

## Prep&Seq™ Модульная кроссплатформенная система подготовки NGS библиотек

Модульная система подготовки библиотек Prep&Seq™ – простое и гибкое решение для создания библиотек для платформ Illumina, Thermo Fisher Scientific и MGI



### Свой путь к идеальной библиотеке

0

#### ПАНЕЛИ ПРАЙМЕРОВ

**Prep&Seq™ U-panel** – кастомизированные панели праймеров для таргетного обогащения

**Prep&Seq™ Ready-U-Panel** – готовые панели праймеров для таргетного обогащения

1

#### БАЗОВЫЕ МОДУЛИ

**Prep&Seq™ U-target DNA** для таргетного секвенирования ДНК  
**Prep&Seq™ G-fragmentation** для полногеномного секвенирования

2

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

**Prep&Seq™ Oligos** – адаптеры и индексы для платформ Illumina, Thermo Fisher Scientific и MGI

**Prep&Seq™ Beads MultiClean** – модуль очистки

### Области применения

- Онкология
- Наследственные заболевания
- Генотипирование
- Репродуктивная генетика
- Метагеномные исследования
- Агригеномика
- Анализ экспрессии генов
- Эпигенетика

## Основные преимущества



Подходит для платформ  
Illumina, Thermo Fisher  
Scientific и MGI



Разработано  
и произведено  
в России



Все реагенты  
проходят трехэтапный  
контроль качества

	Illumina	MGI	Thermo Fisher Scientific
<b>0 ПАНЕЛИ ПРАЙМЕРОВ</b>			
Панели праймеров	Кастомизированный модуль Prep&Seq™ U-panel		
	Готовые панели праймеров Prep&Seq™ Ready-U-Panel		
<b>1 БАЗОВЫЕ МОДУЛИ</b>			
Таргетное секвенирование	Базовый модуль Prep&Seq™ U-target DNA		
Полногеномное секвенирование	Базовый модуль Prep&Seq™ G-fragmentation		
<b>2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>			
Адаптеры	Модуль Prep&Seq™ Oligos IL-BE универсальный адаптер	Модуль Prep&Seq™ Oligos IL-BE CD индексированные адаптеры	Модуль Prep&Seq™ Oligos MGI-BE баркодированные адаптеры
Индексы	Модуль Prep&Seq™ Oligos IL CD индексированные праймеры	Модуль Prep&Seq™ Oligos IL универсальные праймеры	Модуль Prep&Seq™ MGI универсальные праймеры
Праймеры		Модуль Prep&Seq™ IT универсальные праймеры	
Очистка	Модуль очистки Prep&Seq™ Beads MultiClean		

## 0 Панели праймеров

### 1. КАСТОМИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ ПРАЙМЕРОВ PREP&SEQ™ U-PANEL

Компания **Parseq Lab** разработала собственные алгоритмы подбора праймеров, минимизирующие число ампликонов для целевых регионов. Праймеры **Prep&Seq™ U-panel** в сочетании с модулями **Prep&Seq™ U-target** позволяют провести полноценный протокол таргетной пробоподготовки для секвенирования.

Анкета-заявка на дизайн:



**от 125 п.н.**

Длина ампликона



**от 80%**

On-target



**от 90%**

Однородность покрытия



**до 4000**

Количество ампликонов в пуле

#### Расширенный сервис без дополнительных оплат

- Ручная оптимизация для "сложных" регионов
- Верификация панели in vitro на стандартных образцах
- BID – биологический идентификатор для определения пола, родства, контаминации
- Верификация панели на образцах пользователя
- Пользовательские референсы

### 2. ГОТОВЫЕ ПАНЕЛИ ПРАЙМЕРОВ PREP&SEQ™ READY-U-PANEL

Компанией **Parseq Lab** с учётом мнений профессионального сообщества разработан ряд панелей решающих конкретные прикладные задачи. Панели совместимы с остальными модулями **Prep&Seq™ U-target** и позволяют провести полноценный протокол таргетной пробоподготовки и секвенирования.

