

Руководство по установке и эксплуатации электрических лебедок «СТОКРАТ»







Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за выбор электрической лебедки СТОКРАТ.

Перед началом эксплуатации внимательно прочтите данное руководство. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, связанные с установкой или эксплуатацией лебедки или иного оборудования СТОКРАТ, Вы можете их задать по телефону +7 (495) 783-98-67.

Обращаем ваше внимание, что электрическая автомобильная лебедка — сложный механизм, требующий соблюдения правил установки и эксплуатации. Обязательно ознакомьтесь с данным руководством и соблюдайте правила техники безопасности, описанные в нем. Пренебрежение этими правилами может повлечь тяжелые травмы и нанести ущерб технике.

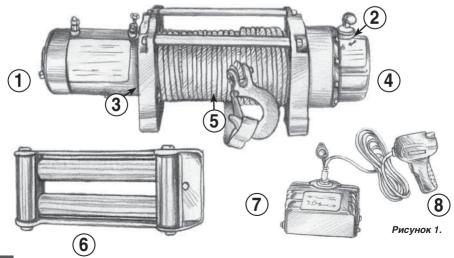
Содержание

1. Общие сведения о лебедке	
2. Установка лебедки на транспортное средство	
3. Эксплуатация лебедки. Основные приемы4	
4. Эксплуатация лебедки. Практические советы7	
5. Техническое обслуживание и контроль	
6. Важные предостережения	
7. Дополнительные аксессуары	
8. Гарантийные обязательства	

1.Общие сведения о лебедке

Основные компоненты электрической лебедки (рис. 1)

- 1. Электродвигатель. Приводит в действие механизм лебедки.
- **2. Сцепление.** Позволяет отключать редуктор от электродвигателя для быстрой размотки троса с барабана вручную*.
- **3. Тормоз.** Предотвращает самопроизвольное разматывание троса при заблокированном редукторе (находится внутри).
- Редуктор. Механизм, увеличивающий крутящий момент и передающий его от электродвигателя на барабан с тросом.
- **5. Барабан с тросом.** Барабан служит для намотки троса и передачи тягового усилия. На свободном конце троса закреплен крюк.
- **6. Направляющее устройство.** При работе лебедки направляет трос на барабан, обеспечивая допустимые углы изгиба троса, исключая возможность его повреждения, а также повреждения элементов транспортного средства**.
- **7. Электрический блок управления.** Обеспечивает подачу электропитания от АКБ к электромотору и его коммутацию для изменения направления вращения барабана**.
- **8. Пульт дистанционного управления.** Подключается к электрическому блоку управления и позволяет выбрать один из режимов работы лебедки: «СМОТКА», «РАЗМОТКА», «ВЫКЛЮЧЕНО»**.
- * На лебедках серии QX переключатель сцепления выполнен в виде поворотной ручки в торце редуктора. ** Может отличаться от изображенного на рисунке.



Внимание! По окончании размотки рукоятка сцепления должна быть переведена в положение «РЕДУКТОР ЗАБЛО-КИРОВАН».



2. Установка лебедки на транспортное средство

Учитывая, что лебедка является сложным механизмом и требует при установке специальных навыков, рекомендуем устанавливать лебедку в специализированной мастерской.

Внимание! Для надежной и безопасной установки электролебедки на транспортное средство учитывайте максимально развиваемую лебедкой тягу.

Для установки лебедки следует изготовить и установить на транспортное средство кронштейн. достаточно прочный, чтобы исключить деформацию при достижении лебедкой максимального тягового усилия. Лебедка крепится к кронштейну четырьмя болтами. Направляющий механизм троса устанавливается перед барабаном. При установке направляющего механизма необходимо учитывать. что на него могут воздействовать силы, превышающие массу автомобиля. Место установки лебедки должно обеспечивать удобный доступ к переключателю сцепления, электродвигателю для контроля его температуры и к барабану для контроля укладки троса. Установленная лебедка не должна касаться деталей транспортного средства.

