

## ЛІТЕРАТУРА

1. Агарков, О. В., Шевчук, К. Я. Перспективи використання твердооксидних паливних елементів в автомобільному транспорті // Автошляховик України. – 2015. – № 4 (246). – С. 23.
2. Агарков, О. В., Шевчук, К. Я., Іванина, Ю. І. Європейська програма розробки допоміжних силових установок для автомобільного транспорту на базі твердооксидних паливних елементів // Автошляховик України. – 2017. – № 3 (251). – С. 2, 2017
3. Burmistrov, I. N., Agarkov, D. A., Korovkin, E. V. and other. Fabrication of membrane-electrode assemblies for solid-oxide fuel cells by joint sintering of electrodes at high temperature // Russian Journal of Electrochemistry. – 2017. – Vol. 53, No. 8. – P. 873–879.
4. Burmistrov, I. N., Agarkov, D. A., Tsybrov, F. M. and other. Preparation of membrane-electrode assemblies of solid oxide fuel cells by co-sintering of electrodes // Russian Journal of Electrochemistry. – 2016. – Vol. 52, No. 7. – P. 669–677.
5. Burmistrov, I. N., Agarkov, D. A., Bredikhin, S. I. and other. Multilayered Electrolyte-Supported SOFC Based on NEVZ-Ceramics Membrane // ECS Transactions. – 2013. – Vol. 57, No 1. – P. 917–923.
6. Large Engines. [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу: [https://www.avl.com/engineering-solutions-for-large-engines/-/asset\\_publisher/gYjUpY19vEA8/content/avl-solid-oxide-fuel-cell-combined-heat-and-power-avl-sofc-chp-?inheritRedirect=false](https://www.avl.com/engineering-solutions-for-large-engines/-/asset_publisher/gYjUpY19vEA8/content/avl-solid-oxide-fuel-cell-combined-heat-and-power-avl-sofc-chp-?inheritRedirect=false)
7. Nissan Motor Corporation. [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу: <https://www.nissan-global.com/EN/COMPANY/PROFILE/>
8. Nissan unveils world's first Solid-Oxide Fuel Cell vehicle. (August 4, 2016). Retrieved from <https://nissannews.com/en-US/nissan/usa/releases/nissan-unveils-world-s-first-solid-oxide-fuel-cell-vehicle>
9. "Nissan SOFC powered vehicle system runs on bioethanol" // Fuel Cell Bulletin. – 2016, Vol. 7, P. 2–3
10. Tesla Model 3: review. [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу: <https://www.tesla.com/model3>

УДК 621.43.019(035)

© В. В. Мерзхивський, ст. наук. співробітник;  
© Ю. О. Пономарьова, перекладач I категорії  
(ДП «ДержавтотрансНДПроект»)

## REFERENCES

1. Aharkov, O. V., Shevchuk, K. Ya. (2015). Perspektivy vykorystannya tverdooksydnykh palyvnykh elementiv v avtomobil'nomu transporti. [Prospects for the use of solid oxide fuel cells in road transport]. Avtoshlyakhovyk Ukrainy, 4, 246, 23.
2. Aharkov, O. V., Shevchuk, K. Ya., Ivanyina, Yu. I. (2017). Yevropeys'ka prohrama rozrobky dopomizhnykh sylovykh ustanovok dlya avtomobil'noho transportu na bazi tverdooksydnykh palyvnykh elementiv. [European program of development of auxiliary power plants for road transport on the basis of solid oxide fuel cells]. Avtoshlyakhovyk Ukrainy, 3, 251, 2.
3. Burmistrov, I. N., Agarkov, D. A., Korovkin, E. V., Yalovenko, D. V. & Bredikhin S. I. (2017). Fabrication of membrane-electrode assemblies for solid-oxide fuel cells by joint sintering of electrodes at high temperature. Russian Journal of Electrochemistry, 53, 8, 873–879.
4. Burmistrov, I. N., Agarkov, D. A., Tsybrov, F. M. & Bredikhin S. I. (2016). Preparation of membrane-electrode assemblies of solid oxide fuel cells by co-sintering of electrodes. Russian Journal of Electrochemistry, 52, 7, 669–677.
5. Burmistrov, I. N., Agarkov, D. A., Bredikhin, S. I., Nepochatov, Yu. K., Tiunova, O. V. & Zadorozhnaya O. Yu. (2013). Multilayered Electrolyte-Supported SOFC Based on NEVZ-Ceramics Membrane. ECS Transactions, 57, 1, 917–923.
6. Large Engines. (2019). Retrieved from [https://www.avl.com/engineering-solutions-for-large-engines/-/asset\\_publisher/gYjUpY19vEA8/content/avl-solid-oxide-fuel-cell-combined-heat-and-power-avl-sofc-chp-?inheritRedirect=false](https://www.avl.com/engineering-solutions-for-large-engines/-/asset_publisher/gYjUpY19vEA8/content/avl-solid-oxide-fuel-cell-combined-heat-and-power-avl-sofc-chp-?inheritRedirect=false)
7. Nissan Motor Corporation. (2019). Retrieved from <https://www.nissan-global.com/EN/COMPANY/PROFILE/>
8. Nissan unveils world's first Solid-Oxide Fuel Cell vehicle. (August 4, 2016). Retrieved from <https://nissannews.com/en-US/nissan/usa/releases/nissan-unveils-world-s-first-solid-oxide-fuel-cell-vehicle>
9. Fuel Cell Bulletin. (2016). Nissan SOFC powered vehicle system runs on bioethanol. 7, 2–3.
10. Tesla Model 3: review. (2019). Retrieved from <https://www.tesla.com/model3>

