

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана (7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

Единый адрес для всех регионов: pmn@nt-rt.ru || www.permneft.nt-rt.ru

Переводники

Компания производит широкую номенклатуру переводников как по ГОСТ 7360–82, ГОСТ 23979–80, ТУ 3668-015-26602587-2008, API Spec 7–1, так и по спецзаказу по эскизам клиента. Вся продукция изготавливается из легированных сталей с механическими свойствами, соответствующими Spec 7–1 (Спецификация 7–1. Элементы колонны для роторного бурения) и Spec 5CT (Требования к обсадным и насосно-компрессорным трубам), термообработка выполняется на современной установке ИНТ4–630 / 1,0 и комплексе объемной термообработки фирмы «Накал». Качество материала контролируется на комплексной импульсной системе ультразвукового контроля труб УПНК-2.

Наименование показателя	Сталь 40ХГМА, 40ХН, 40ХН2МА	По спец. заказу сталь 40ХГМА, 40ХН2МА
Временное сопротивление разрыву σ_B , МПа, (кгс / мм ²), не менее	981 (100)	1085–1099
Предел текучести σ_T , МПа, (кгс / мм ²), не менее	832 (85)	963–965
Относительное удлинение δ %, не менее	13	16,1–16,9
Относительное сужение ψ , %, не менее	50	59,5–60,1
Ударная вязкость, кДж / м ² (кгс-м / см ²):		
KCV, не менее	589 (6)	971–1099
или KCU, не менее	883 (9)	–
Твердость по Бринеллю, НВ	285–352	326–333

Переводник необходим для соединения между собой отдельных частей бурильной колонны или присоединения к ней инструмента с различной по типу и размерам резьбой при проведении буровых, ремонтных и геологоразведочных работ на нефтегазовых месторождениях. Наружная поверхность переводников защищается антикоррозийным покрытием. Все переводники имеют маркировку ударным способом.

Переводники поставляются с резьбой упрочненной обкаткой роликами и фосфатированием. На резьбовые соединения наносится антикоррозийная консистентная смазка. ПКНМ имеет технологические возможности по повышению износостойкости резьб. Резьбовые соединения упрочнены защитным диффузионным покрытием по бездеформационной технологии азотирования в импульс-плазме.

Преимущества резьб с данным покрытием: повышенная поверхностная твердость HV500–800, износостойкость.



М 86-86



М 108-88



П 86-88



П 108-76



Н 152-147



Н 171-147

Типы переводников:

П – переходные;
 М – муфтовые;
 Н – ниппельные;
 ЭП – элеваторные с плоским уступом под элеватор;
 ЭК – элеваторные с коническим уступом под элеватор;
 ПНКТ – переходные для труб НКТ;
 МНКТ – муфтовые для труб НКТ;
 ННКТ – ниппельные для труб НКТ,
 БП - безопасные переводники;
 Промывочные (циркуляционные),
 Переводники с углом откоса,
 Переводники для верхнего привода.

Обозначение переводников при заказе:

- наименование изделия;
- тип;
- резьба муфтового конца;
- резьба ниппельного конца;
- наружный диаметр муфтового конца;
- наружный диаметр ниппельного конца;
- диаметр отверстия муфтового конца;
- диаметр отверстия ниппельного конца.

Пример обозначения переводника типа П, с резьбой муфтового конца 3-88, с резьбой ниппельного конца 3-121, с наружным диаметром муфтового конца 113 мм, с наружным диаметром ниппельного конца 152 мм, с диаметром отверстия муфтового конца 57 мм, с диаметром отверстия ниппельного конца 57 мм:

Переводник П – 3-88 / 3-121 – 113 / 152 – 57 / 57 ТУ 3668-015-26602587-2008

Пример обозначения переводника типа М, с резьбой верхнего конца 3-86, с резьбой нижнего конца 3-76, с наружным диаметром верхнего конца 108 мм, с наружным диаметром нижнего конца 95 мм, с диаметром отверстия верхнего конца 51 мм, с диаметром отверстия нижнего конца 32 мм:

Переводник М – 3-86 / 3-76 – 108 / 95 – 51 / 32 ТУ 3668-015-26602587-2008

Пример обозначения переводника типа Н, с резьбой верхнего конца 3-201, с резьбой нижнего конца 3-171 LH, с наружным диаметром верхнего конца 254 мм, с наружным диаметром нижнего конца 203

мм, с диаметром отверстия верхнего конца 90 мм, с диаметром отверстия нижнего конца 80 мм:
Переводник Н – 3-201 / 3-171 ЛН – 254 / 203 – 90 / 80 ТУ 3668-015-26602587-2008

Обозначение переводников типа ЭП или ЭК при заказе:

- наименование изделия;
- тип;
- наружный диаметр замкового соединения (наружный диаметр нижнего конца);
- диаметр отверстия;
- присоединительная резьба.

Пример обозначения переводника типа ЭП, с наружным диаметром замкового соединения 79 мм, с диаметром отверстия 32, с присоединительной резьбой 3-65 мм:

Переводник ЭП – 79 – 32 / 3-65 ТУ 3668-015-26602587-2008

Обозначение переводников типа НКТ, ПНКТ, МНКТ при заказе:

- наименование изделия;
- тип;
- резьба муфтового конца;
- резьба ниппельного конца;
- диаметр отверстия;
- группа прочности ГОСТ 633.

Пример обозначения переводника типа ПНКТ, с резьбой муфтового конца 73, с резьбой ниппельного конца 73, с диаметром отверстия 62 мм, группы прочности Л:

Переводник ПНКТ – 73 / 73 – 62 – Л ТУ 3668-015-26602587-2008

Пример обозначения переводника типа МНКТ, с резьбой верхнего муфтового конца 73, с резьбой нижнего муфтового конца 73, с диаметром отверстия 62 мм, группы прочности Л:

Переводник МНКТ – 73 / 73 – 62 – Л ТУ 3668-015-26602587-2008

При заказе переводников МНКТ должна указываться его длина.

Переводники изготавливаются как с правыми, так и с левыми замковыми резьбами в диапазоне от 3-65 до 3-177 по ГОСТ 28487 или в соответствии стандарта API Spec 7-2.

Предприятие имеет возможность изготовления переводников для насосно-компрессорных труб (НКТ) по ГОСТ 23979-80, ГОСТ 633-80 любых групп прочности, для труб с высаженными концами, с резьбами ОТТМ и НКМ.

Размеры переводников П, М, Н

Обозначение	Резьба ГОСТ Р 50864		Рис.	Размеры в мм							
	ТН1	ТН2		Длина общая L	Глубина отверстия L1	Наружный диаметр D	Диаметр ступени D1	Диаметр упорного торца D2	Диаметр упорного торца D3	Диаметр отверстия d	Диаметр отверстия d1
П-3-65/3-65-79/79-32/32	3-65	3-65	1, 2	370	-	79	-	76,0	76,0	32	32
П-3-66/3-66-79/79-32/32	3-66	3-66	1, 2	370	-	79	-	76,0	76,0	32	32
П-3-73/3-73-86/86-32/32	3-73	3-73	1, 2	370	-	86	-	83,0	83,0	32	32
П-3-73/3-73-89/89-32/32	3-73	3-73	1, 2	370	-	89	-	83,0	83,0	32	32
П-3-73/3-73-89/89-38/38	3-73	3-73	1, 2	370	-	89	-	83,0	83,0	38	38
П-3-73/3-73-92/92-36/36	3-73	3-73	1, 2	370	-	92	-	86,0	86,0	36	36