Полный список панелей:



#### ДОСТУПНОСТЬ

- Быстрая поставка - до 30 дней
- Удобные фасовки по 96 реакций
- Скидки от объёма



#### НАДЁЖНОСТЬ

- Панели верифицированы на международных контрольных образцах
- Трёхстадийный контроль качества
- Производится в России



#### РАЗВИТИЕ

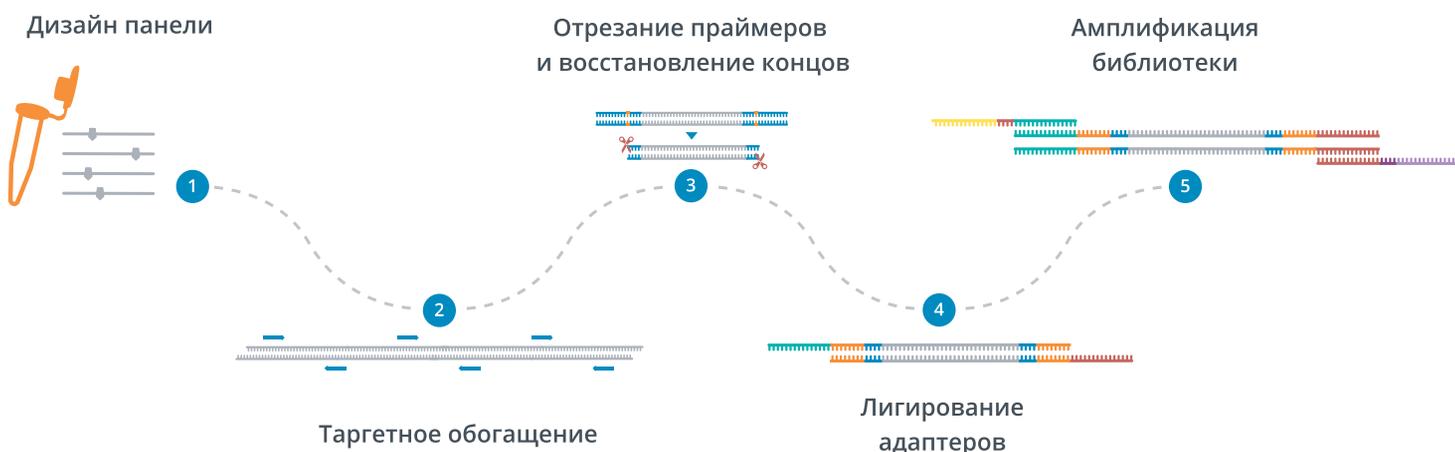
- Дизайн совместимых панелей
- Возможность донастройки пайплайнов с учётом внутрिलाбораторной валидации на научно-клинических образцах

# 1 Базовые модули

## 1. БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ PREP&SEQ™ U-TARGET DNA ДЛЯ СЕКВЕНИРОВАНИЯ ТАРГЕТНЫХ РЕГИОНОВ ДНК

Модуль содержит необходимые реагенты для подготовки библиотек с использованием урацил-модифицированных праймеров Prep&Seq™ U-panel или AmpliSeq™

- Минимальное количество ДНК – 1 нг
- Совместим с пулами праймеров Prep&Seq™ U-panel и AmpliSeq™
- Простой и масштабируемый протокол



 Время приготовления библиотеки — 5 часов\*

 Время работы руками — 3 часа\*

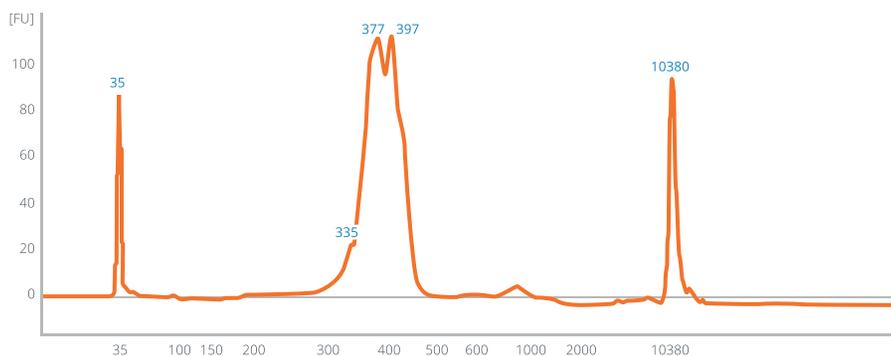


График распределения длин фрагментов готовой библиотеки полученной с помощью модульной системы. Специфичный продукт соответствует таргетным регионам с платформоспецифичными адаптерами.

Отсутствуют высокомолекулярные неспецифичные продукты и димеры праймеров

## 2. БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ PREP&SEQ™ G-FRAGMENTATION ДЛЯ СЕКВЕНИРОВАНИЯ ПОЛНЫХ ГЕНОМОВ И ДЛИННЫХ ФРАГМЕНТОВ

Модуль Prep&Seq™ G-fragmentation обеспечивает полный цикл подготовки полногеномных библиотек, начиная с выделенной ДНК. Протокол легко адаптируется для получения фрагментов различных длин.

