


56 1440

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Исполнительный директор**  
**ООО «Мелодия сна»**

  
\_\_\_\_\_ **И.В. Мамонова**  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2016 г.**



**МАТРАЦЫ ПРУЖИННЫЕ И БЕСПРУЖИННЫЕ**  
**ДВУХСТОРОННЕЙ МЯГКОСТИ**  
**СЕРИИ «PREMIUM», «ELITE», «EXTRA», «SIMPLE», «ENERGY», «BRAND»,**  
**«LIFE», «LARGO», «STYLE RETRO», «ПЕНЗОПТМАТРАС», «ТОПШЕРЫ»**

**Техническое описание**

**ТО 5614-001-09500891-2016**

**ГОСТ 19917 «Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия»**

**г. Пенза**

Настоящее техническое описание (ТО) распространяется на комплекты матрасов двусторонней мягкости, включая матрасы, обладающие эргономическими свойствами, (проект МПИ 01-00.000) серии «Premium», «Elite», «Extra», «Simple», «Energy», «Life», «Largo», «Style Retro», «Brand». «Пензопматрас», «Топперы» (далее – матрасы), изготовленных на основе:

- пружинных блоков (Bonnell biconus 5) со связанными между собой пятивитковыми двуконусными пружинами и мягкого настила из натуральных и синтетических материалов;

- блоков независимых пружинных типа Duet, MPS-2000, MPS-1000, ZPS-500, PS-500, PS-500 Прайм, Adaptive, Strong-600, Strong-650 и мягкого настила из натуральных и синтетических материалов;

- монолитных блоков кокосового волокна, пенополиуретана, латекса и других натуральных и синтетических материалов.

Типовыми представителями являются следующие модели матрасов:

- пружинные: Extra-relax;

- беспружинные: Elite-triumph.

Матрасы должны соответствовать ГОСТ 19917, настоящему техническому описанию, утвержденному в установленном порядке.

*Наименования и номера проектов изделий приведены в таблице 1*

*Внешний вид изделий, состав моделей приведен в приложении 1.*

*Перечень нормативной документации, на которую даны ссылки в настоящем ТО, приведен в приложении 2.*

*Перечень приспособлений и измерительного оборудования приведен в приложении 3.*

## 1 РАЗМЕРЫ

### 1.1 Количество пружин в пакете приведены в таблице 1

Таблица 1

Ширина, мм	Длина, мм	Количество пружин в пакете, шт								
		Bonnell biconus 5	Adaptive /PS-500	PS-500 Прайм	ZPS-500	Strong-600	Strong-650	MPS-1000	MPS-2000/Adaptive 1000	Duet
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
700	1860	132	243	192	252	280	234	572	1407	385
	1900	138	252	200	261	290	243	585	1449	396
	1950	138	252	208	270	300	252	585	1449	396
	2000	144	261	216	279	310	261	598	1491	407
800	1860	154	297	240	280	336	312	704	1675	455
	1900	161	308	250	290	348	324	720	1725	468
	1950	161	308	260	300	360	36	720	1725	468
	2000	168	319	270	310	372	348	736	1775	481
900	1860	176	324	264	308	392	338	792	1876	525
	1900	184	336	275	319	406	351	810	1932	540
	1950	184	336	286	330	420	364	810	1932	540
	2000	192	348	297	341	434	377	828	1988	555
1000	1860	198	378	312	364	504	416	924	2144	595
	1900	207	392	325	377	522	432	945	2208	612
	1950	207	392	338	390	540	448	945	2208	612
	2000	216	406	351	403	558	464	966	2272	629
1100	1860	198	432	336	420	560	468	1012	2412	665
	1900	207	448	350	435	580	486	1035	2484	684
	1950	207	448	364	450	600	504	1035	2484	684
	2000	216	464	378	465	620	522	1058	2556	703
1200	1860	220	459	384	448	588	520	1144	2680	735
	1900	230	476	400	464	609	540	1170	2760	756
	1950	230	476	416	480	630	560	1170	2760	756
	2000	240	493	432	496	651	580	1196	2840	777
1300	1860	242	513	408	504	616	546	1232	2948	805
	1900	253	532	425	522	638	567	1260	3036	828
	1950	253	532	442	540	660	588	1260	3036	828
	2000	264	551	459	558	682	609	1288	3124	851
1400	1860	264	567	456	532	644	598	1364	3216	875
	1900	276	588	475	551	667	621	1395	3312	900
	1950	276	588	494	570	690	644	1395	3312	900
	2000	288	609	513	589	713	667	1426	3408	925

1500	1860	286	594	480	588	700	676	1452	3417	945
	1900	299	616	500	609	725	702	1485	3519	972
	1950	299	616	520	630	750	728	1485	3519	972
	2000	312	638	540	651	775	754	1518	3621	999
1600	1860	308	648	528	616	756	702	1584	3685	1015
	1900	322	672	550	638	783	729	1620	3795	1044
	1950	322	672	572	660	810	756	1620	3795	1044
	2000	336	696	594	682	837	783	1656	3905	1073
1800	2000	360	783	675	775	961	899	1886	4473	1221
2000	2000	432	870	729	868	1085	986	2116	5041	1369

1.2 Наименование, обозначение моделей, габаритные размеры и используемые пружинные блоки указаны в таблице 2

Таблица 2

Наименование	Пружинный блок	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм	Обозначение (тип)
1	2	3	4	5	6
<b>Серия «Premium»</b>					
Lord	Duet	1400; 1600; 1800	1860; 1900; 1950; 2000	30м	МНПЭ 1-1
King	MPS-2000 верхняя часть/ MPS-1000 нижняя часть			40см	МНПЭ 1-2
<b>Серия «Elite»</b>					
Elite-coconut	PS-500	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000	1860; 1900; 1950; 2000	20см	МНПЭ 2-1
	Adaptive				
	Strong-600				
	ZPS-500				
Elite-sisal	PS-500				
	Adaptive				
	Strong-600				
Elite-triumph	-			18см	МБ 1-1
Elite-grand	Adaptive	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000	19см	МНПЭ 2-3	
<b>Серия «Brand»</b>					
Бренд-Престиж	Adaptive 1000	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000	1860; 1900; 1950; 2000	20см/22см	МНПЭ 5-1
Бренд-Сильвер				17см/19см	МНПЭ 5-2
Бренд-Голд				19см/21см	МНПЭ 5-3
Бренд-Форс				18см/20см	МНПЭ 5-4
Бренд-Маэстро				18см/20см	МНПЭ 5-5
Бренд-Стейт				18см/20см	МНПЭ 5-6
<b>Серия «Extra»</b>					
Extra-hard	PS-500	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000	1860; 1900; 1950; 2000	18см	МНПЭ 3-1
Extra-effect	PS-500			17см	МНПЭ 3-2
Extra-coconut	PS-500			18см	МНПЭ 3-3
Extra-relax	PS-500			19см	МНПЭ 3-4
Extra-active	PS-500			20см	МНПЭ 3-5
Extra-flex	ZPS-500			19м	МНПЭ 3-6
Extra-reflex	Strong-650			18см	МНПЭ 3-7
<b>Серия «Energy»</b>					
Energy-fresh	PS-500	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400;	1860; 1900; 1950; 2000	19см	МНПЭ 4-1
Энерджи-Супер	Strong 650			20/21см	МНПЭ 4-2
Энерджи-Дефенд	Adaptive 500			18/19см	МНПЭ 4-3
Energy-tonus	-			18см	МБ 2-1

