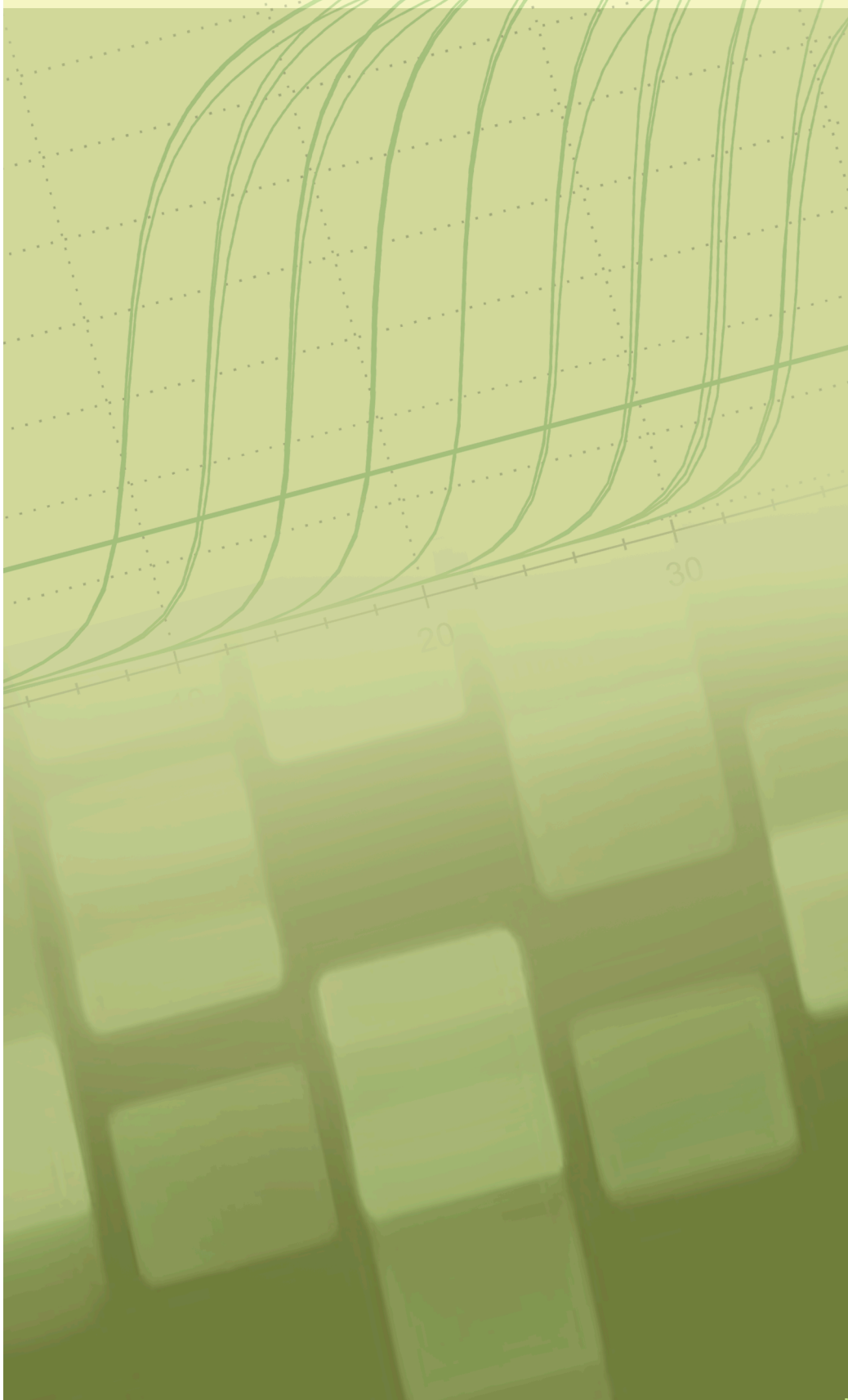


# КАТАЛОГ 2019

Мы делаем ПЦР проще и удобнее



**Биоллабмикс**  
[www.biolabmix.ru](http://www.biolabmix.ru)





**Биолабмикс**  
www.biolabmix.ru

## Мы делаем ПЦР проще и удобнее

Компания Биолабмикс работает на биотехнологическом рынке с 2010 года. Миссия нашей компании - создание комфортных условий для работы российских исследователей. Основным продуктом компании являются готовые к использованию наборы реагентов для исследовательских работ в области молекулярной биологии, биохимии и генетической инженерии. В нашем каталоге Вы найдете широкий ассортимент наборов и готовых смесей для ПЦР, ДНК-маркеры (ready-to-use), а также реагенты для выделения РНК и общих лабораторных работ с нуклеиновыми кислотами. Мы готовы решать вместе с вами задачи любой сложности, связанные с амплификацией и исследованием структуры ДНК и РНК.

### Контактная информация:

#### Центральный офис

##### ООО БИОЛАБМИКС

Новосибирск, Россия, 630090, улица Инженерная, 28

Телефон/факс: +7 (383) 363-51-91

E-mail: sales@biolabmix.ru

#### Дистрибьютеры в РФ и СНГ

##### Компания Хеликон

121374 Москва, Кутузовский проспект, дом 88

Единый телефон:

8 (800) 770-71-21 (звонок по России бесплатный)

E-mail: mail@helicon.ru

##### ООО "Компания Пущинские лаборатории"

142290, Московская область, г.Пущино,

микрорайон "Д", д.20А, пом. 4Б

Телефоны: +7 (499) 110-03-07, +7 (4967) 318-707

##### Телефоны в Москве:

+7 (499) 705-50-50 Факс: +7 (499) 704-49-59

+7 (499) 769-51-60

##### Офис в Москве

Москва, Ступинский проезд, д.1, строение 29

Телефон: +7 (499) 110-59-07

E-mail: info@laboratorii.com

www.laboratorii.com

#### Представитель в ЕС

##### GeneON GmbH

Paracelsusstraße 10

D-67071 Ludwigshafen

E-mail: info@geneon.net

Tel: +49-621-5720 864

Fax: +49-621-5724 462

##### Chembion s.r.o

Ul.Míru 21, 33701 Rokycany,

Česká republika / Czech Republic

Attn. Vladimír Titov

Tel: +420 731 852 539

E-mail: vmtitov@chembion.eu

www.chembion.eu

#### Представитель в США

##### Azura Genomics

44 Commercial St. Unit 1

Raynham, Massachusetts 02767, USA

Tel: +508-345-6153

Mail: dan.corey@azuragenomics.com

www.azuragenomics.com



## ОБРАТНАЯ ТРАНСКРИПЦИЯ

### Обратная транскриптаза M-MuLV-RN<sup>-</sup>

- Позволяет синтезировать фрагменты кДНК длиной до 7 т.о. и включать модифицированные основания.
- Активность в пределах от 42°C до 50°C
- Лишен активности РНКазы Н
- Олиго(dT)16 праймер и случайный гексапраймер позволяют прицельно подходить к обратной транскрипции интересующих участков РНК

### Обратная транскриптаза FireScript\*

- Обладает активностью РНКазы Н (удобна для анализа изменения экспрессии генов);
- Позволяет синтезировать фрагменты кДНК длиной до 9 т.о.
- Высокий выход кДНК: 100 ед. акт. фермента на 1 мкг РНК обеспечивают выход реакции не менее 100 нг первой цепи кДНК;
- Обладает повышенной термостабильностью (до 60 °C).

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАТНЫХ ТРАНСКРИПТАЗ:

- Синтез первой цепи кДНК для ОТ-ПЦР и ОТ-ПЦР в режиме реального времени
- Синтез кДНК для клонирования
- Синтез сложных и длинных матриц (FireScript\*);
- Мечение ДНК
- Анализ РНК с помощью праймер-экстеншн

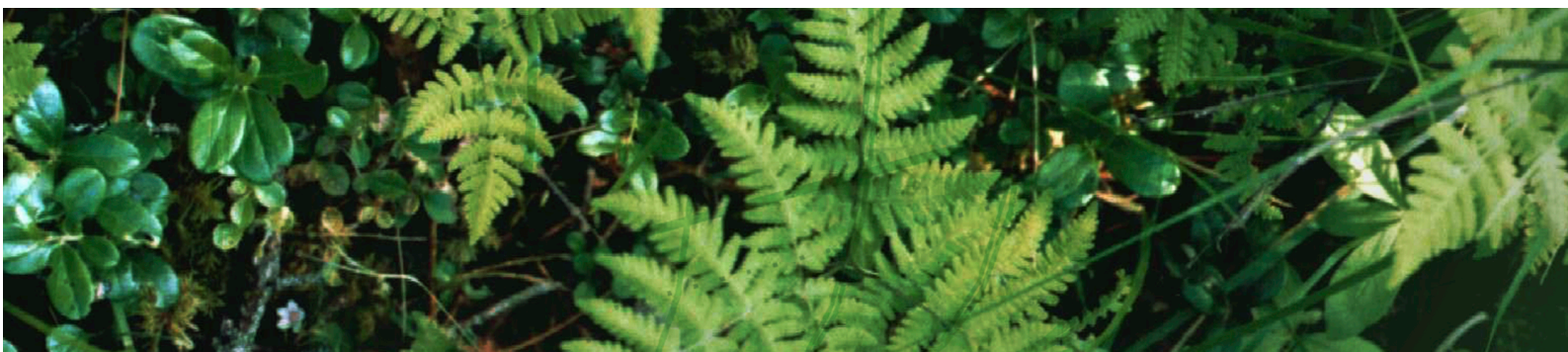
Наименование	Кат. №	Фасовка
Набор реактивов ОТ M-MuLV –RN-	R01-50	50 реакций по 20 мкл
	R01-250	250 реакций по 20 мкл
Обратная транскриптаза M-MuLV –RN-	R03-10	10000 ед.активности
	R03-50	50000 ед.активности
Обратная транскриптаза FireScript* <b>NEW!</b>	R04-10	10000 ед.активности
	R04-50	50000 ед.активности



#### СОСТАВ НАБОРА ОТ M-MuLV –RN :

- M-MuLV-RH ревертаза, 100 ед. акт./мкл
- 5 x ОТ-буфер (KCl)
- 5 x ОТ-буфер ((NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)
- 20 x смесь dNTR (10 mM каждого)
- Дитиотреитол, 0.1 M
- Случайный гексапраймер, 20 мкМ
- Олиго (dT) праймер, 20 мкМ
- Вода, обработанная ДЭПК

\*Ревертаза FireScript производства Solis BioDyne (Эстония).



# ОБРАТНАЯ ТРАНСКРИПЦИЯ – ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ

**БиоМастер** ОТ-ПЦР-Стандарт (2х) и **БиоМастер** ОТ-ПЦР Color (2х) предназначены для проведения обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции (ОТ-ПЦР) одношаговым методом с детекцией электрофорезом. **БиоМастер** ОТ-ПЦР Color (2х) содержит краситель, облегчающий нанесение на гель.

**БиоМастер** ОТ-ПЦР-PV (2х) предназначен для проведения обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ОТ-ПЦР PV) с флуоресцентными зондами одношаговым методом.

**БиоМастер** ОТ-ПЦР SYBR-Blue (2х) предназначен для проведения обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ОТ-ПЦР PV) с интеркалирующим красителем SYBR Green I одношаговым методом. Месь окрашена для удобства пипетирования.

**БиоМастер** ОТ-ПЦР–Премиум (2х) - ферменты M-MuLV –RN, HS-Taq ДНК-полимераза и Pfu ДНК-полимераза - для обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции (ОТ-ПЦР) с длинных (до 7 т.о.) и сложных матриц одношаговым методом. Сочетание полимераз позволило повысить точность и надежность амплификации в несколько раз по сравнению с Taq ДНК-полимеразой.

**БиоМастер** ОТ-ПЦР–Премиум-Color (2х) - преимуществом по сравнению с **БиоМастер** ОТ-ПЦР–Премиум (2х) является наличие в реакционной смеси нейтральных красителей для нанесения на гель.