П-3-73/3-73-105/105-32/32	3-73	3-73	1, 2	370	-	105	-	100,4	100,4	32	32
П-3-76/3-76-95/95-32/32	3-76	3-76	1, 2	370	-	95	-	91,0	91,0	32	32
П-3-76/3-76-95/95-38/38	3-76	3-76	1, 2	370	-	95	-	91,0	91,0	38	38
П-3-76/3-88-113/113-38/38	3-76	3-88	1, 2	400	-	113	-	91,0	108,5	38	38
П-3-86/3-66-108/108-25/25	3-86	3-66	1, 2	280	-	108	-	103,5	76,0	25	25
П-3-86/3-73-108/108-44/44	3-86	3-73	1, 2	280	-	108	-	103,5	83,0	44	44
П-3-86/3-76-95/95-32/32	3-86	3-76	1, 2	370	-	95	-	92,0	92,0	32	32
П-3-86/3-76-108/108-32/32	3-86	3-76	1, 2	370	-	108	-	103,5	92,0	32	32
П-3-86/3-86-95/95-32/32	3-86	3-86	1, 2	370	-	95	-	92,0	92,0	32	32
П-3-86/3-86-95/95-35/35	3-86	3-86	1, 2	370	-	95	-	92,0	92,0	35	35
П-3-86/3-86-95/95-38/38	3-86	3-86	1, 2	370	-	95	-	92,0	92,0	38	38
П-3-86/3-86-105/105-44/44	3-86	3-86	1, 2	370	-	105	-	100,4	100,4	44	44
П-3-86/3-86-105/105-51/51	3-86	3-86	1, 2	370	-	105	-	100,4	100,4	51	51
П-3-86/3-86-108/108-32/32	3-86	3-86	1, 2	370	-	108	-	103,5	103,5	32	32
П-3-86/3-86-108/108-38/38	3-86	3-86	1, 2	370	-	108	-	103,5	103,5	38	38
П-3-86/3-86-108/108-40/40	3-86	3-86	1, 2	370	-	108	-	103,5	103,5	40	40
П-3-86/3-86-108/108-44/44	3-86	3-86	1, 2	370	-	108	-	103,5	103,5	44	44
П-3-86/3-86-108/108-46/46	3-86	3-86	1, 2	370	-	108	-	103,5	103,5	46	46
П-3-86/3-86-108/108-51/51	3-86	3-86	1, 2	370	-	108	-	103,5	103,5	51	51
П-3-86/3-86-108/108-57/57	3-86	3-86	1, 2	370	-	108	-	103,5	103,5	57	57
П-3-86/3-88-108/108-32/32	3-86	3-88	1, 2	400	-	108	-	103,5	103,5	32	32
П-3-86/3-88-108/108-38/38	3-86	3-88	1, 2	400	-	108	-	103,5	103,5	38	38
П-3-86/3-88-113/113-38/38	3-86	3-88	1, 2	400	-	113	-	103,5	103,5	38	38
П-3-86/3-101-118/118-54/54	3-86	3-101	1, 2	420	-	118	-	103,5	114,0	54	54
П-3-88/3-76-113/113-32/32	3-88	3-76	1, 2	400	-	113	-	108,5	91	32	32

П-3-88/3-88-113/113-38/38	3-88	3-88	1, 2	400	-	113	-	108,5	108,5	38	38
П-3-88/3-88-108/108-38/38	3-88	3-88	1, 2	400	-	108	-	103,5	104,4	38	38
П-3-88/3-101-118/118-58/58	3-88	3-101	1, 2	420	-	118	-	103,5	114,0	58	58
П-3-88-121-113/146-58-58	3-88	3-121	9, 10	500	-	146	113	108,5	140,5	58	58
П-3-88-121-113/152-57-57	3-88	3-121	9, 10	500	-	152	113	108,5	144,5	57	57
П-3-88-121-113/152-71-57	3-88	3-121	11, 12	500	200	152	113	108,5	144,5	57	71
П-3-94/3-94-121/121-44/44	3-94	3-94	1, 2	420	-	121	-	114,5	114,5	44	44
П-3-94/3-94-121/121-46/46	3-94	3-94	1, 2	420	-	121	-	114,5	114,5	46	46
П-3-94/3-94-121/121-51/51	3-94	3-94	1, 2	420	-	121	-	114,5	114,5	51	51
П-3-94/3-94-121/121-57/57	3-94	3-94	1, 2	420	-	121	-	114,5	114,5	57	57
П-3-101/3-76-118/95-32/32	3-101	3-76	7, 8	480	-	118	95	91,0	114,0	32	32
П-3-101/3-88-118/118-38/38	3-101	3-88	1, 2	420	-	118	-	114,0	103,5	38	38
П-3-101/3-102-121/121-51/51	3-101	3-102	1, 2	440	-	121	-	114,0	114,5	51	51
П-3-101/3-102-120/120-62/62	3-101	3-102	1, 2	440	-	120	-	114,0	116,0	62	62
П-3-101/3-117-118/140-58/58	3-101	3-117	9, 10	500	-	140	118	114,0	134,5	58	58
П-3-101/3-121-118/152-57/57	3-101	3-121	9, 10	500	-	152	118	114,0	144,5	57	57
П-3-101/3-121-118/165-57/57	3-101	3-121	9, 10	500	-	165	118	114,5	155,0	57	57
П-3-101/3-121-118/146-62/62	3-101	3-121	9, 10	500	-	146	118	114,0	140,5	62	62
П-3-102/3-88-120/120-38/38	3-102	3-88	1, 2	440	-	120	-	116,0	103,5	38	38
П-3-102/3-101-120/120-62/62	3-102	3-101	1, 2	440	-	120	-	116,0	114,0	62	62
П-3-102/3-101-121/121-46/46	3-102	3-101	1, 2	440	-	121	-	114,5	114,0	46	46
П-3-102/3-101-121/121-51/51	3-102	3-101	1, 2	440	-	121	-	114,5	114,0	51	51
П-3-102/3-101-121/121-57/57	3-102	3-101	1, 2	440	-	121	-	114,5	114,0	57	57
П-3-102/3-101-127/121-57/57	3-102	3-101	5, 6	500	-	127	121	114,0	121,0	57	57
П-3-102/3-101-133/120-57/57	3-102	3-101	5, 6	500	-	133	120	114,0	127,5	57	57

П-3-102/3-102-121/121-46/46	3-102	3-102	1, 2	440	-	121	-	114,5	114,5	46	46
П-3-102/3-102-121/121-51/51	3-102	3-102	1, 2	440	-	121	-	114,5	114,5	51	51
П-3-102/3-102-121/121-57/57	3-102	3-102	1, 2	440	-	121	-	116,3	116,3	57	57
П-3-102/3-102-127/127-57/57	3-102	3-102	1, 2	440	-	127	-	121,0	121,0	57	57
П-3-102/3-102-133/133-57/57	3-102	3-102	1, 2	440	-	133	-	127,5	127,5	57	57
П-3-102/3-121-120/146-57/57	3-102	3-121	9, 10	440	-	146	120	116,0	140,5	57	57
П-3-102/3-121-120/152-57/57	3-102	3-121	9, 10	440	-	152	120	116,0	144,5	57	57
П-3-102/3-121-120/165-57/57	3-102	3-121	9, 10	440	-	165	120	116,0	155,0	57	57
П-3-102/3-117-120/140-58/58	3-102	3-117	9, 10	500	-	140	120	116,0	134,5	58	58
П-3-102/3-121-120/146-78/78	3-102	3-121	9, 10	500	-	146	120	116,0	140,5	78	78
П-3-102/3-121-120/146-71/71	3-102	3-121	9, 10	440	-	146	120	116,0	140,5	71	71
П-3-102/3-121-120/165-71/71	3-102	3-121	9, 10	440	-	165	120	116,0	155,0	71	71
П-3-102/3-121-120/146-76/76	3-102	3-121	9, 10	440	-	146	120	116,0	140,5	76	76
П-3-102/3-121-120/165-76/76	3-102	3-121	9, 10	440	-	165	120	116,0	155,0	76	76
П-3-108/3-88-133/113-38/38	3-108	3-88	5, 6	480	-	133	113	108,5	127,5	38	38
П-3-108/3-101-133/118-62/62	3-108	3-101	5, 6	480	-	133	118	114,0	127,5	62	62
П-3-108/3-102-133/121-51/51	3-108	3-102	5, 6	480	-	133	121	114,5	127,5	51	51
П-3-108/3-102-133/121-57/57	3-108	3-102	5, 6	480	-	133	121	114,5	127,5	57	57
П-3-108/3-102-133/127-57/57	3-108	3-102	5, 6	480	-	133	127	114,5	127,5	57	57
П-3-108/3-102-133/133-57/57	3-108	3-102	1, 2	480	-	133	-	127,5	127,5	57	57
П-3-108/3-102-133/118-70/70	3-108	3-102	5, 6	480	-	133	120	116,0	127,5	70	70
П-3-108/3-108-133/133-57/57	3-108	3-108	1, 2	480	-	133	-	127,5	127,5	57	57
П-3-108/3-108-133/133-63/63	3-108	3-108	1, 2	480	-	133	-	127,5	127,5	63	63
П-3-108/3-108-133/133-65/65	3-108	3-108	1, 2	480	-	133	-	127,5	127,5	65	65
П-3-108/3-117-120/133-58/58	3-108	3-117	9, 10	480	-	133	120	116,0	127,5	58	58