		1500; 1600; 1800			
<b>Серия «Simple»</b>					
Comfort	Bonnell biconus 5	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000	1860; 1900; 1950; 2000	20см	МП 1-1
Etude	Bonnell biconus 5			20см	МП 1-2
Classic	Bonnell biconus 5			20см	МП 1-3
Lux	Bonnell biconus 5			21см	МП 1-4
Superlux	Bonnell biconus 5			21см	МП 1-5
Favorit	Bonnell biconus 5			22см	МП 1-6
<b>Серия «Life»</b>					
Lasting	MPS-2000	700;800;900;000;1100; 1200;1300; 1400;1500; 1600;1800	1860; 1900; 1950; 2000	26см	МНПЭ 5-1
Eco	MPS-1000	1400; 1600;1800	2000	24см	МНПЭ 5-2
Royal	PS-500	1400; 1600; 1800	1860;1900; 1950; 2000	30см	МНПЭ 5-3
	MPS-1000				
Balans	Strong-600	700;800;900;1000;1100; 1200;1300; 1400;1500; 600;1800		22см	МНПЭ 5-4
Лайф-Персон	Адаптив 1000			23см/26см	МНПЭ 5-5
Лайф-Твин	MPS-2000			20см/23см	МНПЭ 5-6
<b>Серия «Largo»</b>					
Base	PS-500	700; 800; 900; 1000;1100; 1200; 1300; 1400;1500; 1600;1800	1860; 1900; 1950; 2000	18см	МНПЭ 6-1
Coconut	PS-500			16см	МНПЭ 6-2
Soft	PS-500			18см	МНПЭ 6-3
Soft plus	PS-500			17см	МНПЭ 6-4
<b>Серия «Style»</b>					
Ретро	PS-500	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800	1860; 1900; 1950; 2000	19см	МНПЭ 7-1
	Strong-600				
	Adaptive				
Ретро Мемори	PS-500, ADAPTIVE, STRONG 600			19/23 см	МНПЭ 7-2
Ретро Кокос	Adaptive, PS500,STRONG			19/23 см	МНПЭ 7-3
Styl-Form				11 /12см	МБ 3-1
Styl-Form+				15/16см	МБ 3-2
Рест	Adaptive 500			19/23 см	МНПЭ 7-4
Teen	-			12см	МБ 3-3
<b>Серия «Пензопматрас»</b>					
Смарт	Bonnell biconus 5	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000	1860; 1900; 1950; 2000	18см	МП 2-1
Стандарт	Bonnell biconus 5			18см	МП 2-2
Оптима	Bonnell biconus 5			18см	МП 2-3
Дачный	-			11см	МБ 2-4
Эконом	Bonnell biconus 5			17см	МП 2-5
Прайм	PS-500 Прайм			17см	МНПЭ 8-1
Старт	Bonnell biconus 5			16/16см	МП 2-6
Степ	Bonnell biconus 5			16/16см	МП 2-7
Эрго 1	Bonnell biconus 5			16/16см	МП 2-8
<b>Топперы (тонкие матрасы)</b>					
Duet	-	700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000	2000	70	МБТ 1
Memory	-			40	МБТ 2
Latex	-			50	МБТ 3
Double	-			30	МБТ 4
Double plus	-			50	МБТ 5
Coconut	-			20	МБТ 6
Hard	-			50	МБТ 7
Hard plus	-			30	МБТ 8
Soft	-			30	МБТ 9
Soft plus	-			60	МБТ 10
Latex mono	-			30	МБТ 11

*Функциональные размеры указаны в чертежах на изделие.*

*Схемы и порядок сборки приведены в Инструкциях по сборке изделий.*

*По согласованию с потребителем в отдельных изделиях могут быть отклонения функциональных размеров, указанных в соответствующих стандартах, а также иные конструктивные изменения.*

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Параметры, не указанные в данном ТО, должны соответствовать обязательным требованиям ГОСТ 19917 в части, относящейся к изделиям, проекту и образцам-эталонам, утвержденном в установленном порядке.

### 2.1 Категория мягкости – I, II.

Деформация мягкого элемента под нагрузкой 70 даН:

– для категории мягкости I от 95 до 115 мм;

– для категории мягкости II от 70 до 90 мм.

Податливость:

– для категории мягкости I от 1,7 до 2,3 мм/даН;

– для категории мягкости II от 1,3 до 1,6 мм/даН.

### 2.2 Матрацы при эксплуатации не должны издавать шума в виде щелчков и скрипа.

2.3 Беспружинные матрацы из полимерных или синтетических материалов должны иметь дополнительный настилочный слой толщиной не менее 3 мм из рулонных или листовых материалов, изготовленных из натуральных волокон.

Общая толщина настилочного слоя в матрацах двусторонней мягкости на основе пружинных блоков должна быть не менее 30 мм с каждой стороны.

2.4 Облицовочный материал должен быть закреплен с соблюдением симметрии рисунка, без морщин и перекосов.

Морщины на облицовочном материале, возникающие после снятия нагрузки и исчезающие после легкого разглаживания рукой, не учитываются.

Складки на облицовочном материале, обусловленные художественным решением изделия, должны быть предусмотрены в технической документации на изделие.

2.5 Облицовочный материал на углах должен быть расправлен и зашит нитками, подобранными по цвету.

Не допускаются швы на лицевой поверхности, кроме случаев, когда наличие швов обусловлено художественным решением изделия, что должно быть предусмотрено в технической документации.

2.6 Предельные отклонения от габаритных размеров не должны превышать  $\pm 10$  мм.

2.7 Предельные отклонения по высоте матраца не должны превышать  $\pm 15$  мм.

2.7 Контролируемые показатели матрацев должны соответствовать данным, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя
1 Долговечность пружинных мягких элементов, используемых в качестве спального места, циклы нагружения при этом усадка, мм, не более	29000 30
2 Неравномерность усадки, мм, не более	15
3 Остаточная деформация беспружинных мягких элементов, % не более	10

2.8 В соответствии с порядком, установленным национальными органами санитарно-эпидемиологического надзора, на матрацы при необходимости оформляют санитарно-эпидемиологическое заключение.

Уровни летучих химических веществ, выделяющихся при эксплуатации матрацев в воздух жилых помещений, определяются в соответствии с межгосударственными санитарными нормами и правилами или при их отсутствии в соответствии с гигиеническими нормативами национальных органов санитарно-эпидемиологического надзора.