Внимание! Монтаж лебедки непосредственно к элементам транспортного средства без использования дополнительного кронштейна недопустим, за исключением случаев, когда подобный кронштейн установлен транспортное средство производителем. Невыполнение ЭТОГО

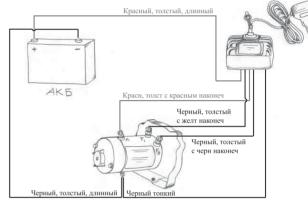


Рисунок 2. Схема подключения лебедок с асинхронными электродвигателями. Серии HD, HS, SD (кроме модели SD8.0PW и SD6.0PSW)

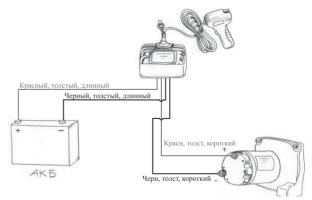
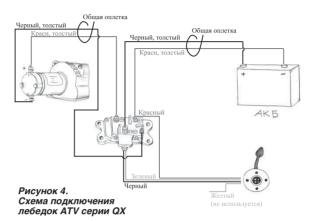


Рисунок 3. Схема подключения лебедок с постоянными магнитами в статоре электродвигателя SD8.0PW и SD6.0PSW

бования может привести к разрушению лебедки и нарушению целостности транспортного средства в процессе эксплуатации.

После установки лебедки закрепите на ее корпусе или в другом удобном и легкодоступном месте электрический блок управления. Длина проводов позволяет устанавливать блок управления отдельно от лебедки, например в подкапотном пространстве автомобиля.



Внимание! Электрические

провода от лебедки до блока управления, а также от блока управления до АКБ должны быть проложены таким образом, чтобы исключить возможность повреждения их изоляции и появления на ней потертостей.

Питание электрической лебедки должно осуществляться непосредственно от аккумуляторной батареи.

После установки лебедки и блока управления присоедините электропровода, как это показано на рисунках 2–4.

3. Эксплуатация лебедки. Основные приемы

Внимание! Во избежание травм все работы с лебедкой рекомендуется выполнять в плотных перчатках из кожи, легко снимающихся с руки.

Никогда не используйте трос, намотаный на барабан лебедки, для буксировки других автомобилей. Рывки и ударные нагрузки приведут к разрушению лебедки.

Внимание! Электрическая лебедка — мощный потребитель электроэнергии. Поэтому при работе лебедки двигатель автомобиля должен по возможности работать, а дополнительные электроприборы должны быть выключены.

Помните об опасности полного истощения аккумуляторных батарей при длительной работе электролебедки.

Для приведения лебедки в рабочее состояние

 Присоедините дистанционный пульт управления к соответствующему разъему на блоке управления.



2. Распустите трос лебедки на нужную длину. Для этого используйте один из двух способов:

Способ 1

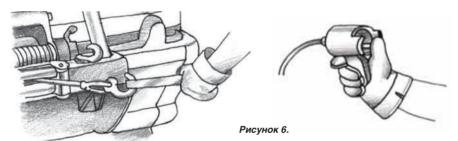
Переведите переключатель сцепления на лебедке в положение «РЕДУКТОР РАЗБЛОКИРОВАН» (рис. 5) и вручную плавно вытяните необходимое количество троса. Не забудьте после окончания свободной размотки вернуть



переключатель сцепления в положение «РЕДУКТОР ЗАБЛОКИРОВАН»!

Способ 2

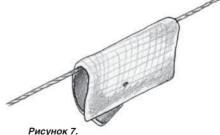
Натяните свободный конец троса. Переведите переключатель дистанционного пульта в положение «РАЗМОТКА» и стравите необходимое количество троса. При размотке троса таким способом обязательно вручную подтягивайте трос, удерживая его за специальный крюковой ремень во избежание спутывания троса на барабане (рис. 6).



Важно! Всегда оставляйте не менее пяти полных витков троса на барабане лебедки при размотке. Это необходимо для исключения возможности срыва троса с барабана.

- 3. Надежно закрепите свободный конец троса с крюком за точку крепления. При использовании в качестве точки крепления деревьев используйте корозащитную стропу.
- 4. Убедитесь, что в зоне возможного поражения тросом при его обрыве нет людей и животных. Для дополнительного обеспечения безопасности рекомендуем использовать специальный тросогаситель или накинуть на середину троса какой либо предмет: коврик, плотную куртку, крупные ветки (рис. 7).

Внимание! Категорически запрещено использовать трос и крюк с механическими повреждениями.



