



Группа компаний "Чистые технологии"

195027, Россия, Санкт-Петербург, пр. Metallistov, 16, корп.2
тел./факс:+7 (812) 224-19-24, 224-36-36

CLEAN TECHNOLOGIES GROUP

spb@ctg.su

КОМПЛЕКСЫ ОБОРУДОВАНИЯ для:

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА, в т.ч.:

ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ, в частности:

**ВНУТРЕННЕЙ
ОБРАБОТКИ (ПРОМЫВКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КОТЛОВ / КУЗОВОВ**

МОБИЛЬНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
1	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ	нефтеналивные и водонерастворимые нефтехимические грузы	бессточная рециркуляционная технология с остатками до 5 см (0,3 т)	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	автоматизированные
2					25	
3					50	
4		водорастворимые нефтехимические и химические грузы	без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	25	автоматизированные
5					50	
6					25	
7					50	
8	КРЫТЫЕ ВАГОНЫ, ВАГОНЫ ТИПА «ХОППЕР», ПОЛУВАГОНЫ	водонерастворимые и водорастворимые грузы	без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	20	автоматизированные
9					20	
10		водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	20	автоматизированные
11					30	
12	ВАГОНЫ-РЕФРИЖЕРАТОРЫ	пищевые продукты	бессточная рециркуляционная технология	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	20	полуавтоматизированные
13					20	

СТАЦИОНАРНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
14	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ	нефтеналивные и водонерастворимые нефтехимические грузы	бессточная рециркуляционная технология с остатками до 5 см (0,3 т)	модульное	50	автоматизированные
15					75	
16					100	
17					150	
18					200	
19		высокопарафинистые нефти	бессточная рециркуляционная технология	модульное	20	автоматизированные
20					40	
21		стабильные газовые конденсаты	бессточная рециркуляционная технология	модульное	20	автоматизированные
22					40	
23		масла растительные	бессточная рециркуляционная технология	модульное	20	автоматизированные
24					40	
25	водорастворимые нефтехимические и химические грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	50	автоматизированные	
26				100		
27				150		
28	КРЫТЫЕ ВАГОНЫ	водорастворимые и водонерастворимые грузы	без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	модульное	40, 80, 120, 160, 200	автоматизированные
29		водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	40, 80, 120, 160, 200	автоматизированные
30		водорастворимые и водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	40, 80, 120, 160, 200	автоматизированные
31	ВАГОНЫ-РЕФРИЖЕРАТОРЫ	пищевые продукты	бессточная рециркуляционная технология	модульное	40, 80, 120, 160, 200	полуавтоматизированные
32			без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	модульное	40, 80, 120, 160, 200	
33	ВАГОНЫ ТИПА «ХОППЕР»	водорастворимые и водонерастворимые грузы	без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	модульное	40, 80, 120, 160, 200	автоматизированные
34		водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	40, 80, 120, 160, 200	автоматизированные
35		водорастворимые и водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	40, 80, 120, 160, 200	автоматизированные

36	ПОЛУВАГОНЫ	водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	20, 40, 80, 100	автоматизированные
37		водорастворимые и водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	20, 40, 80, 100	автоматизированные
38		водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	150	автоматизированные
39		водорастворимые и водонерастворимые грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	150	автоматизированные

**НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ (ОЧИСТКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КОТЛОВ / КУЗОВОВ**

МОБИЛЬНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
40	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ	нефть и нефтепродукты	бессточная рециркуляционная технология	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
41	КРЫТЫЕ ВАГОНЫ, в т.ч. ВАГОНЫ-РЕФРИЖЕРАТОРЫ	эксплуатационные загрязнения	бессточная рециркуляционная технология	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
42	ВАГОНЫ ТИПА «ХОППЕР»					
43	ПОЛУВАГОНЫ					

СТАЦИОНАРНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
44	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ	нефтеналивные грузы	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	20	полуавтоматизированные
45					40	
46					50	
47	КРЫТЫЕ ВАГОНЫ, в т.ч. ВАГОНЫ-РЕФРИЖЕРАТОРЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	40	полуавтоматизированные
48					150	автоматизированные
49	ВАГОНЫ ТИПА «ХОППЕР»	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	40	полуавтоматизированные
50					150	автоматизированные
51	ПОЛУВАГОНЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	40	полуавтоматизированные
52					150	автоматизированные

**АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНОЙ
ОБРАБОТКИ
ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Назначение	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
53	ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ	предотвращение примерзания грузов	профилактическая обработка в зависимости от используемого режима	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	250	автоматизированные

**ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ
И ЛОКОМОТИВОВ**

**НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ (ОБМЫВКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КУЗОВОВ**

МОБИЛЬНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
54	ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ ЛОКОМОТИВНОЙ ТЯГИ И МОТОРВАГОННЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
55			рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа, модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), требует выполнения минимального объема строительно-монтажных работ	100	автоматизированные
56			ЛОКОМОТИВЫ	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12

СТАЦИОНАРНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
57	ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ ЛОКОМОТИВНОЙ ТЯГИ И МОТОРВАГОННЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	200	автоматизированные
58				портальные типа	100	
59	ЛОКОМОТИВЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	40	полуавтоматизированные
				портальные типа	20	автоматизированные

**АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНОЙ
ОБРАБОТКИ
НИЖНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВОВ И ПОДВАГОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

СТАЦИОНАРНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
60	ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ	снег и наледь	профилактическая обработка; предназначен для удаления снега и наледи в небольших количествах - до 50 кг на вагон	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	250	автоматизированные
61			удаление наледи + профилактическая обработка; предназначен для удаления снега и наледи в количестве до 300 кг на вагон	оборудование размещено в 40-ка футовом контейнере	200	
62			интенсивная оттайка + профилактическая обработка; предназначен для удаления снега и наледи в количестве до 2700 кг на вагон	оборудование размещено в 20-ти и 40-ка футовых контейнерах	150	

**ОТДЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ,
МОДУЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ , включая:**

**КОМПЛЕКСНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА
ОПЕРАТОРОВ (в т.ч. ПРОМЫВАЛЬЩИКОВ) С ЭСТАКАДАМИ для:**

**ВНУТРЕННЕЙ
ОБРАБОТКИ (ПРОМЫВКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КОТЛОВ / КОЛЬ / КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование транспортных средств, для которых применяются	Тип загрязнений	Состав	Тип исполнения	Дополнительная информация
63	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ И ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ	наливные грузы	эстакада с узлом подвеса крышки технологической, рассеивателем паров, вентиляционными рукавами Ду250	одноместные стационарные	
64			эстакада с узлом подвеса крышки технологической, рассеивателем паров, вентиляционными рукавами Ду250		
65		наливные грузы	эстакада с выступающими балконами для обеспечения доступа обслуживающего персонала в места проведения работ	многоместные стационарные	
66			эстакада с выступающими балконами и откидными трапами для обеспечения безопасного доступа обслуживающего персонала в места проведения работ		
67	ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ	насыпные и навалочные грузы	эстакада с приводом от канатного модуля тягового, с подводом напорной магистрали, ручной цепной талью, откидным мостиком	одноместные подвижные	механизированные

**НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ (ПРОМЫВКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КОТЛОВ / КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование транспортных средств, для которых применяются	Тип загрязнений	Состав	Тип исполнения	Дополнительная информация
68	ЛЮБЫЕ ВАГОНЫ	эксплуатационные загрязнения	эстакада с площадкой обслуживания и лестничным трапом; на колесном ходу	одноместные подвижные	для неавтоматизированных комплексов
69			эстакада с площадкой обслуживания и лестничным трапом	одноместные стационарные	для неавтоматизированных комплексов

**СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ВЕРХНЕГО РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА (ПРОМЫВАЛЬЩИКА) для :**

№ п/п	Наименование технологических операций и транспортных средств, для которых применяются	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
70	ПРОПАРКИ, ПРОМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ КОТЛОВ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН	светлые нефтепродукты	крышка технологическая КТ-04-М7, моечная машинка 360°, вход/выход воздуха Ду250, вход напорный Ду50, PN10. Дополнительно могут быть поставлены рукава подключения и система подвеса шлангов	без подпарки и размывателя донного клапана	
71		светлые и темные нефтепродукты	крышка технологическая КТ-04-М7, моечная машинка 360°, размыватель донного клапана, вход/выход воздуха Ду250, вход напорный Ду50, PN10. Дополнительно могут быть поставлены рукава подключения и система подвеса шлангов	без пропарки	
72		темные нефтепродукты	крышка технологическая КТ-04-М7, моечная машинка 360°, вход/выход воздуха Ду250, вход напорный и пара Ду50, PN10; дополнительно могут быть поставлены рукава подключения, система подвеса шлангов и моечная машинка 180°	с пропаркой, без размывателя донного клапана	

73	ПРОМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ КОТЛОВ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН	светлые и темные нефтепродукты	крышка технологическая КТ-04-М8, две машинки 360° и 180°, размыватель донных отложений и размыватель донного клапана, вход воздуха Ду160, выход - Ду250; дополнительно могут быть поставлены рукава подключения, система подвеса шлангов	для устранения загрязнений с большими донными отложениями	
74		светлые нефтепродукты	крышка технологическая КТ-04-М6, мочная машинка 360°, без дегазации и сушки с вентиляционным патрубком, напорная линия Ду65, вентиляция Ду100; дополнительно могут быть поставлены рукава подключения, система подвеса шлангов	без дегазации и сушки	
75		светлые нефтепродукты	Крышка технологическая КТ-04-М6, машинка 360°, вентиляционный патрубок, напорная линия Ду50, вентиляция Ду100. Дополнительно могут быть поставлены рукава подключения, система подвеса шлангов.	без дегазации и сушки	
76	ПРОПАРКИ, ПРОМЫВКИ, ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ КОТЛОВ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН И КОЛЬ ТАНК-КОНТЕЙНЕРОВ	светлые и темные нефтепродукты, вязкие нефтехимические и химические грузы	крышка технологическая КТ-ПВ, вход пара Ду50, вход/выход воздуха Ду315; дополнительно могут быть поставлены рукава подключения, система подвеса шлангов и переходник для танк-контейнеров.	пропарка, дегазация и сушка	
77		светлые и темные нефтепродукты	крышка технологическая КТ-ПВ, вход напорной линии Ду20, мочная машинка PN 100 Bar, вход/выход воздуха Ду315; дополнительно могут быть поставлены рукава подключения, система подвеса шлангов и переходник для танк-контейнеров.	промывка, дегазация и сушка глуходонных, химических вагонов-цистерн и танк-контейнеров из-под любых грузов	
78		светлые и темные нефтепродукты, вязкие нефтехимические и химические грузы	крышка технологическая КТ-ПВ, вход/выход воздуха Ду315; дополнительно могут быть поставлены рукава подключения, система подвеса шлангов и переходник для танк-контейнеров.	только дегазация и сушка	

КРЫШКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ для:

**ПРОМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ
КОТЛОВ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН**