## 3 ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ.

3.1 На материалы, предназначенные для изготовления изделий, рекомендуется иметь гигиеническое заключение.

3.2 Пружинные блоки типа Bonnell biconus 5 изготавливаются из пятивитковых двуконусных пружин, соединенных между собой пружинными вставками и укрепленных рамками по периметру.

Блоки независимых пружин изготавливаются из 5-ти, 6-ти или 7-ми витковых пружин, упакованных в отдельный чехол и укрепленных рамками по периметру.

Чехол пружин выполняется из нетканого материала полипропилена. Чехлы пружин соединяются в непрерывную ленту. Части ленты соединяются между собой с помощью термоплавкого клея.

3.2 Материал для навивки пружин и изготовления пружинных вставок – проволока стальная углеродистая пружинная Б2 сталь 60, 65, 70  $d=1,2; 1,3; 1,8; 2,2$  /ГОСТ 9389/. (Высота пружин – 60; 120; 140; 160 мм; внешний диаметр – 26; 40; 50; 60; 90 мм.)

Материал для изготовления рамок – лента стальная плющенная средней прочности сталь марки 10Г, 50Г, размером 0,8x10; 2,1x10 мм /ГОСТ 10234/.

Основные применяемые материалы: спанбонд, пенополиуретан эластичный блочный, волокно кокосовое прессованное для матрацев, синтепон, термовойлок, мемору top, латекс, ватин, латексированный конский волос, монолитный блок латекса, зональный латекс, холлофайбер хард, ткани из синтетических, искусственных и смешанных волокон для производства матрацев и мебели, ткани обивочные (мебельные) жаккардовые из хлопкового и полиэфирного волокна, ткани обивочные смешанные хлопчатобумажные, ткани смешанные хлопко-полиэфирные и полиэфирно-хлопковые, тесьма (100 % полиэстер) для матрацев, полотно синтетическое объемное нетканое.

*При изготовлении изделий могут применяться другие материалы, по характеристикам не ниже вышеуказанных.*

*Остальные требования к материалам и комплектующим указаны в чертежах и иной конструкторской и технологической документации на изделия.*

## 4 ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

4.1 Наименование, обозначение моделей, габаритные размеры матрацев, обладающих эргономическими свойствами указаны в таблице 4

Все модели, имеющие в составе блок независимых пружин считаются эргономичными.

4.2 В качестве пружинного блока используется зональный пружинный блок Duet, MPS-2000, MPS-1000, Adaptive 1000, ZPS-500, PS-500, Adaptive, Strong-600, Strong-650.

За счет разделения пружин на зоны улучшаются ортопедические свойства пружинного блока. Пружины с разным уровнем жесткости чередуются таким образом, что давление от различных участков тела человека во время сна распределяется равномерно. На центральную часть блока (области лопаток и ягодиц) приходится максимальная нагрузка, поэтому здесь расположены пружины повышенной жесткости. На области головы, спины и ног приходятся более мягкие пружины.

4.3 Разница в жесткости зон пружинного блока составляет 15%

4.4 Максимальная рабочая нагрузка на  $1\text{ м}^2$  зонального пружинного блока (по зонам) может составлять 380 и 330 кг на более жесткую и более мягкую зону соответственно.

4.5 Матрац при эксплуатации должен сохранять позвоночник человека в прямом положении в течение всего времени лежания.

4.6 Матрац должен быть:

- эластичным, чтобы под весом тела не страдали кровеносные сосуды;
- упругим, чтобы поддерживать тело, позволяя мышцам расслабляться;
- вентилируемым, чтобы хорошо пропускать воздух и влагу.

4.7 Матрацы должны обладать свойствами упругости:

4.7.1. Пружинящая упругость (степень жесткости).

Этот показатель дает информацию о твердости матраца во всех основных зонах тела лежащего на нем (плеча, поясницы, тазовой зоны). Это отражает способность матраца к адаптации к увеличению

контактной площади с тазом и спиной – таким образом, матрас должен выполнять функцию поддержки. Обеспечивая высокий уровень пружинной упругости и адаптируясь к весу человека, матрас должен поддерживать физиологический контур позвоночника.

#### 4.7.2 Локализованная упругость.

Этот показатель обеспечивает уменьшение давления поверхности матраса. Чем больше зон ответного давления матраса, тем меньше давление на ткани и тело. Ответное давление характеризует способность матраса адаптироваться к небольшим контактным поверхностям (пятки, затылок) и немедленно реагировать упругостью только в загруженной области. Матрас должен адаптироваться к телосложению – при нагрузке поверхность зоны ответного давления должна увеличиваться, и, соответственно, должно снижаться давление на ткани.

#### 4.7.3 Зона плечевого пояса.

В случае, когда тело находится в положении лежа на боку, матрас должен пружинить таким образом, чтобы прилегающее плечо свободно в него погружалось (прямолинейная поддержка позвоночного столба без поперечных/боковых деформаций); в положении лежа на спине, матрас должен обеспечивать соответствующую поддержку, чтобы исключить случаи чрезмерного погружения и связанного с ним неблагоприятного изгиба шейного отдела позвоночника.

4.8 При контакте человека с матрасом происходят деформации мягких элементов, а у человека – изменение сосудистой, нервно-мышечной и опорно-двигательной систем организма. По этой причине к матрасам предъявляются соответствующие требования, одним из которых является показатель мягкости, т.е. способность мягких элементов мебели обеспечивать удобство за счет деформируемых настилочных материалов.

4.8.1 Мягкость мебельного изделия зависит от свойств материалов в функциональных элементах, она воспринимается телом человека как действующее на него давление. Степень мягкости влияет на мышечное напряжение и кровообращение, состояние человека во время сна.

4.8.2 Для оценки мягкости матрасов приняты общая деформация элемента под нагрузкой (п.п.2.1) и его податливость (п.п.2.1), т.е. сопротивляемость мягкого элемента в начальный период его нагружения. Максимальная нагрузка на одно спальное место приведена в таблице 1.

4.8.3 Оптимальная мягкость матрасов должна быть такой, чтобы тело человека занимало правильное положение, а нагрузка равномерно распределялась на поверхность опоры. При этом конструкция должна позволить человеку легко менять позу.

4.8.4 Матрасы должны обладать точечной эластичностью, т.е. прогибаться лишь в месте давления выступающими частями тела человека. Тогда при пользовании изделиями для лежания позвоночник не искривляется, сохраняет естественное положение.

4.9 Использование БНП для изготовления матрасов позволяет изделию во время отдыха и сна повторить естественные изгибы позвоночника, охватить контуры тела, вследствие чего мышцы человека расслабляются. На одно спальное место изделия должно приходиться более 500 штук пружинных стаканов не связанных между собой.

4.10 По длине матрас должен превышать рост человека на 20 см. По ширине на одного спящего должно приходиться не менее 80 см ширины спального места, для двоих ширина должна быть более 160 см. Это позволит обеспечить свободу движений, отсутствие чувства скованности, получение необходимого комфорта для сна.