5. Убедившись, что переключатель сцепления на лебедке находится в положении «РЕДУКТОР ЗАБЛОКИРОВАН», переведите джойстик дистанционного пульта управления в положение «СМОТ-КА». Лебедка начнет наматывать трос, обеспечивая транспортному средству поступательное движение. Коробка передач должна находиться при этом в положении, соответствующем нейтральной передаче (N), стояночный тормоз выключен, ключ зажигания должен находиться в замке. Во время работы с лебедкой контроли-

Во время работы с лебедкой контролируйте равномерность намотки троса на барабан (рис. 8). Трос должен равно-

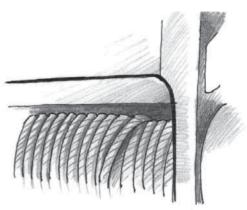


Рисунок 8.

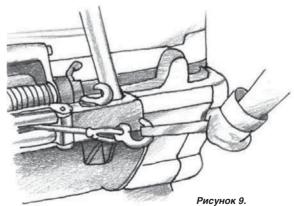
мерно распределяться по поверхности барабана, не задевать за элементы лебедки (стяжки корпуса) и установочного кронштейна во избежание разрушения механизмов лебедки. При необходимости прекратите работу и перемотайте трос на лебедку аккуратно.

6. Если после полной смотки троса и перемещения транспортного средства к точке крепления оно не обрело возможность двигаться самостоятельно, размотайте трос снова и перецепите его к другой точке крепления. Убедившись, что температура электродвигателя приемлема (двигатель может быть теплым, но его температура должна быть терпима для руки), продолжите работу с лебедкой.

Внимание! Ни при каких условиях не приближайтесь к натянутому тросу лебедки. Не трогайте его, помните о возможном риске обрыва троса и опасности, связанной с этим.

Никогда не пытайтесь переключать редуктор в положение «РАЗБЛОКИРОВАН» при натянутом тросе!

- 7. Когда автомобиль сможет двигаться самостоятельно, при необходимости немного стравите трос с барабана и отцепите его от точки крепления.
- 8. Аккуратно смотайте трос на барабан лебедки, закрепите крюк на транспорт-





ном средстве, отключите дистанционный пульт от блока управления. Сматывать трос на барабан следует под некоторой нагрузкой, при этом трос нужно придерживать за крюк с помощью специального крюкового ремня, входящего в комплект лебедки (рис. 9).

9. Убедившись, что устранены все помехи, продолжайте самостоятельное движение.

Для оказания помощи другому транспортному средству при помощи своей лебедки используйте тот же алгоритм действий, исключив возможность стягивания тягача к эвакуируемому. Для этого зафиксируйте его стояночной и основной тормозными системами, выверните руль в сторону, при необходимости «заякорите» его за другой транспорт или неподвижные предметы буксировочным тросом. При необходимости изменить направление эвакуации другого траспортного средства используйте блок, закрепленный за неподвижный объект (рис. 10).



4. Эксплуатация лебедки. Практические советы

4.1. Выбор точки крепления

При выборе точки крепления свободного конца троса лебедки помните, что наиболее выгодным для успешной эвакуации будет расположение этой точки строго впереди по оси движения автомобиля (рис. 11).

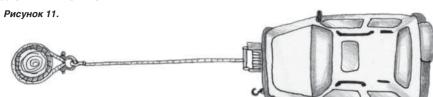
Чем дальше от эвакуируемого будет находиться точка крепления и чем меньше на барабане останется троса, тем большее усилие будет развивать лебедка. **Обязательно оставьте**

на барабане не менее пяти витков троса!

При подъеме точки крепления передняя часть автомобиля разгружается. Это может существенно облегчить эвакуацию. Однако не забывайте, что поднятие точки крепления над землей одновременно увеличит вероятность повреждения или вырывания из земли деревьев или опрокидывания других объектов, которые могут использоваться вами для крепления свободного конца троса лебедки.

Некоторые полезные рекомендации по выбору точки крепления.

Деревья и кустарники



При использовании дерева или кустарника в качестве точки крепления обязательно используйте корозащитную стропу. Она сохранит кору дерева и убережет его от неминуемой гибели. Дерево должно быть прочным, у него должна быть хорошо развита корневая система, а грунт под ним должен быть достаточно плотным.

Очень серьезную опасность представляет возможное падение дерева или его крупных ветвей в сторону эвакуируемого ТС и людей. Чем ближе к земле (ниже) Вы крепите трос, тем меньше вероятность падения дерева.

