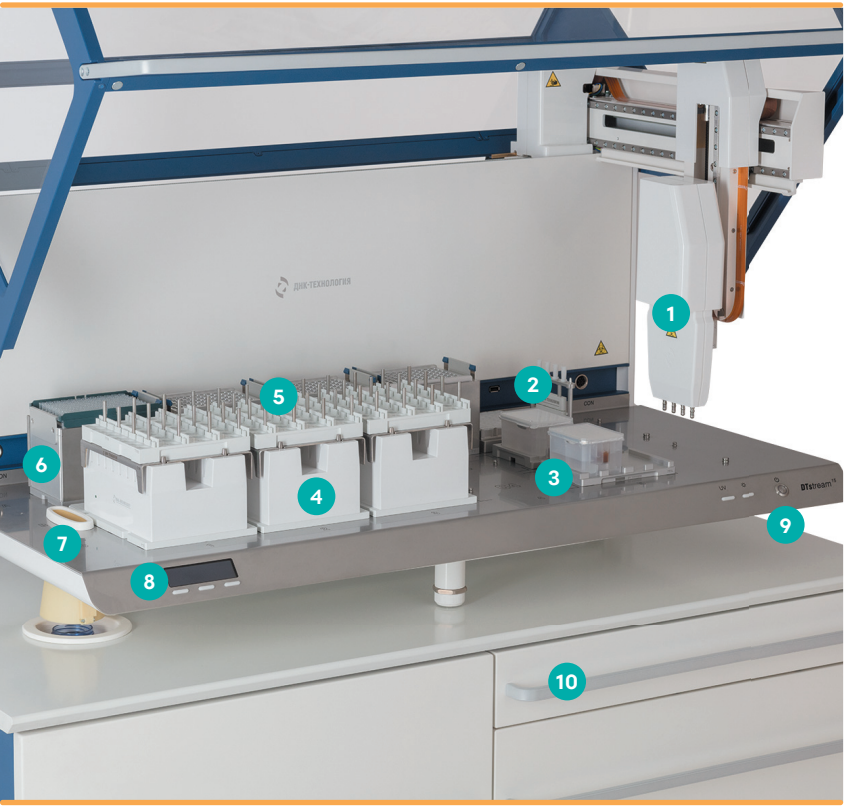
Оптимально при потоке урогенитальных соскобов от 15 в день

Уникальные технологические особенности моделей:

- выделение нуклеиновых кислот с помощью магнитных частиц — запатентованная технология гомогенизации образцов методом вращения магнитного пестика;
- четырехканальный дозирующий узел с технологией «воздушный замо̀к» для надежного удержания объемов жидкости при движении наконечников;
- объем дозирования 30–1000 мкл, точность дозирования ±2 % (для рабочих объемов) и ±10 % (для минимального объема);
- сброс отработанных материалов под рабочий стол в специальный узел приема;
- возможность стационарной работы без управляющего ПК, предустановленные сценарии для выделения нуклеиновых кислот.

* Зависит от протокола выделения.

СХЕМА РАССТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ *ДТстрим* 15L4



1. Дозирующий узел
2. Раздаточный узел пестиков с магнитным пинцетом
3. Адаптер к картриджам для реагентов
4. Магнитный гомогенизатор на 32 пробирки *ДТмаг* 32
5. Штатив для 32 пробирок на 1,5 мл
6. Штатив для наконечников 1000 мл
7. Узел приема отработанных материалов
8. Экран и кнопки для стационарного управления *ДТстрим*
9. Кнопки управления LED- и UV-освещением и включения устройства
10. Подставка под устройство дозирующее *ДТстрим* с выдвижным рабочим пространством

БАЗОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ В ПРОИЗВОЛЬНОМ ПОРЯДКЕ (RANDOM ACCESS)

	ДТстрим 12М1	*ДТстрим* 15М1
Размеры, мм	855×650×650	990×650×650
Масса, кг	60	70
Количество образцов	до 96*	до 144*
Объем канала дозирования	5–200 мкл	

Совместимые наборы реагентов: ХЛАМИ-ГЕН, КАНД-ГЕН, ГОНО-ГЕН, ТРИХО-ГЕН, ГАРД-ГЕН, ПЛАЗМОГЕН-Мх, ПЛАЗМОГЕН-Мг, ЦМВ-ГЕН, ВПГ-ГЕН

