

# CAPACITATEA ȘI TIMPUL DE APRECIERE A SITUAȚIEI RUTIERE

**Autor: Alexei DENISOV**  
**Conducător științific: lector superior Vasile RUSSU**

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Abstract:** *Timpul de apreciere a situației rutiere – durata perioadei de la începutul înțelegerii a pericolului pînă la începutul îndeplinirii manevrei. Acest parametru psihologic este direct influențat de viteza de mișcare a automobilului și de calitățile personale ale șoferului. Un șofer profesional permanent prevede situația cu 5-10 secunde înainte. Timpul de reacție la situații critice este un indicator de pregătire profesională.*

**Cuvinte cheie:** *Viteza, capacitatea de prevedere, încordarea continuă, timpul de reacție, precauție deosebită, atenție.*

**Capacitatea și timpul de apreciere a situației rutiere de către conducătorii auto în situații critice este determinată prin următoarele componente:**

**I. Durata perioadei de la începutul înțelegerii pericolului și pînă la începutul îndeplinirii manevrei.** Acest timp de apreciere a situației rutiere cuprinde: calculul evoluției situației rutiere, presupunerea rezultatului final al acțiunii, mijloacele și modalitățile de acționare pentru a preîntîmpina accidentul rutier. Acest parametru depinde de viteza de deplasare a automobilului. Cu cît îi mai mare viteza, cu atît îi mai mare încordarea emoțională a șoferului din cauza unui șir de factori, care necesită de a fi apreciate și analizate. Din această cauză se întîmplă blocarea capacității de a gîndi adecvat și conducătorului auto îi mult mai greu de a lua o decizie efectivă.

**II. Capacitățile personale ale conducătorului auto.** O importanță deosebită în aprecierea situației rutiere le joacă capacitățile personale ale conducătorului auto. De mirat este acel fapt, că conducătorii tineri, care au un timp de reacție de c-ca 0,25sec., nimeresc în situații periculoase mai des decît persoanele în vîrstă, timpul de reacție a căror este de 4 ori mai mare. Deci, o importanță principală o are nu timpul reacției, ci capacitatea șoferului de a preveni sau de a prevedea situațiile periculoase și de a menține stabilitatea emoțională.

Stabilitatea emoțională poate fi cultivată. În acest scop e necesară stăpînirea de sine, adică să nu ne lăsăm cuprinși de exaltare în cazul unor emoții pozitive și să nu ne descurajăm în cazul nereușitelor. Pentru aceasta se cere să ai încredere în puterile tale, să dai dovadă de perseverență în atingerea scopului propus, să ai simțul datoriei și stăpînire de sine. Această capacitate a omului de a-și dirija acțiunile și faptele sale psihologice se numește voință. Pentru a căpăta aceste capacități este nevoie de experiență, iscusință de a prevedea corect dezvoltarea situației și de a stabili momentul de agravare a ei. Un bun conducător permanent prevede situația cu 5-10 sec. înainte. De exemplu, dacă automobilul de față s-a oprit, înseamnă că cineva poate să iasă din el. În ușa din dreapta nimeni nu iese, înseamnă că șoferul s-a oprit să se odihnească, să vorbească la telefon sau se îmbracă, ie documentele, etc. De aceea ușa din stînga s-a deschis peste atîtea secunde. Conducătorii auto cu o experiență mare cunosc, că vara colegii lor și pasagerii părăsesc automobilul foarte repede, iar iarna acest proces se face mai lent.

Procesele psihice care asigură păstrarea experienței trecute se numesc memorie. Activitatea de zi cu zi a conducătorului de vehicul necesită un efort considerabil al memoriei, care se caracterizează prin următoarele calități: amploarea, viteza, exactitatea, durata și gradul de pregătire. Cea mai prețioasă calitate a memoriei este gradul de pregătire, care asigură reproducerea materialului necesar anume atunci cînd se cere.