П-3-108/3-121-133/146-57/57	3-108	3-121	9, 10	500	-	146	133	127,5	140,5	57	57
П-3-108/3-121-133/152-57/57	3-108	3-121	9, 10	500	-	152	133	127,5	144,5	57	57
П-3-108/3-121-133/165-57/57	3-108	3-121	9, 10	500	-	165	133	127,5	155,0	57	57
П-3-108/3-121-133/146-71/71	3-108	3-121	9, 10	500	-	146	133	127,5	140,5	71	71
П-3-108/3-121-133/165-71/71	3-108	3-121	9, 10	500	-	165	133	127,5	155,0	71	71
П-3-108/3-121-133/146-72/72	3-108	3-121	9, 10	500	-	146	133	127,5	140,5	72	72
П-3-117/3-117-140/140-58/58	3-117	3-117	1, 2	480	-	140	-	134,5	134,5	58	58
П-3-117/3-117-146/146-57/57	3-117	3-117	1, 2	480	-	146	-	140,5	135,3	57	57
П-3-117/3-121-140/152-57/57	3-117	3-147	9, 10	540	-	152	140	134,5	144,5	57	57
П-3-117/3-121-140/165-57/57	3-117	3-147	9, 10	540	-	165	140	134,5	155,0	57	57
П-3-117/3-121-140/165-71/71	3-117	3-147	9, 10	540	-	165	140	134,5	155,0	71	71
П-3-117/3-121-140/165-76/76	3-117	3-147	9, 10	540	-	165	140	134,5	155,0	76	76
П-3-117/3-121-146/146-57/57	3-117	3-121	1, 2	480	-	146	-	140,5	140,5	57	57
П-3-117/3-121-146/146-71/71	3-117	3-121	1, 2	480	-	146	-	140,5	140,5	71	71
П-3-117/3-121-146/146-76/76	3-117	3-121	1, 2	480	-	146	-	140,5	140,5	76	76
П-3-117/3-121-146/146-78/78	3-117	3-121	1, 2	480	-	146	-	134,5	140,5	78	78
П-3-117/3-147-140/178-78/78	3-117	3-147	9, 10	540	-	178	140	134,5	170,5	78	78
П-3-118/3-118-140/140-71/71	3-118	3-118	1, 2	480	-	140	-	130,0	130,0	71	71
П-3-118/3-118-146/146-57/57	3-118	3-118	1, 2	480	-	146	-	140,5	140,5	57	57
П-3-118/3-118-152/152-57/57	3-118	3-118	1, 2	480	-	152	-	144,5	144,5	57	57
П-3-118/3-118-152/152-71/71	3-118	3-118	1, 2	480	-	152	-	144,5	144,5	71	71
П-3-118/3-118-159/159-57/57	3-118	3-118	1, 2	480	-	159	-	150,0	150,0	57	57
П-3-121/3-86-146/108-54/54	3-121	3-86	5, 6	500	-	146	108	103,5	140,5	54	54
П-3-121/3-88-146/113-38/38	3-121	3-88	5, 6	500	-	146	113	108,5	140,5	38	38
П-3-121/3-101-146/118-57/57	3-121	3-101	5, 6	500	-	146	118	114,0	140,5	57	57

П-3-121/3-101-146/118-62/62	3-121	3-101	5, 6	500	-	146	118	114,0	140,5	62	62
П-3-121/3-101-152/118-57/57	3-121	3-101	5, 6	500	-	152	118	114,0	144,5	57	57
П-3-121/3-101-165/118-57/57	3-121	3-101	5, 6	500	-	165	118	114,0	155,0	57	57
П-3-121/3-102-146/120-57/57	3-121	3-102	5, 6	500	-	146	120	116,0	140,5	57	57
П-3-121/3-102-146/120-70/70	3-121	3-102	5, 6	500	-	146	120	116,0	140,5	70	70
П-3-121/3-102-152/120-57/57	3-121	3-102	5, 6	500	-	152	120	116,0	144,5	57	57
П-3-121/3-102-165/120-57/57	3-121	3-102	5, 6	500	-	165	120	116,0	155,0	57	57
П-3-121/3-108-146/133-57/57	3-121	3-108	5, 6	500	-	146	133	127,5	140,5	57	57
П-3-121/3-108-146/133-71/71	3-121	3-108	5, 6	500	-	146	133	127,5	140,5	71	71
П-3-121/3-108-146/133-72/72	3-121	3-108	5, 6	500	-	146	133	127,5	140,5	72	72
П-3-121/3-108-152/133-57/57	3-121	3-108	5, 6	500	-	152	133	127,5	144,5	57	57
П-3-121/3-108-165/133-57/57	3-121	3-108	5, 6	500	-	165	133	127,5	165,0	57	57
П-3-121/3-108-165/133-71/71	3-121	3-108	5, 6	500	-	165	133	127,5	165,0	71	71
П-3-121/3-117-146/146-57/57	3-121	3-117	1, 2	480	-	146	-	140,5	134,5	57	57
П3121/3117-146/14658/58	3-121	3-117	1, 2	480		146		140,5	134,5	58	58
П3121/3117-152/14657/57	3-121	3-117	5, 6	480		152	146	140,5	144,5	57	57
П3121/3117-165/14657/57	3-121	3-117	5, 6	480		165	146	140,5	155,0	57	57
П3121/3121-140/14071/71	3-121	3-121	1, 2	480		140		130,0	130,0	71	71
П3121/3121-146/14657/57	3-121	3-121	1, 2	480		146		140,5	140,5	57	57
П3121/3121-146/14671/71	3-121	3-121	1, 2	480		146		140,5	140,5	71	71
П3121/3121-146/14676/76	3-121	3-121	1, 2	480		146		140,5	140,5	76	76
П3121/3121-146/14680/80	3-121	3-121	1, 2	480		146		140,5	140,5	80	80
П3121/3121-152/15257/57	3-121	3-121	1, 2	480		152		144,5	144,5	57	57
П3121/3121-162/16271/71	3-121	3-121	1, 2	480		162		154,0	154,0	71	71
П3121/3121-165/16557/57	3-121	3-121	1, 2	480		165		155,0	155,0	57	57

