

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-производственное предприятие «НефтеСервисКомплект»

ОГРН 1167746381131, ИНН 7713414303, КПП 771301001  
Адрес: 127422, г. Москва, пр-д Дмитровский, д.10, стр. 1, офис 311, 309-2.

# РЕАГЕНТЫ

для нефтяной и газовой промышленности



Телефон/факс: (495) 661-65-73; E-mail: [oonppnsk@gmail.com](mailto:oonppnsk@gmail.com)

## Термотропный гелеобразующий состав ТЕРМОГОС

**Область применения:** используется в нефтедобывающей промышленности в технологиях водоизоляции водопритока в добывающих скважинах и выравнивания профиля приёмистости нагнетательных скважин в условиях высокотемпературных пластов (70-130 °С).

**Основные характеристики реагента:** термотропный гелеобразующий состав ТЕРМОГОС, ТЕРМОГОС (марка К, Н) представляют собой смесь солей алюминия, карбамида и модифицирующих добавок, порошок от белого до желтого цвета. ТЕРМОГОС (марка Ж) имеет жидкую форму. Изготавливается согласно ТУ 2163-008-70240705-09, изм.1-5.

№ п/п	Наименование показателя	Норма				
		Термогос	Термогос (марка К)	Термогос (марка Н)	Термогос (марка П)	Термогос (марка Ж)
1.	Массовая доля 6-водного хлористого алюминия ( $AlCl_3 \cdot 6H_2O$ ), не менее	35,0	45	30	25	-
2.	Водородный показатель (рН) 10 % водного раствора, не выше	5,0				
3.	Испытание на гелеобразующую способность	выдерживает				
4	Температура застывания, °С, не выше	-	-	-		Минус30

**Отличительной особенностью** термотропного гелеобразующего состава ТЕРМОГОС является способность селективно изолировать промытые участки и подключать в разработку слабодренлируемые пропластки, что в конечном итоге ведет к увеличению нефтеотдачи. Применяется в виде водных растворов путём разбавления в 10-15 раз.

**Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности.** Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д.).

**Форма поставки:** В мешках с вкладышами по 25 кг железнодорожным транспортом в крытых вагонах, контейнерах, автотранспортом.

## Эмульгатор Алдинол-10

**Область применения:** технологии регулирования заводнения с целью выравнивания профиля приемистости нагнетательных скважин и повышения нефтеотдачи пластов, глушения, зарезки вторых стволов и первичного вскрытия нефтяных скважин.

**Основные свойства реагента:** эмульгатор АЛДИНОЛ-10 представляет собой углеводородный раствор сложных эфиров высших ненасыщенных и смоляных кислот с добавками комплексного термостабилизатора, неионогенных ПАВ и изготавливается согласно ТУ 2413-001-70240705-06, изм.1-3.

п/п	Наименование показателя	Норма	
		Алдинол-10	Алдинол-10 (С)
1.	Внешний вид	Маслянистая вязкая жидкость от светло-коричневого до черного цвета, допускается наличие осадка.	
2.	Стабильность эмульсии в течение 8 ч - при 80 °С - при 70 °С	Должна выдерживать испытание	Должна выдерживать испытание при + 70 °С
4.	Стабильность эмульсии в течение 24 ч при 20 °С	Должна выдерживать испытания	
5.	Кислотное число, мг КОН/г, в пределах	15	
6.	Массовая доля нелетучих веществ, % не менее	-	40
7.	Температура застывания, не выше, °С -в зимний период (октябрь-апрель) -летний период (май-сентябрь)	-30	- 35
		-20	-20

### Эмульгатор Алдинол-10 характеризуется:

- низкой температурой застывания, что обеспечивает технологичность его применения в холодное время года;
- высокой эмульгирующей способностью;
- низким удельном расходе.

