



## PA15-17 PA25-17



### Руководство пользователя. Эксплуатация и техническое обслуживание

Аппарат промывки промышленного оборудования/  
Насос для удаления накипи и отложений



**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (9512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4822)49-43-18  
**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  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Камарово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4962)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Красноярск** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**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** (3496)41-32-12  
**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  
**Петрозаводск** (8142)25-95-17  
**Псков** (8112)59-10-37  
**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** (8662)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**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  
**Сыктывкар** (8142)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-87  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://toryap.nt-rt.ru/> || [tpb@nt-rt.ru](mailto:tpb@nt-rt.ru)

*Уважаемый покупатель, Благодарим Вас за то, что Вы остановили свой выбор на аппарате компании "ТОУАР".*

## **РУКОВОДСТВО**

Данное руководство является важным путеводителем по безопасному использованию нашего аппарата. Пожалуйста, перед использованием устройства внимательно прочитайте каждую страницу. Данное руководство содержит важную информацию для обеспечения правильной работы и эксплуатации оборудования. Компания "ТоуарGrup Machinery" оставляет за собой право проводить модификации без предварительных уведомлений и внесения изменений.

## **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ**

После покупки насоса выньте его из коробки и убедитесь, что он находится в идеальном состоянии. Кроме того, убедитесь, что данные на паспортной табличке соответствуют вашим требованиям. При возникновении проблем немедленно свяжитесь с поставщиком, указав тип неисправности.

Не вводите аппарат в эксплуатацию, если у вас есть какие-либо сомнения по поводу его безопасности.

## **ОПИСАНИЕ**

Как аппарат промывки промышленного оборудования модели PA15-17, так и аппарат модели PA25-17 оснащены насосом с двунаправленным потоком. Они особенно рекомендуются для сложных ситуаций, а именно для удаления накипи и отложений. Данные аппараты работают в полной безопасности и автономии, позволяя оператору одновременно выполнять другие задачи.

Выше названные аппараты представляют собой баковые насосы, которые применяются для удаления накипи и отложений в промышленном оборудовании с использованием специальных неокислотных восстановительных продуктов.

Насосы оснащены специальными приспособлениями и клапанами, которые обеспечивают регулирование потока жидкости и смывания осадка и грязи, образующихся в процессе работы.

Готовые к эксплуатации насосы поставляются в прочных деревянных ящиках, к ним приложено соответствующее руководство пользователя.

Благодаря тефлоновым уплотнительным элементам пользователь может подсоединит необходимое оборудование любого диаметра.

1. Законодательная база. Знак соответствия продукции техническим регламентам ЕС.	страница 4
2. Преимущества насосов модели РА15-17 и РА25-17	страница 4
3. Технические характеристики	страница 5
4. Обслуживание клиентов	страница 5
5. Эксплуатация	страница 5
6. Инструкции по технике безопасности	страница 7
7. Применение химических растворов	страница 7
8. Схема деталей аппарата	страница 8
9. Утилизация отходов	страница 10
10. Гарантия и условия послепродажного обслуживания	страница 10

## 1. Законодательная база. Знак соответствия продукции техническим параметрам ЕС

### Декларация соответствия

Насосы соответствуют следующим европейским директивам, законам и правилам:

**Директива 2006/42/ЕС “О безопасности машин и оборудования”, Приложение VIII.**

### О низковольтном оборудовании:

Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента.

### О безопасности машин и оборудования:

Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента.



### Об электромагнитной совместимости:

Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента.

### Об экодизайне:

Директива 2009/125/ЕС Европейского парламента.

## КАЧЕСТВО

Оборудование компании "Toypar Group Machinery" изготовлено из высококачественных кислотоупорных материалов, они также прошли ряд серьезных эксплуатационных испытаний. Следуйте данным инструкциям, чтобы избежать проблем с эксплуатацией и обслуживанием.

## 2. Преимущества насосов модели PA15-17 и PA25-17

Обычно соли кальция, которые присутствуют в воде, под воздействием высоких температур со временем выпадут в нерастворимый осадок в виде микрокристаллов, который накапливается на стенках труб, катушек и теплообменников, тем самым снижая скорость потока и термический КПД.

Для того, чтобы восстановить первоначальные заводские характеристики системы, трубы и теплообменники которой почти полностью забиты, необходимо промыть с помощью определенного оборудования, используя химический раствор для удаления накипи и отложений.

При необходимости применяют устройство с функцией обратной промывки и встроенным обогревателем, которое промывает в оба направления, что обеспечивает эффективное и быстрое удаление накипи и отложений.