**БиоМастер** ОТ-ПЦР–Экстра (2х) - ферменты FireScript ревертаза\*, HS-Taq ДНК-полимераза и Pfu ДНК. Преимущества использования - возможность работы на сложных матрицах и более длинные продукты (до 9 т.о.), серьёзным преимуществом является более высокая точность ПЦР (в несколько раз выше, чем у Taq ДНК-полимеразы).

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Анализ экспрессии генов
- Одношаговая стандартная ОТ-ПЦР
- Одношаговая стандартная ОТ-ПЦР с использованием флуоресцентных зондов
- Одношаговая ОТ-ПЦР в режиме реального времени с использованием флуоресцентного красителя SYBR Green I

## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Высокая специфичность
- Высокая чувствительность
- Простота и удобство в использовании
- Низкая ошибка пипетирования и кросс-контаминации
- Стандартизируются условия постановки однотипных реакций (снижается погрешность при смешивании компонентов ПЦР в разных экспериментах)
- Возможность ТА клонирования продуктов ПЦР за счет выступающих на концах амплифицированных фрагментов ДНК дезоксиаденозиновых остатков

\*В мастермиксе **БиоМастер** ОТ-ПЦР–Экстра (2х) используется ревертаза FireScript производства Solis BioDyne (Эстония).



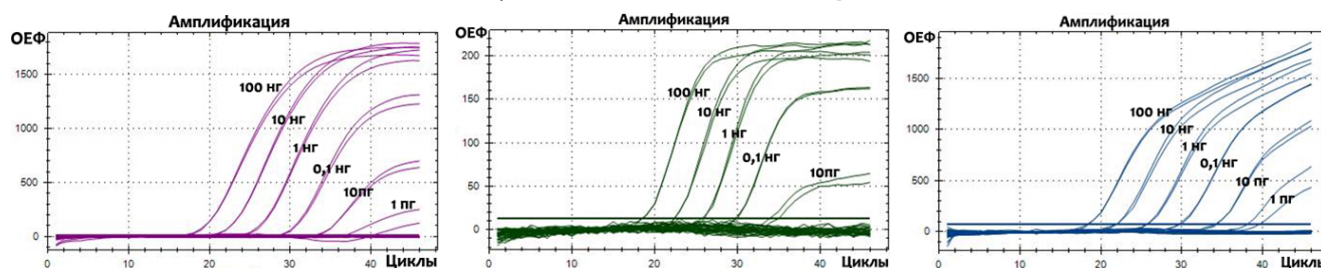
# Biolabmix

## 2019 КАТАЛОГ РЕАГЕНТОВ

МЫ ДЕЛАЕМ ПЦР ПРОЩЕ И УДОБНЕЕ

### БиоМастер ОТ-ПЦР РВ (2×)

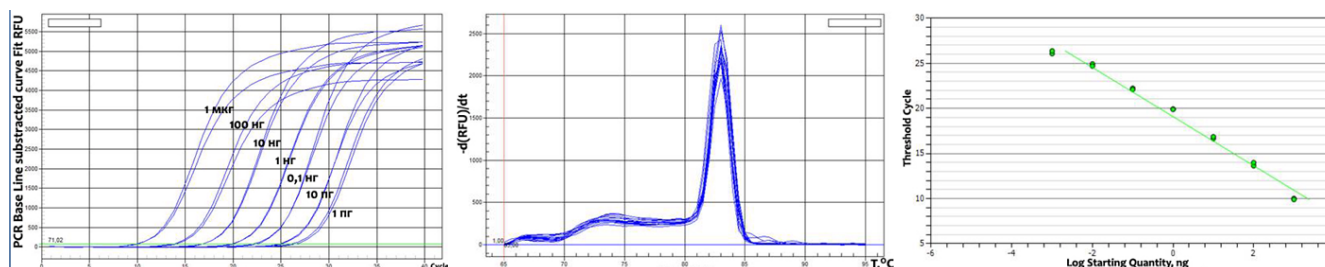
#### Высокая чувствительность БиоМастер ОТ-ПЦР РВ (2×)



Определение уровня экспрессии генов мыши Act (слева), B2M (по центру) и Crpb (справа) в серии разведений суммарной РНК мыши в интервале от 1 пг до 100 нг с шагом один порядок.

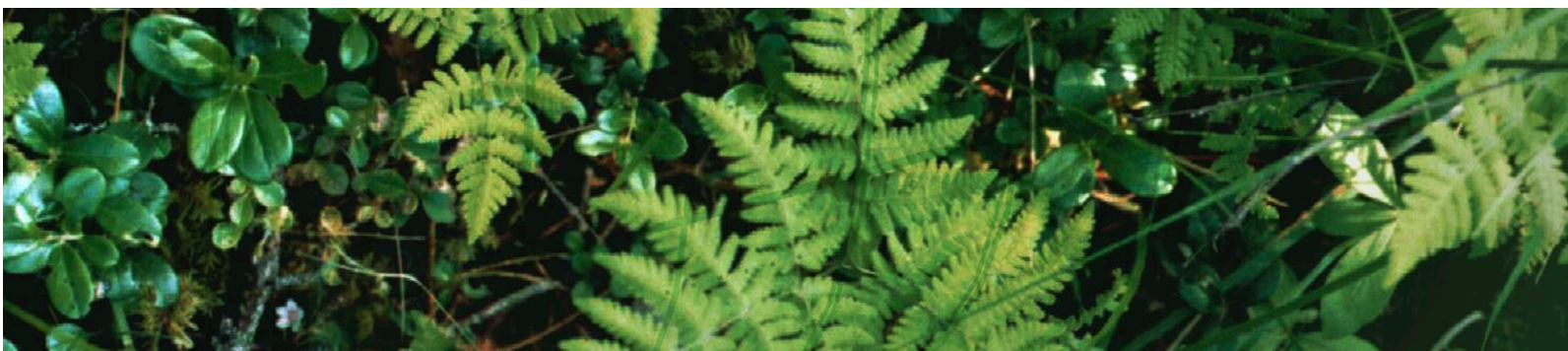
### БиоМастер ОТ-ПЦР РВ SYBR Blue (2×)

#### Высокая чувствительность и специфичность БиоМастер ОТ-ПЦР РВ SYBR Blue (2×)



Амплификация 540-звенного фрагмента мРНК гена человека HSPA8 выполненная на серии разведений суммарной клеточной РНК из клеток линии MCF7 (1 пг – 1 мкг).

Наименование/кат.№№	Одношаговая ОТ-ПЦР	Классическая ПЦР	ПЦР в режиме реального времени	Прямое нанесение на гель
БиоМастер ОТ-ПЦР РВ (2×)/RM03-80, RM03-400	+	—	+	—
БиоМастер ОТ-ПЦР – Color (2×)/RMC02-40, RMC02-200	+	+	—	+
БиоМастер ОТ-ПЦР РВ SYBR Blue (2×)/RM04-80, RM04-400	+	—	+	—
БиоМастер ОТ-ПЦР-Стандарт (2×)/RM02-40/200 <b>NEW!</b>	+	+	—	—
БиоМастер ОТ-ПЦР–Премиум (2×)/RM05-40/200 <b>NEW!</b>	+	+	—	—
БиоМастер ОТ-ПЦР–Премиум-Color (2×)/RMC05-40/200 <b>NEW!</b>	+	+	—	+
БиоМастер ОТ-ПЦР–Экстра (2×)*/RM06-40/200 <b>NEW!</b>	+	+	—	—



## КЛАССИЧЕСКАЯ ПЦР

Наборы **БиоМастер для классической ПЦР (2х)** содержат все необходимые компоненты для проведения ПЦР (исключая ДНК-матрицу и праймеры): высокопроцессивную рекомбинантную Taq ДНК-полимеразу с «горячим стартом», смесь дезоксинуклеозидтрифосфатов, ПЦР буфер,  $Mg^{2+}$ .

Смеси оптимизированы для проведения эффективной и воспроизводимой ПЦР. В состав смеси входят добавки, повышающие время полужизни и процессивность Taq ДНК-полимеразы за счет повышения ее стабильности во время ПЦР. Наличие горячего старта существенно повышает чувствительность и специфичность ПЦР. Смеси химически стабильны, инертны и не меняют оптимальной температуры отжига праймеров или характеристики плавления матрицы. Входящий в набор раствор  $MgCl_2$  позволяет легко оптимизировать реакционную смесь под конкретную систему матрица-праймеры. Расширенные наборы позволяют проводить эффективную ПЦР GC-богатых и сложноструктурированных участков ДНК.

Представленные формы набора для проведения ПЦР экономят время и снижают вероятность контаминации за счет малого числа шагов пипетирования.

Не рекомендуется использовать для ампликонов длиной свыше 5 т. п.о.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Высоко производительная ПЦР
- Обычная ПЦР с высокой воспроизводимостью
- Нарботка ПЦР-продуктов для ТА клонирования
- ОТ-ПЦР

Наименование/кат.№№	Горячий старт	Классическая ПЦР	ПЦР GC-богатых и сложных матриц	Дополнительная оптимизация под систему матрица-праймер	Смесь готова для нанесения на гель
БиоМастер HS-Taq ПЦР (2х)/ МН010-200, МН010-1020	+	+	—	+	—
БиоМастер HS-Taq ПЦР-Color (2х)/ МНС010-200, МНС010-1020	+	+	—	+	+
БиоМастер HS-Taq ПЦР-Спец (2х)/МН011-200/1020	+	+	+	+	—
Набор для проведения ПЦР HS-ПЦР(+ $MgCl_2$ )/ КН016-500, КН016-2250	+	+	—	+	—
Набор для проведения ПЦР с HS-Taq/ КН017-500, КН017-2250	+	+	—	+	—
Расширенный набор для проведения ПЦР с HS-Taq/ КН018-500, КН018-2500	+	+	+	+	—



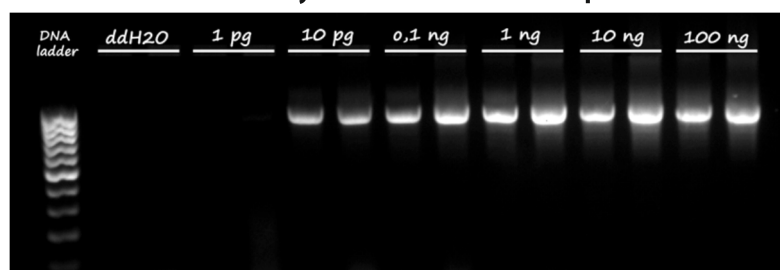
# Biolabmix

2019 КАТАЛОГ РЕАГЕНТОВ  
МЫ ДЕЛАЕМ ПЦР ПРОЩЕ И УДОБНЕЕ

## Реакционные смеси (мастермиксы):

- БиоМастер HS-Taq ПЦР (2x)
- БиоМастер HS-Taq ПЦР Color (2x)

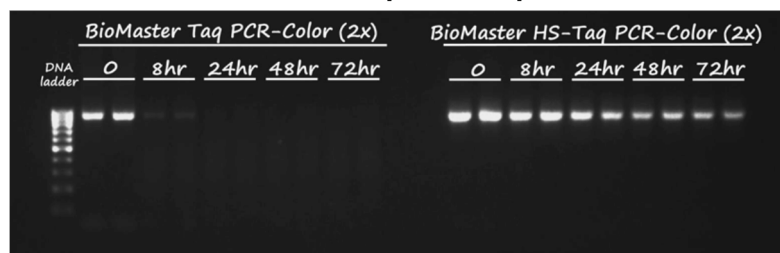
## Высокая чувствительность мастермиксов