4.11 Функциональный комфорт (достижение эффекта расслабления мышечной системы тела человека во сне) определяют по ГОСТ 21640 с адаптацией методики для изменения высоты различных сегментов матраса в трех точках (плечевая зона, тазобедренная зона, область ног) при одинаковой силе воздействия.

##### 4.11.1 Количество и порядок отбора образцов продукции по ГОСТ 19917.

##### 4.11.2 Для проведения испытаний используют

- испытательный стенд конструкции ВПКТИМ или другое испытательное устройство, обеспечивающее:

- размещение образца в требуемом положении;
- равномерное нагружение образца от 0 до 100 даН;

- скорость нагружения образца (120±5) мм мин<sup>-1</sup>;
- измерение нагрузки с погрешностью ±1,0%; измерение высоты и деформации образца с погрешностью ±1мм.

- жесткий нажимной диск диаметром (250±1) мм с радиусом закругления кромки (30±1) мм, нижняя поверхность диска должна быть гладкой, но не полированной;

- набор грузов общей массой 70 кг. Погрешность измерения массы грузов ±1%;

- универсальный измерительный инструмент для измерения линейных размеров с погрешностью ±1мм.

4.11.3 Образец устанавливают на ровную горизонтальную поверхность, так чтобы он мог легко и свободно деформироваться.

4.11.4 На рабочей поверхности образца с помощью универсального измерительного инструмента определяют контрольные точки: плечевая зона, тазобедренная зона и область ног.

4.11.5 На образец помещают нажимной диск так, чтобы геометрический центр его опорной поверхности совпадал с одной из контрольных точек.

4.11.6 Образец через нажимной диск подвергают предварительному нагружению до 70 даН со скоростью (120±5) мм мин<sup>-1</sup> и сразу разгружают. Предварительное нагружение образца проводят в каждой контрольной точке. Допускается проводить ручное нагружение образца с использованием набора грузов.

4.11.7 Через 600с после снятия предварительной нагрузки включают стенд и через нажимной диск производят нагружение образца в каждой из контрольных точек, при этом производят замер высоты образца под нагрузками 3 даН, 5 даН, 15 даН, 70 даН.

Нагрузку 70 даН выдерживают 10 с, в случае падения нагрузки образец догружают до требуемого значения, после чего производят замер высоты образца. Допускается проводить ручное нагружение образца с использованием набора грузов. При этом нагрузка увеличивается ступенчато от 3 до 70 кг.

4.11.8 При ручном нагружении образца нагрузки 3; 5; 15; 70 кг выдерживают 10 с, затем производят замер высоты образца. В интервале нагрузок от 20 до 70 кг разовое возрастание нагрузки не более 10 кг.

4.11.9 Мягкость мягких элементов мебели характеризуют податливость и общая деформация под нагрузкой 70 даН.

4.11.10 Податливость, мм·даН<sup>-1</sup>, вычисляют с округлением результата до десятичного знака по ГОСТ 21640.

4.11.11 Общую деформацию в миллиметрах, определяемую под нагрузкой 70 даН, вычисляют с округлением до целого числа по ГОСТ 21640.

4.11.12 Категорию мягкости определяют в соответствии с ГОСТ 19917.

4.11.13 Мягкость изделий оценивают по наименьшей категории из числа испытанных образцов.

4.12 Матрацы не должны создавать в помещении специфического запаха – не более 2 баллов.

4.13 Уровень напряженности электростатического поля на поверхности матраца в условиях эксплуатации (при влажности воздуха помещения (30-60)%) не должен превышать 15,0 кВ/м.

4.14 Для изготовления матрацев не должны применяться легко воспламеняемые и относящиеся к группе Т4 по токсичности продуктов горения текстильные материалы.

4.15 Устойчивость окраски используемых текстильных материалов к поту, сухому трению должна быть не менее 3 баллов.

4.16 Уровень напряженности электростатического поля на поверхности матраца должен быть не более 15 кВ/м.

4.17 Содержание свободного формальдегида – не более 300 мкг/г.

4.18 Текстильные полотна, используемые для изготовления матрацев должны обладать воздухопроницаемостью и гигроскопичностью:



- воздухопроницаемость - по ГОСТ 12088.
- гигроскопичность— по ГОСТ 3816

4.19 Эргономические свойства матрасов также обеспечивает применение следующих комплектующих изделий и материалов:

#### 4.19.1 Блок независимых пружин (БНП).

При изготовлении БНП каждая пружина помещается в отдельный карман из спанбонда, которые сшиваются между собой. Пружины остаются независимыми друг от друга, что позволяет равномерно распределить нагрузку по всей поверхности, исключив эффект «волны», колебания и скрип матраса. Основной характеристикой является точечная эластичность, заключающаяся в способности матраса идеально повторять контуры тела, прогибаясь в местах точечной нагрузки.

#### 4.19.2 Латекс.

Латекс передает нагрузку на пружины, выдерживают высокое давление, быстро восстанавливают форму, повторяют контуры тела и позволяют позвоночнику во время сна находиться в правильном анатомическом положении. Латекс позволяет равномерно распределить вес тела, предотвращая мышечное напряжение и улучшая кровообращение.

#### 4.19.3 Латексированное кокосовое волокно.

Латексированное кокосовое волокно обеспечивает циркуляцию воздуха, теплообмен и оптимальную упругость и долговечность матраса. Использование кокосового волокна в матрасах позволяет достичь эффекта расслабления мышечной системы человека во время сна.

#### 4.19.4 Холлофайбер хард.

Холлофайбер хард экологически безопасен, нетоксичен. Обладает устойчивостью к циклическим деформациям различного рода, тем самым держит форму и обладает низкой остаточной деформацией.

## 5 МАРКИРОВКА

### 5.1 Каждое изделие должно иметь маркировку на русском языке.

Маркировка должна быть выполнена любым способом на бумажном ярлыке или тканевом ярлыке, прикрепленном к изделию.

Маркировка должна быть четкой и содержать:

- *наименование изделия;*
- *наименование страны-изготовителя;*
- *наименование фирмы-изготовителя;*
- *юридический адрес изготовителя и (или) продавца;*
- *индекс изделия (при наличии);*
- *дату выпуска;*
- *обозначение ГОСТ 19917 и настоящего ТО;*
- *штриховой код (при наличии);*
- *товарный знак фирмы-изготовителя (при наличии);*
- *обозначение национального знака соответствия для сертифицированной продукции по ГОСТ Р 50460.*

## 6 УПАКОВКА

### 6.1 Матрацы должны быть упакованы:

- при междугородних перевозках, транспортировании с перегрузкой на другие виды транспорта – в разовую или многооборотную тару, обеспечивающую сохранность от загрязнений и повреждений.

6.2 При согласовании с потребителем допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность при транспортировании.