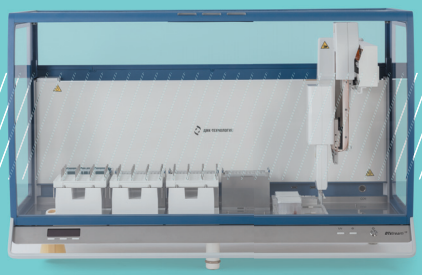
Время дозирования: около 45 минут* для 96 образцов

Уникальные технологические особенности моделей:

- работает со специализированным ПО *ДТинтегратор*, которое формирует оптимальные протоколы из одиночных исследований;
- одноканальный дозирующий узел с функцией контроля уровня жидкости, датчиком давления и технологией «воздушный замо̀к» для надежного удержания объемов жидкости при движении наконечника;
- объем дозирования 5–200 мкл, точность дозирования ±2 % (для рабочих объемов) и ±10 % (для минимального объема);
- утилизация отработанных материалов в специальный контейнер на рабочем столе устройства.

* В зависимости от типов исследований в протоколе.

ОБЩИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ *ДТстрим*

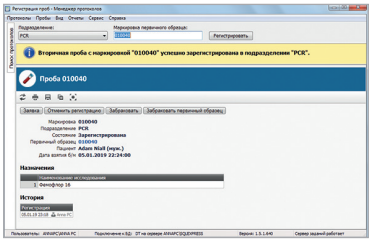


Для удобства пользователей на всех моделях станций *ДТстрим* имеется:

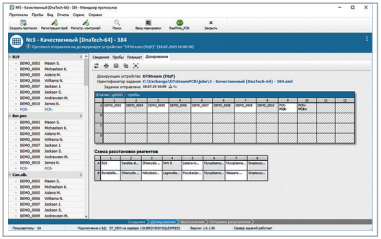
- LED–подсветка в двух вариантах при закрытом и открытом кожухе — свет всегда равномерно освещает рабочий стол сверху, UV-лампы;
- функция «пауза», запуск сценария дозирования с момента остановки;
- световая индикация статуса работы *ДТстрим* по типу «светофор»;
- отслеживание штативов, микропланшетов и образцов по штрих-коду;
- интеграция с ЛИС;
- возможность разработки индивидуальных сценариев под задачи пользователя.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ *ДТинтегратор*

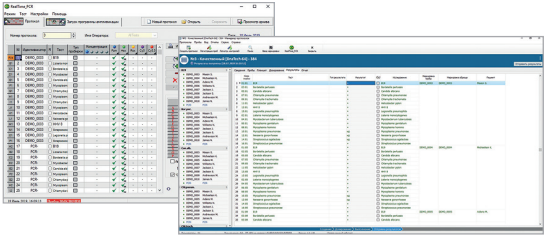
Интуитивно понятное программное обеспечение для автоматизации ваших лабораторных процессов



Получение заявок из ЛИС. Трекинг образцов и всей необходимой информации. Регистрация проб с помощью сканера штрих-кодов.



Формирование протокола дозирования и передача информации на *ДТстрим* и детектирующий амплификатор. Визуализация на экране компьютера расстановки проб и реагентов в штативы на станции. Составление оптимального протокола для разных видов исследований с одной программой амплификации. Максимальная экономия времени и расходных материалов.



Передача протокола исследования для проведения ПЦР-анализа на детектирующих амплификаторах производства компании «ДНК-Технология». Прибор считывает штрих-код микропланшета и открывает необходимый протокол. Вам нужно просто запустить амплификацию!
Получение результатов исследования, формирование бланка ответов для пакетных исследований и передача информации в ЛИС.

А КАК ВЫГЛЯДИТ ПЦР-ЛАБОРАТОРИЯ ВАШЕЙ МЕЧТЫ?

Версия 118-1

ДНК-ТЕХНОЛОГИЯ

ООО «Диаэм»

Москва
ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

С.-Петербург
+7 (812) 372-6040
spb@dia-m.ru

Новосибирск
+7(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Воронеж
+7 (473) 232-4412
vrn@dia-m.ru

Йошкар-Ола
+7 (927) 880-3676
nba@dia-m.ru

Красноярск
+7(923) 303-0152
krsk@dia-m.ru

Казань
+7(843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

Ростов-на-Дону
+7 (863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Екатеринбург
+7 (912) 658-7606
ekb@dia-m.ru

Кемерово
+7 (923) 158-6753
kemerovo@dia-m.ruu

Армения
+7 (094) 01-0173
armenia@dia-m.ru