

phasic leg muscles of the rat being in condition of traumatic spinal cord injury. The assessment of the peripheral part of the neuromuscular system of rats was being made using electromyography methods. Motor response (M-response) of the muscle was being registered. The maximum amplitude, duration, threshold and latent period of the response were being determined. The experiments were performed in compliance with the bioethical standards. Decrease of the maximum amplitude, threshold and duration of the M-response, increase of the latent period in all studied muscles is observed during the chronic phase after the spinal cord injury. 5 months after the spinal cord injury recovery of M-response parameters is observed. This indicates the processes of regeneration and preparation of muscle fibers to the post-traumatic phase. The exception was the soleus muscle that is significantly different from the rest in terms of muscle fiber composition. It is concluded that the degree of sensitivity to the spinal cord injury of different leg muscles is not the same: maximum depth changes is observed in postural-tonic flexor - soleus muscle.

ФЛОРА ЕСТЕСТВЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОТОНОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Белянина Е.В.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет» Оренбург, Россия
(460014 г.Оренбург, ул.Советская, 19) e-mail: len121999@mail.ru

В статье отражен сравнительный анализ флор естественных и антропогенных экотон в условиях Южного Предуралья. Исследования проводились в 8 районах Оренбургской области, учитывались таксономический состав, биоморфологическая структура, анализ экологических групп, характеристика фитоценологических групп растений. В статье приводятся данные о количестве видов, родов и семейств растений, отмеченных на исследованных участках, биологические спектры флоры естественных и антропогенных экотон, основные экологические группы по фактору увлажнения, схемы распределения фитоценогрупп в условиях естественных экотон, экотон полейзащитных лесополос и лесопосадок вдоль автотрасс. Проведенные исследования и полученные результаты позволяют автору сделать вывод, что в условиях естественных и антропогенных экотон Оренбургской области формируется особая среда, которая влияет на флористический состав данных территорий.

FLORA OF NATURAL AND ANTHROPOGENIC ECOTONES OF THE ORENBURG REGION

Belyanina E.V.

Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia (460014, Orenburg, Sovetskaya, 19),
e-mail: len121999@mail.ru

The article shows the comparative analysis of the flora of natural and anthropogenic ecotones in the Southern Urals. The studies were conducted in 8 districts of the Orenburg region, considered the taxonomic composition, biomorphological structure, analysis of ecological groups, the characteristic phytocenotic groups of plants. The article summarizes the number of species, genera and families of plants, marked the sites studied, the biological spectrum of flora natural and anthropogenic ecotones, major ecological groups on the factor of moisture, distribution scheme phytocenotic groups in natural ecotones, ecotones shelter belts and plantations along the highways. The studies and the results obtained allow the author to conclude that in the context of natural and anthropogenic ecotones Orenburg region formed a special environment that influences the floristic composition of these areas.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЦЕССА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

Берестнева О.Г.¹, Уразев А.М.², Шелехов И.Л.²

1 ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»,
Томск, Россия (634050, Томск, проспект Ленина, 30), e-mail: ogb@tpu.ru

2 ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет», Томск, Россия
(634061, г. Томск, ул. Киевская, 60), e-mail: brief@sibmail.ru

Проанализировано состояние исследований по проблемам адаптации организма человека. Многообразие различных определений адаптации в биологии и медицине связано, прежде всего, с различиями позиций авторов. Рассмотрены основные направления исследований в данной области: от работ Г. Селье до работ современных авторов. Особое внимание уделено таким явлениям, как фенотипическая адаптация, адаптационный синдром и адаптационный эффект. Описаны основные этапы адаптационного процесса, выделенные Ф.З. Мерсоном. Существует несколько десятков концепций о причинно-следственных соотношениях физиологических, психофизиологических процессов, лежащих в основе индивидуальной адаптации человека к факторам. Процессы адаптации и дезадаптации выступают как взаимодополняющие друг друга явления. В настоящее время приоритетными стали те направления, которые позволяют выявить закономерности адаптации человека к комплексу природных, производственных и социальных факторов. Такие исследования основаны на применении интегрального комплекса показателей функционального состояния организма. В статье выделены основные позиции, которые нуждаются в дальнейшем развитии и уточнении.