

## ИЗМЕНЕНИЕ N 1

к СП 288.1325800.2016 "Дороги лесные. Правила проектирования и строительства"

ОКС 93.080

Дата введения 2019-08-05

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 4 февраля 2019 г. N 83/пр

### Содержание

Наименование подраздела 5.4. Изложить в новой редакции:

"Проектирование лесных дорог на лесном участке".

Подраздел 5.5 Определение грузооборота дороги и интенсивности движения транспорта. Исключить.

Подраздел 10.4 Строительство и содержание временных зимних лесовозных дорог. Исключить.

Приложение А. Исключить слово "справочное".

Приложение Б. Исключить слово "справочное".

Приложение В. Исключить слово "обязательное".

Приложение Г. Исключить слово "справочное".

Приложение Д. Исключить слово "обязательное".

Приложение Е. Исключить.

Приложение Ж. Исключить слово "обязательное".

### Введение

Первый абзац. Изложить в новой редакции:

"Настоящий свод правил разработан с учетом требований федеральных законов от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании", от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", от 25 октября 2001 г. N 137-ФЗ "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации", от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", от 3 июня 2006 г. N 74-ФЗ "Водный кодекс Российской Федерации", от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", от 4 декабря 2006 г. N 200-ФЗ "Лесной кодекс Российской Федерации", Постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 2007 г. N 417 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах", Распоряжения Правительства Российской Федерации от 17 июля 2012 г. N 1283-р "Об утверждении Перечня объектов лесной инфраструктуры для защитных лесов, эксплуатационных лесов и резервных лесов".

Дополнить введение третьим абзацем в следующей редакции:

"Изменение N 1 к СП 288.1325800.2016 разработано авторским коллективом ЗАО "ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ" (д-р техн. наук Л.А.Андреева, канд. техн. наук А.Г.Колчанов, И.П.Потапов, П.А.Костюкович, А.В.Багинов, А.С.Букреева.)".

### 2 Нормативные ссылки

Дополнить нормативными ссылками в следующей редакции:

"ГОСТ 32959-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Габариты приближения";

"ГОСТ 33068-2014 (EN 13252:2005) Материалы геосинтетические для дренажных систем. Общие технические требования";

"ГОСТ Р 52748-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения";

"ГОСТ Р 53225-2008 Материалы геотекстильные. Термины и определения";

"СП 18.13330.2011 "СНиП II-89-80\* Генеральные планы промышленных предприятий" (с изменением N 1)".

### 3 Термины и определения

Изложить в новой редакции:

"В настоящем своде правил применены термины по СП 34.13330, ГОСТ 33178, а также следующий термин с соответствующим определением:

"**3.1 биoperход:** Искусственное сооружение, обеспечивающее безопасное пересечение животными объектов транспортной инфраструктуры.".

### 4 Классификация и категории лесных дорог

Пункт 4.5. Таблица 4.1. Изложить в новой редакции:

"Таблица 4.1 - Классификация лесных дорог

| Функциональное назначение  | Грузооборот, млн т нетто/год   | Категория        |
|--|--------------------------------|------------------|
| Лесная дорога, связывающая лесосырьевую базу с нижним лесным складом предприятия, пунктом потребления древесины или дорогой общего пользования, пересекает лесной массив и объединяет все лесные дороги в единую сеть  | От 0,35 до 0,7                 | I <sub>л</sub>   |
| Лесная дорога, связывающая лесосырьевую базу с нижним лесным складом, пунктом потребления древесины или дорогой общего пользования, пересекает лесной массив и объединяет все лесовозные дороги  | От 0,14 до 0,35                | II <sub>л</sub>  |
| Лесная дорога, примыкающая к лесным дорогам категории I <sub>л</sub> или II <sub>л</sub>   | Менее 0,14                     | III <sub>л</sub> |
| Лесные дороги, предназначенные:<br>- для доставки сельскохозяйственной и специальной техники и грузов к местам производства работ и лесным пожарам;<br>- осуществления рекреационной деятельности;<br>- вывозки лесохимического сырья;<br>- подъезда к лесопитомникам;<br>- подъезда к кордонам и егерским участкам, а также для патрулирования лесных массивов, временных дорог (сезонного действия). | Без определенного грузооборота | IV <sub>л</sub>  |
| Примечание - Интенсивность движения зависит от типа применяемого автомобиля и грузооборота.  |                                |                  |

## 5 Основные указания по проектированию лесных дорог

Пункт 5.2.2. Дополнить словами: ", СП 18.13330".