№ п/п	Наименование оборудования / комплектующих	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
79	КТ-04-М5	светлые и темные нефтепродукты	опорный диск с технологическим выхлопом, устройство крепления напорного шланга, вход напорный Ду50, отражательный диск, моечная машинка	обеспечивает промывку и споласкивание; бюджетный вариант для случаев, когда КТ используется не интенсивно	
80	КТ-04-М6	светлые и темные нефтепродукты	опорный диск с технологическим выхлопом, металлический опуск, вход напорный Ду65, отражательный диск, моечная машинка	обеспечивает промывку и споласкивание; для интенсивного использования	
81	КТ-01В	светлые и темные нефтепродукты, вязкие нефтехимические и химические грузы	корпус, система подвесов, фланцевые узлы подключения воздушных рукавов Ду250	обеспечивает дегазацию, сушку и охлаждение; легкая алюминиевая конструкция	
82	КТ-04-М7	темные нефтепродукты	опорный диск с технологическим выхлопом, отражательный диск, моечная машинка, вход напорный Ду50 или Ду65; может комплектоваться вспомогательным опуском, размывателем и паровым опуском	универсальная - обеспечивает промывку, споласкивание, дегазацию, сушку и охлаждение	
83	КТ-04-М8	темные и светлые нефтепродукты	опорный диск с патрубками дегазации-сушки, вход Ду160, выход Ду200, отражательный диск, две моечные машинки, вход напорный Ду65; может комплектоваться вспомогательным опуском и размывателем	универсальная - обеспечивает промывку, споласкивание, дегазацию, сушку и охлаждение; механизированная операция смены машинок	

**ПРОМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ
КОТЛОВ ВАГОНОВ-ЦИСТЕРН И КОЛЬ ТАНК-КОНТЕЙНЕРОВ**

№ п/п	Наименование оборудования / комплектующих	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
84	КТ-ПВ-00	светлые и темные нефтепродукты, нефтехимические и химические грузы	корпус, система подвеса, фланцевые узлы подключения воздушных рукавов Ду315	обеспечивает дегазацию, сушку и охлаждение; усовершенствованная КТ-01В с увеличенным воздухообменом	

85	КТ-ПВ-01	нефтехимические и химические грузы	корпус, система подвеса, фланцевые узлы подключения воздушных рукавов Ду315	обеспечивает пропарку	
86	КТ-ПВ-02	нефтехимические и химические грузы	корпус, система подвеса, фланцевые узлы подключения воздушных рукавов Ду315, моечная машинка Ду25 PN100 Bar	обеспечивает промывку	

**СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
НИЖНЕГО РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА (ПРОМЫВАЛЬЩИКА),
в т.ч. для КОТЛОВ / КОЛЬ / КУЗОВОВ:**

№ п/п	Наименование обрабатываемого транспортного средства	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
87	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ С НИЖНИМ СЛИВОМ	светлые нефтепродукты	устройство нижнего слива на гибком подводе, Ду100, поддон технологический	не требуют монтажа на фундамент, легко перемещаются при необходимости; использование поддона исключает пролив раствора на грунт и обеспечивает его возврат в рецикл	
88	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ С НИЖНИМ СЛИВОМ	темные нефтепродукты, вязкие нефтехимические и химические грузы	устройство нижнего слива на жестком подводе с системой разогрева УСН-150Р (-150Р2), поддон технологический с пароподогревом, Ду150	предназначены для работы с темными вязкими нефтепродуктами в зимнее время; использование поддона исключает пролив раствора на грунт и обеспечивает его возврат в рецикл	
89	ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ И АВТОЦИСТЕРНЫ	светлые и темные нефтепродукты	рукав откачки и поддон технологический	использование поддона исключает пролив раствора на грунт и обеспечивает его возврат в рецикл	
90	ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ	насыпные и навалочные продукты, водорастворимые и водонерастворимые грузы	мобильный поддон с системой откачки загрязненного стока	быстроразвертываемые и легко перемещаемые при необходимости системы; использование поддона исключает пролив раствора на грунт и обеспечивает его возврат в рецикл	

**МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОПОДГОТОВКИ (МСОВ), в т.ч. для:**

**НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование обрабатываемого транспортного средства	Тип загрязнений	Производительность	Тип исполнения	Степень автоматизации	Дополнительная информация
91	ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ	эксплуатационные загрязнения	1 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	неавтоматизированная	
92			5 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
93			10 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
94			15 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	
95			20 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	

**ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ КОТЛОВ / КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование обрабатываемого транспортного средства	Тип загрязнений	Производительность	Тип исполнения	Степень автоматизации	Дополнительная информация
96	ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ	эксплуатационные загрязнения, водонерастворимые грузы	1 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	неавтоматизированная	
97			5 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
98			10 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
99			15 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	
100			20 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	

101	ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ	эксплуатационные загрязнения, водонерастворимые и водорастворимые грузы	1 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	неавтоматизированная	
102			5 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
103			10 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
104			15 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	
105			20 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	

**ВНУТРЕННЕЙ
ОБРАБОТКИ КОТЛОВ / КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование обрабатываемого транспортного средства	Тип загрязнений	Производительность	Тип исполнения	Степень автоматизации	Дополнительная информация
106	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ И ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ	водорастворимые нефтехимические и химические грузы	2 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	

**СИСТЕМЫ ОБМЫВКИ
НАРУЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ КУЗОВОВ
ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ ЛОКОМОТИВНОЙ ТЯГИ
И МОТОРВАГОННОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
а также их СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ, в т.ч. :**

№ п/п	Наименование оборудования / комплектующих	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
107	Установка замачивания термостабилизирующая	эксплуатационные загрязнения	одна или несколько пар стоек замачивания	материал - нержавеющая сталь; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной стойки: 308*675*4259 мм, 35 кг	
108	Установка нанесения моющего раствора	эксплуатационные загрязнения	одна или несколько пар стоек нанесения	материал - нержавеющая сталь; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной стойки: 308*675*4259 мм, 35 кг	

