



28 July, 2023

Tel Aviv, State of Israel

**FORMATION OF INNOVATIVE  
POTENTIAL OF WORLD SCIENCE**  
V International Scientific and Theoretical Conference

Tel Aviv, 2023

**Serheta Ihor**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Department of General Hygiene and Ecology  
*National Pirogov Memorial Medical University, Vinnitsya, Ukraine*

---

## **INTEGRAL INDICATORS OF ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE ORGANISM PUPILS AND STUDENTS AND FEATURES OF THEIR APPLICATION IN HYGIENE PRACTICE**

At the basis of an effective and adequate comprehensive assessment of the functional status of organism pupils and students that meets today's requirements is a number of criteria that have medical and hygienic, psychological and pedagogical significance. Therefore, the practical implementation of the mentioned approach as an urgent need for methodological substantiation of objective indicators of the state of adaptive resources and functional capabilities of the organism, which is actively growing and developing, necessitates the development and practical use of integral indicators for assessing the functional state and health of children, adolescents and young people [1–8].

In the course of our research the nature of transformations in the state of various psychophysiological functions and personality traits of the organism was determined as a leading criterion for the course of adaptation processes during the training period. For this purpose the peculiarities of the shifts in the criterion characteristics of the latter in the period between the initial and final stages of the study are evaluated based on the registration of the presence of positive, negative or stable results. The identified regularities have not only a descriptive content, but also certain quantitative characteristics that can be interpreted as a kind of generalized index of psychophysiological adaptation, the values of which make it possible to identify the processes of psychophysiological adaptation and to establish the distortion of its course, the formation of signs of stress and manifestations of the disruption of the adaptation process too.

In order to carry out an express assessment of the peculiarities of the reaction of the organism of modern pupils and students in response to changes of the educational process in innovative educational institutions, based on the assessment of the degree of expression of emotional stability, state and trait anxiety, the level of neuropsychological stress, as well as the peculiarities of the coordination of movements and the state of vegetative support of the cardiovascular system, which is determined by studying the presence of functional and organic heart rhythm disorders, an express index of stress indication was developed. Its application in hygienic practice makes it possible to assign the examined persons to one of four groups, namely: a group with a favorable prognosis, an observation group (eustress-phase of activation of adaptation mechanisms: children, adolescents and young people need periodic observation by a school doctor, a school psychologist and teachers, specific self-correction of the functional state using psychohygienic and psychophysiological methods is necessary), a group at risk of maladaptation (distress-phase and acute stress: children, adolescents and young people need increased supervision from the school doctor, school psychologist, teachers, as well as specific self-correction of the functional state using psychohygienic, psychophysiological and psychological methods of overcoming the consequences of stressful, extreme and crisis situations) and the group of existing maladaptation (chronic stress with a low level of reactivity, donosological condition: children, adolescents and young people need immediate consultation of a pediatrician, neurologist, psychiatrist, constant supervision by a school psychologist and psychological support of teachers and parents is necessary).

**References:**

1. Сергета І. В., Серебреннікова О. А., Стоян Н. В., Дреженкова І. Л., Макарова О. І. (2022). Психогігієнічні принципи використання здоров'язберігаючих технологій у сучасних закладах вищої освіти. *Довкілля та здоров'я*. 2 (103). 32-41.
2. Сергета І. В., Браткова О. Ю., Серебреннікова О. А. (2022). Наукове обґрунтування гігієнічних принципів профілактики розвитку донозологічних зрушень у стані психічного здоров'я учнів сучасних закладів середньої освіти (огляд літератури і власних досліджень). *Журнал НАМН України*. (28 (1)), 306-326.
3. Makarov S. Yu., Stoyan N. V., Serheta I. V., Taran O. A., Dyakova O. V. (2019). Peculiarities of the interaction of the indicators of psychophysiological adaptation of modern students in the context of the effective monitoring of individual health of young women and young men. *Wiadomości Lekarskie*. (LXXII (nr 5, cz II)), 1053-1058.
4. Мороз В. М., Серебреннікова О. А., Сергета І. В., Стоян Н. В. (2021). *Психофізіологічні та психогігієнічні основи ефективного використання здоров'язберігаючих технологій у закладах вищої освіти*. Вінниця: ТОВ "ТВОРИ".
5. Сергета І. В., Бардов В. Г., Дреженкова І. Л., Панчук О. Ю. (2020). *Гігієнічні нормативи рухової активності студентів закладів вищої медичної освіти та шляхи її оптимізації*. Вінниця : ТОВ "ТВОРИ".
6. Тимошук О. В., Полька Н. С., Сергета І. В. (2020). *Наукові основи комплексної гігієнічної оцінки якості життя та адаптаційних можливостей сучасної учнівської і студентської молоді*. Вінниця: ТОВ "ТВОРИ".
7. Мороз В. М., Макаров С. Ю., Серебреннікова О. А., Сергета І. В. (2020). *Навчальний стрес та психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти*. Вінниця : ТОВ "ТВОРИ".
8. Сергета І. В., Панчук О. Ю., Яворовський О. П. *Гігієнічна діагностика професійної придатності студентів закладів медичної освіти (на прикладі стоматологічних спеціальностей)*. Вінниця: ТОВ "ТВОРИ", 2020. 348 с.