

DIAGNOSTICS OF STABILITY OF GRASSY VEGETATION ON LANDS OF SLOPES OF THE EXOGENOUS ORIGIN

Avtonomov A.N.

Cheboksary Cooperative Institute (branch) of the Russian University of Cooperation, e-mail:420533@mail.ru

The article discusses approaches to assessing the sustainability of herbaceous vegetation on the slopes of exogenous origin. Heterogeneous ecosystem slopes on environmental indicators and specificity characterized micro- and macrozones within the same territory, and therefore difficult to assess sustainability. Due to lack of criteria for transition from quantitative to qualitative changes in the system under study is the definition of the boundaries between communities within the territory of the slope is sometimes difficult. Indicators generality of occurrence and species diversity of plants vary depending on the location of vegetation on the slope. In the context of the complexity of the dynamic processes altitude position and orientation of the slope proposed integral indicator assessing the sustainability phytocenosis slopes obtained from the study of occurrence, common species and species diversity of herbaceous vegetation. Analysis of the dynamics of species diversity, and similarity of species occurrence of species of herbaceous vegetation on the slopes of exogenous type led to the conclusion that at the value of the integral sustainability index 0.6 and up slopes covered by vegetation are relatively stable.

ОСОБЕННОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ИМИ КУРСА ОБУЧЕНИЯ ДАЙВИНГУ

Аикин В.А.¹, Елохова Ю.А.¹, Поддубный С.К.¹, Голубкова С.И.²

1 ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации», Омск, Россия (644009, г. Омск, ул. Масленникова, 144), e-mail: rector@sibgufk.ru

2 Бюджетное учреждение здравоохранения Омской области «Клинический диагностический центр» (644024, г. Омск, ул. Ильинская, 9), e-mail: office@okd-center.ru

В работе изучалось влияние курса обучения дайвингу на биоэлектрическую активность головного мозга детей 12 лет. Исследованы изменения мощности (мкВ2) альфа-ритма до и после погружения под воду с аквалангом в начале и конце курса обучения дайвингу. Исследования показали, что у детей 12-летнего возраста после однократного занятия дайвингом происходит достоверное увеличение мощности альфа-ритма в теменных (С3-А1 до дайвинга 1,31±0,00; после дайвинга 2,22±0,54; С4-А2 1,36±0,30; после дайвинга 2,08±0,39 мкВ2) и затылочных долях (О1-А1 до дайвинга 3,01±0,60; после дайвинга 4,88±0,70; О2-А2 до дайвинга 4,66±0,70; после дайвинга 5,83±0,80 мкВ2) обоих полушарий головного мозга. Установлено, что в конце курса обучения дайвингу после подводного погружения с аквалангом у детей в покое мощность альфа-ритма увеличилась во всех областях коры головного мозга, за исключением лобной доли левого полушария и височной доли правого полушария. Полученные данные свидетельствуют о том, что в процессе курса обучения детей дайвингу патологических изменений в биоэлектрической активности головного мозга зарегистрировано не было.

FEATURES BRAIN ACTIVITY IN CHILDREN AS THEY PASS TRAINING COURSE DIVING

Aikin V.A.¹, Elokhova Y.A.¹, Poddubny S.K.¹, Golubkova S.I.²

1 Siberian State University of Physical Culture and Sports Ministry of Sports of the Russian Federation, Omsk, Russia (644009, Omsk, ul. Maslennikov, 144), e-mail: rector@sibgufk.ru

2 Byudzhethnoe health agency of the Omsk region, "Clinical Diagnostic Center" (644024, Omsk, ul. Elijah, 9), e-mail: office@okd-center.ru

This paper studied the effect of diving course on the bioelectrical activity of the brain of children 12 years of age. The changes in power (mkV2) alpha-rhythm before and after diving under water with scuba diving at the beginning and end of the course diving. Studies have shown that children 12 years of age after a single scuba diving with closed eyes there is a significant increase in capacity of the alpha-rhythm in the parietal (C3-A1 to diving 1,31±0,20; after diving 2,22±0,54; C4-A2 1,36±0,30; after diving 2,08±0,39 mkV2) and occipital lobes (O1-A1 to diving 3,01±0,60; after diving 4,88±0,70; O2-A2 to diving 4,66±0,70; after diving 5,83±0,80 mkV2) in both hemispheres of the brain. Found that in the end of the course after scuba diving scuba diving in children alone with closed eyes power of alpha-rhythm increased in all regions of the cerebral cortex, with the exception of the frontal lobe of the left hemisphere and the right hemisphere temporal lobe. These data indicate that during the course of diving children pathological changes in the cerebral bioelectric activity were registered.