При необходимости «якорения» за кустарник или мелкую поросль деревьев допускается обхватывание стропой нескольких стволов или кустов непосредственно у земли.

Другие автомобили

Автомобиль, используемый для крепления свободного конца троса, должен



Рисунок 12.

быть достаточно тяжелым и иметь надежные места крепления (буксировочные проушины). Основной проблемой при «якорении» за автомобиль является стягивание его в сторону эвакуируемого. Во избежание этого зафиксируйте автомобиль стояночной и основной тормозными системами, выверните руль до упора в сторону. Если состояние буксировочных проушин позволяет тянуть за них в сторону, можно поставить автомобиль боком к застрявшему. При необходимости заякорите его за другие автомобили, деревья, используйте естественные углубления в грунте или выкопайте их сами.

Специальный якорь и подручные материалы

В магазинах внедорожного оборудования можно приобрести специальный якорь, предназначенный для его закрепления в грунте посредством контролируемого самозакапывания под нагрузкой. Мы же напоминаем, что безвыходных ситуаций не бывает и запасное колесо, закопанное на



достаточную глубину в землю, бревно, прикопанное поперек движения, большие камни и даже реечный домкрат могут выручить Вас в трудную минуту. Оглядитесь вокруг себя.

4.2. Если лебедке не хватает развиваемого тягового усилия...

Нехватку развиваемого лебедкой тягового усилия можно, как правило, определить по следующим признакам:

- изменению звука работающей лебедки,
- ощутимому снижению скорости намотки троса на барабан,
- существенному падению напряжения в бортовой сети автомобиля.

Наиболее вероятные причины нехватки тяги перечислены ниже.

Препятствие на пути движения

Если максимальная тяга лебедки соответствует транспортному средству, лебедка правильно установлена и находится в исправном состоянии, наиболее вероятная причина в том, что транспортное средство уперлось в препятствие или зацепилось за него.

Препятствия могут быть не только перед колесами, но также перед любыми элементами в нижней части автомобиля. Препятствовать движению могут вставшие в распор бревна, большие камни, пни и выступания твердых (в том числе каменистых) грунтов.

Во избежание разрушений транспортного средства и лебедки, обязательно устраните помехи. Скопайте твердый выступающий грунт, спилите пни, уберите из под транспортного средства камни и бревна.

Если устранение помехи невозможно, сместите точку крепления троса как можно выше, чтобы изменить вектор приложения силы или выберите другую точку для крепления троса.

Воспользуйтесь домкратом чтобы «отлепить» днище и элементы подвески от грунта, подложите под колеса подручные материалы.

Разряжена аккумуляторная батарея

Основным признаком разряженного аккумулятора служит резкое снижение напряжения в бортовой электросети. В этом случае следует прекратить эвакуацию, заменить или зарядить АКБ. Заряжать АКБ можно штатным генератором, оставив работающий двигатель (по возможности на повышенных оборотах) на некоторое время и отключив дополнительные энергопотребители. Внимание! Во время подзарядки штатным генератором покиньте автомобиль, так как возможно отравление выхлопными газами.

Ненадежные электрические контакты

Ненадежное крепление электрических контактов — вероятная причина падения мощности лебедки. Для устранения указанной проблемы следует проверить надежность всех электрических контактов (включая массу) и при необходимости зачистить их от окислов и грязи.

На транспортном средстве установлена лебедка с недостаточным тяговым усилием

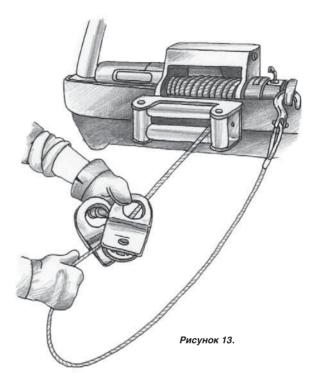
Если все описанные выше причины устранены, а тяги лебедки все равно недостаточно для эвакуации транспортного средства, значит, тяговое усилие лебедки недостаточно для Вашего ТС.

В этом случае воспользуйтесь блоком (рис. 13, 14).

Закрепив блок вблизи точки крепления и пропустив через него трос, зацепите крюк лебедки за буксирную проушину своего транспортного средства как можно ближе к лебедке.

Скорость движения автомобиля снизится вдвое, при этом тяговое усилие возрастет в два раза.