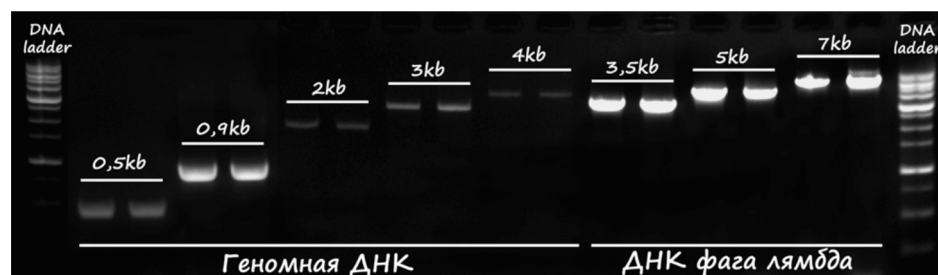
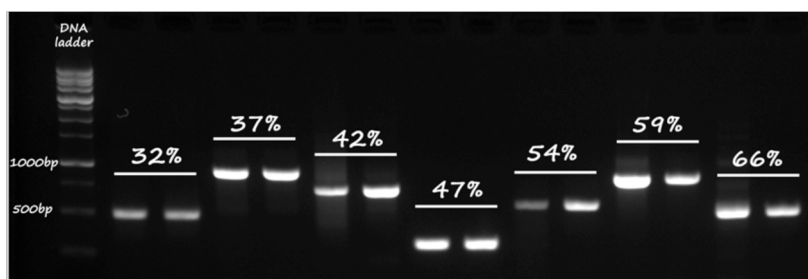
## Наборы:

- Набор для проведения ПЦР с HS-Taq (+MgCl<sub>2</sub>)
- Набор для проведения ПЦР с HS-Taq
- Расширенный набор для проведения ПЦР с HS-Taq

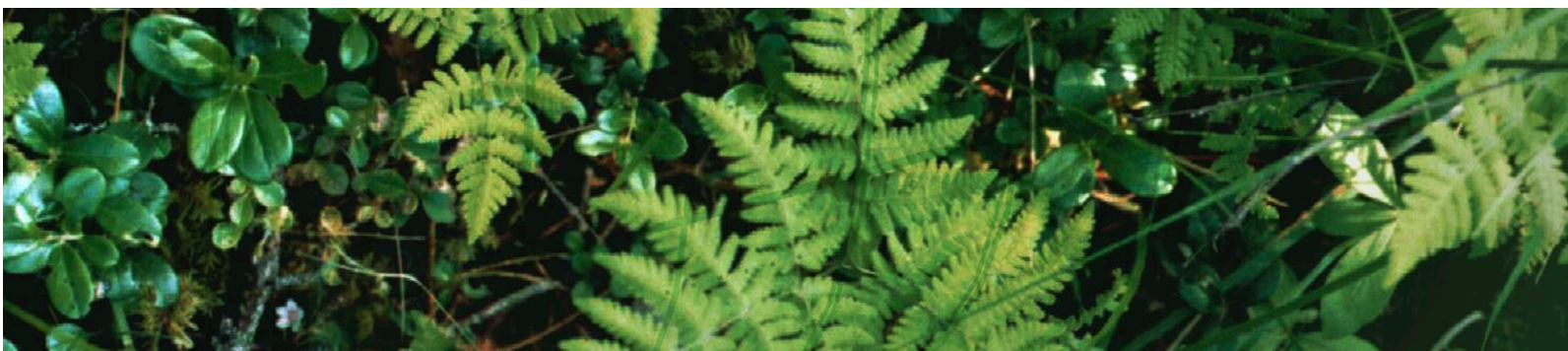
## Влияние «горячего старта»



## Эффективны для рутинного использования



## Широкий спектр матриц



# ПЦР с флуоресцентными зондами

Наборы **БиоМастер** для ПЦР с флуоресцентными зондами содержат 2х реакционную смесь и стерильную воду и предназначены для проведения количественной ПЦР в режиме реального времени с использованием флуоресцентно-меченых зондов. В состав мастермиксов (2х) входят все необходимые компоненты ПЦР (исключая ДНК-матрицу, праймеры и зонд): HS-Taq ДНК-полимераза, смесь dNTP, 2х ПЦР-буфер, Mg<sup>2+</sup>.

Смеси оптимизированы для проведения эффективной и воспроизводимой ПЦР с "горячим" стартом в режиме реального времени с образцами геномной, плазмидной и вирусной ДНК.

Также предлагаются смеси для проведения количественного ПЦР в режиме реального времени на амплификаторах, поддерживающих нормализацию данных по флуоресцентному красителю ROX (смеси \*Low-Rox - Life Technologies (ABI) 7000, 7300, 7700, 7900, 7900HT, StepOne Plus, смеси \*Hi-Rox - Life Technologies (ABI) 7500, 7500 Fast, ViiA 7, QuantStudio 12K; Stratagene Mx4000, Mx3005P, Mx3000P), и смеси, содержащие урацил-ДНК-гликозилазу и УТФ для защиты от кросс-контаминации неспецифическими ДНК.

Смесь БиоМастер HS-qPCR-Спец (2х) предназначена для проведения количественного ПЦР в режиме реального времени с использованием флуоресцентно-меченых зондов со сложно-структурированных или GC-богатых ДНК-матриц.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ПЦР с "горячим" стартом в режиме реального времени с применением флуоресцентно-меченых зондов и нормировкой данных по сигналу ROX
- Классическая ПЦР
- Высоковоспроизводимая ПЦР
- Мультиплексная ПЦР
- Генотипирование
- Амплификация GC-богатых и сложных ДНК-матриц

## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Для активации HS-Taq ДНК-полимеразы требуется не более 5 мин.
- Высокие селективность и выход реакции
- Предотвращает повторную амплификацию ПЦР-продуктов, попавших в реакционную смесь из другой смеси
- Возможность нормировки данных
- Стандартизируются условия постановки однотипных реакций (снижается погрешность при смешивании компонентов ПЦР в разных экспериментах)

Наименование/кат.№№	Горячий старт	Классическая ПЦР	ПЦР в режиме реального времени	Защита от кросс-контаминации неспецифическими ДНК
БиоМастер HS-qPCR (2х)/ MHR020-400, MHR020-2040	+	+	+	—
БиоМастер UDГ HS-qPCR (2х)/ MHR021-400, MHR021-2040	+	+	+	+
БиоМастер HS-Taq ПЦР-Спец (2х)/MHR011-400/2040 <b>NEW!</b>	+	+	+	—
БиоМастер HS-qPCR Hi-ROX (2х)/MHR020-400, MHR020-2040	+	+	+	—
БиоМастер HS-qPCR Lo-ROX (2х)/MHR021-400, MHR021-2040	+	+	+	—
БиоМастер UDГ HS-qPCR Hi-ROX (2х)/ MHR022-400, MHR022-2040	+	+	+	+
БиоМастер UDГ HS-qPCR Lo-ROX (2х)/ MHR023-400, MHR023-2040	+	+	+	+

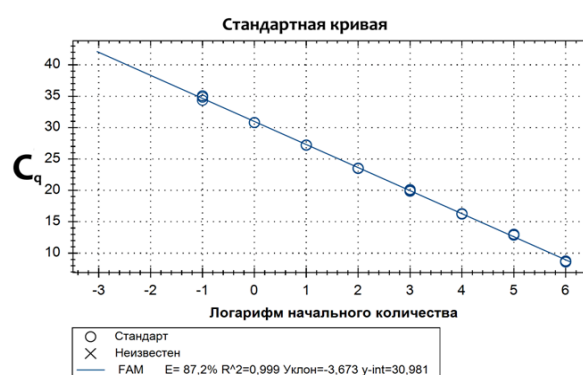
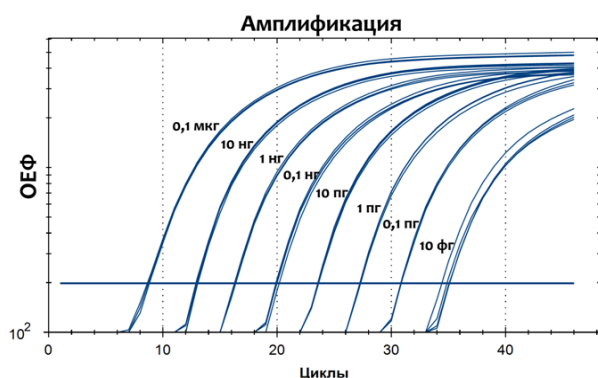


# Biolabmix

## 2019 КАТАЛОГ РЕАГЕНТОВ

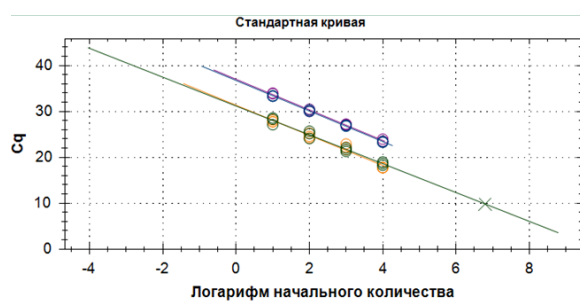
МЫ ДЕЛАЕМ ПЦР ПРОЩЕ И УДОБНЕЕ

### Результат амплификации с помощью реакционной смеси БиоМастер HS-qPCR (2x)



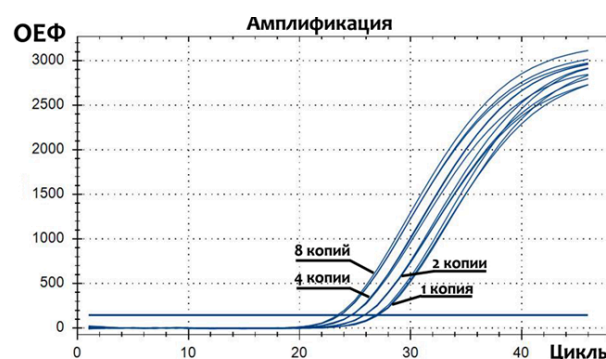
Кривые амплификации (слева) и построенная по ним калибровочная кривая (справа) полученные в ПЦР в режиме реального времени серии разведений кДНК мыши. Каждая точка амплифицировалась в четырех повторях.

### Смеси БиоМастер HS-qPCR (2x) оптимизированы для мультиплексных реакций

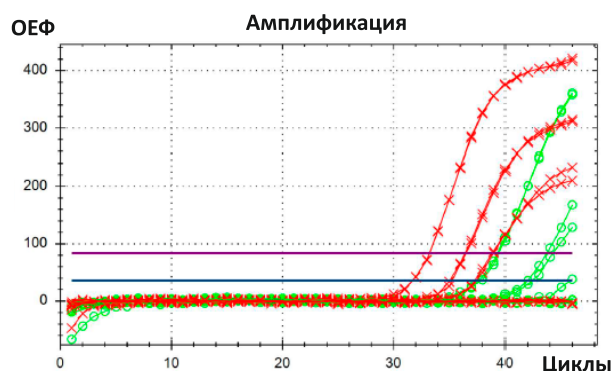


Геномная ДНК была смешана с плазмидой, содержащей одну копию гена EGFP, для создания ситуации варьирования копийности гена в геноме человека.