109	Установка обмывки боковых поверхностей и скосов	эксплуатационные загрязнения	две арки обмывки боковых поверхностей и одна пара скосовых моечных узлов (левого и правого); дополнительно: пневмоуправление прижатием щеток	материал на выбор заказчика - из обычной или нержавеющей стали; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной арки: 2043*6723*5662 мм, 1054 кг; мощность: 13.2 кВт	
110	Установка обмывки фронтальных поверхностей и крыш	эксплуатационные загрязнения	два независимых модуля	материал на выбор заказчика - из обычной или нержавеющей стали; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес каждого модуля: 2180*1430*4641 мм, 2200 кг; мощность одного модуля: 3 кВт	
111	Установка предварительного и финишного ополаскивания	эксплуатационные загрязнения	одна или несколько пар стоек нанесения	материал - нержавеющая сталь; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной стойки: 308*675*4259 мм, 35 кг	
112	Установка сдува избыточной влаги с боковых поверхностей	эксплуатационные загрязнения	рама с поворотными створками, на которых установлены 12 вентиляторов (по 6 с каждой стороны); вентиляторы оснащены композитными конфузорами особой формы, позволяющей эффективно сдувать влагу	позволяет обрабатывать все типы подвижного состава, включая двухэтажные пассажирские вагоны локомотивной тяги, электропоезда и локомотивы; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной стойки: 4670*7120*5860 мм, 3729 кг; мощность: 33 кВт	возможны исполнения: - ручная настройка положения створок - с пневмоуправлением (позволяет автоматизировать технологический процесс).

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для **ВАГОНОМОЕЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ**, в т.ч. :

№ п/п	Наименование комплектующих / материалов	Тип загрязнений	Назначение	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
113	Щеточные валы	эксплуатационные загрязнения	Замена существующих валов любой конструкции	с ворсом х-образного сечения с распушенными и нераспушенными концами	
114	Щеточные сегменты	эксплуатационные загрязнения	Замена изношенных щеточных элементов	с ворсом х-образного сечения с распушенными и нераспушенными концами; внешний диаметр по ворсу 900 и 1100 мм для валов диаметром 89 мм.	

**ДРУГИЕ МОДУЛИ, БЛОКИ И СИСТЕМЫ
РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

МОДУЛИ ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ, включая:

№ п/п	Наименование комплектующих / материалов	Назначение	Производительность по нагнетаемому воздуху	Особенности оборудования	Дополнительная информация
115	МДС-01	выполнение операций принудительной дегазации внутренних поверхностей различных транспортных средств и последующей их сушки соответствующим образом подготовленным воздухом; могут быть использованы для котлов железнодорожных вагонов-цистерн, колб танк-контейнеров, кузовов вагонов типа "хоппер", крытых вагонов, в т.ч. вагонов-рефрижераторов	5 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар; температура подаваемого воздуха до 80°С	
116	МДС-02		10 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар; температура подаваемого воздуха до 80°С	
117	МДС-03		15 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар; температура подаваемого воздуха до 80°С	
118	МДС-04		20 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар; температура подаваемого воздуха до 80°С	
119	МДС-05		25 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар; температура подаваемого воздуха до 80°С	

**МОДУЛИ ГОМОГЕНИЗАЦИИ
С ВИБРОКАВИТАЦИОННЫМИ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯМИ, включая:**

№ п/п	Наименование комплектующих / материалов	Тип загрязнений	Производительность по мазуту М-100	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
120	МГ-01-03	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	0,3 м ³ /ч	с ВКИ-1В	общий объем емкостей модуля составляет 1 м ³
121	МГ-10-03	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	3 м ³ /ч	с ВКИ-2В	общий объем емкостей модуля составляет 10 м ³
122	МГ-20-08	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	8 м ³ /ч	с ВКИ-3Б	общий объем емкостей модуля составляет 20 м ³
123	МГ-20-10	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	10 м ³ /ч	с ВКИ-4Б	общий объем емкостей модуля составляет 20 м ³

124	МГ-35-20	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	20 м ³ /ч	с ВКИ-4М	общий объем емкостей модуля составляет 35 м ³
-----	-----------------	--	----------------------	----------	--

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ВАГОНОВ , в т.ч. для:**

№ п/п	Наименование оборудования / комплектующих	Особенности технологии/оборудования	Особенности перемещения	Степень автоматизации	Дополнительная информация
125	Система перемещения	тяговое усилие – до 1000 Н; скорость – 0,45 м/с; мощность – 1,1 кВт	перемещение моечной платформы с отмываемыми деталями и узлами	возможно ручное управление или полная автоматизация	для ММД-12
126	АСППВ-6-1	реверсивный канатный механизм; тяговое усилие – до 3000 кГс; скорость – 0,15 м/с; мощность – 7,5 кВт; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов - 6...8 шт.	перемещение вагонов производится за грузовой кронштейн; сцепное устройство перемещается сбоку от вагона по направляющей	низкая автоматизация; операция сцепки вручную	
127	АСППВ-6-2	реверсивный канатный механизм; тяговое усилие – до 3000 кГс; скорость – 0,15 м/с; мощность – 7,5 кВт; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов - 6...8 шт.	перемещение вагонов производится за автосцепку; сцепное устройство перемещается по вспомогательному пути между основных рельс	низкая автоматизация; операция сцепки вручную	
128	АСППВ-тб	реверсивный канатный механизм; тяговое усилие – до 3000 кГс; скорость – 0,15 м/с; мощность – 7,5 кВт; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов - 6...8 шт.	перемещение вагонов производится за автосцепку; сцепное устройство перемещается по основным рельсам; применяется для тупиковых путей	низкая автоматизация; операция сцепки вручную	
129	АСППВ-о	реверсивный канатный механизм; тяговое усилие – 3000 кГс; скорость – 0,15 - 0,45 м/с; мощность – 7,5 кВт; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов - 6...8 шт	перемещение вагонов производится за автосцепку; сцепное устройство перемещается по вспомогательному пути между основных рельс	средняя автоматизация; операция сцепки вручную с частичной механизацией	