Наименование подраздела 5.4 изложить в новой редакции:

### **"5.4 Проектирование лесных дорог на лесном участке".**

Пункт 5.4.1. Изложить в новой редакции:

"5.4.1 Для отнесения дороги постоянного действия к той или иной категории необходимо определить ее грузооборот.

Если дорога предназначена для вывозки древесины, ее грузооборот назначают с учетом годового объема заготовки древесины для данного участка  $Q_{\text{млн м}^3}$ , разрешенного проектом освоения лесов, при условии, что всю заготовленную древесину будут вывозить по проектируемой лесной дороге.

Годовой грузооборот (млн т нетто) для вывозки древесины по каждой конкретной дороге определяют по формуле

$$\Gamma^r = Q_{\text{млн м}^3}^r K_{\text{o.b.}}$$

где  $Q_{\text{млн м}^3}^r$  - годовой объем вывозки древесины по конкретной дороге, млн  $\text{м}^3$ ;

$K_{\text{o.b.}}$  - объемный вес древесины для конкретной породы и состояния."

Пункт 5.4.2. Изложить в новой редакции:

"5.4.2 При расчете дорожных одежд используют суммарную интенсивность движения.

Суммарную интенсивность движения расчетных автомобилей за весь срок службы определяют по формуле

$$\sum N_p = \frac{\Gamma^r}{Z_r} K_c T_{\text{рдт}} T_{\text{сл}},$$

где  $Z$  - количество дней работы по вывозке древесины в год;

$\Gamma$  - грузоподъемность расчетного автомобиля, т;

$K_c$  - коэффициент сезонной неравномерности вывозки древесины, принимается равным 1,2-1,35;

$T_{\text{рдт}}$  - количество расчетных дней в году [27];

$T_{\text{сл}}$  - срок службы дороги. Принимают по таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Рекомендуемый срок службы дорог

| Категория дороги | Тип дорожной одежды | Срок службы (годы) в зависимости от дорожно-климатических зон |
|------------------|---------------------|---|
|------------------|---------------------|---|

|                  |             | I, II | III   | IV, V |
|------------------|-------------|-------|-------|-------|
| I <sub>л</sub>   | Капитальный | 12    | 12-14 | 14-15 |
|                  | Облегченный | 8-10  | 10-12 | 12-14 |
| II <sub>л</sub>  | Капитальный | 12    | 12-14 | 14-15 |
|                  | Облегченный | 8-10  | 10-12 | 12-14 |
| III <sub>л</sub> | Переходный  | 3-5   | 4-6   | 5-7   |
| IV <sub>л</sub>  | Переходный  | 3-5   | 4-6   | 5-7   |
|                  | Низший      | 1-2   | 2-3   | 2-3   |

Полученная суммарная интенсивность движения расчетных автомобилей за весь срок службы используется для расчета дорожных одежд [28].".

Подраздел 5.5. Исключить.

## 6 Проектирование лесных дорог постоянного действия

Пункт 6.1.1. Изложить в новой редакции:

"6.1.1 В качестве расчетной нагрузки при расчете дорожных одежд капитального типа принимают осевую нагрузку 115 кН, при расчете дорожных одежд облегченного и переходного типов - 100 кН, при расчете мостовых сооружений - класс нагрузки должен соответствовать А14.

Удельное давление на покрытие принимают - 0,6 МПа. Расчетный диаметр отпечатка в статическом положении при осевой нагрузке 115 кН принимают равным 34 см, в динамическом положении - 39 см; при осевой нагрузке равной 100 кН, расчетный диаметр отпечатка в статическом положении принимают равным 33 см, в динамическом положении - 37 см.

В качестве расчетной нагрузки для дорог категории IV<sub>л</sub> принимают осевую нагрузку, равную 60 кН. Расчетный диаметр отпечатка в статическом состоянии равен 23 см, в динамическом - 25 см (ГОСТ Р 52748).".

Пункт 6.1.2. Изложить в новой редакции:

"Расчетные скорости движения для определения параметров плана, продольного и поперечного профилей, а также других параметров, зависящих от скорости движения, принимают по таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Рекомендуемая расчетная скорость

| Категория дороги | Рекомендуемая расчетная скорость, км/ч |  |
|------------------|--|--|
|                  | Базовая                                | Допускаемая на участках пересеченной местности |
| I <sub>л</sub>   | 60                                     | 50   |
| II <sub>л</sub>  | 50                                     | 40   |
| III <sub>л</sub> | 40                                     | 40   |

|           |    |    |
|-----------|----|----|
| $IV_{II}$ | 30 | 30 |
|-----------|----|----|

".

Пункт 6.2.1. Изложить в новой редакции.