П3121/3121-165/16571/71	3-121	3-121	1, 2	480		165		155,0	155,0	71	71
П3121/3121-165/16576/76	3-121	3-121	1, 2	480		165		155,0	155,0	76	76
П3121/3122-146/14657/76	3-121	3-122	1, 2	480		146		140,5	140,5	57	57
П3121/3122-146/14671/71	3-121	3-122	1, 2	480		146		140,5	140,5	71	71
П3121/3122-146/14676/76	3-121	3-122	1, 2	480		146		140,5	140,5	76	76
П3121/3122-146/14680/80	3-121	3-122	1, 2	480		146		140,5	140,5	80	80
П3121/3122-152/15257/57	3-121	3-122	1, 2	480		152		144,5	144,5	80	80
П3121/3122-165/16557/57	3-121	3-122	1, 2	480		165		155,0	155,0	57	57
П3121/3122-165/16571/71	3-121	3-122	1, 2	480		165		155,0	155,0	71	71
П3121/3122-165/16576/76	3-121	3-122	1, 2	480		165		155,0	155,0	76	76
П3121/3133-155/15580/80	3-121	3-133	1, 2	500		155		140,5	150,5	80	80
П3121/3133-165/16557/57	3-121	3-133	1, 2	500		165		155,0	155,0	57	57
П3121/3133-165/16571/71	3-121	3-133	1, 2	500		165		155,0	155,0	71	71
П3121/3133-165/16576/76	3-121	3-133	1, 2	500		165		155,0	155,0	76	76
П3121/3147-178/14680/80	3-121	3-147	9, 10	540		178	146	140,5	170,5	80	80
П3121/3161-203/14680/80	3-121	3-161	9, 10	540		203	146	140,5	180,0	80	80
П3122/3101-146/11857/57	3-122	3-101	5, 6	500		146	118	114,0	140,5	57	57
П3122/3101-146/11862/62	3-122	3-101	5, 6	500		146	118	114,0	140,5	62	62
П3122/3101-152/11857/57	3-122	3-101	5, 6	500		152	118	114,0	144,5	57	57
П3122/3101-165/11857/57	3-122	3-101	5, 6	500		165	118	114,0	155,0	57	57
П3122/3101-171/11857/57	3-122	3-101	5, 6	500		171	118	114,0	160,0	57	57
П3122/3102-146/12070/70	3-122	3-102	5, 6	500		146	120	116,0	140,5	70	70
П3122/3102-146/12071/71	3-122	3-102	5, 6	500		146	120	116,0	140,5	71	71
П3122/3102-152/12057/57	3-122	3-102	5, 6	500		152	120	116,0	144,5	57	57
П3122/3102-152/12071/71	3-122	3-102	5, 6	500		152	120	116,0	144,5	71	71

П3122/3102-159/12071/71	3-122	3-102	5, 6	500		159	120	116,0	150,0	71	71
П3122/3102-165/12057/57	3-122	3-102	5, 6	500		165	120	116,0	155,0	57	57
П3122/3102-165/12071/71	3-122	3-102	5, 6	500		165	120	116,0	155,0	71	71
П3122/3102-171/12057/57	3-122	3-102	5, 6	500		171	120	116,0	160,0	57	57
П3122/3108-146/13357/57	3-122	3-108	5, 6	500		146	133	127,5	140,5	57	57
П3122/3108-146/13371/71	3-122	3-108	5, 6	500		146	133	127,5	140,5	71	71
П3122/3108-146/13372/72	3-122	3-108	5, 6	500		146	133	127,5	140,5	72	72
П3122/3108-152/13357/57	3-122	3-108	5, 6	500		152	133	127,5	144,5	57	57
П3122/3108-152/13371/71	3-122	3-108	5, 6	500		152	133	127,5	144,5	71	71
П3122/3108-165/13357/57	3-122	3-108	5, 6	500		165	133	127,5	155,0	57	57
П3122/3108-165/13371/71	3-122	3-108	5, 6	500		165	133	127,5	155,0	71	71
П3122/3108-171/13357/57	3-122	3-108	5, 6	500		171	133	127,5	160,0	57	57
П3122/3117-146/14657/57	3-122	3-117	1, 2	480		146		140,5	134,5	57	57
П3122/3117-146/14658/58	3-122	3-117	1, 2	480		146		140,5	134,5	58	58
П3122/3117-152/14657/57	3-122	3-117	5, 6	480		152	146	134,5	144,5	57	57
П3122/3117-165/14657/57	3-122	3-117	5, 6	480		165	146	134,5	155,0	57	57
П3122/3117-171/14657/57	3-122	3-117	5, 6	480		171	146	134,5	160,0	57	57
П3122/3121-146/14657/57	3-122	3-121	1, 2	480		146		140,5	140,5	57	57
П3122/3121-146/14671/71	3-122	3-121	1, 2	480		146		140,5	140,5	71	71
П3122/3121-146/14676/76	3-122	3-121	1, 2	480		146		140,5	140,5	76	76
П3122/3121-146/14680/80	3-122	3-121	1, 2	480		146		140,5	140,5	80	80
П3122/3121-152/15257/57	3-122	3-121	1, 2	480		152		144,5	144,5	57	57
П3122/3121-152/15271/71	3-122	3-121	1, 2	480		152		144,5	144,5	71	71
П3122/3121-152/15276/76	3-122	3-121	1, 2	480		152		144,5	144,5	76	76
П3122/3121-159/15971/71	3-122	3-121	1, 2	480		159		150,0	150,0	71	71

П3122/3121-165/16557/57	3-122	3-121	1, 2	480		165		155,0	155,0	57	57
П3122/3121-165/16571/71	3-122	3-121	1, 2	480		165		155,0	155,0	71	71
П3122/3121-165/16576/76	3-122	3-121	1, 2	480		165		155,0	155,0	76	76
П3122/3121-171/17157/57	3-122	3-121	1, 2	480		171		160,0	160,0	57	57
П3122/3122-146/14657/57	3-122	3-122	1, 2	480		146		140,5	140,5	57	57
П3122/3122-146/14671/71	3-122	3-122	1, 2	480		146		140,5	140,5	71	71
П3122/3122-146/14676/76	3-122	3-122	1, 2	480		146		140,5	140,5	76	76
П3122/3122-152/15257/57	3-122	3-122	1, 2	480		152		144,5	144,5	57	57
П3122/3122-152/15271/71	3-122	3-122	1, 2	480		152		144,5	144,5	71	71
П3122/3122-152/15276/76	3-122	3-122	1, 2	480		152		144,5	144,5	76	76
П3122/3122-159/15971/71	3-122	3-122	1, 2	480		159		150,0	150,0	71	71
П3122/3122-159/15976/76	3-122	3-122	1, 2	480		159		145,2	145,2	76	76
П3122/3122-165/16557/57	3-122	3-122	1, 2	480		165		155,0	155,0	57	57
П3122/3122-165/16571/71	3-122	3-122	1, 2	480		165		155,0	155,0	71	71
П3122/3122-165/16576/76	3-122	3-122	1, 2	480		165		155,0	155,0	76	76
П3122/3122-171/17157/57	3-122	3-122	1, 2	480		171		160,0	160,0	57	57
П3122/3133-155/14657/57	3-122	3-133	9, 10	500		155	146	140,5	150,5	57	57
П3122/3133-155/15257/57	3-122	3-133	9, 10	500		155	152	144,5	150,5	57	57
П3122/3133-155/14671/71	3-122	3-133	9, 10	500		155	146	140,5	150,5	71	71
П3122/3133-155/15271/71	3-122	3-133	9, 10	500		155	152	144,5	150,5	71	71
П3122/3133-155/14676/76	3-122	3-133	9, 10	500		155	146	140,5	150,5	76	76
П3122/3133-155/15276/76	3-122	3-133	9, 10	500		155	152	144,5	150,5	76	76
П3122/3133-155/15595/95	3-122	3-133	1, 2	500		155		140,5	150,5	95	95
П3122/3147-178/14657/57	3-122	3-147	9, 10	540		178	146	140,5	170,5	57	57
П3122/3147-178/15257/57	3-122	3-147	9, 10	540		178	152	144,5	170,5	57	57