DOI: 10.33868/0365-8392-2019-2-258-35-36

© Valentyn Merzhyievskiy, Senior Research Officer;  
© Yuliya Ponomarova, Ist Category Translator (the State Enterprise  
«State Road Transport Research Institute»)

# НАВАНТАЖУВАННЯ, НАВАНТАЖЕННЯ, НАВАНТАГА LOADING, LOAD

*In order to improve the national terminology in the industry and simultaneously to coordinate it with international terms, we propose to the Ukrainian motor transport community to take part in compilation of specialized translation dictionary. The magazine «Avtoshlyakhovyk Ukrainy», as indicated in the No 1 (253) 2018, have opened a new section, «Automotive Industry Dictionary», intended to publish our draft definitions of the most controversial terms in Ukrainian, with comments on their formation and scope and corresponding terms in other languages. Please, send your remarks and ideas by email indicating «Automotive Industry Dictionary» in the subject line to: ikopanytsya@insat.org.ua.*

В українській мові існує можливість (необхідність) розрізняти віддієслівні іменники, що позначають дію (незавершений процес), подію (завершений процес) та результат (наслідок процесу). Засади розрізнення викладено в пункті Г.5 «Деякі особливості утворення термінів в українській мові» додатка Г [1]. Російській мові, під впливом якої довго перебувала українська наукова сфера, не властиве таке розрізнення, через що у фахівців часто виникають проблеми із

застосуванням «навколопроцесових» термінів. Розглянемо питання на прикладі термінів «навантажування», «навантаження», «навантага».

Словник української мови подає визначення навантаги як синонім до «навантаження» [2]: «Навантаження... 1. Дія за значенням навантажити, навантажувати... 2. Те, чим хто-, що-небудь навантажується... 5. спец. Сукупність сил, що діють на яке-небудь тіло (споруду, механізм, деталь машини і т. ін.)» [3]. За сучасними поглядами [1,

4, 5], значення 1 з наведеного визначення, «дія за значенням навантажувати», має віддієслівний іменник – відповідник недоконаного виду «навантажування», значенню 1, «дія за значенням навантажити» відповідає віддієслівний іменник – відповідник доконаного виду «навантаження», значенням 2 і 5 – віддієслівний іменник для позначення результату – «навантага».

*Виходячи з викладеного, пропонуємо такі визначення:*

<b>Навантажування</b> – дія (процес) за значенням навантажувати	en fr ru	loading chargement нагружение, нагрузка
<b>Навантаження</b> – дія (завершена) за значенням навантажити	en fr ru	loading chargement нагрузка
<b>Навантага</b> – 1. Те, чим кого-, що-небудь навантажено (може бути навантажено). 2. Сукупність сил, що діють на яке-небудь тіло (споруду, механізм, деталь машини тощо)	en fr ru	load charge нагрузка

Всі три іменники можна зустріти у складі стандартизованих терміносполук. Наприклад, «закон навантажування» [6], «вимикач навантаження» [7], «найбільша допустима навантага» [8]. В новій редакції [10] від 2015 року було враховано зауваги щодо терміну «індекс навантаження» [9] шин і замінено його на «індекс навантаги», тому що в даному випадку йдеться про результат навантаження, а не про процес.

Якщо у сфері стандартизації після набрання чинності [1] спостерігаємо поступ із розрізненням процесових понять, в законодавстві продовжують користуватися за моделлю російської мови одним терміном «навантаження» в усіх випадках, див., наприклад, «часткове навантаження» (п. 23.2 б), 23.9 та ін. – правильне вживання, бо йдеться про завершену дію), «навантаження на... вісь» (п. 22.5 – неправильне вживання, треба «навантага на... вісь», бо йдеться про сукупність сил, що діють на деталь) [11].

Пропонуємо фахівцям ширше користуватися можливістю розрізнення процесових понять для більшої точності та однозначності використовуваних термінів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Термінологічна робота. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять: ДСТУ 3966:2009. — [Чинний від 2010-07-01]. — Київ: Держспоживстандарт України, 2009. — IV, 30 с. — (Національний стандарт України).
2. Словник української мови: в 11 томах. / За ред. кол. І. К. Білодід та ін. – Т. 5, 1974. – С. 24. – Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/navantagha>.