- Фрагментация и восстановление концов в один этап
- PCR-free протокол от 100 нг образца



🕒 **Время приготовления библиотеки** — 3 часа\*  
 — 2,5 часа (PCR-free)\*

🕒 **Время работы руками** — 1 час\*  
 — 0,5 часа (PCR-free)\*



## Дополнительные модули

### 1. PREP&SEQ™ OLIGOS

Большой выбор модулей Prep&Seq™ Oligos дает возможность подобрать оптимальный вариант индексирования для различных задач и платформ. Индексированные адаптеры и праймеры поставляются в фасовке 48, 96, 120 или 960 реакций и обеспечивают максимально 768 уникальных комбинации индексов. Индексированные адаптеры позволяют использовать протокол PCR-free и экономят время пробоподготовки при использовании фасовки в планшете\*

ILLUMINA		THERMO FISHER SCIENTIFIC	MGI
 <p><b>Индексированные адаптеры</b> Комбинаций индексов – 384 Количество – 48 или 96 реакций Упаковка – пробирки или планшет</p>	 <p><b>Универсальные адаптеры</b> Количество – 48 или 96 реакций Упаковка – пробирки</p>		 <p><b>Баркодированные адаптеры</b> Комбинаций индексов – 24 Количество – 240 реакций Упаковка – пробирки</p>
 <p><b>Универсальные праймеры</b> Количество – 48 или 96 реакций Упаковка – пробирки</p>	 <p><b>Индексированные праймеры</b> Комбинаций индексов – 768 Количество – 48, 96 или 960 реакций Упаковка – пробирки</p>	 <p><b>Универсальные праймеры</b> Количество- 48 или 96 реакций Упаковка – пробирки</p>	 <p><b>Универсальные праймеры</b> Количество- 48 или 96 реакций Упаковка – пробирки</p>

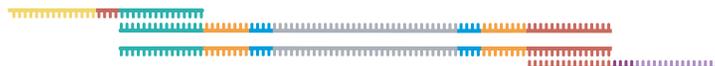
### 2. PREP&SEQ™ BEADS MULTICLEAN

Модуль очистки Prep&Seq™ Beads MultiClean вместе с магнитными частицами содержит уникальный реагент для их реактивации, что позволяет использовать магнитные частицы повторно для последующей очистки того же образца. Расход магнитных частиц в протоколе сокращается.

#### Магнитные частицы

Очистка 1

#### Аmplification of library



#### Реагент B

Очистка 2

\*только для платформ Illumina

# Совместимое программное обеспечение Seq&Go™ Software



**ИМПОРТ ДАННЫХ  
И МЕТАИНФОРМАЦИИ**



**АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ  
КАЧЕСТВА ДАННЫХ**



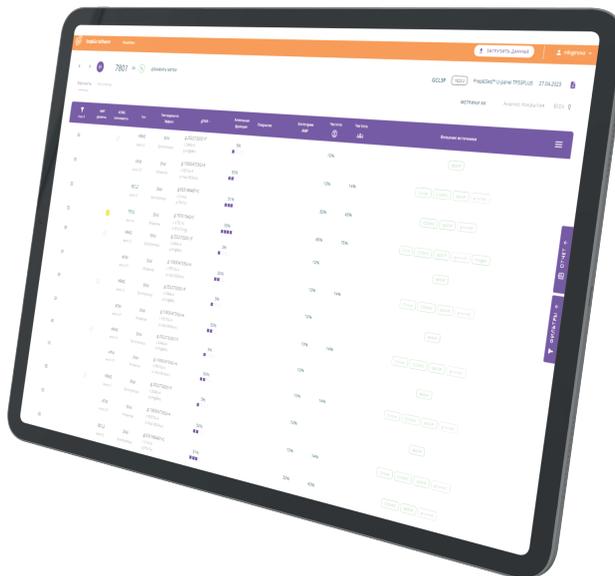
**АННОТАЦИЯ И  
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ**



**ГЕНЕРАЦИЯ  
ОТЧЕТА**

Верифицированные пайплайны для данных с платформы Illumina

- Не требует участия биоинформатика
- Удобный и подробный интерфейс
- Обработка данных: тримминг, выравнивание, идентификация вариантов и анализ покрытия
- Механизм AMP/ACMG аннотации вариантов
- Анализ списков значимых вариантов
- Автоматизированный контроль качества с выявлением контаминации
- Встроенный геномный браузер для визуализации результатов
- Ссылки на внешние источники
- Экспорт обработка данных (BAM/VCF) и отчетов (PDF)
- Гибкая система настроек доступа, интерфейса, аннотаций и отчетов



**ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО ПРИ ПОКУПКЕ ПАНЕЛЕЙ PREP&SEQ™  
U-PANEL ДЛЯ АНАЛИЗА ГЕНОМА ЧЕЛОВЕКА**