По  
часовой  
стрелке

Против  
часовой  
стрелки

### 3. Технические характеристики

#### Кислотоупорный насос Модель PA15-17

Двигатель	220 В - 0,75 кВт
Степень защиты	1,2 bar IP54
Макс.рабочая температура	70° С
Поток	8 м <sup>3</sup> /ч
Диаметры подключения	1" UPV
Емкость бака	160 л
Нагревательный элемент	Отсутствует
Размеры ВхШхГ	102 x 73 x 53 см
Вес	55 кг

#### Кислотоупорный насос Модель PA25-17

Двигатель	220 В – 1,5 кВт
Степень защиты	2,2 bar IP54
Макс.рабочая температура	60° С
Поток	19 м <sup>3</sup> /ч
Диаметры подключения	1" UPV
Емкость бака	160 л
Нагревательный элемент	
Размеры ВхШхГ	102 x 73 x 53 см
Вес	60 кг

\* Данные относятся к корпусу выпуска насоса

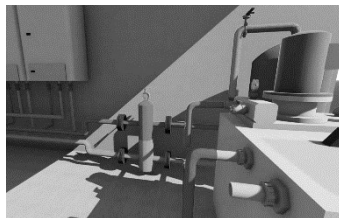
### 4. Обслуживание клиентов

Если у вас есть какие-либо вопросы о запасных частях, пожалуйста, укажите модель и серийный номер (которые указаны на изделии и упаковке).

### 5. Эксплуатация

#### 5.1 Подготовка аппарата и проверка герметичности

- Убедитесь, что бак заполнен водой до максимального уровня.
- Надежно прикрепите внешние концы гибких шлангов к аппарату.
- Подключите шнур питания к однофазному источнику питания на 220 В.
- Запустите насос, проверьте прокладку на оборудовании и шланговые соединения на аппарате и промышленной системе. В случае протечки проверьте шланги и соединительные части, при необходимости замените неисправные компоненты.
- Держите насос выключенным до тех пор, пока не будет обеспечена герметичность.
- При необходимости добавьте больше чистящих химических средств, разбавив их согласно инструкциям, указанным в технических спецификациях используемого вами продукта.



## 5.2 Эксплуатация

- Убедитесь, что неиспользованный клапан находится в закрытом положении.
- Так как аппараты модели РА15-17 и модели РА25-17 могут промывать две отдельные линии, то на внешней панели у них имеются два отверстия для подачи воды и два выходных отверстия, куда крепятся подающий/возвратный шланги.
- После завершения необходимых проверок включите насос.

### Промывка с помощью аппаратов моделей РА15-17 / РА25-17

- Используя винтовой зажим, один конец «Шланга для линии давления» надежно прикрепите к отверстию компрессионного коллектора, а второй ко входу в систему (радиатору/котлу/помпе).
- Используя винтовой зажим, один конец «возвратного шланга» надежно прикрепите к отверстию для шланга. Опять же используя винтовой зажим, второй конец этого шланга надежно прикрепите к выходному отверстию (возвратной линии) системы (радиатору/котлу/помпе).

### Процесс слива

После того, как процесс очистки завершен, вы можете открыть трубопроводный клапан и слить жидкость из бака через сливное отверстие под аппаратом, прикрепив к нему один конец шланга, а второй его конец направив в канализационный сток.

## 5.3 Очистка насоса и бака

После завершения очистки УДАЛИТЕ из БАКА ХИМИЧЕСКИЙ РАСТВОР и промойте насос и бак, обеспечив циркуляцию чистой воды на протяжении не менее 10 минут.



### Меры предосторожности

Используйте только "Одобренные чистящие химические средства", чтобы обеспечить хорошую работу и не нанести вреда оборудованию. Наденьте защитные перчатки..

По истечении срока службы насоса не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами. Насос нужно сдать в авторизованный центр, где он может быть подвергнут вторичной переработке и переделан в бытовой прибор.



Не поднимайте и не тяните насос в процессе его работы, чтобы не повредить бак.

Раствор для удаления накипи никогда не должен превышать 50°C.

Гибкие шланги и соединительные части со временем могут износиться.

При использовании насоса обязательно проверьте прокладки, как указано в инструкции по подготовке насоса.