3. Словник української мови: в 11 томах. / За ред. кол. І. К. Білодід та ін. – Т. 5, 1974. – С. 25. – Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/navantazhennja>.

4. Гінзбург, М. Д. Видове протиставлення віддієслівних іменників на позначення предметних процесів у слов'янських мовах // Українська мова. – 2011. – № 2. – С. 30. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/42844/03-Ginzburg.pdf?sequence=1>.

5. Ребезнюк, І. Пишемо за національними, а не радянськими правилами. – Режим доступу: <https://derevoobrobnyk.com/a/20e293e9c008/pyshemo-za-natsionalnymy-a-ne-radjanskymy-pravylamy>.

6. Розрахунки та випробування на міцність. Опір втомі. Терміни та визначення : Расчеты и испытание на прочность : ДСТУ 2444-94. – [Чинний від 1995-01-07]. – Київ: Держстандарт України, 1994. – 71 с.

7. Апарати електричні комутаційні. Основні поняття. Терміни та визначення : ДСТУ 2848-94. – [Чинний від 1996-01-01]. – Київ: Держстандарт України, 1994. – 59 с.

8. Ваги та дозатори вагові. Терміни та визначення : ДСТУ 3647-97. – [Чинний від 1999-01-01]. – Київ: Держстандарт України, 1997. – 60 с.

9. Шини пневматичні. Конструкція. Терміни та визначення : ДСТУ 2219-93. – [Чинний від 1994-07-01]. – Київ: Держстандарт України, 1993. – 76 с.

10. Шини пневматичні. Конструкція. Терміни та визначення понять : ДСТУ 2219-2015. – [Чинний від 2016-08-01]. – Київ: Держстандарт України, 2015. – 57 с.

11. Правила дорожнього руху, затверджені постановою Кабінету міністрів України від 10 жовтня 2001 р. № 1306. – Режим доступу: [zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-p](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-p).

## REFERENCES

1. Derzhstandart Ukrayiny. (2009). Terminolohichna robota. Zasady i pravyla rozroblennya standartiv na terminy ta vyznachennya ponyat: DSTU 3966:2009. [Terminology. Principles and working out procedure of standards for terms and definitions: DSTU 3966:2009]. Kyiv, 30.
2. Naukova Dumka (1974). Slovyuk ukrayins'koyi movy [Ukrainian language dictionary]. Kyiv, 5, 24. Retrieved from <http://sum.in.ua/s/navantagha>.
3. Naukova Dumka (1974). Slovyuk ukrayins'koyi movy [Ukrainian language dictionary]. Kyiv, 5, 25. Retrieved from <http://sum.in.ua/s/navantazhennja>.
4. Hinzburh, M. D. (2011). Vydove protystavleniya viddiyeslivnykh imennykh na poznachennya opredmetnykh protsesiv u slov'yans'kykh movakh [Opposition by verb aspect of verbal nouns designating of the subjectified processes in Slavic languages]. Ukrainian language, 2, 30. Retrieved from <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/42844/03-Ginzburg.pdf?sequence=1>.
5. Rebeznyuk, I. (2017). Pyshemo za natsional'nyumy, a ne radjans'kymy pravylamy [Let us write with national, not Soviet rules]. Retrieved from <https://derevoobrobnyk.com/a/20e293e9c008/pyshemo-za-natsionalnymy-a-ne-radjanskymy-pravylamy>.
6. Derzhstandart Ukrayiny. (1994). Rozrakhunky ta vyprobuvannya na mitsnist'. Opir vtomi. Terminy ta vyznachennya: DSTU 2444-94. [Calculations and strength tests. Resistance to fatigue. Terms and definitions: DSTU 2444-94]. Kyiv, 71.
7. Derzhstandart Ukrayiny. (1994). Aparaty elektrychni komutatsiyni. Osnovni ponyattya. Terminy ta vyznachennya: DSTU 2848-94. [Electric switching devices. Basic concepts. Terms and definitions: DSTU 2848-94]. Kyiv, 59.
8. Derzhstandart Ukrayiny. (1997). Vahy ta dozatory vahovi. Terminy ta vyznachennya: DSTU 3647-97. [Weighing scales and dispensers. Terms and definitions: DSTU 3647-97]. Kyiv, 60.
9. Derzhstandart Ukrayiny. (1994). Shyny pnevmatychni. Konstruktsiya. Terminy ta vyznachennya: DSTU 2219-93. [Pneumatic Tires. Construction. Terms and definitions: DSTU 2219-93]. Kyiv, 76.
10. Derzhstandart Ukrayiny. (2015). Shyny pnevmatychni. Konstruktsiya. Terminy ta vyznachennya: DSTU 2219-2015. [Pneumatic Tires. Construction. Terms and definitions of concepts]. Kyiv, 57.
11. Pravyla dorozhnyoho rukhu [Traffic rules], approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers from October 10, 2001 No 1306. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-p>.