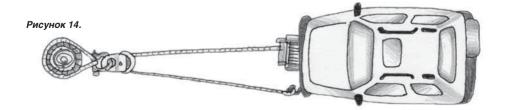
При выборе лебедки рекомендуем отдать предпочтение моделям, развивающим максимальное тяговое усилие, примерно вдвое превышающее полный вес транспортного средства. Таким образом будет обеспечен достаточный запас тяги и надежность лебедки.



5. Техническое обслуживание и контроль

Всякий раз перед началом работы с лебедкой осматривайте ее на предмет механических повреждений. Поврежденные детали необходимо незамедлительно заменять.

Внимание! Эксплуатация неисправной лебедки категорически запрещена.





По окончании работы при необходимости перематывайте трос на барабане, очищайте его от грязи. Периодическая смазка стального троса существенно продлит срок его службы. По окончании сезона, а также после работы лебедки в особо тяжелых условиях рекомендуем обратиться на специализированный сервис для проведения обслуживания электролебедки. Помните, что эксплуатация лебедки создает повышенную нагрузку на АКБ автомобиля. Своевременно обслуживайте батарею и при необходимости проводите замену.

6. Важные предостережения

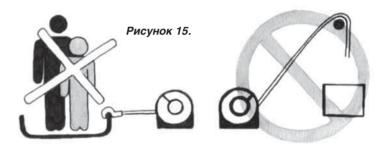
Ни при каких условиях не изменяйте конструкцию лебедки или ее отдельных частей

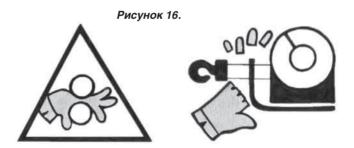
Не допускайте эксплуатацию лебедки лицами не достигшими шестнадцатилетнего возраста.

Запрещено управление лебедкой под воздействием алкоголя или наркотических средств.

Недопустимо перемещать с помощью лебедки людей и использовать лебедку для подьема грузов.

Ни при каких условиях не прикасайтесь к тросу, крюку и направляющему





механизму под нагрузкой. При размотке троса используйте ремень для крюка, поставляемый в комплекте с лебедкой. Отключайте дистанционный пульт от блока управления, когда лебедка не используется. Не используйте трос лебедки для буксировки и рывков других автомобилей.

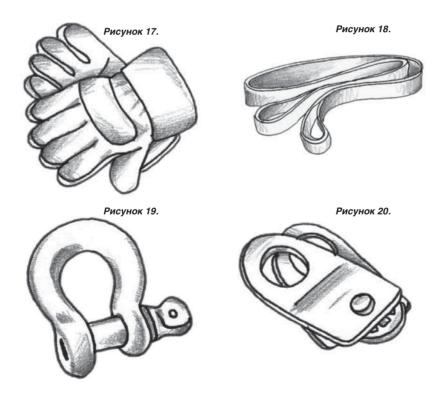
Обслуживайте лебедку в специальных мастерских.

7. Дополнительные аксессуары

В автомобиле, оборудованном лебедкой, рекомендуется иметь следующее дополнительное оборудование и аксессуары:

- плотные перчатки, легко снимающиеся с руки (рис. 17);
- корозащитную стропу (рис. 18);
- такелажные скобы (шаклы) для соединения крюка с корозащитной стропой (рис. 19);
- блок усиления (рис. 20).

Под маркой СТОКРАТ производится множество внедорожных аксессуаров и дополнительного оборудования, необходимого для комфортной работы с лебедкой. Уточнить весь ассортимент продукции можно на сайте www.stokrat.com или по телефону +7 (495) 783-98-67.