### Высокая процессивность БиоМастер HS-qPCR (2x)

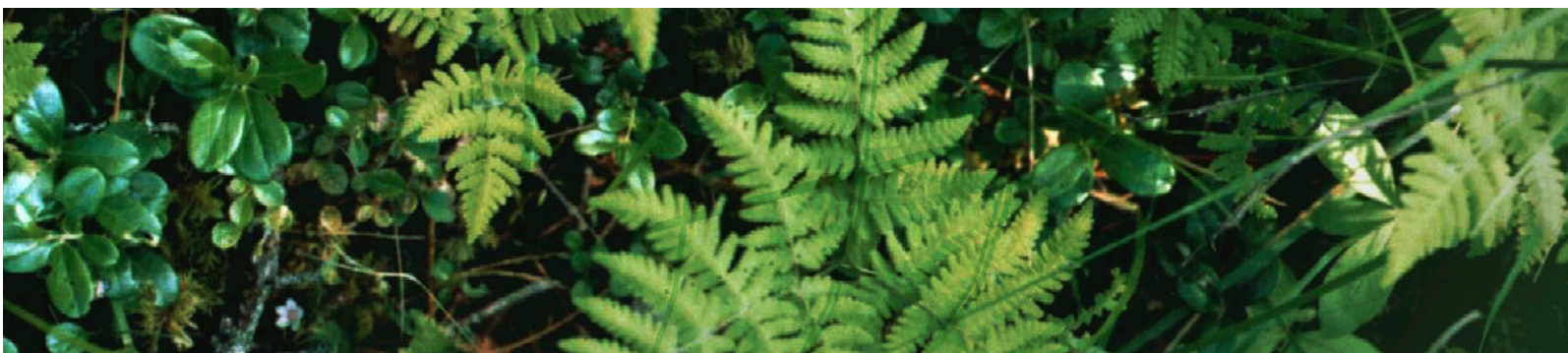


### Сравнение эффективностей амплификации GC-богатых фрагментов ДНК наборами БиоМастер HS-qPCR-Спец (2x) и БиоМастер HS-qPCR (2x)



Амплификация фрагмента гена AroE длиной 100 п.о. в серии десятикратных разведений геномной ДНК человека (0,1, 1 и 10 нг) с помощью наборов: БиоМастер HS-qPCR-Спец (2x) – красные линии и БиоМастер HS qPCR (2x) – зелёные линии.

Мишень	Флуорофор	Эффективность, Е%	
		Мультиплекс	Индивидуально
B2M	FAM	99,8	94,9
Act	HEX	108,1	97,4
GAPDN	ROX	101,7	100,1
Hprt	CY-5	99,7	94,4



# ХИТ-ПРОДАЖ ПЦР с флуоресцентным красителем SYBR Green I

Наборы **БиоМастер** содержат 2х реакционную смесь и стерильную воду. 2х реакционная смесь предназначена для проведения количественной ПЦР в режиме реального времени с использованием флуоресцентного красителя SYBR Green I. В состав мастермиксов (2х) входят все необходимые компоненты ПЦР (исключая ДНК-матрицу и праймеры): HS Taq ДНК-полимераза, смесь dNTP, ПЦР-буфер,  $Mg^{2+}$ , SYBR Green I.

Также предлагаются варианты, содержащие инертный краситель для облегчения пипетирования в планшеты, и смеси для проведения количественной ПЦР в режиме реального времени на амплификаторах, поддерживающих нормализацию данных по флуоресцентному красителю ROX (смеси \*Low-Rox - Life Technologies (ABI) 7000, 7300, 7700, 7900, 7900HT, StepOne Plus, смеси \*Hi-Rox - Life Technologies (ABI) 7500, 7500 Fast, ViiA 7, QuantStudio 12K; Stratagene Mx4000, Mx3005P, Mx3000P), и смеси, содержащие урацил-ДНК-гликозилазу и дУТФ для защиты от кросс-контаминации неспецифическими ДНК.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ПЦР в режиме реального времени с использованием интеркалирующего красителя SYBR Green I
- Широкомасштабная скрининговая ПЦР
- Высоковоспроизводимая ПЦР
- Генотипирование

## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Для активации HS-Taq ДНК-полимеразы требуется не более 5 мин.
- Смесь окрашена для удобства раскапывания
- Высокие селективность и выход реакции
- Предотвращает повторную амплификацию ПЦР-продуктов, попавших в реакционную смесь из другой смеси
- Возможность нормировки данных
- Стандартизируются условия постановки однотипных реакций (снижается погрешность при смешивании компонентов ПЦР в разных экспериментах)

Наименование/кат.№№	Горячий старт	Классическая ПЦР	ПЦР в режиме реального времени	Защита от кросс-контаминации неспецифическими ДНК	Референсный краситель
БиоМастер HS-qPCR SYBR Blue(2х)/ MHC030-400, MHC030-2040	+	+	+	—	+
БиоМастер UDG HS-qPCR SYBR Blue(2х)/ MHC031-400, MHC031-2040	+	+	+	+	+
БиоМастер HS-qPCR Hi-ROX SYBR (2х)/MHR030-400, MHR030-2040	+	+	+	—	+
БиоМастер HS-qPCR Lo-ROX SYBR (2х)/MHR031-400, MHR031-2040	+	+	+	—	+
БиоМастер UDG HS-qPCR Hi-ROX SYBR (2х)/ MHR032-400, MHR032-2040	+	+	+	+	+
БиоМастер UDG HS-qPCR Lo-ROX SYBR (2х)/ MHR033-400, MHR033-2040	+	+	+	+	+



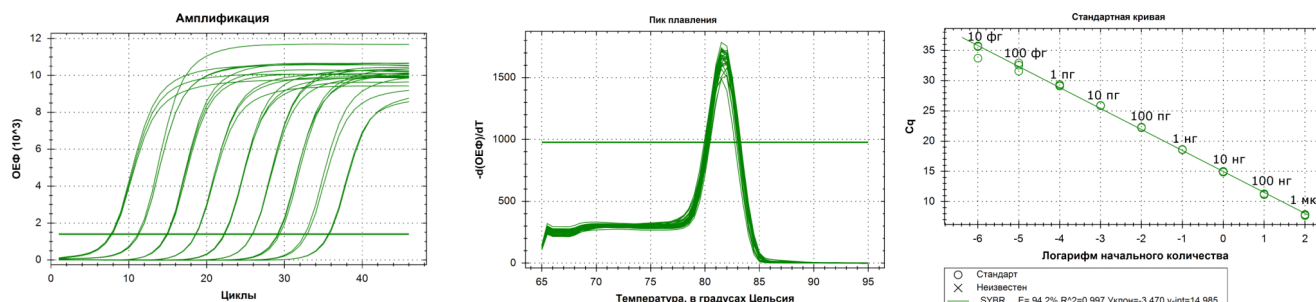
# Biolabmix

## 2019 КАТАЛОГ РЕАГЕНТОВ

МЫ ДЕЛАЕМ ПЦР ПРОЩЕ И УДОБНЕЕ

### Амплификация фрагмента гена 18s рРНК в серии разведений кДНК мыши

#### БиоМастер HS-qПЦР SYBR Blue (2x)

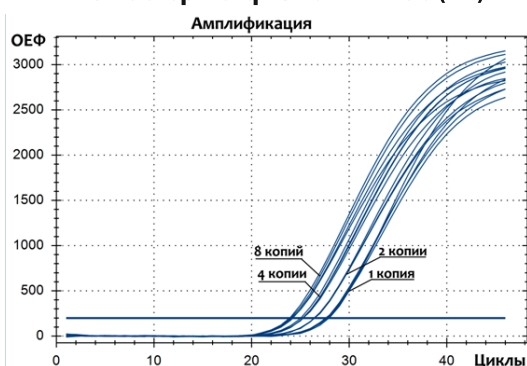


ПЦР фрагмента гена 18S рРНК в серии разведений кДНК (10 фг-1 мкг). Каждая точка анализировалась в трёх повторах. Амплификация проводилась с использованием смеси **БиоМастер HS-qPCR SYBR Blue (2x)** и термоциклера CFX96 (Bio-Rad).

Высокое качество составляющих и уникальная формула буфера смесей **БиоМастер** обеспечивают высокие качественные и количественные характеристики ПЦР. Для них показан широкий диапазон рабочих концентраций матрицы различного происхождения. ПЦР, проводимая смесью **БиоМастер HS-qPCR SYBR Blue (2x)**, характеризуется высокими выходом, специфичностью и чувствительностью. Высокая скорость работы полимеразы позволяет сократить время проведения амплификации.

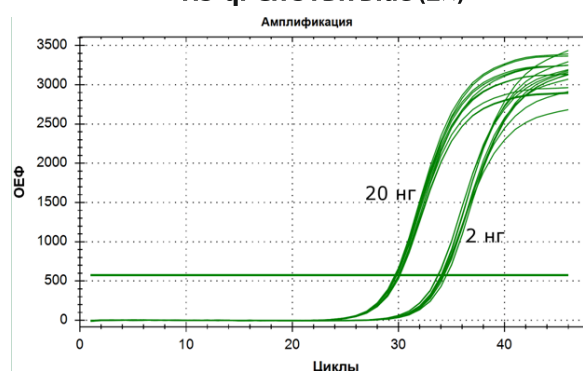
### Свойства реакционных смесей БиоМастер с SYBR Green I

#### Высокая процессивность БиоМастер HS-qPCR SYBR Blue (2x)

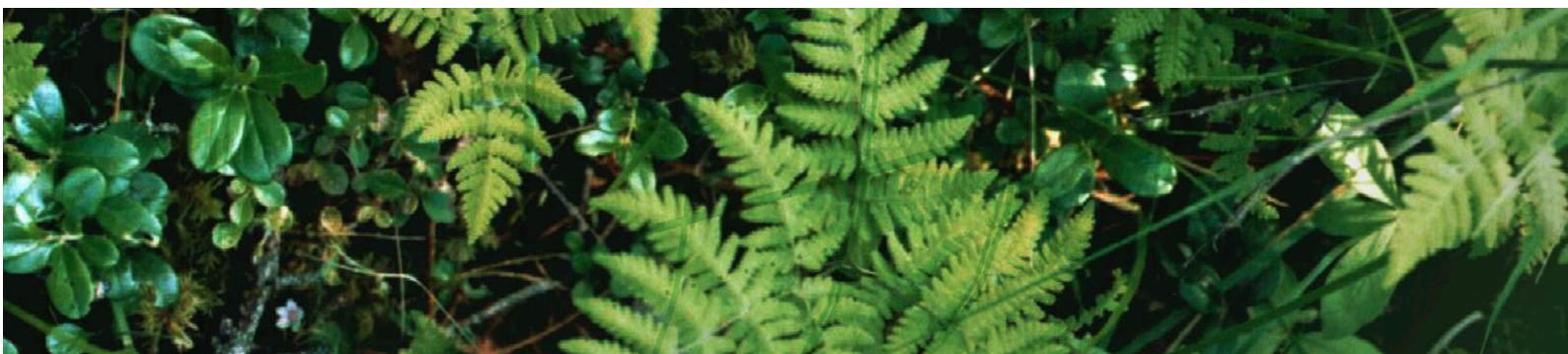


Геномная ДНК была смешана с плазмидой, содержащей одну копию гена EGFP, для создания ситуации варьирования копийности гена в геноме человека.

#### Стабильность БиоМастер HS-qPCR SYBR Blue (2x)



Мастермиксы хранились в течении 40 дней при комнатной температуре, образцы на контрольные точки отбирались каждые 10 дней. Амплифицировали с помощью этих смесей 110 звенный фрагмент гена OGG1 используя различное количество матрицы.



## ХИТ-ПРОДАЖ ПЦР длинных фрагментов (Long-range)

Наборы **БиоМастер** для ПЦР длинных фрагментов содержат 2х реакционную смесь, стерильную воду и 6хбуфер для нанесения на гель. Реакционная смесь предназначена для амплификации длинных фрагментов ДНК от 0,2 до 30 т.п.о. с высокой точностью, повышенными специфичностью и продуктивностью. Данная смесь также идеально подходит для амплификации GC-богатых (>65%) и сложных участков ДНК. В состав реакционной смеси входят все необходимые компоненты для проведения ПЦР (исключая ДНК-матрицу и праймеры): смесь полимераз (HS-Taq и Pfu), смесь дезоксинуклеозидтрифосфатов, ПЦР-буфер, Mg<sup>2+</sup>.

Сочетание полимераз позволило повысить точность и надежность амплификации в несколько раз по сравнению с Taq ДНК-полимеразой. Совместное использование двух ферментов дает возможность нарабатывать ПЦР-продукты до 30 т.п.о. Ампликоны преимущественно содержат 3'-dA концы, что может быть использовано при клонировании.