Составы на основе эмульгатора Алдинол-10 характеризуются селективностью действия и обладают высокой водоизолирующей в водонасыщенных и нефтеотмывающей способностью в нефтенасыщенных зонах пласта, могут применяться как самостоятельно, так и в сочетании с полимерно-гелевыми составами.

При приготовлении составов может использоваться, как стандартное, так и специализированное оборудование.

Применение эмульгатора Алдинол-10 в технологиях регулирования заводнения с целью выравнивания профиля приемистости нагнетательных скважин и повышения нефтеотдачи пластов обеспечивает: увеличение охвата пласта по толщине (выравнивание профиля приемистости); снижение обводненности добывающих скважин; повышение нефтеотдачи пласта по обрабатываемому участку; доотмыв остаточной нефти в промытых пропластках.

Нефильтрующиеся составы на основе эмульгатора Алдинол-10 обеспечивают высокое качество глушения и первичного вскрытия скважин, в зависимости от геолого-физических параметров. Удельный вес составов глушения на основе Алдинол-10 от 0,98 до 1,21 г/см<sup>3</sup>.

**Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности.** Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д. ).

**Форма поставки:** поставляется железнодорожным транспортом в цистернах по 50-60 тонн, в металлических бочках по 200 литров, поставками в вагонах по 20 или 40 тонн или самовывозом автотранспортом в любом количестве.

## Кислотные композиции Алдинол-20, 21

**Область применения:** обработка призабойных зон добывающих и нагнетательных скважин с целью интенсификации добычи или приемистости, соответственно. Применяется, как в концентрированном, так и в разбавленном виде.

**Основные свойства реагентов:** кислотная композиция Алдинол-20 представляет собой смесь многоатомных спиртов, катионных и неионогенного ПАВ, ингибитора коррозии, соляной кислоты и модифицирующих добавок. Кислотная композиция Алдинол-21 представляет собой смесь изопропилового спирта, анионного и неионогенного ПАВ, ингибитора коррозии, соляной кислоты и модифицирующих добавок. Реагенты изготавливаются согласно ТУ 2481-002-70240705-06, изм.1-3.

п/п	Наименование показателя	Норма		
		АЛДИНОЛ-20	АЛДИНОЛ-20П	АЛДИНОЛ-21
1.	Внешний вид	Однородная жидкость от светло-желтого до тёмно-коричневого цвета		
2.	Массовая доля хлористого водорода,%, в пределах	19-25	11-23	15-17
3.	Температура застывания, не выше, град. С	минус 40	минус 40	минус 40

### Отличительными особенностями композиции являются:

- низкое (менее 0,1 мН/м) межфазное натяжение на границе нефть-кислотная композиция обеспечивает:
  - разрушение образовавшихся в призабойной зоне добывающих скважин стойких водонефтяных эмульсий;
  - эффективное вытеснение остаточной нефти в призабойной зоне скважины.
- более медленная, чем водный раствор кислоты, скорость реагирования с карбонатными компонентами породы нефтяного коллектора, что в совокупности приводит к увеличению, как проницаемости коллектора, так и зоны проникновения (радиуса обработки);
- способность уменьшать прочность адсорбционных слоев на границе вода-нефть, образованные ПАВ, входящих в состав нефти (асфальтенов, смол, нафтеновых кислот).

Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности. Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д.).

**Форма поставки:** кислотная композиция АЛДИНОЛ-20,21 поставляется железнодорожным транспортом в ж/д цистернах по 50-60 тонн или самовывозом в любом количестве.

## Присадка смазочная к буровым растворам Алдинол-30

**Область применения:** Присадку смазочную и противоприхватную к буровым растворам Алдинол-30 применяют для улучшения структурно-механических, фильтрационных и смазочных свойств бурового раствора в целях снижения расхода нефти на его обработку и увеличение срока службы бурового оборудования, а также для предотвращения искажений газового каротажа. Применяется при бурении вертикальных, наклонно-направленных и горизонтальных скважин. Термостабильна до 120 гр.С.