П3122/3147-178/16557/57	3-122	3-147	9, 10	540		178	165	155,0	170,5	57	57
П3122/3147-178/17157/57	3-122	3-147	9, 10	540		178	171	160,0	170,5	57	57
П3122/3147-178/14671/71	3-122	3-147	9, 10	540		178	146	140,5	170,5	71	71
П3122/3147-178/15271/71	3-122	3-147	9, 10	540		178	152	144,5	170,5	71	71
П3122/3147-178/15971/71	3-122	3-147	9, 10	540		178	159	150,0	170,5	71	71
П3122/3147-178/16571/71	3-122	3-147	9, 10	540		178	165	155,0	170,5	71	71
П3122/3147-178/14676/76	3-122	3-147	9, 10	540		178	146	140,5	170,5	76	76
П3122/3147-178/15276/76	3-122	3-147	9, 10	540		178	152	144,5	170,5	76	76
П3122/3147-178/16576/76	3-122	3-147	9, 10	540		178	165	155,0	170,5	76	76
П3122/3147-178/14695/76	3-122	3-147	9, 10	540		178	146	140,5	170,5	95	95
П3133/3101-155/11862/62	3-133	3-101	5, 6	500		155	118	114,0	150,5	62	62
П3133/3101-171/11857/57	3-133	3-101	5, 6	500		171	118	114,0	160,0	57	57
П3133/3101-178/11857/57	3-133	3-101	5, 6	500		178	118	114,0	164,5	57	57
П3133/3108-155/13372/72	3-133	3-108	5, 6	540		155	133	127,5	150,5	72	72
П3133/3108-171/13357/57	3-133	3-108	5, 6	540		171	133	127,5	160,0	57	57
П3133/3108-171/13371/71	3-133	3-108	5, 6	540		171	133	127,5	160,0	71	71
П3133/3108-178/13357/57	3-133	3-108	5, 6	540		178	133	127,5	164,5	57	57
П3133/3108-178/13371/71	3-133	3-108	5, 6	540		178	133	127,5	164,5	71	71
П3133/3108-184/13371/71	3-133	3-108	5, 6	540		184	133	127,5	170,0	71	71
П3133/3117-155/14058/58	3-133	3-117	5, 6	500		155	140	134,5	150,5	58	58
П3133/3117-171/14057/57	3-133	3-117	5, 6	500		171	140	134,5	160,0	57	57
П3133/3117-178/14057/57	3-133	3-117	5, 6	500		178	140	134,5	164,5	57	57
П3133/3121-155/15580/80	3-133	3-121	1, 2	480		155		150,5	140,5	80	80
П3133/3121-171/15557/57	3-133	3-121	5, 6	480		171	155	140,5	160,0	57	57
П3133/3121-171/15571/71	3-133	3-121	5, 6	480		171	155	140,5	160,0	71	71

П3133/3121-178/15557/57	3-133	3-121	5, 6	480		178	155	140,5	164,5	57	57
П3133/3121-178/15571/71	3-133	3-121	5, 6	480		178	155	140,5	164,5	71	71
П3133/3121-184/15571/71	3-133	3-121	5, 6	480		184	155	140,5	170,0	71	71
П3133/3122-155/15582/82	3-133	3-122	1, 2	500		155		150,5	140,5	82	82
П3133/3122-171/15557/57	3-133	3-122	5, 6	500		171	155	140,5	160,0	57	57
П3133/3122-171/15571/71	3-133	3-122	5, 6	500		171	155	140,5	160,0	71	71
П3133/3122-178/15557/57	3-133	3-122	5, 6	500		178	155	140,5	164,5	57	57
П3133/3122-178/15571/71	3-133	3-122	5, 6	500		178	155	140,5	164,5	71	71
П3133/3122-184/15571/71	3-133	3-122	5, 6	500		184	155	140,5	170,0	71	71
П3133/3133-162/16271/71	3-133	3-133	1, 2	500		162		154,0	154,0	71	71
П3133/3133-162/16283/83	3-133	3-133	1, 2	500		162		154,0	154,0	83	83
П3133/3133-165/16576/76	3-133	3-133	1, 2	500		165		155,0	155,0	76	76
П3133/3133-168/16876/76	3-133	3-133	1, 2	500		168		160,0	160,0	76	76
П3133/3133-168/16890/90	3-133	3-133	1, 2	500		168		160,0	160,0	90	90
П3133/3133-171/17157/57	3-133	3-133	1, 2	500		171		160,0	160,0	57	57
П3133/3133-171/17171/71	3-133	3-133	1, 2	500		171		160,0	160,0	71	71
П3133/3133-178/17857/57	3-133	3-133	1, 2	500		178		164,5	164,5	57	57
П3133/3133-178/17871/71	3-133	3-133	1, 2	500		178		164,5	164,5	71	71
П3133/3133-184/18471/71	3-133	3-133	1, 2	500		184		170,0	170,0	71	71
П3133/3140-171/17157/57	3-133	3-140	1, 2	540		171		160,0	160,0	57	57
П3133/3140-171/17171/71	3-133	3-140	1, 2	540		171		160,0	160,0	71	71
П3133/3140-172/17270/70	3-133	3-140	1, 2	540		172		150,5	160,5	70	70
П3133/3147-178/155-101/101	3-133	3-147	9, 10	540		178	155	150,5	170,5	101	101
П3133/3147-178/17157/57	3-133	3-147	9, 10	540		178	171	160,0	170,5	57	57
П3133/3147-	3-	3-	9, 10	540		178	171	160,0	170,5	71	71

178/17171/71	133	147									
П3133/3147-178/17857/57	3-133	3-147	1, 2	540		178		164,5	170,5	57	57
П3133/3147-178/17871/71	3-133	3-147	1, 2	540		178		164,5	170,5	71	71
П3133/3152-197/17157/57	3-133	3-152	9, 10	540		197	171	160,0	186,0	57	57
П3133/3152-197/17857/57	3-133	3-152	9, 10	540		197	178	164,5	186,0	57	57
П3133/3152-197/17171/71	3-133	3-152	9, 10	540		197	171	160,0	186,0	71	71
П3133/3152-197/17871/71	3-133	3-152	9, 10	540		197	178	164,5	186,0	71	71
П3133/3152-197/18471/71	3-133	3-152	9, 10	540		197	184	170,0	186,0	71	71
П3133/3152-197/15589/89	3-133	3-152	9, 10	540		197	155	150,5	186,0	89	89
П3133/3161-203/17157/57	3-133	3-161	9, 10	540		203	171	160,0	180,0	57	57
П3133/3161-203/17857/57	3-133	3-161	9, 10	540		203	178	164,5	180,0	57	57
П3133/3161-203/17171/71	3-133	3-161	9, 10	540		203	171	160,0	180,0	71	71
П3133/3161-203/17871/71	3-133	3-161	9, 10	540		203	178	164,5	180,0	71	71
П3133/3161-203/18471/71	3-133	3-161	9, 10	540		203	178	170,0	180,0	71	71
П3133/3161-203/155-105/105	3-133	3-161	9, 10	540		203	155	150,5	180,0	105	105
П3147/3117-178/14058/58	3-147	3-117	5, 6	400		178	140	135,5	170,5	58	58
П3147/3121-178/14671/71	3-147	3-121	5, 6	540		178	146	140,5	164,5	71	71
П3147/3121-178/14680/80	3-147	3-121	5, 6	540		178	146	140,5	164,5	80	80
П3147/3121-203/14671/71	3-147	3-121	5, 6	540		203	146	140,5	190,0	71	71
П3147/3121-203/14680/80	3-147	3-121	5, 6	540		203	146	140,5	190,0	80	80
П3147/3122-178/14671/71	3-147	3-122	5, 6	540		178	146	140,5	164,5	71	71
П3147/3122-178/14680/80	3-147	3-122	5, 6	540		178	146	140,5	164,5	80	80
П3147/3122-178/14682/82	3-147	3-122	5, 6	540		178	146	140,5	170,5	82	82
П3147/3122-203/14671/71	3-147	3-122	5, 6	540		203	146	140,5	190,0	71	71
П3147/3122-203/14680/80	3-147	3-122	5, 6	540		203	146	140,5	190,0	80	80