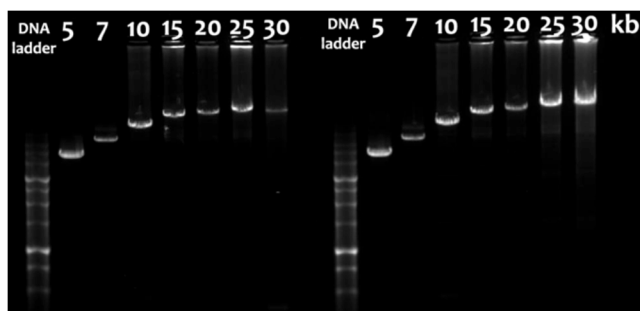
### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ПЦР для получения длинных фрагментов ("long-range" ПЦР)
- Получение продуктов для ТА-клонирования
- Амплификация GC-богатых и сложных матриц

### ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

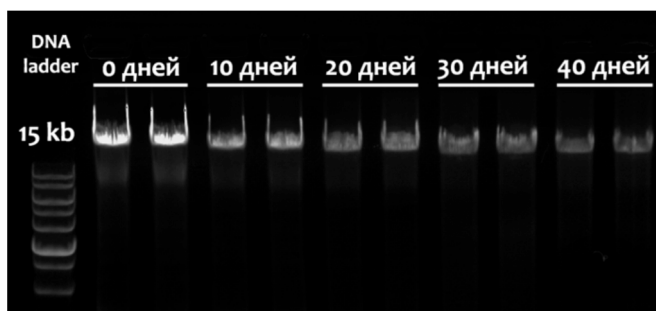
- Амплификация длинных фрагментов:
  - до 30 т.п.о. с ДНК вирусов
  - до 15 т.п.о. с геномной ДНК
- Повышенная точность амплификации по сравнению с Taq ДНК-полимеразой
- Фермент с "горячим" стартом повышает специфичность, чувствительность и выход реакции
- Для активации смеси ДНК-полимераз требуется не более 5 мин.
- Амплификация широкого спектра ДНК-матриц
- Упрощение стадии нанесения образцов на гель (благодаря высокой плотности смеси добавления в пробу буфера для нанесения не требуется)
- Возможность ТА клонирования продуктов ПЦР за счет дезоксирибоаденозиновых остатков, выступающих на концах амплифицированных фрагментов ДНК

### Влияние "горячего старта" на эффективность амплификации длинных фрагментов



Амплификация длинных фрагментов реакционными смесями БиоМастер LR ПЦР-Color (2х) (слева) и БиоМастер LR HS-ПЦР-Color (2х) (справа).

### Стабильность реакционных смесей БиоМастер LR HS-ПЦР (2х)



Мастермиксы хранились в течении 40 дней при комнатной температуре, образцы на контрольные точки отбирались каждые 10 дней.

## БиоМастер Hi-Fi LR ПЦР (2х)

### Особенности:

Набор **БиоМастер Hi-Fi LR ПЦР (2х)** предназначен для амплификации длинных фрагментов ДНК от 0,2 до 20 т.п.о. с высокой точностью, для последующего клонирования или секвенирования. Набор содержит 2х реакционную смесь **БиоМастер Hi-Fi LR ПЦР (2х)**, ДМСО, стерильную воду и буфер для нанесения (6х) на гель. Реакционная смесь **БиоМастер Hi-Fi LR ПЦР (2х)** также идеально подходит для амплификации GC-богатых (>65%) и сложных участков ДНК.

В состав реакционной смеси **БиоМастер Hi-Fi LR ПЦР (2х)** входят все необходимые компоненты для проведения ПЦР (исключая ДНК-матрицу и праймеры): смесь полимераз (HS-Taq и Pfu), смесь дезоксинуклеозидтрифосфатов, ПЦР-буфер, Mg<sup>2+</sup>.

Смесь **БиоМастер Hi-Fi LR ПЦР (2х)** содержит комбинацию из двух высокоочищенных ферментов: высокопроцессивной рекомбинантной Pfu ДНК-полимеразы с корректирующей активностью и HS-Taq ДНК-полимеразы. Смесь полимераз неактивна при комнатной температуре (вариант «горячего старта»). Для активации ферментов необходим прогрев реакционной смеси при 93 °C в течение 5 мин.

Сочетание полимераз позволило повысить скорость амплификации по сравнению с Pfu ДНК-полимеразой до 1 т.п.о./70 сек и сохранить её точность. Совместное использование двух ферментов дает возможность нарабатывать ПЦР-продукты до 20 т.п.о. Продукты, полученные с помощью **БиоМастер Hi-Fi LR ПЦР (2х)**, преимущественно не содержат 3'-dA концы, что может быть использовано при клонировании по «тупым» концам.

### Область применения:

- Высоточная ПЦР для получения длинных фрагментов ("High-Fidelity" ПЦР)
- Получение продуктов для клонирования и секвенирования;
- Амплификация GC-богатых и сложных матриц.

### Преимущества использования

- Амплификация длинных фрагментов:  
до 20 т.п.о. с ДНК вирусов  
до 10 т.п.о. с геномной ДНК;
- Повышенная точность амплификации по сравнению с Taq ДНК-полимеразой
- Амплификация широкого спектра ДНК- матриц.

### Хранение

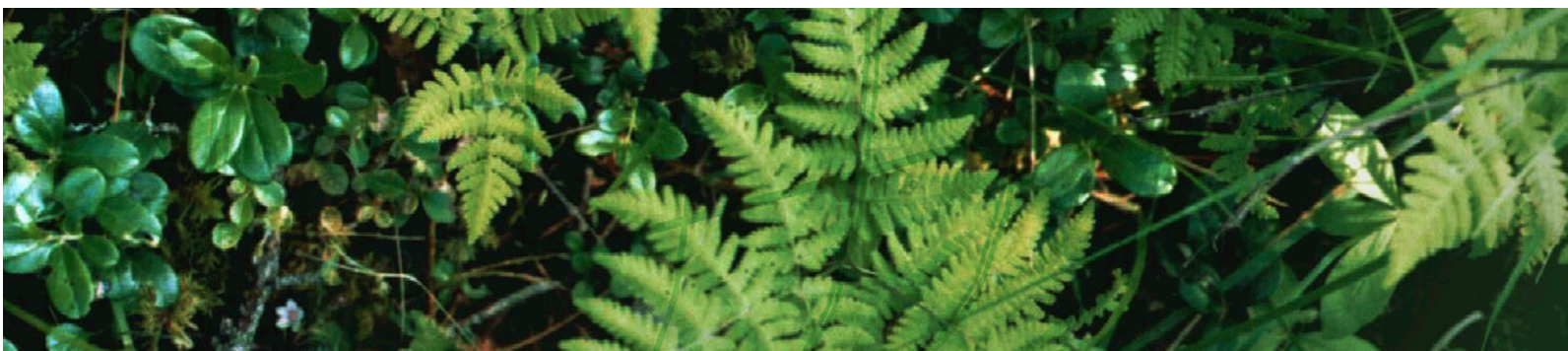
В месте, защищенном от попадания света: в течение 7 дней при комнатной температуре; при +4 °C – 3 месяца; при -20 °C – 1 год; не более 50 циклов замораживания-размораживания.

### Транспортировка

При 0 - +4 °C, допускается транспортировка при комнатной температуре до 3-х дней.

Наименование	Кат. №	Фасовка
БиоМастер LR HS-ПЦР (2х)	MH040-100	100 реакций по 50 мкл
	MH040-400	400 реакций по 50 мкл
БиоМастер LR HS-ПЦР-Color (2х)	MHC040-100	100 реакций по 50 мкл
	MHC040-400	400 реакций по 50 мкл
БиоМастер Hi-Fi LR ПЦР (2х) <b>NEW!</b>	MH041-100	100 реакций по 50 мкл
	MH041-400	400 реакций по 50 мкл





Линейка готовых к применению маркеров молекулярных весов фрагментов ДНК охватывает диапазон от 50 п.о. до 10 000 п.о.. Все маркеры поставляются в буфере с глицерином и красителями фасовками по 50 мкг в объеме 500 мкл с концентрацией 0,1 мкг/мкл.

**Таблица выбора ДНК маркеров для различных диапазонов**

ДНК маркер	Полосы маркеров в п.о. и в т.п.о. , кратные полосы выделены жирным шрифтом														
	50	100	150	<b>200</b>	250	300	350	400	<b>500</b>	600	700			<b>1</b>	<b>1,5</b>
Step 50 Plus															
		100		200		300		400	<b>500</b>	600	700	800	900	1	
Step 100															
		100		200		300		400	<b>500</b>	600	700	800	900	<b>1</b>	<b>1,5</b>
Step 100 Long															
					250				<b>500</b>			750		<b>1</b>	<b>1,5</b>
Start 250															
									<b>500</b>					<b>1</b>	<b>1,5</b>
Skv High															
					<b>250</b>				<b>500</b>			750		<b>1</b>	<b>1,5</b>
														<b>2</b>	<b>2,5</b>
														<b>3</b>	<b>4</b>
														<b>5</b>	<b>6</b>
														<b>7</b>	<b>8</b>
														<b>9</b>	<b>10</b>

#### Буфер для нанесения образцов РНК на гель «Фрик»

Содержит формамид и бромистый этидий для эффективной денатурации и окрашивания РНК и два красителя для оценки подвижности в геле: бромфеноловый синий и ксиленцианол FF.

Состав: 95% формамид 0,03% SDS 0,025% бромфеноловый синий – 0,025% ксиленцианол FF – 0,025% этидий бромистый – 0,5 мМ ЭДТА.

#### 4-кратный буфер для хранения и нанесения образцов ДНК «Бик»

Содержит два красителя для оценки подвижности в геле: бромфеноловый синий и ксиленцианол FF

Состав: 12,5% глицерин – 0,008% бромфеноловый синий – 0,008% ксиленцианол – 5 мМ ЭДТА – 10 мМ Трис-НСl pH 8,0.

#### 6-кратный буфер для хранения и нанесения образцов ДНК «Трик»

Содержит три красителя для оценки подвижности в геле: бромфеноловый синий, ксиленцианол FF и Оранжевый G.

Состав: 0,03% бромфеноловый синий – 0,03% ксиленцианол FF – 0,15% оранжевый G – 60% глицерин 60 мМ ЭДТА – 10 мМ Трис-НСl pH 7,6.

Наименование	Кат. №	Фасовка
ДНК маркер «Step 50 Plus»	S-8055	50 мкг
ДНК маркер «Step 100»	S-8100	50 мкг
ДНК маркер «Step 100 Long»	S-8103	50 мкг
ДНК маркер «Start 250»	S-8250	50 мкг
ДНК маркер «Sky-High»	S-8000	50 мкг
ДНК маркер «100b – 10kb» (Включает в себя три вида ДНК-маркеров: «Sky-High» (S-8000), «Step100» (S-8100) и «Start250» (S-8250).)	S-8111	3x50 мкг
Буфер для нанесения образцов РНК на гель «Фрик»	D-3001	1 мл
4-кратный буфер для хранения и нанесения образцов ДНК «Бик»	D-3002	1 мл
6-кратный буфер для хранения и нанесения образцов ДНК «Трик»	D-3003	1 мл

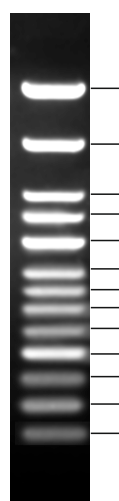
# Biolabmix

## 2019 КАТАЛОГ РЕАГЕНТОВ

МЫ ДЕЛАЕМ ПЦР ПРОЩЕ И УДОБНЕЕ

## МАРКЕРЫ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЕСОВ ДНК И БУФЕРЫ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ НА ГЕЛЬ

### ДНК маркер «Step50 Plus»

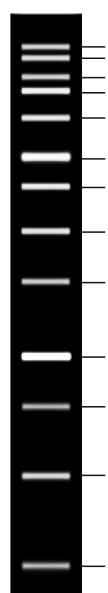


п.н.	нг/1 мкг
2*1500	220
2*1000	145
700	100
600	90
2*500	145
400	60
350	50
300	40
250	35
2*200	60
150	20
100	20
50	15

Рекомендуется в качестве стандарта для оценки длины и количества двуцепочечных молекул ДНК размером от 50 до 1500 п.н. в агарозном геле. Состоит из 13 фрагментов ДНК от 50 до 1500 п.н. с шагом 50 и 100 п.н.. Фрагменты длиной 200, 500, 1000 и 1500 п.н. имеют удвоенную концентрацию, что упрощает их идентификацию в геле.

