

ПОДГОТОВКА ЧЕРТЕЖА К КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

На стадии проектирования дороги при оценке ее транспортно-эксплуатационных качеств необходимо установить [1-3]:

- скорость движения в среднем по дороге и на отдельных ее участках;
- степень опасности ДТП;
- потери от прогнозируемых ДТП.

Комплексную оценку для каждого варианта трассы выполняют на листе формата А1, расположенного вертикально. Структура и размеры элементов чертежа показаны на рис. 1. На рис 2 приведены размеры боковика сетки чертежа продольного профиля.

Сначала заполняют сетку чертежа продольного профиля. Записывают пикеты (1 пикет соответствует 1 см) и наносят план трассы, т.е. заполняют графу «**Пикет, элементы плана, километры**» (см. рис. 2 и образец чертежа¹). Далее заносят фактические данные по отметкам рельефа, снятым по оси трассы, т.е. вводят отметки земли и расстояния между ними (графы «**Отметки рельефа, м**» и «**Расстояние, м**»).

После этого, в графе «**Тип местности по увлажнению**» наносят условные границы участков по различным типам увлажнения. Как известно, местность делится на три типа увлажнения (1-й – это участки с обеспеченным поверхностным стоком воды при уклоне местности не менее 5 ‰; 2-й – сырые участки, на которых вода задерживается не более 30 суток; 3-й – мокрые участки с необеспеченным стоком воды более 30 суток или высоко стоящими грунтовыми водами).

Ситуационный план вдоль трассы наносят в пределах полосы шириной 200 м.

На следующем этапе строят чертёж продольного профиля дороги в горизонтальном масштабе 1:10000 и вертикальном масштабе 1:1000 (см. образец чертежа). Сначала вычерчивают линию земли. Грунтовый профиль не строят и, соответственно, скважины и шурфы не показывают. Проектную линию продольного профиля строят методом тангенсов без вписывания вертикальных кривых. Из надпрофильных знаков указывают пересечения и примыкания, а также подписывают искусственные сооружения.

¹ Образец чертежа сделан на листе нестандартных размеров. Он даёт общее представление о выполнении комплексной оценки безопасности, но не является образцом для размещения чертежа на листе формата А1.



Рисунок 2 – Размеры боковика сетки продольного профиля

Источники информации

1. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* / Мин-во регионального развития Российской Федерации. – М., 2013. 139 с.
2. Жуков, В.И. Комплексная оценка безопасности движения и экологической обстановки дорог: учеб. пособие / КрасГАСА. – Красноярск, 2002. – 56 с.
3. Проектирование автомобильных дорог: справочник инженера-дорожника / под ред. Г.А. Федотова. – М.: Транспорт, 1989. – 437 с.