П3147/3133-178/15571/71	3-147	3-133	5, 6	540		178	155	150,5	164,5	71	71
П3147/3133-178/15580/80	3-147	3-133	5, 6	540		178	155	150,5	164,5	80	80
П3147/3133-178/15590/90	3-147	3-133	5, 6	540		178	155	150,5	164,5	90	90
П3147/3133-178/15595/95	3-147	3-133	5, 6	540		178	155	150,5	170,5	95	95
П3147/3133-203/15571/71	3-147	3-133	5, 6	540		203	155	150,5	190,0	71	71
П3147/3133-203/15580/80	3-147	3-133	5, 6	540		203	155	150,5	190,0	80	80
П3147/3140-178/17870/70	3-147	3-140	1, 2	540		178		170,5	164,5	70	70
П3147/3140-178/17871/71	3-147	3-140	1, 2	540		178		164,5	164,5	71	71
П3147/3147-178/17880/80	3-147	3-147	1, 2	540		178		164,5	164,5	80	80
П3147/3147-178/17883/83	3-147	3-147	1, 2	540		178		170,6	170,6	83	83
П3147/3147-178/17886/86	3-147	3-147	1, 2	540		178		164,5	164,5	86	86
П3147/3147-178/17889/89	3-147	3-147	1, 2	540		178		170,6	170,6	89	89
П3147/3147-178/17890/90	3-147	3-147	1, 2	540		178		164,5	164,5	90	90
П3147/3147-178/17898/98	3-147	3-147	1, 2	540		178		164,5	164,5	98	98
П3147/3147-178/178-101/101	3-147	3-147	1, 2	540		178		170,5	170,5	101	101
П3147/3147-178/178-102/102	3-147	3-147	1, 2	540		178		164,5	164,5	102	102
П3147/3147-184/18490/90	3-147	3-147	1, 2	540		184		170,0	170,0	90	90
П3147/3147-184/184-100/100	3-147	3-147	1, 2	540		184		170,0	170,0	100	100
П3147/3147-203/20371/71	3-147	3-147	1, 2	540		203		190,0	190,0	71	71
П3147/3147-203/20380/80	3-147	3-147	1, 2	540		203		190,0	190,0	80	80
П3147/3147-203/203-100/100	3-147	3-147	1, 2	540		203		190,0	190,0	100	100
П3147/3147-210/210-100/100	3-147	3-147	1, 2	540		210		195,5	195,5	100	100
П3147/3147-229/22971/71	3-147	3-147	1, 2	540		229		212,5	212,5	71	71

П3147/3152-197/19789/89	3-147	3-152	1, 2	540		197		170,5	186,5	89	89
П3147/3161-185/185-101/101	3-147	3-161	1, 2	540		185		170,5	180,0	101	101
П3147/3171-203/17871/71	3-147	3-171	9, 10	520		203	178	164,5	196,0	71	71
П3147/3171-203/17880/80	3-147	3-171	9, 10	520		203	178	164,5	196,0	80	80
П3147/3171-203/17890/90	3-147	3-171	9, 10	520		203	178	164,5	196,0	90	90
П3147/3171-203/178-101/101	3-147	3-171	9, 10	520		203	178	170,5	196,0	101	101
П3147/3171-203/20371/71	3-147	3-171	1, 2	520		203		190,0	190,0	71	71
П3147/3171-203/20380/80	3-147	3-171	1, 2	520		203		190,0	190,0	80	80
П3149/3149-178/17883/83	3-149	3-149	1, 2	520		178		171,0	171,0	83	83
П3149/3149-178/17889/89	3-149	3-149	1, 2	520		178		171,0	171,0	89	89
П3149/3149-197/19771/71	3-149	3-149	1, 2	520		197		185,5	185,5	71	71
П3149/3149-203/20371/71	3-149	3-149	1, 2	520		203		190,0	190,0	71	71
П3152/3121-197/14680/80	3-152	3-121	5, 6	530		197	146	140,5	186,0	80	80
П3152/3121-210/14671/71	3-152	3-121	5, 6	530		210	146	140,5	195,5	71	71
П3152/3147-197/197-101/101	3-152	3-147	1, 2	520		197		186,0	170,5	101	101
П3152/3152-197/19789/89	3-152	3-152	1, 2	520		197		186,0	186,0	89	89
П3152/3152-210/21071/71	3-152	3-152	1, 2	520		210		195,5	195,5	71	71
П3152/3152-210/21080/80	3-152	3-152	1, 2	520		210		195,5	186,9	80	80
П3152/3171-203/203-122/122	3-152	3-171	1, 2	520		203		186,0	196,0	122	122
П3161/3147-185/185-101/101	3-161	3-147	1, 2	520		185		180,0	170,5	101	101
П3161/3171-229/203-127/127	3-161	3-171	9, 10	540		229	203	196,0	218,0	127	127
П3161/3177-225/225-102/102	3-161	3-177	1, 2	525		225		196,0	215,0	102	102

П3163/3163-203/20380/80	3-163	3-163	1, 2	530		203		190,0	190,0	80	80
П3163/3163-216/21671/71	3-163	3-163	1, 2	530		216		195,5	195,5	71	71
П3163/3163-216/21676/76	3-163	3-163	1, 2	530		216		195,5	195,5	76	76
П3163/3163-216/21680/80	3-163	3-163	1, 2	530		216		195,5	195,5	80	80
П3163/3163-229/22971/71	3-163	3-163	1, 2	530		229		212,5	212,5	71	71
П3171/3171-203/20380/80	3-171	3-171	1, 2	530		203		190,0	190,0	80	80
П3171/3171-203/203-100/100	3-171	3-171	1, 2	530		203		190,0	190,0	100	100
П3171/3171-203/203-102/102	3-171	3-171	1, 2	530		203		190,0	190,0	102	102
П3171/3171-203/203-114/114	3-171	3-171	1, 2	530		203		190,0	190,0	114	114
П3171/3171-203/203-127/127	3-171	3-171	1, 2	530		203		190,0	190,0	127	127
П3171/3171-210/210-100/100	3-171	3-171	1, 2	530		210		195,5	195,5	100	100
П3171/3121-203/14680/80	3-171	3-121	5, 6	530		203	146	140,5	196,0	80	80
П3171/3121-229/14671/71	3-171	3-121	5, 6	530		229	146	140,5	212,5	71	71
П3171/3121-229/14680/80	3-171	3-121	5, 6	530		229	146	140,5	212,5	80	80
П3171/3133-203/15580/80	3-171	3-133	5, 6	540		203	155	150,5	190,0	80	80
П3171/3133-203/15590/90	3-171	3-133	5, 6	540		203	155	150,5	190,0	90	90
П3171/3133-203/15595/95	3-171	3-133	5, 6	540		203	155	150,5	196,0	95	95
П3171/3133-229/15571/71	3-171	3-133	5, 6	540		229	155	150,5	212,5	71	71
П3171/3133-229/15580/80	3-171	3-133	5, 6	540		229	155	150,5	212,5	80	80
П3171/3133-229/15590/90	3-171	3-133	5, 6	540		229	155	150,5	212,5	90	90
П3171/3133-254/15590/90	3-171	3-133	5, 6	540		254	155	150,5	237,0	90	90
П3171/3147-203/17880/80	3-171	3-147	5, 6	540		203	178	170,5	190,0	80	80
П3171/3147-203/17890/90	3-171	3-147	5, 6	540		203	178	170,5	190,0	90	90