2% агароза  
1\*ТАЕ  
2 мкл/дорожку

### ДНК маркер «Sky-High»

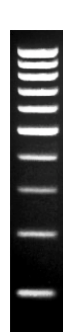


п.н.	нг/1 мкг
1000	80
8000	80
6000	80
5000	80
4000	80
2*3000	200
2500	70
2000	60
1500	50
3*1000	100
750	30
2*500	40
3*250	50

Отличный инструмент для оценки подвижности двуцепочечных молекул ДНК размером от 250 до 10000 п.н. в агарозном геле. Состоит из 13 фрагментов ДНК с тупыми концами: 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000, 6000, 8000 и 10000 п.н. Для удобства визуализации 4 фрагмента представлены в повышенной концентрации: 250, 500, 1000 и 3000 п.н.

2% агароза  
1\*ТАЕ  
2 мкл/дорожку

### ДНК маркер «Step100»



п.н.	нг/1 мкг
1000	156
900	140
800	126
700	110
600	94
2*500	156
400	62
300	46
200	62
100	46

Рекомендуется в качестве стандарта для оценки длины и количества двуцепочечных молекул ДНК размером от 100 до 1000 п.н. в агарозном геле. Состоит из 10 фрагментов ДНК: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 и 1000 п.н. Фрагмент длиной 500 п.н. имеет удвоенную концентрацию, что упрощает его идентификацию в геле.

2% агароза  
1\*ТАЕ  
2 мкл/дорожку

### ДНК маркер «Step 100 Long»



п.н.	нг/1 мкг
3000	179
2000	118
2*1500	179
1200	70
1000	71
900	64
800	57
700	50
600	43
2*500	71
400	29
300	20
200	29
100	20

Рекомендуется в качестве стандарта для оценки длины и количества двуцепочечных молекул ДНК размером от 100 до 3000 п.н. в агарозном геле. Состоит из 14 фрагментов ДНК: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500, 2000 и 3000 п.н. Фрагменты длиной 500 и 1500 п.н. имеют удвоенную концентрацию, что облегчает его идентификацию в геле.

1,5% агароза  
1\*ТАЕ  
3 мкл/дорожку

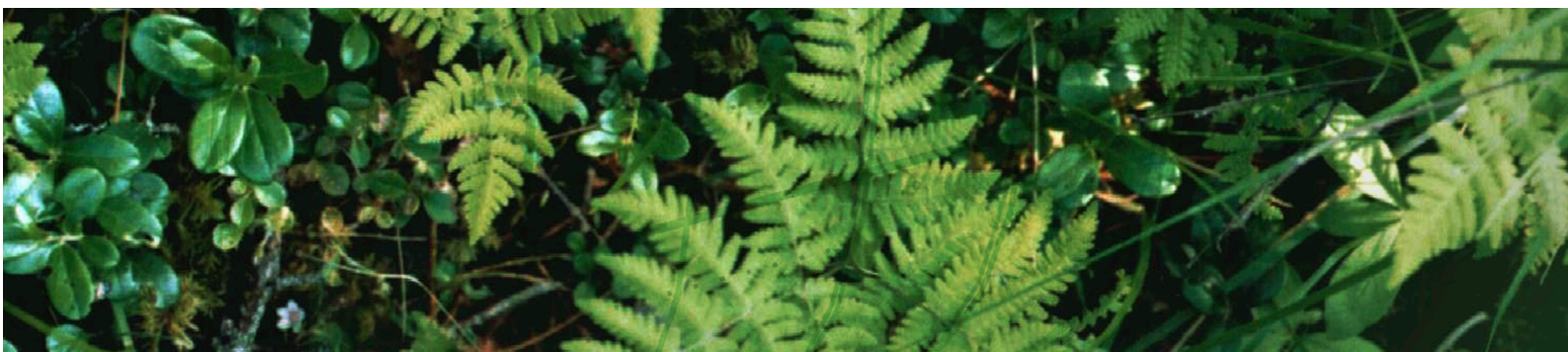
### ДНК маркер «Start 250»



п.н.	нг/1 мкг
3000	261
2500	217
2000	174
1500	130
1000	87
750	65
500	43
250	22

Рекомендуется в качестве стандарта для оценки длины и количества двуцепочечных молекул ДНК размером от 250 до 3000 п.н. в агарозном геле. Содержит 8 фрагментов ДНК длиной 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500 и 3000 п.н.

2% агароза  
1\*ТАЕ  
2 мкл/дорожку



# УСЛУГИ

## ДИЗАЙН ПРАЙМЕРОВ

### ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

В настоящее время метод ПЦР широко применяется, как рутинный инструмент молекулярно-биологических и других лабораторий, ведущих исследования в области «живых систем». Высокая чувствительность и специфичность метода, возможность получения количественных оценок определили его как передовой метод медицинской диагностики.

Возможность получения достоверных и воспроизводимых данных в ПЦР является результатом качественно и профессионально проделанной предварительной работы. Данная работа включает подготовку реакционной смеси, выделение РНК/ДНК-матрицы и подбор праймеров.

Правильный подбор праймеров – залог эффективной, воспроизводимой и специфичной ПЦР!

Наша компания предлагает Вам помощь в подборе и синтезе праймеров и оптимизации условий ПЦР.

Чистота производимых реагентов и качество данных гарантированы профессионализмом сотрудников и организацией лаборатории по принципу диагностических лабораторий с изолированными рабочими зонами. Оснащена современным оборудованием ведущих фирм производителей. Для постановки реакции используется высококачественный пластик фирм «Ахуген» и «SSI», на реактивах производства ООО «Биолабмикс» с защитой от кросс-контаминации. Амплификация проводится на приборах фирмы «Bio Rad» CFX 96.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Классическая ПЦР
- Количественная ПЦР
- ОТ-ПЦР

### УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ

- Заказчик предоставляет номер в ген-банке либо последовательность в формате FASTA или в текстовом файле. Образцы для тестирования (без предоставления образцов время выполнения заказа может увеличиться).
- Заказчику предоставляются последовательность праймеров и набор, рассчитанный на проведение 200 реакций объемом 25 мкл с инструкцией. В состав набора входят: 2х реакционная смесь для проведения классической ПЦР или ПЦР в режиме реального времени (при заказе реактива для проведения других типов ПЦР стоимость может быть увеличена); 20х смесь праймеров, Отрицательный контроль; Положительный контроль; Стерильная вода.
- Время выполнения до трех месяцев. Средний срок подготовки системы на одну мишень: три недели.

### Дизайн праймеров на РНК/ДНК-мишень / *кат.№ BLS-03*

- С предоставлением матрицы
- Без предоставления матрицы



## УСЛУГИ

### АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ МЕТОДОМ КЛАССИЧЕСКОЙ ПЦР

#### ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Классическая ПЦР или ПЦР с последующим анализом электрофорезом в геле - давно известный и хорошо зарекомендовавший себя метод при работе с ДНК. Данный метод широко востребован как в научно-исследовательских, так и прикладных задачах молекулярной биологии и фундаментальной медицины. Позволяет провести качественную и полуколичественную оценку наличия целевой последовательности ДНК в образце, наработать достаточное количество фрагмента для последующих операций, оценить целостность плазмиды/гена. Если Вы не хотите тратить свое время и усилия на рутинный метод и иметь достоверные данные – мы готовы предоставить Вам услугу по проведению ПЦР с последующим анализом продуктов электрофорезом в геле;

Наша лаборатория организована по принципу диагностических лабораторий с изолированными рабочими зонами. Оснащена современным оборудованием ведущих фирм производителей. Для постановки реакции используется высококачественный пластик фирм «Ахуген» и «SSI», на реактивах производства ООО «Биолабмикс» с защитой от кросс-контаминации. Амплификация проводится на приборах фирмы «Bio Rad» CFX 96.

Корректность и достоверность полученных данных подтверждается присутствием всех необходимых контролей, трехкратным повтором каждого образца и высококвалифицированным персоналом.

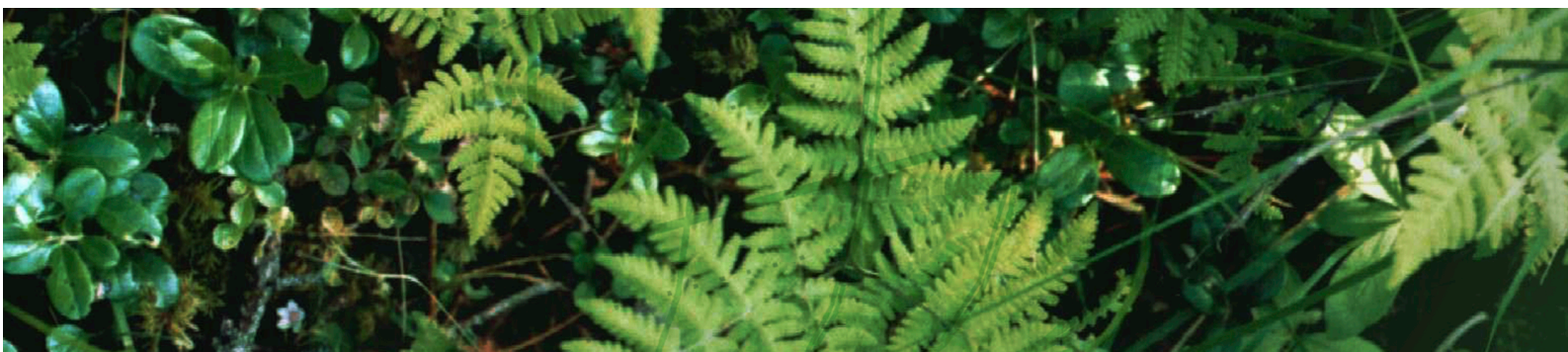
#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Скрининговый анализ на присутствие ДНК
- Полуколичественная оценка количества ДНК-мишени
- Нарботка ДНК-фрагмента/плазмиды
- Мультиплексная ПЦР

#### УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ

- Дизайн эксперимента, матрицы и праймеры предоставляются заказчиком. По желанию заказчика мы можем оказать помощь в дизайне эксперимента и обеспечении дополнительными реактивами (стандартные растворы ДНК-матрицы, праймеры) в качестве дополнительной услуги.
- Качество полученных данных напрямую зависит от качества предоставляемых образцов. Проведите предварительную оценку качества предоставляемой ДНК. При договоренности мы можем провести эту оценку в качестве дополнительной услуги.
- Заказчику предоставляются данные в виде файла с фотографией электрофореграммы с разрешением и качеством, поддерживаемым системой гель-документации фирмы «Bio Rad» (включая формат pdf, tif, jpeg) и пробирки с реакционной смесью после амплификации (по требованию). Необходимость дополнительной обработки данных, например, количественная оценка, выделение ампликона, оговаривается отдельно.
- Время выполнения зависит от количества образцов и длин нарабатываемых фрагментов.