6.3 При транспортировании автотранспортом или в универсальных контейнерах допускается не упаковывать матрацы по согласованию с потребителем при условии предохранения их от повреждений, загрязнения, атмосферных осадков и максимального использования грузоподъемности (вместимости) контейнера.

## 7 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

7.1 Правила приемки по ГОСТ 19917 раздел 3.

7.2 Для проверки набора на соответствие требованиям настоящего ТО проводят следующие виды испытаний:

- приемосдаточные;
- квалификационные;
- периодические;
- типовые;
- для целей обязательного подтверждения соответствия (обязательная сертификация, декларирование соответствия).

Параметры контролируют в соответствии таблицей 4 раздела 3 ГОСТ 19917.

7.3 Изделия предъявляют к приемке партиями. Партией считается число изделий одного наименования, оформленное одним документом.

7.4 Состав приемосдаточных испытаний приведен в таблице 4 раздел 3 ГОСТ 19917.

Внешний вид и качество сборки проверяют на каждом изделии предъявляемой партии. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному показателю, изделие бракуют и дальнейшей проверке не подвергают.

7.5 Испытаниям для целей обязательного подтверждения соответствия, а также квалификационным и периодическим подвергают изделия, прошедшие приемосдаточные испытания.

Испытания для целей подтверждения соответствия допускается совмещать с приемочными. Квалификационными и периодическими испытаниями. Проведенными в аккредитованных испытательных центрах (лабораториях).

Состав и последовательность испытаний приведены в таблице 4 раздел 3 ГОСТ 19917.

При получении неудовлетворительных результатов квалификационных испытаний приемку изделий прекращают до устранения причин дефектов и получения положительных результатов испытаний.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний, изделия предъявляют на повторные испытания.

При получении неудовлетворительных результатов повторных периодических испытаний, приемку изделий прекращают до устранения причин дефектов и получения положительных результатов испытаний.

Периодические испытания проводят один раз в три года.

7.6 Типовые испытания проводятся при изменении конструкции изделий, изменении технологии изготовления, замене материала.

Состав и последовательность испытаний определяется в зависимости от степени возможного влияния на качество изделий.

Объем испытаний определяет испытательный центр.

## 8 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

8.1 Контроль требований настоящего ТО проводится в нормальных климатических условиях:

- температура окружающего воздуха от 15° до 30°
- относительной влажности от 45% до 70%
- атмосферном давлении от 84,0кПа до 106,7кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)

8.2 Методы контроля по ГОСТ 19917

8.3 Размеры изделий проверяют универсальными измерительными инструментами.

8.4 Применение материалов, требования к формированию матрасов проверяются по технической документации на изделие.

8.5 Внешний вид, качество сборки, требования к фурнитуре контролируются визуально (осмотром изделия) без применения приборов.

8.6 Показатели мягкости матрацев определяют по ГОСТ 21640.

8.7 Долговечность матрацев, сформированных на основе пружинных блоков, определяют по ГОСТ 14314.

8.8 Остаточную деформацию беспружинных матрацев определяют по ГОСТ 19918.3

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение матрацев должны соответствовать ГОСТ 16371.

## 10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие матрацев требованиям настоящего технического описания при соблюдении потребителем условий транспортирования, эксплуатации и хранения.

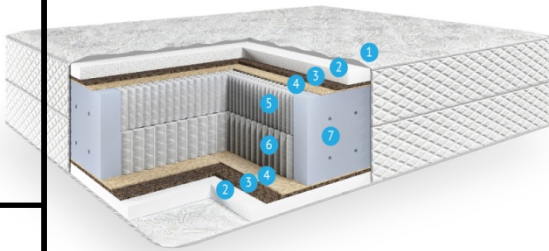
10.2 Гарантийный срок эксплуатации матрацев для общественных помещений – 12 месяцев, бытовой- указаны на этикетке, но не менее 18 месяцев.

10.3 Гарантийный срок при розничной продаже через торговую сеть исчисляется со дня продажи, при внерыночном распределении – со дня получения ее потребителем.

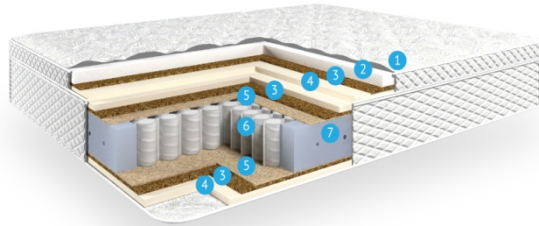
**Внешний вид изделий  
и состав моделей**

Перв. примен.

**King**



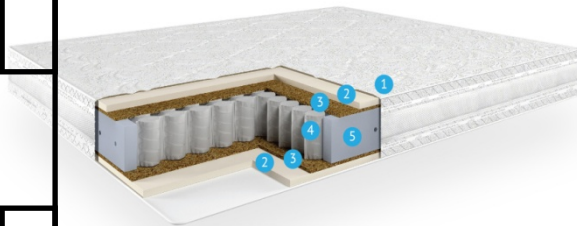
**Lord**



- 1 Трикотаж с нитями шелка и бамбука
- 2 Memory Top
- 3 Донский волос
- 4 Термолен
- 5 Пружинная система MPS-2000
- 6 Пружинная система MPS-1000
- 7 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

- 1 Трикотаж с нитями шелка и бамбука
- 2 Memory Top
- 3 Кокосовое волокно латексированное
- 4 Перфорированный латекс
- 5 Термолен
- 6 Пружинная система Duet
- 7 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

**Elite-coconut**



**Elite-sisal**



- 1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Перфорированный латекс
- 3 Кокосовое волокно латексированное
- 4 Пружинная система (PS-500; Adaptive, Strong-600); ZPS-500)
- 5 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

- 1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Перфорированный латекс
- 3 Волокна сизаля
- 4 Пружинная система (PS-500; Adaptive, Strong-600; ZPS-500)
- 5 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

И дата

И дата

И дата

И дата

И дата

И дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТО 5614-001-09500891-2016

Перв. примен.

Справа. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

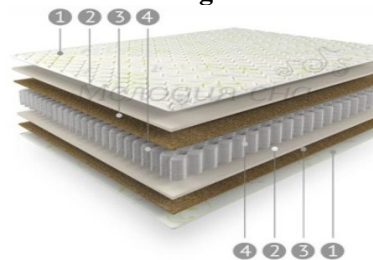
Инв. № подл.