### ПАНЕЛИ ПРАЙМЕРОВ

Кастомизированные панели праймеров Prep&Seq™ U-panel до 100 пар праймеров	96 реакций минимально*
Кастомизированные панели праймеров Prep&Seq™ U-panel до 250 пар праймеров	192 реакций минимально*
Кастомизированные панели праймеров Prep&Seq™ U-panel до 500 пар праймеров	384 реакций минимально*
Кастомизированные панели праймеров Prep&Seq™ U-panel до 750 пар праймеров	576 реакций минимально*
Кастомизированные панели праймеров Prep&Seq™ U-panel до 1000 пар праймеров	768 реакций минимально*
Кастомизированные панели праймеров Prep&Seq™ U-panel до 1250 пар праймеров	960 реакций минимально*
Готовые панели праймеров Prep&Seq™ Ready-U-Panel	96 реакций

### БАЗОВЫЕ МОДУЛИ

Базовый модуль Prep&Seq™ U-target DNA	48 реакций	PS-UTD-48RU	96 реакций	
Базовый модуль Prep&Seq™ G-fragmentation	48 реакций	PS-GF-48RU	96 реакций	

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ДЛЯ ПЛАТФОРМ ILLUMINA							
Модуль Prep&Seq™ Oligos IL-BE универсальный адаптер	48 реакций		PS-ILBEUA-48RU	96 реакций		PS-ILBEUA-96RU	
Модуль Prep&Seq™ Oligos IL-BE CD Combi индексированные адаптеры в пробирках	Set 1-1-1	120 реакций	PS-ILIAT1-1-1-120RU	Set 1-1-2	120 реакций	PS-ILIAT1-1-2-120RU	
	Set 1-2-1	120 реакций	PS-ILIAT1-2-1-120RU	Set 1-2-2	120 реакций	PS-ILIAT1-2-2-120RU	
Модуль Prep&Seq™ Oligos IL-BE CD Combi индексированные адаптеры в планшете	Set 1	96 реакций	PS-ILIAP1-96RU	Set 2	96 реакций	PS-ILIAP2-96RU	
	Set 3	96 реакций	PS-ILIAP3-96RU	Set 4	96 реакций	PS-ILIAP4-96RU	
Модуль Prep&Seq™ Oligos IL универсальные праймеры	48 реакций		PS-ILP-48RU	96 реакций		PS-ILP-96RU	
Модуль Prep&Seq™ Oligos IL CD индексированные праймеры	Set 1-1	48 реакций	PS-ILIPT1-1-48RU	Set 1-2	48 реакций	PS-ILIPT1-2-48RU	
	Set 2-1	48 реакций	PS-ILIPT2-1-48RU	Set 2-2	48 реакций	PS-ILIPT2-2-48RU	
	Set 1	96 реакций	PS-ILIPT1-96RU	Set 2	96 реакций	PS-ILIPT2-96RU	
		960 реакций	PS-ILIPT1-960RU		960 реакций	PS-ILIPT2-960RU	
	Set 3	96 реакций	PS-ILIPT3-96RU	Set 4	96 реакций	PS-ILIPT4-96RU	
		960 реакций	PS-ILIPT3-960RU		960 реакций	PS-ILIPT4-960RU	
	ДЛЯ ПЛАТФОРМ THERMO FISHER SCIENTIFIC						
	Модуль Prep&Seq™ Oligos IT универсальные праймеры	48 реакций		PS-ITP-48RU	96 реакций		PS-ITP-96RU
ДЛЯ ПЛАТФОРМ MGI							
Модуль Prep&Seq™ Oligos MGI-BE баркодированные адаптеры в пробирках	Set M1-M24		240 реакций		PS-MGIAT1-240RU		
Модуль Prep&Seq™ Oligos MGI универсальные праймеры	48 реакций		PS-MGP-48RU	96 реакций		PS-MGP-96RU	
ДЛЯ ЛЮБЫХ ПЛАТФОРМ							
Модуль очистки Prep&Seq™ Beads MultiClean	1 мл	PS-BMC-1RU	5 мл	PS-BMC-5RU	30 мл	PS-BMC-30RU	

\*данные фасовки действительны только при заказе вместе с базовыми модулями Prep&Seq™ U-target. Стандартная упаковка панели праймеров 2500 реакций

Вся указанная в таблице продукция предназначена только для научных исследований, не для медицинского использования

Торговая марка Prep&Seq™ является собственностью ООО «Парсек Лаб» Торговая марка AmpliSeq™ является собственностью Thermo Fisher Scientific Inc.