"6.2.1 Основные параметры поперечного профиля проезжей части и земляного полотна автомобильных дорог принимают по таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Основные параметры поперечного профиля дорог

| Категория<br>дороги | Число<br>полос | Ширина<br>полосы<br>проезжей<br>части, м<br>(ГОСТ Р<br>52399) | Ширина<br>краевой<br>полосы, м | Ширина обочины, м    |                                  | Ширина<br>земляного<br>полотна (без<br>ограждения), м |
|---------------------|----------------|---|--------------------------------|----------------------|----------------------------------|---|
|                     |                |   |                                | Укрепленная<br>часть | Ширина обочины<br>без ограждения |   |
| $I_{II}$            | 2              | 3,75  | 0,5                            | 0,75                 | 1,5                              | 10,5  |
| $II_{II}$           | 2              | 3,50  | 0,5                            | 0,5                  | 1,5                              | 10,0  |
| $III_{II}$          | 1              | 4,5   | 0,5                            | 0,5                  | 1,0                              | 6,5   |
| $IV_{II}$           | 1              | 4,5   | -                              | 0,5                  | 1,0                              | 6,5   |

#### Примечания

1 В случае движения по дорогам нестандартных автотранспортных средств ширина проезжей части принимается равной трем габаритам автомобиля. При низкой интенсивности движения нестандартных транспортных средств необходимо рассмотреть целесообразность устройства разъездных площадок с установкой соответствующих дорожных знаков.

2 В случае экономической нецелесообразности устройства проезжей части шириной 4,5 м на лесохозяйственных дорогах категории  $IV_{II}$  (низкая интенсивность движения, малогабаритные автомобили и т.п. самоходные средства), а также для временных дорог (летнего или зимнего использования) допускается снижение ширины проезжей части до 3,5 м с обочинами шириной до 1 м. Безопасность движения следует предусматривать в соответствии с ГОСТ Р 52289.

3 При установке транспортных ограждений ширина обочины должна быть увеличена в соответствии с ГОСТ Р 52289.

".

Пункт 6.2.2. Изложить в новой редакции.

"6.2.2 На горизонтальных кривых радиусом 600 м и менее следует предусматривать устройство виражей с односкатным поперечным профилем (с уклоном к центру кривой). Поперечные уклоны на виражах должны быть не меньше поперечных уклонов покрытия на участках с двухскатным профилем (таблица 6.3).

Таблица 6.3 - Поперечные уклоны на виражах

| Расчетная<br>скорость<br>движения, | Поперечный уклон, %, при радиусе горизонтальной кривой, м |             |             |             |             |        |       |       |
|------------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|-------|-------|
|                                    | 600-<br>501   | 500-<br>401 | 400-<br>301 | 300-<br>201 | 200-<br>101 | 100-81 | 80-61 | 60-40 |

| км/ч |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 60   | 30 | 30 | 30 | 40 | 50 | 60 | -  | -  | -  |
| 50   | 30 | 30 | 30 | 30 | 40 | 50 | 60 | -  | -  |
| 40   | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | 40 | 40 | 50 | -  |
| 30   | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | 40 | 50 |

"

Пункт 6.2.4. Изложить в новой редакции:

"6.2.4 Ширину обочины при установке ограждений принимают не менее 1,5 м согласно ГОСТ Р 52289."

Подраздел 6.2 дополнить пунктом 6.2.5а в следующей редакции:

"6.2.5а. При радиусах кривых в плане 1000 м и менее предусматривают уширение проезжей части с внутренней стороны за счет обочин, с таким расчетом, чтобы ширина обочин была не менее 1,5 м для дорог категорий I<sub>л</sub> и II<sub>л</sub> и не менее 1 м - для дорог остальных категорий. Величины полного уширения двухполосной проезжей части дорог на криволинейных участках плана переменной кривизны должны быть пропорциональны кривизне трассы в каждой ее точке в соответствии с таблицей 6.3а.