П3171/3147-203/178-100/100	3-171	3-147	5, 6	540		203	178	170,5	190,0	100	100
П3171/3147-203/178-101/101	3-171	3-147	5, 6	540		203	178	170,5	196,0	101	101
П3171/3147-229/17871/71	3-171	3-147	5, 6	540		229	178	170,5	212,5	71	71
П3171/3147-229/17880/80	3-171	3-147	5, 6	540		229	178	170,5	212,5	80	80
П3171/3147-229/17890/90	3-171	3-147	5, 6	540		229	178	170,5	212,5	90	90
П3171/3147-229/178-100/100	3-171	3-147	5, 6	540		229	178	170,5	212,5	100	100
П3171/3147-254/17890/90	3-171	3-147	5, 6	540		254	178	170,5	237,0	90	90
П3171/3152-203/20380/80	3-171	3-152	1, 2	540		203		190,0	186,0	80	80
П3171/3152-203/20389/89	3-171	3-152	1, 2	540		203		196,0	186,0	89	89
П3171/3152-203/20390/90	3-171	3-152	1, 2	540		203		190,0	186,0	90	90
П3171/3152-229/20371/71	3-171	3-152	5, 6	540		229	203	190,0	212,5	71	71
П3171/3152-229/20380/80	3-171	3-152	5, 6	540		229	203	190,0	212,5	80	80
П3171/3152-229/20390/90	3-171	3-152	5, 6	540		229	203	190,0	212,5	90	90
П3171/3152-254/20390/90	3-171	3-152	5, 6	540		254	203	190,0	237,0	90	90
П3171/3171-203/20380/80	3-171	3-171	1, 2	540		203		190,0	190,0	80	80
П3171/3171-203/20390/90	3-171	3-171	1, 2	540		203		190,0	190,0	90	90
П3171/3171-203/203-100/100	3-171	3-171	1, 2	540		203		190,0	190,0	100	100
П3171/3171-203/203-127/127	3-171	3-171	1, 2	540		203		196,0	196,0	127	127
П3171/3171-229/22971/71	3-171	3-171	1, 2	540		229		212,5	212,5	71	71
П3171/3171-229/22980/80	3-171	3-171	1, 2	540		229		212,5	212,5	80	80
П3171/3171-229/22990/90	3-171	3-171	1, 2	540		229		212,5	212,5	90	90
П3171/3171-229/229-100/100	3-171	3-171	1, 2	540		229		212,5	212,5	100	100
П3171/3171-	3-	3-	1, 2	540		254		237,0	237,0	90	90

254/25490/90	171	171									
П3171/3177-229/22971/71	3-171	3-177	1, 2	540		229		212,5	212,5	71	71
П3171/3177-229/22980/80	3-171	3-177	1, 2	540		229		212,5	212,5	80	80
П3171/3177-229/22990/90	3-171	3-177	1, 2	540		229		212,5	212,5	90	90
П3171/3177-229/229-100/100	3-171	3-177	1, 2	540		229		212,5	212,5	100	100
П3171/3177-229/229-101/101	3-171	3-177	1, 2	540		229		218,0	215,0	101	101
П3171/3201-254/20380/80	3-171	3-201	9, 10	540		254	203	190,0	242,5	80	80
П3171/3201-254/20390/90	3-171	3-201	9, 10	540		254	203	190,0	242,5	90	90
П3171/3201-254/203-100/100	3-171	3-201	9, 10	540		254	203	190,0	242,5	100	100
П3171/3201-254/22971/71	3-171	3-201	9, 10	540		254	229	212,5	242,5	71	71
П3171/3201-254/22980/80	3-171	3-201	9, 10	540		254	229	212,5	242,5	80	80
П3171/3201-254/22990/90	3-171	3-201	9, 10	540		254	229	212,5	242,5	90	90
П3171/3201-254/229-100/100	3-171	3-201	9, 10	540		254	229	212,5	242,5	100	100
П3171/3201-254/229-121/121	3-171	3-201	9, 10	540		254	229	218,0	242,5	121	121
П3177/3171-225/225-102/102	3-177	3-171	1, 2	540		225		215,0	196,0	102	102
П3177/3171-241/24176/76	3-177	3-171	1, 2	540		241		224,0	224,0	76	76
П3177/3177-241/24176/76	3-177	3-177	1, 2	540		241		224,0	224,0	76	76
П3177/3177-241/24180/80	3-177	3-177	1, 2	540		241		224,0	215,1	80	80
П3185/3185-241/24171/71	3-185	3-185	1, 2	540		241		224,0	224,0	71	71
П3185/3185-241/24176/76	3-185	3-185	1, 2	540		241		224,0	224,0	76	76
П3185/3185-248/24871/71	3-185	3-185	1, 2	540		248		232,5	232,5	71	71
П3185/3185-248/24876/76	3-185	3-185	1, 2	540		248		232,5	232,5	76	76
П3185/3185-248/24890/90	3-185	3-185	1, 2	540		248		232,5	232,5	90	90

П3185/3185-254/25476/76	3-185	3-185	1, 2	540		254		237,0	237,0	76	76
П3185/3185-254/25490/90	3-185	3-185	1, 2	540		254		237,0	237,0	90	90
П3185/3185-254/254-100/100	3-185	3-185	1, 2	540		254		237,0	237,0	100	100
П3201/3177-254/254-101/101	3-201	3-177	1, 2	540		254		242,5	215,0	101	101
П3201/3177-279/27976/76	3-201	3-177	1, 2	540		279		266,5	266,5	76	76
П3201/3201-254/25476/76	3-201	3-201	1, 2	540		254		266,5	266,5	76	76
П3201/3201-254/254-120/120	3-201	3-201	1, 2	540		254		242,5	242,5	120	120
П3201/3201-279/27976/76	3-201	3-201	1, 2	540		279		266,5	266,5	76	76
П3201/3201-279/27980/80	3-201	3-201	1, 2	540		279		266,5	242,5	80	80
П3203/3203-279/27976/76	3-203	3-203	1, 2	540		279		266,5	266,5	76	76
П3203/3203-279/279-100/100	3-203	3-203	1, 2	540		279		266,5	266,5	100	100
М373/366-86/8636/36	373	366	13, 14	330		86		82,5	76,5	36	36
М373/376-95/9544/44	373	376	13, 14	330		95		82,5	91,7	44	44
М386/376-108/9532/32	386	376	15, 16	370		108	95	103,5	91,0	32	32
М386/376-108/9551/32	386	376	19, 20	370	200	108	95	103,5	91,0	32	51
М386/376-108/9540/40	386	376	15, 16	370		108	95	103,5	91,0	40	40
М386/376-108/9544/44	386	376	15, 16	370		108	95	103,5	91,0	44	44
М386/376-108/9545/45	386	376	15, 16	370		108	95	103,5	91,0	45	45
М386/388-113/11354/54	386	388	13, 14	330		113		103,5	104,4	54	54
М388/388-113/11358/58	388	388	13, 14	330		113		108,5	104,4	58	58
М3101/388-118/11858/58	3-101	388	13, 14	330		118		114,0	104,4	58	58
М3108/388-133/11358/58	3-108	388	15, 16	370		133	113	127,5	104,4	58	58
М3117/3117-140/14078/78	3-117	3-117	13, 14	370		140		134,5	135,5	78	78