130	АСПВ-Г-ГП	<p>реверсивный канатный механизм. тяговое усилие – 7000 кГс; скорость – 0,15 -0,45 м/с; мощность – 22 кВт; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов – 20...25 шт.</p>	<p>механизм натяжения с гидроприводом; тяговая тележка перемещается в подвагонном пространстве по вспомогательному пути; перемещение производится за обод колеса</p>	<p>средняя автоматизация; операция сцепки вручную; облегченная операция по перезапасовке каната.</p>
131	АСПВ-Г-РА	<p>реверсивный канатный механизм; тяговое усилие – 7000 кГс; скорость – 0,15 -0,45 м/с; мощность – 30 кВт; - 22 кВт – привод перемещения; - 8 кВт – гидропривод; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов – 20...25 шт.</p>	<p>механизм натяжения с гидроприводом, радиоуправляемая.</p>	<p>полная автоматизация процесса</p>
132	АСПВ-Г-Сц	<p>реверсивный канатный механизм; тяговое усилие – 7000 кГс; скорость – 0,15 -0,45 м/с; мощность – 10 кВт; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов – 20...25 шт.</p>	<p>механизм натяжения с гидроприводом; тяговая тележка перемещается по основным рельсам; применяется для тупиковых путей; перемещение за сцепное устройство СА-3</p>	<p>есть тележка (вагонетка) и установка путевых датчиков</p>
133	АСПВ-У2	<p>тяговое усилие – 13600 кГс; скорость – 0,15 -0,45 м/с; мощность – 33 кВт; - 25 кВт – привод перемещения; - 8 кВт – гидропривод; количество перемещаемых вагонов пассаж./ порожних груз. – 20...24 шт./40...48 шт.</p>	<p>механизм натяжения с гидроприводом; тяговая тележка перемещается в подвагонном пространстве по вспомогательному пути; перемещение производится за обод колеса</p>	<p>высокая автоматизация; полная автоматизация</p>
134	АСПВ-Гм	<p>реверсивный канатный механизм; тяговое усилие – 1640 кГс; скорость – 0,02 -0,2 м/с; мощность – 3 кВт; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов – 3...4 шт.</p>	<p>односторонняя буксировка за грузовой кронштейн; сцепное устройство перемещается сбоку от вагона по направляющей</p>	<p>низкая автоматизация; операция сцепки вручную</p>

135	АСППВ-Г2м	<p>реверсивный двойной канатный механизм; тяговое усилие – 5700 кГс; скорость – 0,2 -0,3 м/с; мощность – 11 кВт; количество перемещаемых порожних грузовых вагонов – 10...12 шт.</p>	<p>устройства захвата перемещаются по направляющим, расположенным по бокам от основного пути; захват производится за раму тележки</p>	<p>средняя автоматизация; операция сцепки ножным приводом</p>	
-----	-----------	--	--	--	--

**ОЧИСТКА
ДРУГИХ ДЕТАЛЕЙ, УЗЛОВ,
МАШИН И МЕХАНИЗМОВ
ВАГОНОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА, в т.ч. :**

№ п/п	Наименование обрабатываемых изделий	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Производительность	Степень автоматизации
136	РАМЫ И УЗЛЫ ТЕЛЕЖЕК ВАГОНОВ И ДРУГИЕ ПОДВАГОННЫЕ УСТРОЙСТВА	эксплуатационные загрязнения	бессточная рециркуляционная технология	представляет собой камеру мойки с аркой обработки струями высокого давления через которую протягивается платформа с отмываемыми узлами и деталями; отмывка производится с применением щелочных технических моющих средств, в т.ч. серии "О-БИС"	различна в зависимости от степени загрязненности и требуемого качества отмывки	автоматизированные
137	КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ	эксплуатационные загрязнения	бессточная рециркуляционная технология	представляет собой механизированный бокс, в который подается колесная пара и отмывается высоким давлением; отмывка производится с применением щелочных технических моющих средств, в т.ч. серии "О-БИС"	различна в зависимости от степени загрязненности и требуемого качества отмывки	автоматизированные
138	КОРПУСА БУКС И ПОДШИПНИКОВ	эксплуатационные загрязнения	бессточная рециркуляционная технология	представляет собой установку конвейерного типа	различна в зависимости от степени загрязненности и требуемого качества отмывки	автоматизированные

ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА,*включая МУНИЦИПАЛЬНЫЙ, в т.ч.:***НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ***(МОЙКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)***КУЗОВОВ****МОБИЛЬНЫЕ**

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
139	ВАГОНЫ МЕТРОПОЛИТЕНА	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
140	ВАГОНЫ ТРАМВАЕВ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
141	ТРОЛЛЕЙБУСЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
142	АВТОБУСЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
143	ВАГОНЫ МЕТРОПОЛИТЕНА	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа, модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), требует выполнения минимального объема строительно-монтажных работ	100	автоматизированные
144	ВАГОНЫ ТРАМВАЕВ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа, модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), требует выполнения минимального объема строительно-монтажных работ	100	автоматизированные
145	ТРОЛЛЕЙБУСЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа, модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), требует выполнения минимального объема строительно-монтажных работ	100	автоматизированные
146	АВТОБУСЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа, модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), требует выполнения минимального объема строительно-монтажных работ	100	автоматизированные

СТАЦИОНАРНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
147	ВАГОНЫ МЕТРОПОЛИТЕНА	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	200	автоматизированные
148				портальные типа	100	
149	ВАГОНЫ ТРАМВАЕВ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	200	автоматизированные
150				портального типа	100	
151	ТРОЛЛЕЙБУСЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	200	автоматизированные
152				портального типа	100	
153	АВТОБУСЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	200	автоматизированные
154				портального типа	100	

**ОТДЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ,
МОДУЛИ, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ , включая :**

**МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОПОДГОТОВКИ (МСОВ) ,
в т.ч. для КУЗОВОВ :**

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Производительность	Тип исполнения	Степень автоматизации	Дополнительная информация
155	РАЗЛИЧНЫЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	1 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	неавтоматизированная	
156			5 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
157			10 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
158			15 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	
159			20 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	

**СИСТЕМЫ ОБМЫВКИ
НАРУЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ КУЗОВОВ
ВАГОНОВ МЕТРОПОЛИТЕНА И ТРАМВАЕВ, ТРОЛЛЕЙБУСОВ, АВТОБУСОВ**
а также их **СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ**, в т.ч. :

№ п/п	Наименование оборудования / комплектующих	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
160	Установка замачивания термостабилизирующая	эксплуатационные загрязнения	одна или несколько пар стоек замачивания	материал - нержавеющая сталь; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной стойки: 308*675*4259 мм, 35 кг	
161	Установка нанесения моющего раствора	эксплуатационные загрязнения	одна или несколько пар стоек нанесения	материал - нержавеющая сталь; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной стойки: 308*675*4259 мм, 35 кг	
162	Установка мойки боковых поверхностей и скосов	эксплуатационные загрязнения	две арки обмывки боковых поверхностей и одна пара скосовых моечных узлов (левого и правого); дополнительно: пневмоуправление прижатием щеток	материал на выбор заказчика - из обычной или нержавеющей стали; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной арки: 2043*6723*5662 мм, 1054 кг; мощность: 13,2 кВт	
163	Установка мойки фронтальных поверхностей и крыш	эксплуатационные загрязнения	два независимых модуля	материал на выбор заказчика - из обычной или нержавеющей стали; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес каждого модуля: 2180*1430*4641 мм, 2200 кг; мощность одного модуля: 3 кВт	
164	Установка предварительного и финишного ополаскивания	эксплуатационные загрязнения	одна или несколько пар стоек нанесения	материал - нержавеющая сталь; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной стойки: 308*675*4259 мм, 35 кг	
165	Установка сдува избыточной влаги с боковых поверхностей	эксплуатационные загрязнения	рама с поворотными створками, на которых установлены 12 вентиляторов (по 6 с каждой стороны); вентиляторы оснащены композитными конфузорами особой формы, позволяющей эффективно сдувать влагу	позволяет обрабатывать все типы подвижного состава, включая двухэтажные пассажирские вагоны локомотивной тяги, электропоезда и локомотивы; габаритные размеры (длина*ширина*высота) и вес одной стойки: 4670*7120*5860 мм, 3729 кг; мощность: 33 кВт	возможны исполнения: - ручная настройка положения створок - с пневмоуправлением (позволяет автоматизировать технологический процесс).

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫдля **ВАГОНОМОЕЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ**, в т.ч.:

№ п/п	Наименование оборудования / комплектующих	Тип загрязнений	Назначение	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
166	Щеточные валы	эксплуатационные загрязнения	Замена существующих валов любой конструкции	с ворсом х-образного сечения с распушенными и нераспушенными концами	
167	Щеточные сегменты	эксплуатационные загрязнения	Замена изношенных щеточных элементов	с ворсом х-образного сечения с распушенными и нераспушенными концами; внешний диаметр по ворсу 900 и 1100 мм для валов диаметром 89 мм.	

АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА**НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ (МОЙКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КУЗОВОВ****МОБИЛЬНЫЕ**

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
168	ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные

СТАЦИОНАРНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
169	ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа	200	автоматизированные
170				портального типа	100	

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТРАНСПОРТА
и ПЕРЕВОЗОЧНОЙ ТАРЫ для:**

**ВНУТРЕННЕЙ
ОБРАБОТКИ (ПРОМЫВКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КУЗОВОВ, КОЛЬ И ОТСЕКОВ**

МОБИЛЬНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
171	АВТОЦИСТЕРНЫ	нефтеналивные и водонерастворимые нефтехимические грузы	бессточная рециркуляционная технология	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	25	автоматизированные
172		водорастворимые нефтехимические и химические грузы	без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	25	
173			с рециркуляционной технологией	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	25	
174	ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ	нефтеналивные и водонерастворимые нефтехимические грузы	бессточная рециркуляционная технология	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	25	автоматизированные
175		водорастворимые нефтехимические и химические грузы	без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	25	
176			бессточная рециркуляционная технология	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	25	
177	МУСОРНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ (ПУХТО)	бытовые отходы	бессточная рециркуляционная технология	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	20	автоматизированные

СТАЦИОНАРНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
178	АВТОЦИСТЕРНЫ	нефтеналивные и водонерастворимые нефтехимические грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	50, 100, 150	автоматизированные
179		водорастворимые нефтехимические и химические грузы	без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	модульное	50, 100, 150	
180			бессточная рециркуляционная технология	модульное	50, 100, 150	