## 6. Инструкции по технике безопасности

- Не используйте насос в помещениях с жидкостью, газом, горючей пылью или в помещениях с угрозой взрыва.
- Перед подключением насоса к сети убедитесь, что выключатель стоит в положении "Выключено".
- Розетка должна соответствовать вилке насоса. Не используйте неисправную розетку с маркировкой СЕ.
- При необходимости используйте удлинители, имеющие знак соответствия продукции техническим параметрам ЕС.
- Не используйте розетки преобразователи. Никогда не вносите никаких изменений в конструкцию розетки, вилки или шнура питания.
- Всегда поддерживайте у насоса высокой уровень производительности.
- Во время технического обслуживания убедитесь, что выключатель стоит в положении "Выключено", а вилка не подключена к сети.
- Все техническое обслуживание должно выполняться имеющей полномочия Службой технической поддержки.
- Используйте только оригинальные запчасти производства компании "ToyoarGrup Machinery".
- Не модифицируйте насос без наличия разрешения от Технического отдела (запросите для этого письменное разрешение).
- Держите детей и посторонних лиц без права доступа подальше от насоса.
- Храните насос в месте, недоступном для детей и посторонних лиц без права доступа.
- Не используйте насос, если вы устали или находитесь под воздействием алкоголя, наркотиков или медикаментов.
- При использовании насоса необходимо одевать комбинезон, не иметь на себе никаких украшений, держать волосы подальше от насоса.
- Будьте предельно осторожны при работе с жидкими химикатами. Требуется использование индивидуального защитного оборудования.

## 7.

### поверхностей, к которым возможно применение сертифицированных чистящих химических растворов

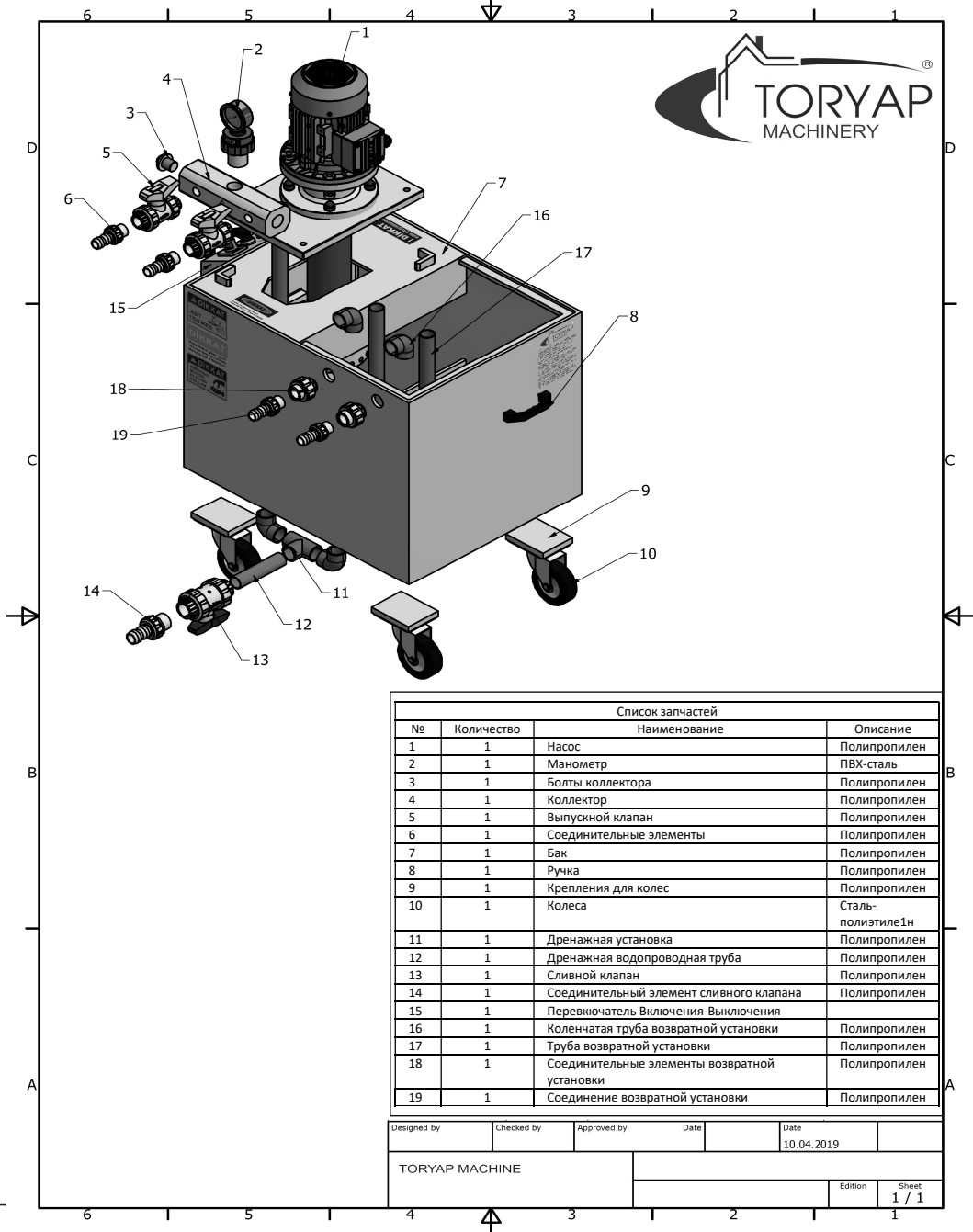
Виды

	Медь	Железо	Сталь	Алюминий	Латунь	Листовой металл	Легкие металлы	Оцинкованное железо
<b>Чистящие химические растворы</b>								
Сильно концентрированные растворы для удаления накипи в промышленных системах и теплообменниках	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Защищающие химические растворы</b>								
Сильно концентрированные защитные жидкости для промышленных систем и теплообменников	•	•	•	•	•	•	•	•

## 8. Схема деталей аппарата

### Аппарат модели PA15-17 и PA25-17

Примечание: список запчастей для аппарата модели PA15/25-17.