M3121/388-146/11357/57	3-121	388	15,16	370		146	113	140,5	104,4	57	57
M3121/388-146/11358/58	3-121	388	15,16	370		146	113	140,5	104,4	58	58
M3121/388-152/11357/57	3-121	388	15,16	370		152	113	144,5	104,4	57	57
M3121/388-165/11357/57	3-121	388	15,16	370		165	113	155,0	104,4	57	57
M3121/3117-146/14657/57	3-121	3-117	13,14	370		146		140,5	135,5	57	57
M3121/3117-146/14671/71	3-121	3-117	13,14	370		146		140,5	135,5	71	71
M3121/3117-146/14676/76	3-121	3-117	13,14	370		146		140,5	135,5	76	76
M3121/3117-146/14678/78	3-121	3-117	13,14	370		146		140,5	135,5	78	78
M3121/3121-146/14657/57	3-121	3-121	13,14	370		146		140,5	140,5	57	57
M3121/3121-146/14671/71	3-121	3-121	13,14	370		146		140,5	140,5	71	71
M3121/3121-146/14676/76	3-121	3-121	13,14	370		146		140,5	140,5	76	76
M3121/3121-146/14680/80	3-121	3-121	13,14	370		146		140,5	141,3	80	80
M3121/3121-152/15276/76	3-121	3-121	13,14	370		152		144,5	144,5	57	57
M3121/3121-165/16557/57	3-121	3-121	13,14	370		165		155,0	155,0	57	57
M3121/3121-165/16571/71	3-121	3-121	13,14	370		165		155,0	155,0	71	71
M3133/3117-155/15532/32	3-133	3-117	13,14	400		155		150,5	135,5	32	32
M3147/3117-178/14071/71	3-147	3-117	15,16	400		178	140	164,5	135,5	71	71
M3147/3117-178/14078/78	3-147	3-117	15,16	400		178	140	170,5	135,5	78	78
M3147/3117-203/14071/71	3-147	3-117	15,16	400		203	140	190,0	135,5	71	71
M3147/3121-178/14671/71	3-147	3-121	15,16	400		178	146	164,5	141,3	71	71
M3147/3121-178/14680/80	3-147	3-121	15,16	400		178	146	170,5	141,3	80	80
M3147/3121-203/14671/80	3-147	3-121	15,16	400		203	146	190,0	141,3	71	71
M3147/3121-203/14680/80	3-147	3-121	15,16	400		203	146	190,0	141,3	80	80
M3147/3121-229/14671/71	3-147	3-121	15,16	400		229	146	212,5	141,3	71	71
M3147/3147-178/17871/71	3-147	3-147	13,14	400		178		164,5	164,5	71	71

M3147/3147-178/17880/80	3-147	3-147	13,14	400		178		164,5	164,5	80	80
M3147/3147-178/17890/90	3-147	3-147	13,14	400		178		164,5	164,5	90	90
M3147/3147-178/178-101/101	3-147	3-147	13,14	400		178		170,5	170,5	101	101
M3152/3147-197/17871/71	3-152	3-147	15,16	400		197	178	186,0	164,5	71	71
M3152/3147-197/17880/80	3-152	3-147	15,16	400		197	178	186,0	164,5	80	80
M3152/3147-197/17890/90	3-152	3-147	15,16	400		197	178	186,0	164,5	90	90
M3152/3147-197/178-101/101	3-152	3-147	15,16	400		197	178	186,0	170,5	101	101
M3161/3152-203/203-122/122	3-161	3-152	13,14	400		203		196,0	186,9	122	122
M3171/3147-203/17871/71	3-171	3-147	15,16	440		203	178	196,0	164,5	71	71
M3171/3147-203/17880/80	3-171	3-147	15,16	440		203	178	196,0	164,5	80	80
M3171/3147-203/17890/90	3-171	3-147	15,16	440		203	178	196,0	164,5	90	90
M3171/3147-203/178-101/101	3-171	3-147	15,16	440		203	178	196,0	170,5	101	101
M3171/3152-229/22971/71	3-171	3-152	13,14	400		229		212,5	186,0	71	71
M3171/3152-229/22980/80	3-171	3-152	13,14	400		229		212,5	186,0	80	80
M3171/3152-229/22990/90	3-171	3-152	13,14	400		229		212,5	186,0	90	90
M3171/3152-229/229-100/100	3-171	3-152	13,14	400		229		212,5	186,0	100	100
M3171/3152-229/229-122/122	3-171	3-152	13,14	400		229		218,0	186,0	122	122
M3171/3171-203/20380/80	3-171	3-171	13,14	420		203		190,0	190,0	80	80
M3171/3171-203/20390/90	3-171	3-171	13,14	420		203		190,0	190,0	90	90
M3171/3171-203/203-100/100	3-171	3-171	13,14	420		203		190,0	190,0	100	100
M3171/3171-203/203-127/127	3-171	3-171	13,14	420		203		196,0	196,0	127	127
M3177/3161-	3-	3-	13,	400		225		215,0	196,0	102	102

225/225-102/102	177	161	14								
M3177/3171-229/229-101/102	3-177	3-171	13,14	420		229		218,0	215,0	101	101
M3201/3152-254/197-122/122	3-201	3-152	15,16	500		254	197	242,5	186,9	122	122
M3201/3152-279/19776/76	3-201	3-152	15,16	500		279	197	266,5	186,9	76	76
M3201/3177-254/254-101/101	3-201	3-177	13,14	420		254		242,5	215,0	101	101
M3201/3177-279/25476/76	3-201	3-177	13,14	420		279		266,5	215,0	76	76
H376/376-105/10538/38	376	376	21,22	540		105		91,7	91,7	38	38
H388/388-121/12138/38	388	388	21,22	540		121		104,4	104,4	38	38
H3117/3117-152/15257/57	3-117	3-117	21,22	540		152		135,3	135,3	57	57
H3121/3121-146/14657/57	3-121	3-121	21,22	540		146		140,5	140,5	57	57
H3121/3121-146/14671/71	3-121	3-121	21,22	540		146		140,5	140,5	71	71
H3121/3121-146/14676/76	3-121	3-121	21,22	540		146		140,5	140,5	76	76
H3121/3121-146/14680/80	3-121	3-121	21,22	540		146		140,5	140,5	80	80
H3140/3140-178/17857/57	3-140	3-140	21,22	540		178		165,1	165,1	57	57
H3147/3147-178/17871/71	3-147	3-147	21,22	560		178		164,5	164,5	71	71
H3147/3147-178/17880/80	3-147	3-147	21,22	560		178		164,5	164,5	80	80
H3147/3147-178/17890/90	3-147	3-147	21,22	560		178		164,5	164,5	90	90
H3147/3147-178/178-101/101	3-147	3-147	21,22	560		178		170,5	170,5	101	101
H3152/3147-197/19789/89	3-152	3-147	21,22	560		197		170,5	186,0	89	89
H3152/3152-197/19771/71	3-152	3-152	21,22	560		197		186,9	186,9	71	71
H3177/3171-225/225-101/101	3-177	3-171	21,22	560		225		196,0	215,0	101	101
H3177/3177-241/24171/71	3-177	3-177	21,22	560		241		215,1	215,1	71	71
H3201/3171-254/20380/80	3-201	3-171	23,24	670		254	203	237,0	190,0	80	80

H3201/3171-254/20390/90	3-201	3-171	23,24	670		254	203	237,0	190,0	90	90
H3201/3171-254/203-100/100	3-201	3-171	23,24	670		254	203	237,0	190,0	100	100
H3201/3171-254/203-120/120	3-201	3-171	23,24	670		254	203	242,5	196,0	120	120
H3201/3201-279/27976/76	3-201	3-201	21,22	670		279		242,5	242,5	76	76

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: pmn@nt-rt.ru || www.permneft.nt-rt.ru