

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ НА ДС ТИПА РД

**РЕГУЛЯРНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ (РД)** – хронометрируемое дополнительное соревнование на регулярность движения, проводимое на дорогах общего пользования. Старт с места, финиш ходом с последующей остановкой для отметки (или без таковой). **Место расположения финиша ДС может не указываться в дорожной книге.** Целью экипажа является максимально точное соблюдение заданной средней скорости прохождения трассы ДС, что контролируется путем **сравнения фактического времени прохождения экипажем дистанции с расчетным.** Пенализируется любое отклонение (как опережение, так и опоздание) от расчетного (идеального) времени прохождения трассы ДС.

**Маршрут ДС типа РД разбивается на отдельные участки точками изменения заданной средней скорости.** Такими точками являются:

- **Старт ДС** (заданная с этого места средняя скорость указывается в Дорожной Книге) и **финиш ДС**;
- Любая позиция (место на маршруте ралли), в которой заданная **средняя скорость изменяется указанием в дорожной книге**;
- Любая позиция (как указанная, так и не указанная в дорожной книге), в которой заданная **средняя скорость изменяется вследствие изменения скоростного режима, установленного Правилами дорожного движения** (начало и окончание населенного пункта, начало и окончание зоны ограничения максимальной скорости, обозначенное дорожными знаками и т.д), **если Дорожной Книгой на данном участке средняя скорость задана в зависимости от максимально разрешенной ПДД.**

**Расчетное (идеальное) время** прохождения маршрута ДС вычисляется **как сумма времен прохождения каждого участка с заданной средней скоростью**, то есть:

$$T=T_1+T_2+T_3+\dots+T_n; T_n=S_n/V_{avgn},$$

где  $T$  - расчетное (идеальное) время прохождения трассы ДС;

- $T_n$  - расчетное (идеальное) время прохождения участка трассы ДС между двумя точками изменения заданной средней скорости, пройденного с заданной для данного участка средней скоростью. Заданная указанием в Дорожной Книге скорость сохраняется до того места, в котором Дорожной книгой задается новая средняя скорость, или до финиша РД.

**Заданная средняя скорость может указываться в Дорожной Книге:**

- в явном виде в километрах в час (пример:  $V=60$ );
- в зависимости от максимально разрешенной Правилами дорожного движения скорости в виде формул  $V=ПДД-N$  или  $V=N\%ПДД$  ( $N$  – целое число).

Вариант **округления при вычислении дробных единиц скорости и времени** (менее одной секунды) описывается в Регламенте соревнования. Может применяться округление до целых секунд на каждом участке РД, или вычисление (округление) до заданного количества знаков после запятой, или дробная часть секунд может отбрасываться.

**Пример 1.** Старт ДС у знака “Населенный пункт”, в Дорожной книге указано:  $V=ПДД-15$ . Заданная средняя скорость с этой позиции:  $60-15=45$  км/ч.



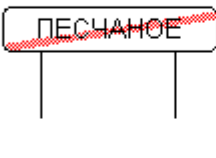



Через один километр знак “Конец населенного пункта”, в этой позиции начинается новый участок, заданная скорость на котором  $90-15=75$  км/ч.

Еще через два километра в дорожной книге позиция с указанием:  $V=90\%ПДД$ , в этой позиции начинается новый участок, заданная скорость на котором  $90*90\%=81$  км/ч.

Через три километра финиш ДС.

Расчетное время:  $(1\text{км} / 40\text{км/ч}) + (2\text{км} / 75\text{км/ч}) + (3\text{км} / 81\text{км/ч}) = 80+96+133,3.. \text{ с} = 309 \text{ с} = 0:05:09$  (округление до целых секунд).

**Пример 2.** Указаны как позиции, изображенные в легенде (в них задается средняя скорость:  $V=60$ ,  $V=\text{ПДД-20}$ ,  $V=\text{ПДД-10}$ ), так и позиции, не указанные в легенде, но присутствующие на местности (дорожные знаки).

Расстояние		Места на дороге, указания в легенде	Расчет времени	Время/
общее	от пред			общее
0,00	0,00	 <p>СТАРТ ДС <math>V=60</math></p>	Старт ДС типа РД Обнулить приборы! Заданная скорость $60$ 1 час = 3600 секунд	0:00:00 0:00:00
1,00	1,00	 <p>ПЕСЧАНОЕ <math>V=\text{ПДД-20}</math></p>	$T1=3600*(1,00-0,00)/60$ $V_{\text{пдд}}=60$ Заданная скорость $60-20=40$	0:01:00 0:01:00
1,75	0,75	 <p>ПЕСЧАНОЕ</p>	$T2=3600*(1,75-1,00)/40$ $V_{\text{пдд}}=90$ Заданная скорость $90-20=70$	0:01:30 0:02:30
3,00	1,25	 <p>70 <math>V=\text{ПДД-10}</math></p>	$T3=3600*(3,00-1,75)/70$ (результат округлить) $V_{\text{пдд}}=70$ Заданная скорость $70-10=60$	0:01:04 0:03:34
5,00	2,00	 <p>90</p>	$T4=3600*(5,00-3,00)/60$ $V_{\text{пдд}}=90$ Заданная скорость $90-10=80$	0:02:00 0:05:34
7,50	2,50	 <p>ФИНИШ ДС</p>	$T5=3600*(7,50-5,00)/80$ Записать время финиша Сравнить с заданным $T=T1+T2+T3+T4+T5$	0:01:53 0:07:57