Список запчастей			
№	Количество	Наименование	Описание
1	1	Насос	Полипропилен
2	1	Манометр	ПВХ-сталь
3	1	Болты коллектора	Полипропилен
4	1	Коллектор	Полипропилен
5	1	Выпускной клапан	Полипропилен
6	1	Соединительные элементы	Полипропилен
7	1	Бак	Полипропилен
8	1	Ручка	Полипропилен
9	1	Крепления для колес	Полипропилен
10	1	Колеса	Сталь-полиэтилен
11	1	Дренажная установка	Полипропилен
12	1	Дренажная водопроводная труба	Полипропилен
13	1	Сливной клапан	Полипропилен
14	1	Соединительный элемент сливного клапана	Полипропилен
15	1	Переключатель Включения-Выключения	Полипропилен
16	1	Коленчатая труба возвратной установки	Полипропилен
17	1	Труба возвратной установки	Полипропилен
18	1	Соединительные элементы возвратной установки	Полипропилен
19	1	Соединение возвратной установки	Полипропилен

Designed by	Checked by	Approved by	Date	Date
				10.04.2019
TORYAP MACHINE				
			Edition	Sheet
				1 / 1



## 9. Инструкции по утилизации отходов

В соответствии с директивой 2002/96/ЕС об отработанном электрическом и электронном оборудовании, когда насос больше не используется, его следует утилизировать в авторизованном центре утилизации/сбора отходов RAEE-WEEE (утилизация отработанного электрического и электронного оборудования) или напрямую связаться с вашим поставщиком.



## 10. Гарантия и условия послепродажного обслуживания

На проданное оборудование, только если оно эксплуатируется в нормальных условиях и в соответствии с инструкциями, указанными в руководстве пользователя, компания "ТоуарGrup Machinery" предоставляет производственную гарантию, а также гарантию на дефекты товара, обусловленные дефектами конструкции или материалов.

В соответствии с Директивой 1999/44/СЕ в странах Европейского Экономического Сообщества гарантийные права распространяются только на покупателя.

Компания "ТоуарGrup Machinery", которая находится в г.Бурса, Турция, выполнит гарантированный ремонт любых производственных дефектов, возникающих в течение 12 (двенадцати) месяцев с даты покупки.

Гарантия распространяется на все компоненты оборудования, за исключением ошибок пользователя и электрических неисправностей, и включает в себя ремонт неисправности или при необходимости бесплатную замену деталей, на усмотрение вашего поставщика.

Гарантия не распространяется на эстетические детали, подверженные износу запчасти, а также на все повреждения или неисправности, которые не зависят от производителя, а обусловлены неправильным обращением, неправильной установкой или обслуживанием, несанкционированным вмешательством, внезапными перепадами в энергетической системе, под воздействием электрического напряжения и/или гидравлического давления, молнии, избыточной влажности, случайного воздействия или инцидента вне нашего контроля. Гарантия не включает стоимость доставки в случае, если аппарат отправляют на ремонт.

- На нашу продукцию мы предоставляем 1 год гарантии на неисправности, обусловленные ошибками ПЕРСОНАЛА и дефектами МАТЕРИАЛОВ.
- Электродвигатели такой гарантии не подлежат.
- Дефекты, обусловленные неправильной эксплуатацией и дефекты, возникшие по вине пользователя, исключены из данной гарантии.
- Любое действие, выполненное над продуктом кем-либо, за исключением производителя, прерывает гарантию.

Гарантия действительна только в том случае, если оборудование установлено, используется и обслуживается надлежащим образом в соответствии со всеми инструкциями, приведенными компанией "ТоуарGrup Machinery" в прилагаемом руководстве пользователя.

Если в течение гарантийного срока будет обнаружен какой-либо дефект продукта, Клиенту необходимо проинформировать поставщика о том, что он должен принять на себя условия ремонта и/или замены продукта.

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Ардангельск** (6182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благоевщанск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Волгода** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-61-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**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  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**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  
**Новобрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4882)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**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  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**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  
**Сыктывкар** (8212)26-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-97  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-63  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://toryap.nt-rt.ru/> || [tpb@nt-rt.ru](https://tpb@nt-rt.ru)