**Тестирование образцов методом ПЦР с последующим анализом электрофорезом в геле / кат.№ BLS-01**



# УСЛУГИ

## АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ МЕТОДОМ ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

### ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

ПЦР в режиме реального времени - один из наиболее точных и востребованных методов молекулярной биологии и фундаментальной медицины. ПЦР в режиме реального времени позволяет не только ответить на вопрос «да/нет», но и количественно оценить абсолютное или относительное количество определяемой нуклеиновой кислоты. Возможности метода превратили его в рутинный инструмент исследований в области "Life science". *Если Вы не хотите тратить свое время и усилия на рутинный метод и иметь достоверные данные – мы готовы предоставить Вам услугу по проведению ПЦР с "горячим" стартом в режиме реального времени с мониторингом изменения уровня флуоресценции флуоресцентно-меченых зондов и/или интеркалирующего красителя SYBR Green I.*

Наша лаборатория организована по принципу диагностических лабораторий с изолированными рабочими зонами. Оснащена современным оборудованием ведущих фирм производителей. Для постановки реакции используется высококачественный пластик фирм «Ахуген» и «SSI», на реактивах производства ООО «Биолабмикс» с защитой от кросс-контаминации. Амплификация проводится на приборах фирмы «Bio Rad» CFX 96.

Корректность и достоверность полученных данных подтверждается присутствием всех необходимых контролей, трехкратным повтором каждого образца и высококвалифицированным персоналом.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Получение первичных данных ПЦР
- Оценка относительного количества ДНК-мишени
- Оценка реального количества ДНК-мишени
- Оценка изменения уровня экспрессии
- Генотипирование
- Мультиплексная ПЦР

### УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ

- Дизайн эксперимента, матрицы и праймеры предоставляются заказчиком. По желанию заказчика мы можем оказать помощь в дизайне эксперимента и обеспечении дополнительными реактивами (стандартные растворы ДНК-матрицы, праймеры) в качестве дополнительной услуги.
- Качество полученных данных напрямую зависит от качества предоставляемых образцов. Проведите предварительную оценку качества предоставляемой ДНК. При договоренности мы можем провести эту оценку в качестве дополнительной услуги.
- Полученные данные предоставляются заказчику в варианте первичных данных (если отсутствует калибровка в дизайне эксперимента) в форматах прибора CFX 96 «Bio Rad» (включая формат Excel). В случае генотипирования - с соответствующим распределением на группы (гомо- и гетерозиготы). Необходимость дополнительного анализа, например, оценка изменения экспрессии гена, оговаривается отдельно.
- Время выполнения зависит от количества образцов и рассчитывается при условии, что в день можно произвести 3 запуска амплификатора.

**Анализ образцов методом ПЦР в режиме реального времени / кат.№ BLS-02**

## УСЛУГИ

### РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ

#### ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Исследование генетической изменчивости животных и растений расширило понимание механизмов эволюции и заболеваний человека, ускорило разработку лекарств, а также помогло обнаружить и культивировать полезные сельскохозяйственные свойства организмов, что улучшило обеспечение всего человечества продовольствием и топливом. Целью ученых является выявление связи между генетическими особенностями организма и его фенотипом путем анализа однонуклеотидных полиморфизмов (SNP), вариации числа копий (CNV), инсерций/делеций (indel) и соматических мутаций.

Мы предлагаем услугу по разработке наборов для генотипирования биологических образцов растительного или животного происхождения (SNP-анализ). Генотипирование проводится путем определения однонуклеотидных полиморфизмов методом KASP (Kompetitive Allele Specific PCR).

Метод генотипирования KASP основан на конкурентной аллель-специфической ПЦР и позволяет определить в обоих аллелях однонуклеотидный полиморфизм, а также вставку или делецию специфического участка. К образцу ДНК добавляют смесь специфических к SNP праймеров и универсальную для генотипирования 2-х кратную реакционную смесь (мастермикс), затем проводят полимеразную цепную реакцию с последующим считыванием флуоресценции по конечной точке. Смесь специфических праймеров содержит два универсальных FRET-зонда и три сиквенс-специфических, не меченных праймера: два прямых аллель-специфических праймера и один общий обратный праймер. Аллель-специфические праймеры содержат уникальные хвостовые последовательности, соответствующие универсальным FRET-зондам (флуоресцентная резонансная передача энергии): один с маркирован FAM™, а другой - с красителем HEX™. Универсальная 2-х кратная реакционная смесь содержит HS-Taq ДНК полимеразу, смесь нуклеозидтрифосфатов, ионы Mg2+, оптимизированный буфер и референсный краситель ROX (если требуется).

Во время ПЦР соответствующий аллель-специфический праймер связывается с матрицей и удлиняется, тем самым присоединяя хвостовую последовательность к вновь синтезированной нити. В последующем цикле ПЦР синтезируется нить, содержащая комплементарную последовательность аллель-специфической хвостовой части и являющуюся сайтом связывания FRET-зонда. В связанном состоянии FRET-зонд постоянно светит, так как флуорофор и гаситель разведены. Двухаллельная дискриминация достигается за счет конкурентного связывания двух аллель-специфических прямых праймеров. Если генотип в данном SNP является гомозиготным, будет генерироваться только один из двух возможных флуоресцентных сигналов. Если генотип гетерозиготный, генерируется смешанный флуоресцентный сигнал.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Генотипирование

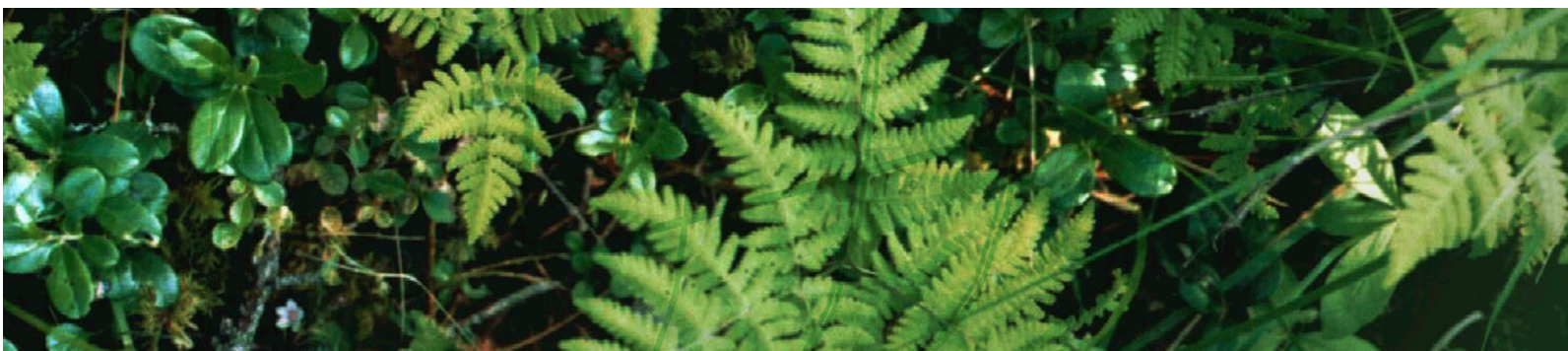
#### УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ

- Заказчик предоставляет номер rs однонуклеотидного полиморфизма, либо номер в ген-банке с указанием координат интересующего участка, либо последовательность в формате FASTA или в текстовом файле. Образцы для тестирования (без предоставления образцов время выполнения заказа может увеличиться).
- Заказчику предоставляются набор, рассчитанный на проведение 400 реакций объемом 20 мкл с инструкцией. В состав набора входят: 2х реакционная смесь для проведения количественной ПЦР в режиме реального времени (БиоМастер HS-qPCR–Sp (2x)); 20х смесь праймеров, Отрицательный контроль; Положительный контроль; Стерильная вода.
- Время выполнения до трех месяцев. Средний срок подготовки системы на одну мишень: три недели.

#### Набор для определения однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) / кат.№ BLS-04

- Разработка системы и набор на 400 реакций
- Дополнительные наборы на 100 реакций
- Дополнительные наборы на 400 реакций





# ВЫДЕЛЕНИЕ РНК И ДНК

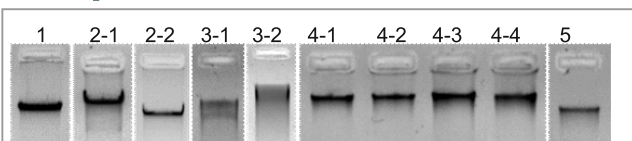
## РЕАГЕНТ «ЛИРА» И НАБОРЫ «ЛИРА+» ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ РНК, ДНК И БЕЛКОВ ИЗ КЛЕТОК И ТКАНЕЙ

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА:

Реагент предназначен для выделения суммарной РНК, геномной ДНК и белков из эукариотических и бактериальных клеток, тканей животных и растений и др. Возможно выделение всех трёх биополимеров из одного образца. Реагент поставляется как отдельно в виде раствора, так и в комплекте с другими реагентами, необходимыми для выделения РНК, ДНК и белков. Метод выделения основан на фенол-хлороформной экстракции.

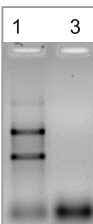
Наименование	Кат. №	Количество
Реагент «ЛИРА» для выделения РНК, ДНК и белков из клеток и тканей	LR-100	100 мл
	LR-200	200 мл
Реагент «ЛИРА+» для выделения РНК, ДНК и белков из клеток и тканей	LRP-100-2	100 мл
	LRP-100-3	100 мл

### Набор DU



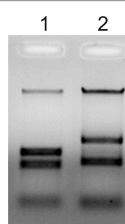
- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1 – клетки человека                             | 3-2 – мох            |
| 2-1 – грамотрицательные бактерии (E. coli)      | 4-1 – лёгкие мыши    |
| 2-2 – грамположительные бактерии (A. sulfureus) | 4-2 – селезёнка мыши |
| 3-1 – лист табака                               | 4-3 – почки мыши     |
|   | 4-4 – печень мыши    |
|   | 5 – кровь человека   |

### Набор LRU

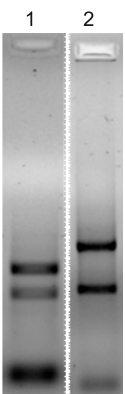


- Клетки человека  
1 – суммарная РНК  
2 – короткие РНК

### Набор RU



- ← геномная ДНК 1 – грамотрицательные бактерии (E. coli)  
← рРНК 2 – клетки человека  
← короткие РНК



- 1 – грамотрицательные бактерии (E. coli)  
2 – клетки человека

После обработки ДНКазой

# Biolabmix

2019 КАТАЛОГ РЕАГЕНТОВ  
МЫ ДЕЛАЕМ ПЦР ПРОЩЕ И УДОБНЕЕ

## НАБОР ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ГЕНОМНОЙ ДНК ИЗ КЛЕТОК, ТКАНЕЙ И КРОВИ

Наименование	Кат. №	Количество
Набор для выделения геномной ДНК из клеток, тканей и крови	DU-10	10 выделений
	DU-50	50 выделений
	DU-250	250 выделений

Набор предназначен для выделения геномной ДНК из эукариотических клеток, клеток грамотрицательных бактерий, тканей, крови. Принцип действия набора основан на селективной сорбции нуклеиновых кислот из предварительно лизированного образца на кремниевой мембране, последующей промывке и элюции очищенного продукта.

Выделенная ДНК может быть использована для ПЦР.