### Elite-triumph



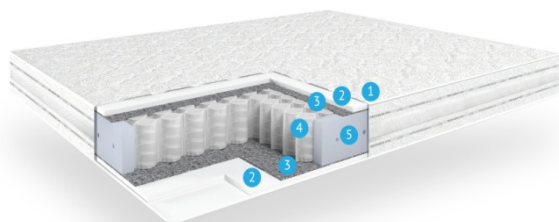
- 1 Трикотаж высший сорт, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Перфорированный латекс
- 3 Кокосовое волокно латексированное

### Elite-grand



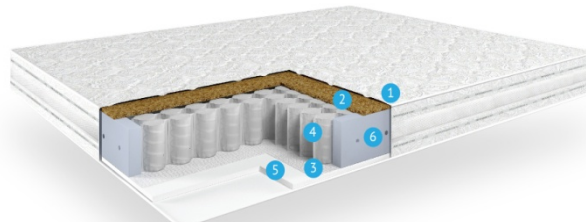
- 1 Трикотаж высший сорт, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Натуральный латекс
- 3 Кокосовое волокно
- 4 Пружинная система (Adaptive)

### Extra-hard



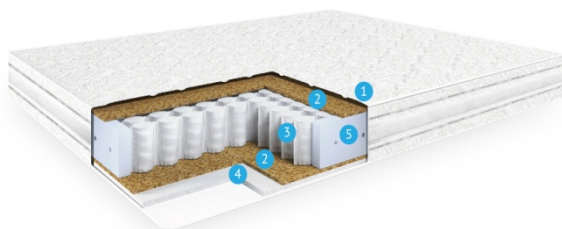
- 1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Холлофайбер-хард
- 3 Термовойлок
- 4 Пружинная система PS-500
- 5 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

### Extra-effect



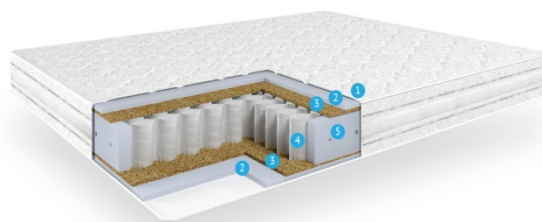
- 1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Кокосовое волокно латексированное
- 3 Спанбонд
- 4 Пружинная система PS-500
- 5 Холлофайбер-хард
- 6 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

### Extra-coconut



- 1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Кокосовое волокно латексированное
- 3 Пружинная система PS -500
- 4 Холлофайбер-хард
- 5 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

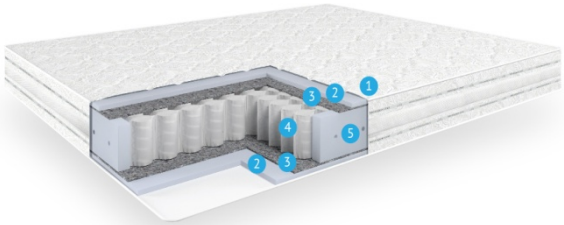

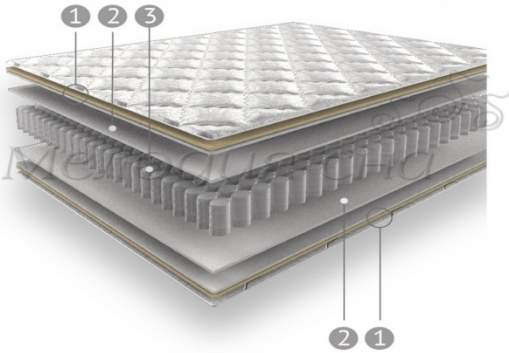
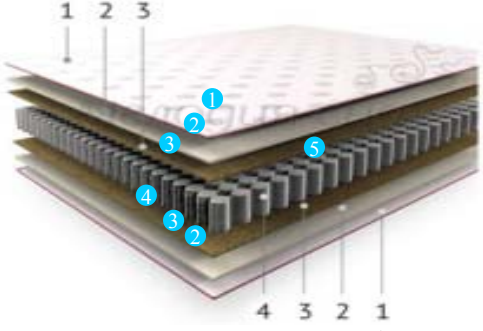

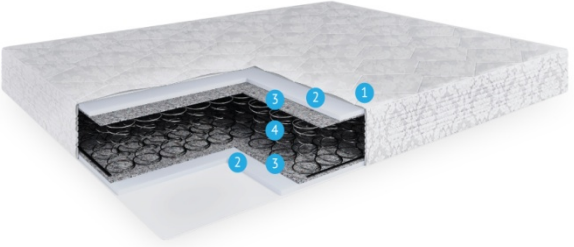
### Extra-relax



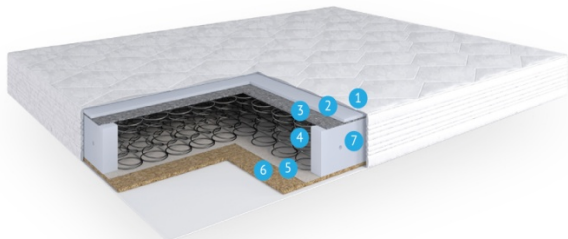
- 1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Пенополиуретан
- 3 Кокосовое волокно латексированное
- 4 Пружинная система PS -500
- 5 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

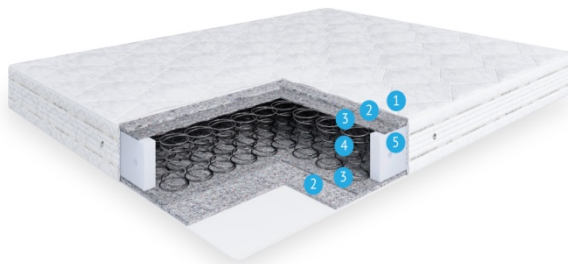
ТО 5614-001-09500891-2016

Перв. примен.	<b>Extra-active</b>		<b>Extra-flex</b>	
				
Справ. №	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне</li> <li>2 Пенополиуретан</li> <li>3 Термовойлок</li> <li>4 Пружинная система PS-500</li> <li>5 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне</li> <li>2 Пенополиуретан</li> <li>3 Термовойлок</li> <li>4 Пружинная система ZPS -500</li> <li>5 Кокосовое волокно латексированное</li> <li>6 Холлофайбер-хард</li> <li>7 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией</li> </ol>	
	<b>Elite-reflex</b>		<b>Energy-fresh</b>	
				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Трикотаж, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне, Memory Top, Orto Soft</li> <li>2 OrtoSoft</li> <li>3 Пружинная система (Strong-650)</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Двойной жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне</li> <li>2 Latexin</li> <li>3 Air-coconut</li> <li>4 Блок независимых пружин (PS 500)</li> <li>Усиленный периметр</li> </ol>		
Подпись и дата	<b>Energy-tonus</b>		<b>Comfort</b>	
				
Инв. № дубл.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Двойной жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне</li> <li>2 Latexin</li> <li>3 Air-coconut</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Жаккард х/б, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне</li> <li>2 Пенополиуретан</li> <li>3 Термовойлок</li> <li>4 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5</li> </ol>	
	Взам. инв. №			
Подпись и дата				
	Инв. № подл.			
				<i>Лист</i>
		<b>ТО 5614-001-09500891-2016</b>		14 из 218
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