181	ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ	нефтеналивные и водонерастворимые нефтехимические грузы	бессточная рециркуляционная технология	модульное	50, 100, 150	автоматизированные
182		водорастворимые нефтехимические и химические грузы	без рециркуляционной технологии (сброс в канализацию)	модульное	50, 100, 150	
183			бессточная рециркуляционная технология	модульное	50, 100, 150	

**НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ (МОЙКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КУЗОВОВ, КОЛЬ И ОТСЕКОВ**

МОБИЛЬНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
184	АВТОЦИСТЕРНЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
185	ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
186	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
187	ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
188	СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
189	ВОЕННЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	12	неавтоматизированные
190	ХОДОВЫЕ ЧАСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ТРАНСПОРТА	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), требует выполнения минимального объема строительно-монтажных работ	150	автоматизированные
191	МУСОРОВОЗЫ	бытовые отходы	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), не требует выполнения строительно-монтажных работ	20	автоматизированные
192	АЭРОДРОМНЫЙ ТРАНСПОРТ (в т.ч. ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ТОПЛИВОЗАПРАВЩИКИ, АВТОБУСЫ и т.п.)	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа, модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), требует выполнения минимального объема строительно-монтажных работ	200	автоматизированные

193	СНЕГООЧИСТИТЕЛИ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	туннельного типа, модульная с возможностью быстрого монтажа (демонтажа), требует выполнения минимального объема строительно-монтажных работ	100	автоматизированные
-----	------------------------	------------------------------	--	---	-----	--------------------

СТАЦИОНАРНЫЕ

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
194	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	бессточная рециркуляционная технология	туннельного типа	200	автоматизированные
195	ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	бессточная рециркуляционная технология	туннельного типа	200	автоматизированные
196	СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	бессточная рециркуляционная технология	портального типа	60	автоматизированные
197	ВОЕННЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	бессточная рециркуляционная технология	портального типа	60	автоматизированные

ОТДЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

**КОМПЛЕКСНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА
ОПЕРАТОРОВ (в т.ч. ПРОМЫВАЛЬЩИКОВ) С ЭСТАКАДАМИ для:**

**ВНУТРЕННЕЙ
ОБРАБОТКИ (ПРОМЫВКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КУЗОВОВ, КОЛЬ И ОТСЕКОВ**

№ п/п	Наименование транспортных средств, для которых применяются	Тип загрязнений	Состав	Тип исполнения	Дополнительная информация
198	ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ И АВТОЦИСТЕРНЫ	наливные грузы	эстакада с узлом подвеса крышки технологической, рассеивателем паров, вентиляционными рукавами Ду250	одноместные стационарные	
199			эстакада с узлом подвеса крышки технологической, рассеивателем паров, вентиляционными рукавами Ду250		
200		наливные грузы	эстакада с выступающими балконами для обеспечения доступа обслуживающего персонала в места проведения работ	многоместные стационарные	
201			эстакада с выступающими балконами и откидными трапами для обеспечения безопасного доступа обслуживающего персонала в места проведения работ		

**НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ (ПРОМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, СУШКИ)
КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование транспортных средств, для которых применяются	Тип загрязнений	Состав	Тип исполнения	Дополнительная информация
202	ЛЮБЫЕ ВАГОНЫ	эксплуатационные загрязнения	эстакада с площадкой обслуживания и лестничным трапом; на колесном ходу	одноместные подвижные	для неавтоматизированных комплексов
203			эстакада с площадкой обслуживания и лестничным трапом	одноместные стационарные	для неавтоматизированных комплексов

**СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ВЕРХНЕГО РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА (ПРОМЫВАЛЬЩИКА) для:**

№ п/п	Наименование технологических операций и транспортных средств, для которых применяются	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
204	ПРОМЫВКИ И СПОЛАСКИВАНИЯ КОЛЬ ТАНК-КОНТЕЙНЕРОВ И ОТСЕКОВ АВТОЦИСТЕРН	нефтехимические и химические грузы	крышка технологическая КТ-05-М1 или КТ-05-М2, вход напорной линии Ду20, моечная машинка PN 100 Bar	без дегазации и сушки	
205	ПРОМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ КОЛЬ ТАНК-КОНТЕЙНЕРОВ	нефтехимические и химические грузы	крышка технологическая КТ-ПВ, вход напорной линии Ду20, моечная машинка PN 100 Bar		

КРЫШКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ для:

**ПРОМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ
КОЛЬ ТАНК-КОНТЕЙНЕРОВ И ОТСЕКОВ АВТОЦИСТЕРН**

№ п/п	Наименование оборудования / комплектующих	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
206	КТ-05-М1	нефтехимические и химические грузы	опорный диск с опуском, отражательный диск, моечная машинка Ду20 PN100 Bar	обеспечивают промывку и споласкивание; подходят для танк-контейнеров	позволяет снизить объем загрязненных сточных вод, направляемых в дальнейшем на утилизацию
207	КТ-05-М2	светлые нефтепродукты, нефтехимические и химические грузы	опорный конус с опуском, отражательный диск, моечная машинка Ду20 PN100 Bar	обеспечивают промывку и споласкивание; подходят для танк-контейнеров и автоцистерн	позволяет снизить объем загрязненных сточных вод, направляемых в дальнейшем на утилизацию