**Основные свойства реагента:** АЛДИНОЛ-30 представляет собой смесь продуктов взаимодействия триглицеридов растительных жирных кислот с диэтаноломином, диэтиленгликоля, комплекса регуляторов пенообразования буровых растворов, в углеводородном растворителе. Реагент изготавливается согласно ТУ 2452 – 003 - 70240705 – 06.

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1.	Внешний вид	Жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета
2.	Температура застывания, °С, не выше	- 30
3.	Плотность, г/см <sup>3</sup> , в пределах	0,95-1,10
4.	Показатель концентрации водородных ионов рН, в пределах	7-10
5.	Пенообразующая активность, не более, см <sup>3</sup>	40
6.	Снижение коэффициента трения 1% водного раствора, %, не менее	60

**Применение присадки АЛДИНОЛ-30** в качестве смазочной и противоприхватной добавки к буровым растворам позволяет:

- увеличить механическую скорость бурения;
- уменьшить опасность прихватов;
- отказаться от применения нефти в качестве смазочной добавки;
- уменьшить или отказаться от применения пеногасителей.

Присадка в концентрации до 10 %, не влияя на основные свойства бурового раствора, уменьшает коэффициент трения на 60-70 %, коэффициент опасности прихвата до 0,005, липкости глинистой корки до 50%, предотвращает пенообразование.

Рекомендуемая концентрация присадки в буровом растворе – 1-3 %.

**Форма поставки:** Алдинол-30 поставляется железнодорожным транспортом в 200-литровых металлических бочках в вагонах с загрузкой 10-40 тонн, а также в цистернах по 50-60 тонн и самовывозом или контейнером в любом количестве.

## Гидрофобизатор Алдинол 40

**Область применения:** предназначен в качестве присадки для улучшения эксплуатационных свойств жидкостей глушения скважин, буровых растворов, а также составов для обработки призабойных зон с целью интенсификации работы добывающих и нагнетательных скважин.

**Основные характеристики реагента:** Гидрофобизатор АЛДИНОЛ выпускается следующих марок: 4, 400 (летние формы), 40, 40А, 40Д (зимние формы). Представляет собой гликолевый раствор катионного поверхностно активного вещества, третичного амина и комплексного стабилизатора, имеющего пониженную температуру замерзания. Выпускается согласно ТУ 2482-004-70240705-06, изм. 1-5.

п/п	Наименование показателей	Норма и характеристик					
		Марка 4	Марка 4 (Бактерицид)	Марка 40	Марка 40 А	Марка 40Д	Марка 400
1	Внешний вид	Жидкость желтого цвета		Жидкость от желтого до темно-коричневого цвета			
2	Массовая доля активного вещества, %, не менее	20	20	18	18	10-20	40
3	Массовая доля третичного амина, %, не более	1	1	2	2	2	2
4	Показатель концентрации водородных ионов, единиц рН, в пределах	6-9	6-9	7-13		6-13	6-9
5	Температура застывания, °С, не выше	0	0	30 <sup>-</sup>	35 <sup>-</sup>	-25	30 <sup>-</sup>

### Применение гидрофобизатора Алдинол:

- обеспечивает удаление и предотвращение образования рыхлосвязанной воды в призабойной зоне пласта, уменьшающей его проницаемость;
- предотвращает процессы набухания глин в пласте, которые могут полностью блокировать проницаемость коллектора,
- придает породе пласта гидрофобные (водоотталкивающие) свойства,
- подавляет жизнедеятельность сульфатовосстанавливающих бактерий,
- ингибирует коррозионную агрессивность соляной кислоты.

Гидрофобизатор Алдинол имеет простую и удобную технологию применения на месторождениях.

Используется, как в кислотных композициях для ОПЗ нагнетательных и добывающих скважин, так и для обработки продавочных жидкостей, жидкостей глушения и буровых растворов.