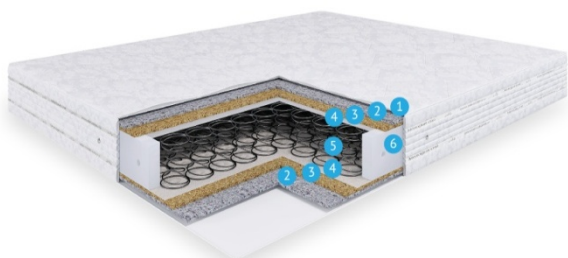


**Etude**

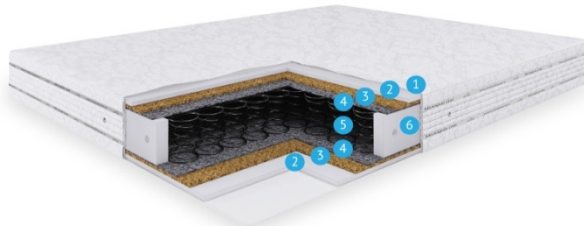
- 1 Жаккард х/б, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Пенополиуретан
- 3 Термовойлок
- 4 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5
- 5 Спанбонд
- 6 Кокосовое волокно латексированное
- 7 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

**Classic**

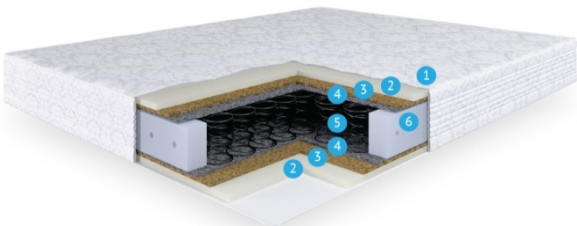
- 1 Жаккард х/б, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Иглопробивное полотно
- 3 Термовойлок
- 4 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5
- 5 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

**Lux**

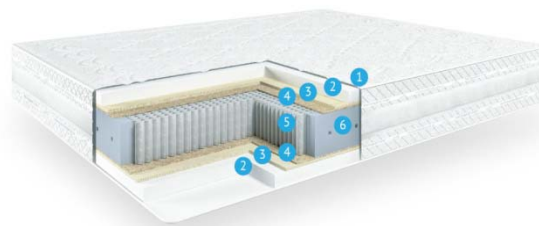
- 1 Жаккард х/б, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Иглопробивное полотно
- 3 Кокосовое волокно латексированное
- 4 Спанбонд
- 5 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5
- 6 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

**Superlux**

- 1 Жаккард х/б, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Пенополиуретан
- 3 Кокосовое волокно латексированное
- 4 Термовойлок
- 5 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5
- 6 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

**Favorit**

- 1 Жаккард х/б, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Перфорированный латекс
- 3 Кокосовое волокно латексированное
- 4 Термовойлок
- 5 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5
- 6 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

**Life-lasting**

- 1 Трикотажный жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
- 2 Методу Top
- 3 Волокна сизаля
- 4 Термолен
- 5 Пружинная система MPS-2000
- 6 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

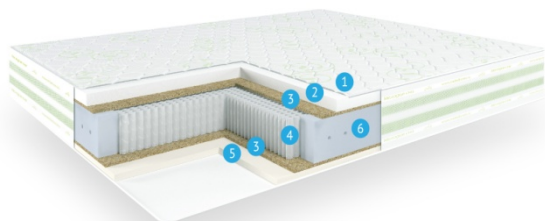
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

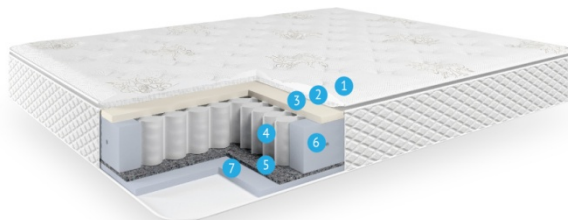
Инв. № подл.

### Life-eco



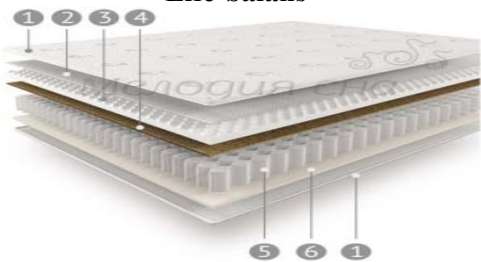
- 1 Трикотаж высший сорт, стеганный на бамбуковом волокне
- 2 Мемору Топ
- 3 Кокосовое волокно латексированное
- 4 Пружинная система MPS-1000
- 5 Перфорированный латекс
- 6 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

### Life-Royal



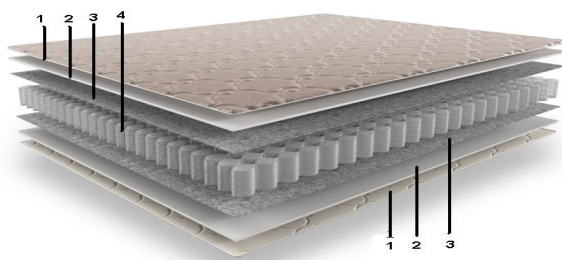
- 1 Трикотаж с нитями шелка и бамбука
- 2 Мемору Топ
- 3 Перфорированный латекс
- 4 Пружинная система (MPS-1000; PS-500)
- 5 Термовойлок
- 6 Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией
- 7 Пенополиуретан

### Life-balans



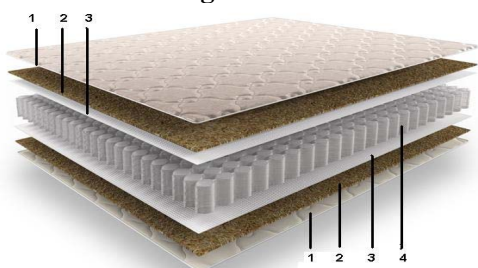
- 1 Трикотаж, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
  - 2 Аэропласт
  - 3 Мемору профилированный
  - 4 Кокосовое волокно
  - 5 Пружинный блок (STRONG-600)
  - 6 Натуральный латекс
- Усиленный периметр

### Largo-base



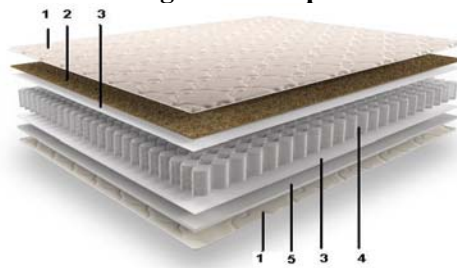
- 1 Жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
  - 2 Пенополиуретан
  - 3 Термовойлок
  - 4 Пружинный блок (PS-500)
- Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

### Largo-coconut



- 1 Жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
  - 2 Кокосовое волокно
  - 3 Спанбонд
  - 4 Пружинный блок (PS-500)
- Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

