

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТЕ

Транспорт – это одна из отраслей материального производства, которая является продолжением или частью процесса любого предприятия и заканчивается доставкой груза или продукции к месту потребления.

Транспорт составляет самостоятельную отрасль производства и одновременно является продолжением процесса производства, так как является материальным носителем между районами, отраслями, предприятиями.

Транспорт сам не производит продукцию, а только участвует в её создании, обеспечивая производство сырьём, материалами, оборудованием и доставляя готовую продукцию потребителю.

Транспортный фактор оказывает влияние на размещение производства, так как учитывается потребность в перевозках, масса исходных материалов готовой продукции, их транспортабельность, обеспеченность транспортными путями, их пропускная способность

КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ФУНКЦИЙ

Магистральный

- железнодорожный;
- автомобильный;
- морской;
- речной;
- воздушный;
- трубопроводный;
- линии
электропередач.

Промышленный

- периодического действия (ж.-д. транспорт, воздушный, автомобильный, водный, лифты);
- непрерывного действия (конвейеры, трубопроводы, пневмо- и гидротранспорт)

Городской

- метрополитен;
- троллейбус;
- трамвай;
- автобус;
- такси.

ЕДИНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА

Совокупность различных видов транспорта, их совместное функционирование представляет **ЕДИНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА (ЕТС)**. Транспортное хозяйство включает в себя морские и речные порты, аэропорты, станции, локомотивные и вагонные депо, вокзалы и другие устройства для устойчивой работы отдельных видов транспорта. Уровень развития транспортной системы РФ различается по районам. Наиболее развитую транспортную систему имеет Центрально-Черноземный, Центральный, Северо-Западный, Северо-Кавказский, Волго-Вятский районы. Наименее развитую – Дальневосточный, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский, Северный экономические районы. Транспортная система России составляет:

ПРОТЯЖЁННОСТЬ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Вид транспорта	2010 г. (тыс. км)	2016 г.
Железнодорожные пути - общего пользования	85,6	86,0
- необщего пользования	95,2	96,9
Автомобильные дороги общего пользования	1004,0	1643,0
в т.ч. с твёрдым покрытием	786,0	1154,0
магистральные трубопроводы	233,0	252,7
внутренние водные судоходные пути	101,5	102,4
трамвай	2,6	2,5
троллейбус	4,9	5,3
метрополитен, км	475,5	517,0

ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ И ГРУЗОБОРОТ ПО ВИДАМ

	Перевозки грузов, млн. т.		Грузооборот, млрд. т-км	
	2010	2016	2010	2016
Транспорт – всего	7750	7582	4752	5093
железнодорожный	1312	1329	2011	2306
автомобильный	5236	5041	199	232
трубопроводный	1061	1071	2382	2444
морской	37	19	100	42
речной	102	121	54	64
воздушный	1,1	1,2	4,7	5,4

ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ И ПАССАЖИРОБОРОТ ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА

	Перевозки пассажиров, млн. пасс.		Пассажирооборот, млрд. пасс-км.	
	2010	2016	2010	2016
Транспорт - всего	22065	19122	484,0	530,0
железнодорожный	947	1025	138,9	120,6
автобусный	13434	11523	140,6	126,3
таксомоторный	30	27	0,3	0,3
трамвайный	2079	1478	6,7	4,8
троллейбусный	2206	1616	7,1	6,0
метрополитены	3294	3336	42,4	44,6
морской	1,5	9,6	0,06	0,06
речной	16	14	0,8	0,5
воздушный	59	94	147,1	226,8

ПРОТЯЖЁННОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПУТЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ОБЩЕГО

	2010	2013	2016
Эксплуатационная длина, тыс. км	85,6	85,9	86,0
Удельный вес в общей длине железнодорожных участков, %			
электрифицированных	50,4	50,6	50,6
с тепловозной тягой	49,6	49,4	49,4
двухпутных и многопутных	43,7	44,0	44,0
Плотность ж.-д. путей общего пользования, км/1000 км ² , территории	5,0	5,0	5,0
Интенсивность перевозок на 1 км длины железнодорожных путей:			
грузов, млн. т-км.	23,5	25,6	26,7
пассажиров, млн. пассажиро-км	1,6	1,6	1,4

СТРУКТУРА ПЕРЕВОЗОК ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ГРУЗОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ

	2011	2013	2016
Отправлено грузов – всего, %	100	100	100
в том числе:			
Каменный уголь, кокс	24,9	26,0	27,6
Нефтяные грузы	20,1	20,2	20,6
Руды металлические	10,8	10,7	10,7
Чёрные металлы, лом чёрных металлов	7,5	7,0	7,1
Химические и минеральные удобрения	3,7	3,8	4,2
Минеральные строительные материалы	12,7	13,8	10,7
Цемент	2,8	2,8	2,4
Лесные грузы	3,3	2,9	3,2
Зерно и продукты перемола	1,6	1,3	1,7
Прочие	12,6	11,5	11,8