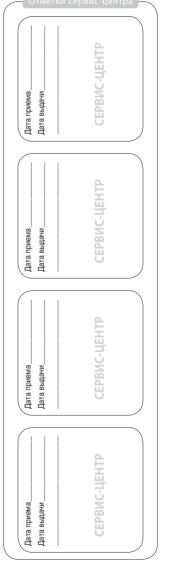


8. Гарантийные обязательства

- 1. Настоящие гарантийные обязательства распространяются на электролебедки СТОКРАТ, приобретенные через сеть официальных дилеров в России, Финляндии, странах СНГ и Балтии.
- 2. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты продажи, но не более 36 месяцев с момента изготовления.
- 3. Бесплатное гарантийное обслуживание электролебедки в течении гарантийного срока обеспечивается при соблюдении следующих условий:
- соблюдение потребителем требований безопасности, правил установки и эксплуатации, описанных в руководстве;
- наличие правильно оформленного гарантийного талона установленного образца.
- 4. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на оборудование других производителей, которое использовалось совместно с электролебедками СТОКРАТ.
- 5. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на:
- лебедочный трос, крюк, крепеж троса к барабану;
- профилактические и сервисные работы, установку и демонтаж лебедки на транспортном средстве;
- сопрягаемые детали транспортного средства.
- 6. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на электролебедки СТОКРАТ, поврежденные в результате:
- природных явлений (стихийных бедствий);
- попадания в в электролебедку посторонних предметов или жидкостей;
- деятельности животных;
- неправильной установки, эксплуатации, хранения или транспортировки изделия;
- механических воздействий;
- несанкционированного доступа к узлам и деталям изделия лиц, не уполномоченных на проведение таких действий.
- 7. При гарантийном ремонте, а также замене узлов или лебедки целиком срок окончания действия гарантийных обязательств на электролебедку не меняется. По согласованию с предприятием, обеспечивающим гарантийные обязательства, гарантийный срок может быть продлен на время нахождения лебедки в ремонте.
- 8. При утрате гарантийного талона дубликат не выдается.

Гарантийный талон.

Электрическая лебедка СТОКРАТ							
Модель							
Дата продажи	·						
Срок гарантии 12 месяцев							
Продавец							
телефон							
Место для стикера со штрихкодом или его номера							
(заполняется обязательно)							





www.stokrat.com телефон +7 (495) 783-98-67



Заполняется продавцом	Отрывной купон №1
Электрическая лебедка СТОКРАТ	
Номер стикера со штрих кодом	ПРОДАВЕЦ
Дата продажи	
	Отрывной купон №2
Электрическая лебедка СТОКРАТ	
Модель	ПРОЛАВЕЦ
Номер стикера со штрихкодом	
	Отрывной купон №3
Электрическая лебедка СТОКРАТ	
Модель	ПРОПАВЕЦ
Номер стикера со штрих кодом	
	Отрывной купон №4
0.00000	. ,
Электрическая лебедка СТОКРАТ	
Модель	ПРОЛАВЕЦ
Номер стикера со штрих кодом	
Дата продажи	

			— Отрывной купон №
Дата приема в ремонт		Приемщик	
ОИФ		Покупатель	
Почтовый адрес			
		Телефон	
Заявленный дефект			СЕРВИС-ЦЕНТР
		Подпись	
Обнаруженные недостатки			
Выдано	Мастер	Получил	
			Oznasnož vyzou No
Дата приема в ремонт		Приемщик	— Отрывной купон №2
		Покупатель	
Почтовый адрес		Tanahau	
Заявленный дефект		Телефон	СЕРВИС-ЦЕНТР
оальленный дефект		Подпись	
Обнаруженные недостатки			
Выдано	Мастер	Получил	
			(a v 1105
Пата приема в ремонт		Приемщик	— Отрывной купон №3
		Покупатель	
Почтовый адрес			
200000000000000000000000000000000000000		Телефон	СЕРВИС-ЦЕНТР
Заявленный дефект		Подпись	CEI DIIC GEIIII
Обнаруженные недостатки		Подпись	
Выдано	Мастер	Получил	
			— Отрывной купон №4
Дата приема в ремонт			
ФИО		Покупатель	
Почтовый адрес			
		Телефон	CEDDIAG HELLE
Заявленный дефект			СЕРВИС-ЦЕНТР
		Подпись	
Обнаруженные недостатки			
Выдано	Macten	Попучип	

Продукция, выпускаемая под торговой маркой СТОКРАТ завоевала заслуженную популярность среди автотуристов, охотников, спортсменов и профессиональных пользователей внедорожной техники. Объяснить эту популярность не сложно. Во-первых, коллектив, который занимается разработкой всех товаров СТОКРАТ, отлично понимает российскую специфику их использования. Во-вторых, мы делаем все чтобы обеспечить нашим товарам высочайшие качество и надежность, чем заслужили доверие лидеров рынка внедорожного оборудования, выпускающих продукцию для нашей марки.

Ассортимент продуктов СТОКРАТ постоянно расширяется.

Узнать о них больше можно на сайте www.stokrat.com или по тел. +7 (495) 783-98-67