Таблица 6.3а - Уширение проезжей части на горизонтальных кривых

| Радиус кривой в плане, м | Значения уширения проезжей части для одиночного автомобиля и автопоезда, м, при расстоянии от переднего бампера до задней оси автомобиля или автопоезда, м |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                          | До 7 м для одиночного автомобиля и до 11 м для автопоезда  | 13  | 15  | 18  | 20  | 23  | 25  |
| 30                       | 2,2  | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 40                       | 1,8  | 3,5 | -   | -   | -   | -   | -   |
| 50                       | 1,5  | 3,0 | 3,5 | -   | -   | -   | -   |
| 60                       | 1,4  | 2,8 | 3,0 | -   | -   | -   | -   |
| 70                       | 1,3  | 2,2 | 2,5 | -   | -   | -   | -   |
| 80                       | 1,2  | 2,0 | 2,3 | 3,5 | -   | -   | -   |
| 90-100                   | 1,1  | 1,8 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | -   | -   |
| 125-150                  | 0,9  | 1,4 | 1,5 | 2,2 | 2,7 | 3,0 | -   |
| 200-250                  | 0,8  | 1,0 | 1,1 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 2,8 |
| 300-350                  | 0,6  | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,5 | 1,6 | 2,1 |
| 400-450                  | 0,5  | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,3 | 1,7 |
| 550-600                  | 0,5  | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,3 |
| 600-700                  | 0,4  | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 1,0 |
| 800-900                  | -  | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |

|      |   |   |   |     |     |     |     |
|------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| 1000 | - | - | - | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
|------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|

"

Пункт 6.3.1. Изложить в новой редакции:

"Величины параметров плана и продольного профиля базового (рекомендуемого) варианта принимают по таблице 6.4.

Таблица 6.4 - Основные (базовые) параметры плана и продольного профиля

| Наименование<br>параметров         | Расчетная скорость, км/ч |               |               |               |
|------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                    | 60                       | 50            | 40            | 30            |
| Продольный уклон, %                | Не более 30              | Не более 30   | Не более 30   | Не более 40   |
| Расстояние видимости, м:           |                          |               |               |               |
| - до остановки                     | Не менее 150             | Не менее 120  | Не менее 100  | Не менее 50   |
| - встречного автомобиля            | Не менее 300             | Не менее 200  | Не менее 150  | Не менее 100  |
| Радиусы кривизны, м:               |                          |               |               |               |
| - для кривых в плане               | Не менее 300             | Не менее 200  | Не менее 150  | Не менее 100  |
| - для кривых в продольном профиле: |                          |               |               |               |
| - выпуклых                         | Не менее 5000            | Не менее 3000 | Не менее 1500 | Не менее 1000 |
| - вогнутых                         | Не менее 2500            | Не менее 2000 | Не менее 1500 | Не менее 1000 |

"

Пункт 6.3.2. Изложить в новой редакции.

"6.3.2 На участках пересеченной местности, а также на других участках, выполнение которых связано со значительными объемами работ и стоимостью строительства дороги, при проектировании допускается снижать параметры таблицы 6.4 при условии соблюдения требований к охране окружающей среды и безопасности дорожного движения. Предельно допустимые значения параметров надлежит принимать по таблице 6.5.

Таблица 6.5 - Предельно допустимые параметры плана и продольного профиля

| Наименование<br>параметров | Расчетная скорость, км/ч |              |              |             |
|----------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                            | 50                       | 40           | 40           | 30          |
| Продольный уклон, %        | Не более 60              | Не более 70  | Не более 80  | Не более 80 |
| Расстояние видимости, м:   |                          |              |              |             |
| - до остановки             | Не менее 125             | Не менее 100 | Не менее 75  | Не менее 45 |
| - встречного автомобиля    | Не менее 250             | Не менее 150 | Не менее 120 | Не менее 90 |
| Радиусы кривизны, м:       |                          |              |              |             |
| - для кривых в плане       | Не менее 200             | Не менее 150 | Не менее 100 | Не менее 50 |

|                                    |               |               |               |              |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| - для кривых в продольном профиле: |               |               |               |              |
| - выпуклых                         | Не менее 4000 | Не менее 2500 | Не менее 1500 | Не менее 600 |
| - вогнутых                         | Не менее 1500 | Не менее 1200 | Не менее 1000 | Не менее 600 |

#### Примечания

1 Для участков автомобильных дорог, находящихся в особо неблагоприятных условиях, значение продольного уклона должно быть снижено на 20%.

2 При движении автопоездов в составе грузового автотранспорта в количестве 25% и более величину продольного уклона необходимо снижать на 15%.

3 В особо трудных условиях при соответствующем обосновании в районах с отсутствием гололеда наибольшие продольные уклоны, указанные в настоящей таблице, могут быть увеличены, но не более чем на 20%.

4 При назначении предельных продольных уклонов необходимо обеспечить сохранность груза.

5 В горных районах при высотах над уровнем моря, превышающих 1000 м, при назначении максимальных продольных уклонов необходимо принимать во внимание снижение мощности двигателя.

"

Пункт 6.3.3. Исключить.

Пункт 6.3.7. Изложить в новой редакции:

"6.3.7 Предельную длину участка с затяжным уклоном в горных условиях определяют в зависимости от величины уклона, но она не должна превышать значений, приведенных в таблице 6.6.