Productivitatea memoriei nu este constantă, ea se poate schimba în timp. Cercetările au demonstrat că după 6 ore de conducere a vehiculului, memoria conducătorului de autovehicul diminuează considerabil. De regulă, se remarcă o scădere a memoriei cu vîrstă, și aceasta se

întâmplă din cauza micșorării vitezei de memorizare și reducerii capacității de concentrare a atenției asupra unui anumit obiect.

**III. Durata reacției și precauția conducătorului auto.** Durata reacției este indicatorul pregătirii profesionale a conducătorului. Dar una este de a fi permanent încordat, în așteptare de situații critice, dar altă este de a folosi capacitățile profesionale doar în momentele de criză. Din aceste motive apare noțiunea de precauție deosebită. Poate să apară întrebarea: ”Cînd trebuie să respectăm precauția deosebită”. Răspunsul logic este – permanent. Dar în același timp acest lucru înseamnă, că noi permanent ne vom afla în stare de stres. Timpul de reacție va fi de 0,4-0,6 sec. Acest lucru ne face doar să fim nevrastenici.

**IV. Atenția conducătorului auto.** O mare importanță profesională în munca șoferului, reprezintă atenția. În procesul circulației rutiere, mai ales în condiții de trafic intens, situația se schimbă în fiecare secundă și conducătorul de vehicul permanent își concentrează atenția. Un începător de conducere a autovehiculului nu poate să-și repartizeze corect atenția în cele trei acțiuni legate reciproc:

- să dirijeze autovehiculul,
- să acționeze asupra sistemelor de accelerare,
- să acționeze asupra sistemelor de frînare.

Cu timpul prin experiență acumulează un șir de calități cum ar fi: concentrarea, repartizarea, reorientarea, amplexarea, stabilitatea etc.

Totuși, referindu-ne la viteza de conducere, conducătorul auto nu va putea alege așa o viteză, la care va putea cu o garanție de 100% să se oprească înainte de a tampona obstacolul apărut. De exemplu, dacă un automobil se mișcă cu o viteză de 20 km/h în condiții favorabile, utilizând formula [1] am calculat, că calea lui de frînare va fi egală cu 2,7m, iar calea de oprire – 8,2m. Un pieton tînăr distanța de 2m o aleargă în mediu în 0,44 sec, deci va apărea în fața automobilului la o distanță de c-ca 2,44m. Chiar dacă viteza automobilului va fi de 10 km/h, distanța de oprire este de 3,28m. Evitarea tamponării este imposibilă.

$$S_o = (t_{r.c.} + t_{c.f.}) \cdot \frac{V_A}{3,6} + \frac{V_A^2 \cdot K_{ex}}{254 \cdot (\phi \cos \alpha \pm \sin \alpha)}, [m]$$

[1]

unde:  $t_{r.c.}$  – timpul reacției conducătorului auto (0,2-2 sec),

$t_{c.f.}$  – timpul cuplării frînei,

$K_{ex}$  – coef. explațional determinat de condițiile auto și încărcăturii,

$\phi$  – coef. de aderență,

$\alpha$  – unghiul de înclinare a drumului.

**V. Condițiile de mișcare reale.** Orice pregătire profesională poate numai să ajute la micșorarea numărului de accidente rutiere, dar nu garantează diminuarea completă a acestora. Deoarece antrenamentul, chiar în condițiile ce sunt foarte aproape de cele reale, nu poate lua în considerare toți factorii – complexitatea cinematică și intensitatea fizică de schimbare a traiectoriei de mișcare a obstacolului, capacitățile individuale ale conducătorului auto, dinamicitatea reacției de răspuns și dezvoltarea ulterioară a procesului și a factorilor însoțitoare.

### Bibliografie

1. В. Иванов ”Наука управления автомобилем”, 3-е изд., Москва, 1990, p.20-25.
2. E. Howard, L. Mooren ”Managementul vitezei”, Suedia, 2008, p.46-58.
3. В. Коноплянко ”Основы безопасности дорожного движения”, Москва, 2008, p.38-43.
4. T. Alcaz, V. Russu ”Organizarea și securitatea circulației rutiere”, Chișinău, 2006, p.32-35.