



ҚАЗТЕМІРТРАНС

---

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРКА ВАГОНОВ АО «ҚАЗТЕМІРТРАНС»

---

Астана, 2024

**«Обеспечение равного доступа  
клиентов к вагонам АО «Қазтеміртранс»»**

- I. Совещание с представителями надзорных органов и бизнес-сообществом**
- II. Утверждение «Регламента распределения вагонов АО «Қазтеміртранс»**
- III. Ввод в промышленную эксплуатацию**
- IV. Автоматизация процессов, описанных в «Регламенте распределения вагонов АО «Қазтеміртранс»**

# Распределение парка КТТ по номенклатурам (полувагон)

Группа груза	2021 год		2022 год	
	Объём КТТ, тонн	Доля от общей погрузки, %	Объём КТТ, тонн	Доля от общей погрузки, %
Каменный уголь	54 800 936	71,3%	64 923 789	73,5%
Строительные грузы	5 117 163	6,7%	6 395 672	7,2%
Руда железная и марганцевая	5 594 467	7,3%	4 790 928	5,4%
Руда цветная и серное сырье	4 637 805	6,0%	5 269 520	6,0%
Хим. и мин. удобрения	1 359 592	1,8%	1 426 791	1,6%
Промышленное сырье	1 327 363	1,7%	1 375 308	1,6%
Гранулированные шлаки	1 214 923	1,6%	1 028 213	1,2%
Лом черных металлов	669 793	0,9%	659 333	0,7%
Черные металлы	527 128	0,7%	548 495	0,6%
Прочие грузы	1 585 704	2,1%	1 932 280	2,2%
<b>Итого в ПВ КТТ</b>	<b>76 834 873</b>	<b>100,0%</b>	<b>88 350 329</b>	<b>100,0%</b>

Ежегодно на перевозку угля на нужды ТЭЦ и коммунально-бытовые нужды, а так же перевозку щебня для строительства автодорог и инфраструктурных проектов КТТ **задействует 75-80% полувагонов.**

# Распределение парка КТТ по номенклатурам (крытый вагон)

Группа груза	2021 год		2022 год	
	Объём КТТ, тонн	Доля от общей погрузки, %	Объём КТТ, тонн	Доля от общей погрузки, %
Строительные грузы	1 481 430	28,35%	1 415 769	25,31%
Продукты перемола	935 822	17,91%	1 239 598	22,16%
Цемент	801 617	15,34%	609 133	10,89%
Химикаты и сода	320 153	6,13%	433 729	7,75%
Товары народного потребления	355 260	6,80%	352 120	6,29%
Зерно	251 248	4,81%	231 521	4,14%
Картофель, овощи и фрукты	110 405	2,11%	181 070	3,24%
Хим. и мин. удобрения	134 347	2,57%	135 211	2,42%
Соль поваренная и сахар	190 977	3,65%	289 919	5,18%
Прочие грузы	644 708	12,34%	705 890	12,62%
<b>Итого в КР КТТ</b>	<b>5 225 967</b>	<b>100,00%</b>	<b>5 593 959</b>	<b>100,00%</b>

Порядка **45%** перевозок грузов в крытых вагонах занимают **строительные грузы и продукты перемола** (мука и др.), данные грузы так же важны для социальных нужд общества.

# **Основные пункты «Регламента распределения парка»**

---

- 1. Порядок расчета потребного парка грузовых вагонов**
- 2. Порядок распределения парка вагонов по основному плану**
- 3. Порядок распределения вагонов внутри номенклатурных групп и подгрупп**
- 4. Особые условия**
- 5. Порядок распределения вагонов по дополнительному плану**
- 6. Диспетчеризация по основному плану**
- 7. Диспетчеризация по дополнительному плану и бирже вагонов**

# Порядок расчета потребного парка вагонов

Пример расчета:

1	2			3		4			5	6
Род ПС	План погрузки на месяц, ваг (Мо)			Оборот, ваг (Фов)		Потребный парк, ваг (ПП)			Наличие РП	+/-
	КЗХ	ЭКСП	ВСЕГО	КЗХ	ЭКСП	КЗХ	ЭКСП	ВСЕГО		
КР	4000	3000	7000	15	30	2140	3210	5350	7000	1650
ПВ	85000	5800	90800	14	30	42443	6206	48649	23000	-25649
ПЛ	1000	500	1500	20	30	713	535	1248	800	-448
Проч.*	500	200	700	20	30	357	214	571	1000	429
<b>ИТОГ</b>	90500	9500	100000			45653	10165	55818	31800	-24018

**Столбец 2.** Оперативный блок получает заявки по основному плану на 100 000 вагоноотправок на будущий месяц, в т.ч. 90 800 в полувагонах, 7 000 в крытых вагонах, 1 500 в универсальных платформах и 700 в прочих вагонах.

**Столбец 3.** Заполняется столбец 3 с фактически сложившимся оборотом вагонов по родам вагонов и направлениям.

**Столбец 4.** Вычисляется потребный парк по вышеуказанной формуле. Столбец 2 / 30 дней \* Столбец 3 \* 1,07.

**Столбец 5.** Заполняется наличие рабочего парка.

**Столбец 6.** Указывается разница РП и потребного парка из столбца 4. Таким образом определяется дефицит/профицит вагонов.