Обработка и приготовление композиций производится с помощью стандартного промышленного оборудования.

**Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности.** Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д. ).

**Форма поставки:** поставляется железнодорожным транспортом в металлических бочках по 200 литров, поставками в ж/д вагонах по 20 или 40 тонн, в ж/д цистернах по 50-60 тонн и самовывозом в любом количестве.

## Моющий состав Алдинол-50

**Область применения:** используется в составах:

- для обработки призабойных зон добывающих и нагнетательных скважин с целью интенсификации добычи или приемистости;
- для удаления АСПО и снижения гидравлических потерь в скважинах и трубопроводах, особенно при добыче и транспортировке высоковязких нефтей и водонефтяных эмульсий;
- очистки нефтеналивных емкостей, танкеров и деталей машин;
- как улучшающая добавка в сшитые полимерные составы, применяемые для выравнивания профилей приемистости нагнетательных скважин и снижения обводненности на участке воздействия.

**Основные характеристики реагента:** моющий состав АЛДИНОЛ-50 представляет собой смеси анионных (моноалкиларилбензолсульфонаты) и неионогенных (оксиэтилированные эфиры алкилфенолов) поверхностно-активных веществ и комплекса модифицирующих добавок в водно-гликолевом растворителе.

Моющий состав АЛДИНОЛ-50 изготавливается согласно ТУ 2458-005- 70240705-06

№ п/п	Наименование показателя	Норма	
		Алдинол-50	Алдинол-50(с)
1.	Внешний вид	Подвижная вязкая жидкость от желтого до коричневого цвета	
2.	Показатель активности водородных ионов раствора с массовой долей 1 % масс, не менее	4 -11	4-13
3.	Массовая доля активного вещества, % масс., в пределах	20	40
4.	Температура застывания, не выше, °С		\
	-в зимний период (октябрь-апрель)	-25	-35
	-летний период (май-сентябрь)	-20	-20

**Отличительными особенностями являются:**

- высокая поверхностная активность и отмывающая способность;
- широкая область применения;
- низкий удельный расход и удобная технология использования жидкой товарной формы;
- низкая температура замерзания (-25 °С).

Специально подобранное соотношение компонентов моющего состава позволяет в полной мере проявиться синергетическому эффекту от их взаимодействия.

Функции Алдинол-50, как многофункционального композиционного поверхностно-активного материала не ограничиваются высокой моющей способностью растворов по отношению к нефтяным остаткам различного состава и свойств.

Кроме того, он проявляет пассивирующее действие на большинство металлов и сплавов, дегазирует емкости в процессе очистки, что позволяет после промывки проводить ремонтные работы с применением открытого огня, а также позволяет многократно использовать каждую порцию моющего раствора.

Приготовление растворов и обработки производятся с помощью стандартного оборудования.

**Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности.** Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д.).

**Форма поставки:** поставляется железнодорожным транспортом в металлических бочках по 200 литров, поставками в ж/д вагонах по 20 или 40 тонн, в ж/д цистернах по 50-60 тонн и самовывозом в любом количестве.

## Модификатор кислотный Алдинол МК

**Область применения:** Алдинол МК предназначен для использования в качестве добавки в ингибированную соляную и грязевую кислоты при кислотных обработках призабойных зон добывающих и нагнетательных скважин с целью интенсификации добычи или приемистости, соответственно

**Основные свойства реагента:** Модификатор кислотный Алдинол МК Представляет собой раствор в полиэтиленгликоле многокомпонентной смеси неионогенных и катионных поверхностно-активных веществ с добавлением комплекса модификаторов. Алдинол МК изготавливается согласно ТУ 2483-006-70240705-2007.