ЧИСЛО ПРОИСШЕСТВИЙ НА ТРАНСПОРТЕ И ПОСТРАДАВШИХ В

	2010	2013	2016
Железнодорожный транспорт			
Число происшествий	1	17	15
погибло, человек	–	2	3
ранено, человек	–	4	11
Водный транспорт			
Число происшествий	27	38	56
погибло, человек	13	12	17
ранено, человек	–	49	1
Воздушный транспорт			
Число происшествий	24	30	41
погибло, человек	34	102	60
ранено, человек	112	26	71
Автомобильный транспорт			
Число происшествий, тыс.	199,4	204,1	184,0
погибло, тысяч человек	26,6	27,0	23,1
ранено, тысяч человек	250,6	258,4	231,2

ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ

Контроль за ходом выполнения планов перевозок и анализ

ТРАНСПОРТА

использования технических средств транспорта невозможен без системы показателей, определяющих объём и качество эксплуатационной работы.

К основным показателям работы ж.д. относятся:

- .Количественные, характеризующие объём выполненной работы.
- .Качественные, характеризующие качество работы транспорта.
- .Скоростные, характеризующие скорость доставки грузов.
- .Экономические, характеризующие экономическую эффективность работы транспорта.

КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. **Грузооборот** – сумма произведений количества перевезенного груза на соответствующие расстояния перевозки, тонн-км (Σpl).

$$\Sigma pl = p_1 l_1 + p_2 l_2 + \dots + p_n l_n$$

2. **Пассажирооборот** – сумма произведений числа перевезенных пассажиров на соответствующие расстояния их перевозки, пасс-км.

$$\Sigma Al = A_1 l_1 + A_2 l_2 + \dots + A_n l_n$$

3. **Грузонапряжённость** – характеризует съём с одного километра эксплуатационной длины перевезенной продукции железнодорожного транспорта (тонн-км/км).

$$\Gamma_n = \Sigma pl / L_{\text{экспл}}$$

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- 1.оборот локомотива** – продолжительность обслуживания одним локомотивом пары поездов на участке работы локомотивных бригад, сутки.
- 2.Среднесуточный пробег локомотива** – количество километров пробега локомотивом в сутки.
- 3.Суточная производительность локомотива** – общее количество тонн-км (брутто), выполненных на участках обращения локомотивом за одни сутки, деленное на эксплуатируемый парк локомотивов, находящихся во всех видах движения и работами под грузовыми операциями и осмотрами, тонн-км.
- 4.оборот вагона** – цикл операций от момента окончания погрузки вагона до момента окончания следующей его погрузки, сутки
- 5.Среднесуточный пробег вагона** – определяется делением полного рейса (расстояние пробега вагона за время оборота) на оборот вагона, км/сут.

СКОРОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- 1. Ходовая скорость** – средняя скорость движения поезда на участке без учета стоянок и времени на разгон и замедление.
- 2. Техническая скорость** – средняя скорость движения поезда на участке без учета стоянок, но с учетом времени на разгон и замедление.
- 3. Участковая скорость** – средняя скорость движения поезда на участке с учетом стоянок и времени на разгон и замедление.
- 4. Маршрутная скорость** – средняя скорость движения поезда на данном направлении с учетом всех стоянок и времени на разгон и замедление.
- 5. Средняя скорость доставки груза** – средняя скорость перемещения груза от момента приема его железной дорогой до момента выдачи получателю.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. **Себестоимость перевозок** – величина издержек, приходящаяся на 10 тонн/км или 10 пасс/км.
2. **Производительность труда** – количество тонн/км деленное на число работников, занятых в процессе перевозки.
3. **Рентабельность** – характеризует отношение прибыли к сумме основных фондов и нормируемых оборотных средств.

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДЛИНА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ

	Год	Эксплуатационная длина железнодорожных путей, тыс. км.	в т.ч. электрифициро ванных		Плотность ж.-д. путей на 1000 км ² территории
			тыс. км	%	
Россия	2015	86,0	43,7	50,6	5,0
Болгария	2013	4,0	2,9	71,2	36,3
Германия	2013	33,4	19,9	59,4	93,7
Испания	2013	15,9	9,8	61,3	31,5
Казахстан	2015	15,3	4,2	27,5	5,6
Китай	2014	111,8	36,9	33,0	11,6
Польша	2013	19,0	11,8	62,3	60,6
Великобритания	2013	16,4	5,6	34,1	67,4
США	2008	226,2			23,5
Украина	2015	21,0	10,0	47,7	36,4
Франция	2013	30,6	16,6	54,2	56,2
Япония	2010	20,1	12,4	61,5	53,3