Таблица 6.6 - Предельная длина участка дороги с затяжным уклоном

| Продольный уклон, % | Длина участка, м над уровнем моря, м |      |      |      |
|---------------------|--------------------------------------|------|------|------|
|                     | 1000                                 | 2000 | 3000 | 4000 |
| 60                  | 2500                                 | 2200 | 1800 | 1500 |
| 70                  | 2200                                 | 1900 | 1600 | 1300 |
| 80                  | 2000                                 | 1600 | 1500 | 1100 |

Примечание - В случае движения автопоездов на затяжных продольных уклонах необходимо предусматривать площадки для остановки 2-3 машин, частота расположения которых определяется погодно-климатическими условиями в данной местности.

Размеры площадки определяют расчетом с учетом интенсивности и состава движения. Ориентировочно ширину площадки принимают равной 3,0 м, отгонов - по 15 м и длину основной части площадки принимают - 25 м.

"

Пункт 6.3.8. Дополнить вторым абзацем в следующей редакции:

"Независимо от наличия площадок для остановки на затяжных спусках с уклонами более 50% необходимо предусматривать противоаварийные съезды, которые устраивают перед кривыми малых радиусов, расположенными в конце спуска, а также на прямых участках спуска через каждые 0,5-0,7 км с устройством в конце улавливающих тупиков, имеющих обратный уклон в пределах 150-200%."

Подраздел 6.3. Дополнить пунктом 6.3.9а:

"6.3.9а Необходимость устройства серпантинов определяется условиями, приведенными в таблице 6.6а.

Таблица 6.6а - Параметры элементов серпантинов

| Параметры элементов серпантинов  | Параметры элементов серпантинов при расчетной скорости, км/ч |     |     |
|--|--|-----|-----|
|  | 30   | 20  | 15  |
| Наименьший радиус кривых в плане, м  | 30   | 20  | 15  |
| Поперечный уклон проезжей части на вираже, %   | 60   | 60  | 60  |
| Длина переходной кривой, м   | 30   | 25  | 20  |
| Уширение проезжей части, м   | 2,2  | 3,0 | 3,5 |
| Наибольший продольный уклон в пределах серпантинов, %  | 30   | 35  | 40  |
| Примечание - Серпантины радиусом менее 30 м допускаются только на дорогах категорий III <sub>л</sub> и IV <sub>л</sub> при запрещении движения автотранспортных средств длиной более 11 м. |  |     |     |

".

Пункт 6.3.10. Изложить в новой редакции.

"6.3.10 Расстояние между концом сопрягаемой кривой одного серпантинов и началом сопрягающей кривой другого должно быть не менее 200 м для дорог категорий I<sub>л</sub> и II<sub>л</sub> и не менее 100 м для дорог категорий III<sub>л</sub> и IV<sub>л</sub>".

Пункт 6.3.12. После слов "проезжей части дорог" дополнить словами: "в соответствии с ГОСТ 32959".

Пункт 6.4.7. Дополнить пункт словами: ", ГОСТ 33068.".

Пункт 6.5.4. Первый абзац. Дополнить словами: "в соответствии с ГОСТ Р 53225.".

8 Охрана окружающей среды при проектировании и строительстве лесных дорог

Дополнить раздел 8 пунктом 8.28 в следующей редакции:

"8.28 В случае возникновения фрагментации среды обитания животных необходимо устройство биопереходов, соответствующих видовым особенностям обитающей на рассматриваемом участке фауны".

10 Временные летние и зимние лесные дороги

Пункты 10.3.4-10.3.16. Исключить.

Подраздел 10.4. Исключить.

Приложение А. Исключить слово "справочное".

Приложение Б. Исключить слово "справочное".

Приложение В. Исключить слово "обязательное".

Приложение Г. Исключить слово "справочное".

Приложение Д. Исключить слово "обязательное".

Приложение Е. Исключить.

Приложение Ж. Исключить слово "обязательное".

#### Библиография

Дополнить библиографическими ссылками "[27], [28]" в следующей редакции:

"[27] ОДМ 218.046.2001\* Проектирование нежестких дорожных одежд

---

\* Вероятно, ошибка оригинала. Следует читать: ОДН 218.046.2001. - Примечание изготовителя базы данных.

[28] ВСН 7-82 Инструкция по проектированию лесохозяйственных автомобильных дорог".

---

УДК 6.25.731

ОКС 93.080

---

Ключевые слова: лесные дороги, лесовозные дороги, лесохозяйственные дороги, лесовозные магистрали, лесовозные ветки, лесовозные усы, лесовозные автопоезда, грузосборочные дороги, лесные участки, временные лесные дороги

---