№ п/п	Наименование показателя	Значения		
		Алдинол-МК	Алдинол-МК марка К1	Алдинол-МК марка К2
1.	Внешний вид	Вязкая жидкость от желтого до коричневого цвета		
2.	Плотность при 20 град. С, кг/м <sup>3</sup> , не менее	920	-	-
3.	Массовая доля активного вещества, % масс., не менее	40	65	60
4.	Температура застывания*, °С, не выше	минус 25	-	-

**Особенности применения модификатора Алдинол-МК.** Добавка модификатора Алдинол МК в кислотные составы увеличивают эффективность последних за счет более глубокого проникновения их в пласт. Алдинол МК может также применяться как добавка в солевые растворы глушения для снижения отрицательного влияния на призабойную зону и сохранения доремонтных режимов работы добывающих скважин.

Применяется в концентрации 1-3 % в воде, солевом растворе или соляной кислоте.

Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности. Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д.).

**Форма поставки:** модификатор кислотный МК поставляется 200 л бочкам железнодорожным транспортом в крытых вагонах, контейнерах, автотранспортом.

## Полиакриламид ВП-15

**Область применения:** технологии повышения нефтеотдачи пластов методом выравнивания профиля приёмности, ремонтно-изоляционные работы в нефтяных и газовых скважинах, бурение скважин.

**Основные свойства реагента:** полиакриламид ВП-15 представляет собой гранулированный порошок от белого до жёлтого цвета. Выпускается марок ВП-15, ВП-15А и ВП-15Б. Марки ВП-15 и ВП-15А рекомендуются к применению в технологиях повышения нефтеотдачи для среднетемпературных пластов ( до 70...80 °С), марка ВП-15Б для условий высокотемпературных пластов (до 100 °С). Изготавливается согласно ТУ 2458-010-70240705-09, изм.2.

	Наименование показателей	Норма для марок		
		ВП-15	ВП-15А	ВП-15Б
1	Внешний вид	Гранулированный порошок от белого до желтого света		
2	Массовая доля основного вещества, %, не менее	90	85	90
3	Массовая доля нерастворимого остатка, %, не более	3	3	1,5
4	Характеристическая вязкость, дл/г, не менее	10	7	7
5	Время растворения, мин, не более - в пресной воде - в минерализованной воде	120	120	120
		120	150	120

**Полиакриламиды ВП-15** позволяет получать гели путём сшивки ацетатом хрома, т.н. сшитые полимерные составы (СПС), широко применяемые в практике повышения нефтеотдачи пластов. Реагент отличает технологичность применения, быстрая растворимость в воде, прочность и термостабильность получаемого сшитого геля.

Применение полиакриламидов ВП-15 в технологиях регулирования заводнения с целью выравнивания профиля приёмности нагнетательных скважин и повышения нефтеотдачи пластов обеспечивает:

- увеличение охвата пласта по толщине (выравнивание профиля приемности);
- снижение обводненности добывающих скважин;
- повышение нефтеотдачи пласта по обрабатываемому участку;

**Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности.** Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д. ).

**Форма поставки:** бумажные мешки клапанного типа с полиэтиленовым вкладышем массой по 25 кг, поставляется железнодорожным транспортом в крытых вагонах, в контейнерах, автотранспортом.

## Многокомпонентный раствор для глушения скважин МР-1

**Область применения:** Многокомпонентный раствор для глушения скважин МР-1 предназначен для приготовления жидкостей глушения при проведении ремонта скважин.

**Основные свойства реагента:** Многокомпонентный раствор для глушения скважин МР-1 представляет собой прозрачный водный раствор. **Реагент** изготавливается согласно ТУ 2149-011-70240705-09, изм.1.

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1.	Внешний вид	Прозрачный раствор, допускается опалесценция
2.	Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup> , в пределах	1,40 – 1,60
3.	Показатель активности водородных ионов рН (ед. рН), в интервале	6-10
4.	Температура начала кристаллизации °С, не выше	минус 30
5.	Массовая доля нерастворимого осадка в воде, %	0,001
6.	Скорость коррозии концентрированного раствора по отношению к металлу при 80 °С, мм/год, не более	0,1

**Применение многокомпонентного раствора для глушения скважин МР-1**, позволяющих сохранить коллекторские свойства призабойной зоны пласта и исключить выпадение нерастворимых солей в подземном и наземном нефтепромысловом оборудовании.

Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности. Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д.).

**Форма поставки:** Многокомпонентный раствор для глушения скважин МР-1 поставляется железнодорожным транспортом в 200-ти литровых бочках в крытых вагонах, контейнерах, цистернах или автотранспортом.

## Модифицированная смесь солей для растворов для глушения МС-1

**Область применения:** Модифицированная смесь солей для растворов для глушения МС-1 применяется в нефтяной промышленности для приготовления жидкостей глушения при проведении ремонта скважин.

**Основные свойства реагента:** Реагент МС-1 выпускается в виде порошка и водного раствора. Реагент МС-1(порошок) представляет собой порошок от белого до серо-жёлтого цвета, реагент МС-1 (раствор) представляет собой прозрачную жидкость с допускаемой опалесценцией. Реагент изготавливается согласно ТУ 2149-009-70240705-09, изм.1,2.

№ п/п	Наименование показателя	Норма	
		МС-1 (порошок)	МС-1 (раствор)
1.	Внешний вид	Порошок от белого до серо-жёлтого цвета	Прозрачная жидкость, допускается опалесценция
2.	Плотность насыщенного раствора при 20 °С, г/см <sup>3</sup> , в пределах	1,30 – 1,46	1,30 – 1.46
3.	Массовая доля нерастворимого осадка в воде, %, не выше	0,1	0,1
4.	Температура начала кристаллизации, °С, не выше	-	Минус 25

**Применение жидкостей глушения на основе Модифицированной смеси солей для растворов для глушения МС-1** позволяет сохранить коллекторские свойства призабойной зоны пласта и исключить выпадение нерастворимых солей в подземном и наземном нефтепромысловом оборудовании.

Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности. Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д.).

**Форма поставки:** Модифицированная смесь солей для растворов для глушения МС-1 в бумажных ламинированных многослойных мешках, или мягких специализированных контейнерах разового использования тип МКР-1 железнодорожным транспортом в крытых вагонах, или автотранспортом.

## Модифицированная смесь солей для растворов для глушения МС-1600

**Область применения:** Модифицированная смесь солей для растворов для глушения МС-1600 применяется в нефтяной промышленности для приготовления жидкостей глушения при проведении ремонта скважин.

**Основные свойства реагента:** Модифицированная смесь солей для растворов для глушения МС-1600 представляет собой порошок от белого до серо-жёлтого цвета. **Реагент** изготавливается согласно ТУ 2149-013-70240705-09, изм.1.

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1.	Внешний вид	Порошок от белого до серо-жёлтого цвета
2.	Плотность насыщенного раствора при 20 °С, г/см <sup>3</sup> , в пределах	1,40 – 1,60
3.	Количество нерастворимого осадка, %	0,1
4.	Скорость коррозии (Ст.3), мм/год, не более	0,125
5.	Температура начала кристаллизации °С, не выше	Минус 30

**Применение жидкостей глушения на основе модифицированной смеси солей для растворов для глушения МС-1600** позволяет сохранить коллекторские свойства призабойной зоны пласта и исключить выпадение нерастворимых солей в подземном и наземном нефтепромысловом оборудовании.

Данный продукт выпускается в соответствии с техническими условиями и допущен к применению в нефтяной промышленности. Имеет все необходимые сертификаты на применение (санитарно-эпидемиологическое заключение, ТЭКСЕРТ ГЦСС «Нефтепромхим» и т. д.).

**Форма поставки:** Модифицированная смесь солей для растворов для глушения МС-1 в бумажных ламинированных многослойных мешках, или мягких специализированных контейнерах разового использования тип МКР-1 железнодорожным транспортом в крытых вагонах, или автотранспортом.