**ПРОМЫВКИ, СПОЛАСКИВАНИЯ, ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ
КОЛЬ ТАНК-КОНТЕЙНЕРОВ**

№ п/п	Наименование оборудования / комплектующих	Тип загрязнений	Состав	Особенности технологии/оборудования	Дополнительная информация
208	КТ-ПВ-00	светлые и темные нефтепродукты, нефтехимические и химические грузы	корпус, система подвеса, фланцевые узлы подключения воздушных рукавов Ду315	обеспечивает дегазацию, сушку и охлаждение; усовершенствованная КТ-01В с увеличенным воздухообменом	
209	КТ-ПВ-01	нефтехимические и химические грузы	корпус, система подвеса, фланцевые узлы подключения воздушных рукавов Ду315	обеспечивает пропарку	
210	КТ-ПВ-02	нефтехимические и химические грузы	корпус, система подвеса, фланцевые узлы подключения воздушных рукавов Ду315, моечная машинка Ду25 PN100 Bar	обеспечивает промывку	

**МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОПОДГОТОВКИ (МСОВ), в т.ч. для :**

**ВНУТРЕННЕЙ
ОБРАБОТКИ КОТЛОВ/КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Производительность	Особенности технологии/оборудования	Степень автоматизации	Дополнительная информация
211	ВАГОНЫ-ЦИСТЕРНЫ И ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ	нефтехимические и химические грузы	2 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	

**НАРУЖНОЙ
ОБРАБОТКИ КУЗОВОВ**

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Производительность	Особенности технологии/оборудования	Степень автоматизации	Дополнительная информация
212	АВТОМОБИЛЬНЫЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ТРАНСПОРТ	эксплуатационные загрязнения	1 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	неавтоматизированная	
213			5 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
214			10 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти футовом контейнере	полуавтоматизированная	
215			15 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	
216			20 куб.м/час	оборудование размещено в 20-ти или 40-ка футовых контейнерах	автоматизированная	

**ДРУГИЕ МОДУЛИ, БЛОКИ И СИСТЕМЫ
РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

МОДУЛИ ДЕГАЗАЦИИ И СУШКИ, включая:

№ п/п	Наименование комплектующих / материалов	Назначение	Производительность по нагнетаемому воздуху	Особенности оборудования	Дополнительная информация
217	МДС-01	выполнение операций принудительной дегазации внутренних поверхностей различных транспортных средств и последующей их сушки соответствующим образом подготовленным воздухом; могут быть использованы для колб танк-контейнеров и отсеков авиоцистерн	5 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар	
218	МДС-02		10 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар	
219	МДС-03		15 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар	
220	МДС-04		20 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар	
221	МДС-05		25 000 м ³ /час	модульное исполнение; теплоноситель - горячая вода или пар	

**МОДУЛИ ГОМОГЕНИЗАЦИИ
С ВИБРОКАВИТАЦИОННЫМИ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯМИ, включая:**

№ п/п	Наименование комплектующих / материалов	Тип загрязнений	Производительность по мазуту М-100	Особенности оборудования	Дополнительная информация
222	МГ-01-03	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	0,3 м ³ /ч	с ВКИ-1В	общий объем емкостей модуля составляет 1 м ³
223	МГ-10-03	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	3 м ³ /ч	с ВКИ-2В	общий объем емкостей модуля составляет 10 м ³
224	МГ-20-08	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	8 м ³ /ч	с ВКИ-3Б	общий объем емкостей модуля составляет 20 м ³
225	МГ-20-10	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	10 м ³ /ч	с ВКИ-4Б	общий объем емкостей модуля составляет 20 м ³
226	МГ-35-20	топливо, эмульсии, смеси и/или нефтеостатки	20 м ³ /ч	с ВКИ-4М	общий объем емкостей модуля составляет 35 м ³

СТАЦИОНАРНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ, в т.ч.:**ВНУТРЕННЕЙ
ОБРАБОТКИ (ОЧИСТКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ)****СТАЦИОНАРНЫХ**

№ п/п	Наименование обрабатываемых емкостей	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
227	РЕЗЕРВУАРЫ	нефтеналивные грузы	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	значительного объема	в зависимости от объема и степени загрязненности	автоматизированные
228			рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	незначительного объема	в зависимости от объема и степени загрязненности	

СУДОВЫХ ТАНКОВ, в т.ч.:**ВНУТРЕННЕЙ
ОБРАБОТКИ (ОЧИСТКИ, ОПОЛАСКИВАНИЯ)****МОБИЛЬНЫЕ**

№ п/п	Наименование обрабатываемых транспортных средств	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
229	СУДОВЫЕ ТАНКИ, ВКЛЮЧАЯ: - ГРУЗОВЫЕ, - ТОПЛИВНЫЕ, - ПИТЬЕВЫЕ	нефтеналивные грузы	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	причального исполнения	в зависимости от объема и степени загрязненности	полуавтоматизированные
230			рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	рейдового исполнения	в зависимости от объема и степени загрязненности	

**ОЧИСТКИ ДРУГИХ ДЕТАЛЕЙ,
УЗЛОВ, МАШИН И МЕХАНИЗМОВ , в т.ч.:**

№ п/п	Наименование обрабатываемых изделий	Тип загрязнений	Особенности технологии/оборудования	Тип исполнения	Суточная производительность	Степень автоматизации
МОБИЛЬНЫЕ						
231	ТЕПЛОБМЕННЫЕ АППАРАТЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением	оборудование размещено в 5-ти футовом контейнере	в зависимости от геометрических параметров и степени загрязненности	неавтоматизированные
232	ТРУБОПРОВОДЫ	эксплуатационные загрязнения	рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением; применяется гидродинамический способ	оборудование размещено в 5-ти футовом контейнере	в зависимости от протяженности и степени загрязненности	
233			рециркуляционная технология с минимальными водопотреблением и водоотведением; применяется гидробародинамический способ	оборудование размещено в 5-ти футовом контейнере	в зависимости от протяженности и степени загрязненности	