# Модель распределения парка вагонов по номенклатурам (ПВ)

№	Наименование груза	Доля от рабочего парка	Описание
<b>1</b>	<b>Уголь</b>	<b>73,0%</b>	<b>Социальный груз</b>
1.1.	ТЭЦ	60%	Социальный груз
1.2.	Социальные объекты (больницы, школы и т.п.)	15%	Социальный груз
1.3.	Население	15%	Социальный груз
1.4.	Промышленные предприятия	10%	Социальный груз
<b>2</b>	<b>Щебень и ПГС</b>	<b>5,5%</b>	<b>Социальный груз</b>
2.1.	Дороги республиканского значения	70%	Социальный груз
2.2.	Местного назначения	20%	Социальный груз
2.3.	Строительство соц. объектов	5%	Социальный груз
2.4.	Коммерческое строительство	5%	Социальный груз
<b>3</b>	<b>Обеспечение МГСП</b>	<b>1,0%</b>	<b>Межгос. партнерство</b>
<b>4</b>	<b>Камень гипсовый (ЕСТНГ 241) НОД 7,8,9</b>	<b>1,5%</b>	<b>Попутная загрузка</b>
<b>5</b>	<b>Хим. и мин. удобрения</b>	<b>1,5%</b>	<b>Попутная загрузка</b>
<b>6</b>	<b>Руда</b>	<b>10,0%</b>	<b>Бизнес РК</b>
6.1.	Железная	15%	Бизнес РК
6.2.	Цветная	80%	Бизнес РК
6.3.	Драг металлы	5%	Бизнес РК
<b>7</b>	<b>Лом черных металлов</b>	<b>1,0%</b>	<b>Высокая суточная</b>
<b>8</b>	<b>Экспортные направления</b>	<b>4,0%</b>	<b>Высокая суточная</b>
<b>9</b>	<b>Прочие грузы</b>	<b>2,5%</b>	<b>Бизнес РК</b>



# Модель распределения парка вагонов по номенклатурам (КР)

№	Наименование груза	Доля от рабочего парка	Примечание
1	Обеспечение меж-гос стыкового пункта	17%	Межгос. партнерство
2	Экспорт	25%	Бизнес РК
2.1.	- продукты перемола	15%	Бизнес РК
2.2.	- прочие грузы	10%	Бизнес РК
3	Продукты перемола	12%	Социальный груз
4	Строительные грузы	18%	Социальный груз
5	Цемент	7%	Бизнес РК
6	Флодоовощная продукция	3,5%	Социальный груз
7	Соль и сахар	5%	Социальный груз
8	Пром. товары народного потребления	6,5%	Бизнес РК
9	Прочие грузы	6%	Бизнес РК

## Основные тезисы по Модели распределения парка:

- В случае, если прогнозный рабочий парк вагонов в наличии превышает по количеству заявленный по основному плану парк (потребный парк), то согласование происходит по всем заявкам для максимального задействования парка вагонов.

- В случае, если потребный парк по количеству превышает рабочий парк в наличии, то распределение вагонов по основному плану осуществляется согласно вышеуказанной Модели распределения.

- В случае формирования излишка вагонов после согласования основного плана дальнейшее распределение вагонов осуществляется по поступившим заявкам по дополнительному плану.

# Распределение парка вагонов внутри подгрупп

№	Наименование груза	Доля от рабочего парка	Описание
<b>1</b>	<b>Уголь</b>	<b>73,0%</b>	<b>Социальный груз</b>
1.1.	ТЭЦ	60%	Социальный груз
1.2.	Социальные объекты (больницы, школы и т.п.)	15%	Социальный груз
1.3.	Население	15%	Социальный груз
1.4.	Промышленные предприятия	10%	Социальный груз

При заявке на 100 000 вагоноотправок, на уголь по основному плану выделяется вагонов на 73 000 вагоноотправок.

Далее данное количество вагоноотправок делится в соответствии с пропорциями, указанными курсивом в таблице по подпунктам 1.1., 1.2. и т.д.

В данном случае следующим образом:

$$1.73\ 000 * 60\% = 43\ 800$$

$$2.73\ 000 * 15\% = 10\ 950$$

$$3.73\ 000 * 15\% = 10\ 950$$

$$4.73\ 000 * 10\% = 7\ 300$$

**1**

После распределения вагонов между подгруппами равное распределение вагонов идет внутри самих подгрупп.

