Параметры проектируемой линии и её мощность

Главнейшим параметром проектируемой линии, является:

- провозная способность- выражаемая через количество перевозимых грузов[1] Γ и пассажиров[2] A ;
- пропускная способность n - выражаемая через число поездов в сутки;

На сегодняшний день, главной классификационной характеристикой проектируемых линий является грузонапряженность нетто на 10 год эксплуатации[3].

Исключением являются линии, с преимущественно пассажирским движением, которые классифицируются по количеству и доле пассажирских поездов в поездопотоке.

Однако, необходимо понимать, что провозная и пропускная способности взаимосвязанны между собой:

$$\Gamma = n_{груз} \cdot Q_{нетто}$$
$$A = n_{пасс} \cdot Q_{пасс}$$

где

$Q_{нетто}$ – весовая норма грузового поезда, млн. т.;
$Q_{пасс}$ –населённость пассажирского поезда, чел;

Пропускная способность- тоже является составной величиной:

$$n = n_{груз} + n_{пасс} + n_{приг} + ...$$

где

$n_{груз}$ -число грузовых поездов в сутки;
$n_{пасс}$ -число пассажирских поездов в сутки;
$n_{приг}$ -число пригородных поездов в сутки;
... -и так далее.

1 Традиционной единицей измерения является миллион тонн нетто груза в год.
2 Традиционной единицей измерения является миллион пассажиров в год.
3 Она-же Суммарный расчетный объем перевозок грузов (нетто) на 10-й год эксплуатации, млн. т