### Largo-soft/soft plus

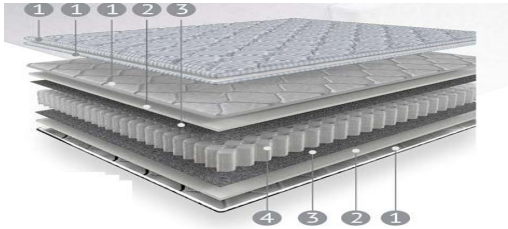
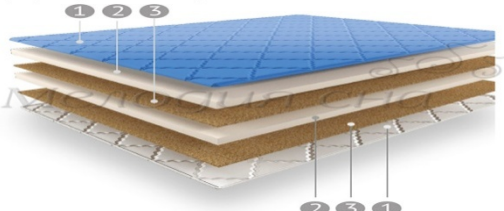




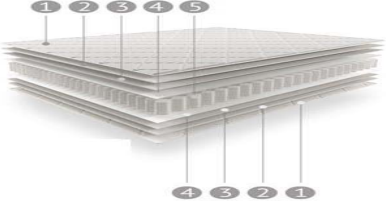
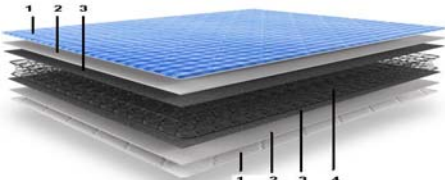

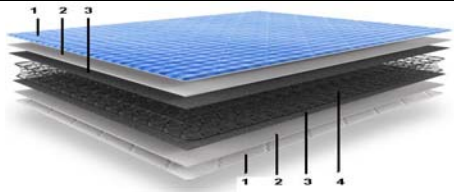


- 1 Жаккард, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне
  - 2 Кокосовое волокно
  - 3 Спанбонд
  - 4 Пружинный блок (PS-500)
  - 5 Пенополиуретан
- Периметр (пенополиуретан) с вентиляцией

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТО 5614-001-09500891-2016



<p style="text-align: center;"><b>Style-retro</b></p>  <p>1 Жаккард х/б, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне 2 Orto-Soft 3 Термовойлок 4 Пружинный блок (PS-500, Strong-600, Adaptive) Усиленный периметр</p>	<p style="text-align: center;"><b>Style-teen</b></p>  <p>1 Ткань х/б, стеганный на объемном гипоаллергенном волокне 2 Orto-Soft 3 Кокосовое волокно</p>
<p style="text-align: center;"><b>Коттон</b></p>  <p>1 Полиэстер, стеганный на ватине 2 Пенополиуретан 3 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5 4 Спанбонд</p>	<p style="text-align: center;"><b>Стандарт</b></p>  <p>1 Жаккард, стеганный на синтепоне 2 Пенополиуретан 3 Спанбонд 4 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5</p>
<p style="text-align: center;"><b>Optima</b></p>  <p>1 Жаккард, стеганный на пенополиуретане 2 Пенополиуретан 3 Термовойлок 4 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5</p>	<p style="text-align: center;"><b>Дачный</b></p>  <p>1 Полиэстер, стеганный на ватине 2 Монолитный блок пенополиуртана</p>
<p style="text-align: center;"><b>Prime</b></p>  <p>1 Жаккард, стеганный на пенополиуретане 2 Пенополиуретан 3 Спанбонд 4 Пружинный блок – PS- 500 Прайм</p>	<p style="text-align: center;"><b>Economy</b></p>  <p>1 Тик, стеганный на ватине 2 Пенополиуретан 3 Термовойлок 4 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5</p>
<p style="text-align: center;"><b>Эрго 1</b></p>  <p>1 Жаккард, стеганный на синтепоне 2 Пенополиуретан 3 Термовойлок 4 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5</p>	<p style="text-align: center;"><b>Фаворит</b></p>  <p>1 Тик, стеганный на орто-софт 2 Ватин 3 Термовойлок 4 Пружинный блок – тип bonnell biconus 5</p>

Перв. примен.

Справ. №

<b>Duet</b>	<b>Memory</b>
1 Съемный чехол из трикотажа в/с на молнии 2 Memory Top 3 7-ми зональный латекс	1 Съемный чехол из трикотажа в/с на молнии 2 Memory Top
<b>Latex</b>	<b>Double</b>
1 Съемный чехол из трикотажа в/с на молнии 2 7-ми зональный латекс 4 Перфорированный латекс	1 Кантовый чехол из трикотажа х/б 2 Перфорированный латекс 3 Кокосовое волокно латексированное
<b>Coconut</b>	<b>Double plus</b>
1 Кантовый чехол из трикотажа х/б 2 Кокосовое волокно латексированное	1 Кантовый чехол из трикотажа х/б 2 7-ми зональный латекс 3 Косовое волокно латексированное
<b>Hard plus</b>	<b>Hard</b>
1 Кантовый чехол из трикотажа х/б 2 Холлофайбер-хард 3 Термовойлок	1 Кантовый чехол из трикотажа х/б 2 Холлофайбер-хард 3 Кокосовое волокно латексированное
<b>Soft / Soft plus</b>	<b>Latex mono</b>
1 Кантовый чехол из жаккарда 2 Пенополиуретан	1 Кантовый чехол из жаккарда 2 Латекс



Приложение 2

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**Перечень нормативной документации,  
на которую даны ссылки в настоящем ТО**

№№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 9389	Проволока стальная углеродистая пружинная. Технические условия
2	ГОСТ 10234	Лента стальная плющенная средней прочности. Технические условия
3	ГОСТ 14314	Мебель для сидения и лежания. Метод испытания мягких элементов на долговечность
4	ГОСТ 16371	Мебель. Общие технические условия
5	ГОСТ 19917	Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия
6	ГОСТ 21640	Мебель для сидения и лежания. Мягкие элементы. Метод определения мягкости
7	ГОСТ Р 50460	Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования

Лист

ТО 5614-001-09500891-2016

18 из 21

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

**Перечень**  
приспособлений и измерительного оборудования

Наименование	Обозначение	Характеристики
Линейка измерительная металлическая	ГОСТ 427	Диапазон измерений от 0 до 1000мм. Цена деления 1 мм
Весы для статического взвешивания	РП-150 ШВ	Предел измерения 150 кг, Погрешность не более $\pm 0,5$ кг
Линейка с индикатором часового типа ИЧ-10	ГОСТ 577	Диапазон измерений 0÷10 мм Класс точности 1
Рулетка металлическая	ГОСТ 11358	Диапазон измерений от 0 до 3000 мм. Цена деления 1 мм.
Угольник поверочный	ГОСТ 3749	Класс точности 1
Набор грузов	-	До 70 кг
Испытательный стенд	ВПКТИМ	Испытательный стенд с шестигранным барабаном и кареткой Движение каретки с частотой циклов $(6\pm 1)$ мин <sup>-1</sup>

*Примечание: допускается использование другого оборудования с аналогичными пределами измерений и погрешностью измерений не хуже указанных*

**Лист регистрации изменений**

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного док. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					