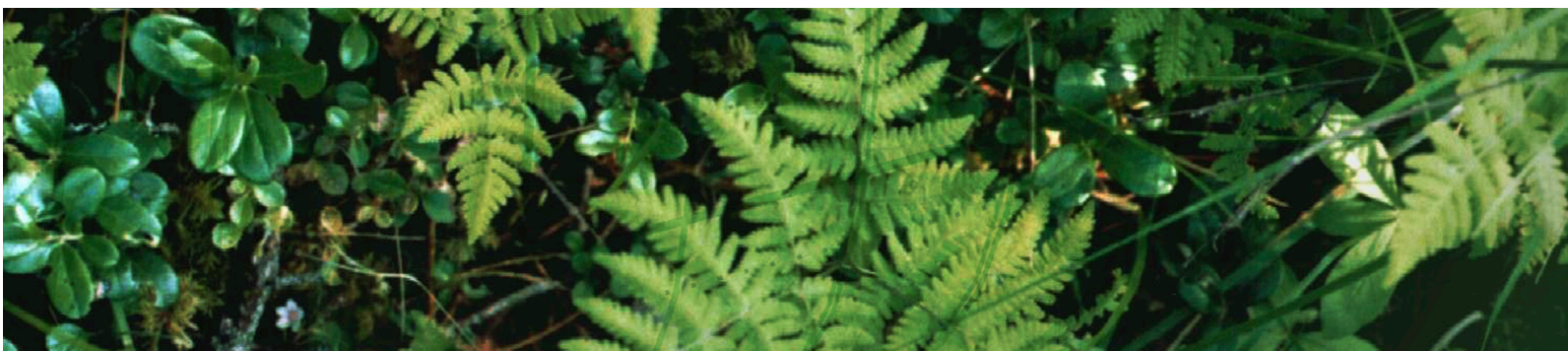
## НАБОР ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ДНК ИЗ РЕАКЦИОННЫХ СМЕСЕЙ

Наименование	Кат. №	Количество
Набор для выделения ДНК из реакционных смесей	DR-10	10 выделений
	DR-50	50 выделений
	DR-250	250 выделений

Набор предназначен для очистки ДНК (от 50 до 10000 пар оснований) из ферментативных реакций, например, от dNTP, ферментов, не включившихся низкомолекулярных радиоактивных и флуоресцентных меток и др. Принцип действия набора основан на селективной сорбции нуклеиновых кислот на кремниевой мембране, последующей промывке и элюции очищенного продукта.

Выделенная ДНК может быть использована для ПЦР.

Набор не содержит фенола и хаотропных солей, таких как гуанидин тиоцианат и др.




# НАБОР ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ РНК СУММАРНОЙ И МИКРОРНК ИЗ КЛЕТОК И ТКАНЕЙ

## ОСОБЕННОСТИ

Набор для выделения РНК предназначен для получения и очистки суммарной РНК и малых форм РНК (до 200 н.т., включая микроРНК) из эукариотических и бактериальных клеток, тканей животных и растений.

Набор для выделения РНК сочетает методы фенол-хлороформной экстракции нуклеиновых кислот и их селективной сорбции на кремниевой мембране. Лизис образца происходит в реагенте «Лира», содержащем фенол и гуанидин тиоцианат. Полученная гомогенная смесь после смешивания с хлороформом разделяется на нижнюю органическую фазу, интерфазу и верхнюю водную фазу. РНК, содержащаяся в водной фазе, сорбируется на колонке с кремниевым фильтром.

Набор рассчитан на выделение 100 образцов суммарной РНК либо 50 образцов малых форм РНК (до 200 н.т., включая микроРНК)

Наименование	Кат. №	Количество
Набор для выделения суммарной РНК и микроРНК клеток и тканей 	LRU-100-50	100(50) выделений

# НАБОР ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ РНК ИЗ КЛЕТОК И ТКАНЕЙ

Набор предназначен для выделения и очистки РНК из культур клеток млекопитающих и грамотрицательных бактерий, тканей растений и животных. Принцип действия набора основан на селективной сорбции нуклеиновых кислот из предварительно лизированного образца на кремниевой мембране, последующей промывке и элюции очищенного продукта. Возможно выделение до 30 мкг РНК.

Выделенная РНК может быть использована для ПЦР и других генно-инженерных приложений.

Выделенная РНК содержит примесь ДНК. При использовании РНК в приложениях, чувствительных к наличию ДНК, например, ПЦР, обязательна обработка ДНКазой.

Наименование	Кат. №	Количество
Набор для выделения РНК из клеток и тканей 	RU-10	10 выделений
	RU-50	50 выделений
	RU-250	250 выделений



## ФЕРМЕНТЫ

### Hot Start Taq ДНК полимеразы

#### ОСОБЕННОСТИ

Продукт амплификации, полученный с помощью Hot Start Taq ДНК полимеразы, свободен от неспецифических примесей и праймер-димеров.

#### ОПИСАНИЕ

Hot Start Taq ДНК полимеразы представляет собой оптимизированную смесь Taq ДНК полимеразы и анти-Taq ДНК полимеразы моноклональных антител. Антитела блокируют полимеразную активность при комнатной температуре (20-22°C) во время подготовки реакционной смеси для ПЦР. Ингибирование активности Taq ДНК полимеразы полностью снимается при температуре выше 70°C. Продукт амплификации, полученный с помощью Hot Start Taq ДНК полимеразы, свободен от неспецифических примесей и праймер-димеров.

#### ЕДИНИЦА АКТИВНОСТИ

Одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для включения 10 нмоль dNTP в кислотонерастворимую фракцию ДНК за 30 мин при 72°C.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

-20 °C в 10 mM Tris-HCl (pH 8.0 при 25 °C), 10 mM KCl, 1% BSA, 0,02% Tween 20, 50% глицерин.

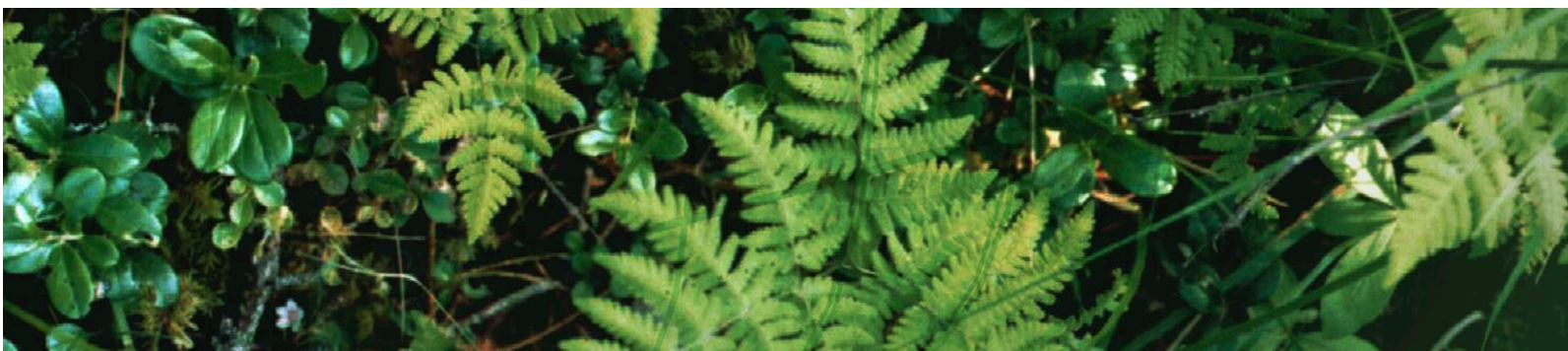
#### Буфер для проведения реакции (10x) (приобретается отдельно)

160 mM (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 670 mM трисHCl (pH 8,8 при 25°C), 0,1% Tween-20, 2.5 mM MgCl<sub>2</sub>

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Амплификация ДНК методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и ПЦР в реальном времени
- Введение метки в ДНК
- Получение продуктов ПЦР для ТА-клонирования
- Секвенирование ДНК
- Амплификация в присутствии умеренного количества ингибиторов (например, остатков крови)

Наименование	Кат. №	Количество
Hot Start Taq ДНК полимеразы	E-7010	1000 ед.активн.
	E-7025	250 ед.активн.
	E-7100	10000 ед.активн.
Буфер для проведения реакции (10x)	E-7000	10 мл




## HS3TAQ ДНК ПОЛИМЕРАЗА С «ГОРЯЧИМ СТАРТОМ»

### ОПИСАНИЕ

Taq ДНК-полимераза - единый полипептид с молекулярным весом около 95 кДа. Полимераза высокопроцессивна, позволяет амплифицировать фрагменты длиной до 3 тысяч пар оснований. Taq ДНК полимераза катализирует синтез ДНК в направлении 5'-3'.

Свойства, области применения и условия хранения идентичны ферменту Hot Start Taq ДНК полимераза с антителами.

**Требуется первичная активация в течение 3 минут при 95 °С.**

Наименование	Кат. №	Количество
HS3TAQ ДНК-полимераза с «горячим стартом» 	E-9010	1000 ед.активн.
	E-9025	250 ед.активн.
	E-9100	10000 ед.активн.
Буфер для проведения реакции (10х)	E-9000	10 мл

## BST ДНК-ПОЛИМЕРАЗА

### ОПИСАНИЕ

Bst ДНК-полимераза, большой фрагмент, - единый полипептид с молекулярным весом около 67 кДа. Полимераза высокопроцессивна. Bst ДНК полимераза катализирует синтез ДНК в направлении 5'-3'. Фермент не обладает 5'-3' и 3'-5' экзонуклеазной активностью и 5'-3' вытесняющей активностью. Фермент обладает активностью, указанной на этикетке, при 65°C и pH 8,8. Bst ДНК-полимераза очищена из штамма E.coli, содержащего плазмиду с клонированным полноразмерным геном большого фрагмента НК-полимеразы I Bacillus stearothermophilus. Фермент содержит бактериальную ДНК.

### ЕДИНИЦА АКТИВНОСТИ

Одна единица активности - количество фермента, необходимое для включения 10 нмоль dNTP в кислотонерастворимую фракцию ДНК за 30 мин при 65 °С.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ


-20 °С в 10 mM Tris-HCl (pH 8.0 при 25 °С), 10 mM KCl, 1% BSA, 0,02% Tween 20, 50% глицерин.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Изотермальная ПЦР
- Обратная транскрипция
- Полногеномное секвенирование

### ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- Оптимальный температурный режим работы фермента 60-65 °С.

Наименование	Кат. №	Количество
Bst ДНК-полимераза, большой фрагмент 	E-8020	2000 ед.активн.
	E-8100	10000 ед.активн.

## ФЛУОРИМЕТР MAXLIFE ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ДНК, РНК И БЕЛКОВ

### ОСОБЕННОСТИ

Одна кнопка - один образец - достоверный результат.

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА:

Флуориметр Maxlife для измерения концентрации ДНК, РНК и белков. Прост в работе (отсутствие сложных меню - все интуитивно понятно). Есть возможность работы от сети переменного тока 110-250 вольт (абсолютно не восприимчив к перепадам напряжения и помехам в сети) и встроенного аккумулятора (автономная работа в течение всего дня!). Особенно подходит для точного измерения концентрации плазмидной ДНК, что очень важно в процессе клонирования. Измерение происходит в обычных пробирках 0,2 мл для проведения ПЦР реакций. Для измерения достаточно 1 мкл образца. Время измерения - 3 сек.- Определение концентрации ДНК и РНК от 0,5 нг/мкл до 2000 нг/мкл и более (что перекрывает 99% нужд пользователя).

Гарантия на прибор - 3 года!\*

**\*гарантия на встроенные аккумуляторы составляет 1 год**

Флуориметр MaxLife - современная российская разработка для исследования нуклеиновых кислот и белков. Прибор предназначен для рутинных измерений концентраций ДНК, РНК и белка. Использование недорогих и хорошо зарекомендовавших себя флуоресцентных красителей, позволяет снизить стоимость измерения до беспрецедентно низких значений. Качество измерения на уровне приборов с мировым именем, тогда как стоимость самого прибора 5 раз меньше, а стоимость измерения - в 30 раз\*\*. Прибор идеален для измерения концентраций нуклеиновых кислот при подготовке к ПЦР, секвенированию, клонированию, различного рода трансфекций и т.д. В отличие от спектрофотометров, производящих измерения концентраций "в капле", не восприимчив к посторонним веществам в растворе, так как краситель связывается селективно с измеряемым соединением. Это особенно важно при измерении концентрации нуклеиновых кислот, имеющих примеси полисахаридов (ДНК экстрагированная из растений, грибов, бактерий).

**\*\*по сравнению с приборами Qubit.**



Наименование	Кат. №	Количество
Флуориметр Maxlife для измерения концентрации ДНК, РНК и белков	ML-01	1 шт.

# Анализ биополимеров