Пример расчета:

На социальные объекты размещено 10 950 вагоноотправок. Поступили заявки от клиентов по социальным объектам от 5 грузоотправителей:

*1 клиент – 4 000 вагоноотправок*

*2 клиент – 3 500 вагоноотправок*

*3 клиент – 3 000 вагоноотправок*

*4 клиент – 2 500 вагоноотправок*

*5 клиент – 2 000 вагоноотправок*

**2**

Итого от 5 клиентов поступили заявки на 15 000 вагоноотправок. В процентном соотношении заявки от 15 000 вагоноотправок составляют:

*1 клиент – 27 %*

*2 клиент – 23 %*

*3 клиент – 20 %*

*4 клиент – 17 %*

*5 клиент – 13 %*

**3**

Далее количество вагонов, которые размещены на социальные объекты в количестве 10 950 разбиваются пропорционально заявке клиентов и согласование планов происходит на количество вагонов, которое получилось по данному распределению:

*1 клиент – 27 % \* 10 950 = 2 920 вагоноотправок*

*2 клиент – 23 % \* 10 950 = 2 555 вагоноотправок*

*3 клиент – 20 % \* 10 950 = 2 190 вагоноотправок*

*4 клиент – 17 % \* 10 950 = 1 825 вагоноотправок*

*5 клиент – 13 % \* 10 950 = 1 460 вагоноотправок*

**4**

# Порядок распределения вагонов по дополнительному плану

Ниже предоставлена приоритетность по мере убывания при согласовании полувагонов и крытых вагонов по заявкам на дополнительный план:

1. Наличие свободных вагонов из-под выгрузки на отделении дороги по которому подается дополнительный план, либо предполагается погрузка по дополнительному плану;

2. Погрузка осуществляется по профицитным регионам (выгрузка на НОД, превышает погрузку на НОД). Профицитный либо дефицитный регионы определяются путем проведения анализа погрузки/выгрузки отделений дороги за предыдущий год. Анализ осуществляется НПТм по нижеуказанной форме в Таблице 1.

Таблица 1

НОД	Погрузка, вагоноотправок	Выгрузка, вагоноотправок	+/-	Дефицит/ профицит
НОД – 1				
НОД - ...				

В вышеуказанной таблице указываются все НОД Республики Казахстан. Источником данных является информация из информационной системы «СТЖ-Комплекс».

Сводная таблица ежегодно по итогам анализа предыдущего года в январе следующего года направляется НПТм в адрес НПОпер.

3. Заявка подается по маршруту с высоким оборотом вагонов, превышающим расчетный показатель. Список маршрутов ежеквартально предоставляется НПТм в адрес НПОпер в соответствии с Таблицей 2.

Таблица 2

Станция погрузки	Станция выгрузки	Станция сл. погрузки	Кол-во ваг-отпр	Факт. оборот ср. значение	Плановый. оборот значение	Ср. скорость груженого рейса
...						
...						

В случае, если заявка не подпадает ни под один вышеуказанный критерий, заявка отклоняется.

Нераспределенные вагоны в рамках дополнительного плана возможно «выставлять» на электронной торговой площадке, имеющей договорные отношения с КТТ.

# Диспетчеризация по основному плану

По итогам распределения вагонного парка по основному плану формируется Реестр согласованных перевозок (далее – Реестр (ОП)), который для исполнения направляется в филиалы КТТ.

По факту внедрения автоматизированной системы, данная рассылка будет производиться автоматически.

Данный Реестр (ОП) необходимо сформировать в течение 1 рабочего дня после получения данных по заявкам основного плана.

Ответственным подразделением за формирование Реестра (ОП) является НПопер.

Отдельно ежемесячно по каждому НПФ после принятия основного плана направляется Реестр (1) по форме *Таблицы №10* согласно географии его вверенного региона/регионов. Данный Реестр (ОП) направляется ответственному работнику НПФ лично на электронную почту.

*Таблица 10*

НОД	Станция погрузки	Номер плана	Грузо-отправитель	Наименование груза (ЕТСНГ)	Номенклатурная группа	Станция назначения	Дорога назначения	Род вагона	Собственник вагонов	Количество вагонов Принятые	Количество тонн Принятые
...											
...											

## Основной план на месяц

Сотрудники НПФ неукоснительно обеспечивают вагонами клиентов, указанных в Реестре (ОП) путем эффективной диспетчеризации, минимальных порожних пробегов и соблюдения графика подачи вагонов.

Первый руководитель НПФ несет персональную ответственность за соблюдение и исполнение перевозок по данному Реестру (ОП).

По итогам отчетного месяца НПФ предоставляет в блок НПопер отчет об исполнении заявок по Реестру (ОП).

# Основные выводы

---

- 1) Утвержденный Регламент ляжет в основу проводимой автоматизации процессов управления парком;
- 2) Данный регламент будет автоматически распределять вагонный парк, а диспетчерскому блоку необходимо лишь осуществлять эффективный подсыл вагонов в строго отведенном количестве;
- 3) Внедрение данного Регламента позволит минимизировать риск коррупционной составляющей;
- 4) Благодаря математическому подходу, будет обеспечен равнозначный доступ к вагонному парку вне зависимости от того является ли клиент крупным либо мелким для АО «Қазтеміртранс»;
- 5) При внедрении автоматизации данного процесса, дополнительно будет осуществляться учет исторических данных по погрузке, для недопущения завышения планов со стороны клиентов;
- 6) Дополнительно планируется ввести категорирование клиентов по исполнению планов, а так же корректности подачи информации по планируемым перевозкам.