

abrasion decrease but are exposed to partial destruction. Sediment area has being increased for 10 years. The four areas are identified. The first area is with 6-8 year-old vegetation, the second one is with a 2-3 -year-old, the third area is with 1-year-old vegetation, the fourth one has no vegetation at all. Sediment thickness has been decreased from the bank of the river to the water's edge from 2.1 to 0.1 m. Vegetation biodiversity has been decreased from the groyne bottom (at the banks of the river) to their end. Poplar, willow and alder are dominated. It is assumed that for groyne efficiency is reasonable to reduce the space between groynes to a half.

КЛАССИФИКАЦИЯ КСЕРОФИТОВ РОССИЙСКОГО КАВКАЗА ПО МОРФОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ И СХЕМА ИХ ДЕЛЕНИЯ

**Тайсумов М.А.¹, Магомадова Р.С.², Абдурзакова А.С.², Астамирова М.А.-М.²,
Хасуева Б.А.², Ханаева Х.Р.², Исраилова С.А.²**

1 Академия наук Чеченской Республики, 364024, Чеченская Республика, г. Грозный, просп. Эсамбаева, д. 13
2 ФГБОУ ВПО Чеченский государственный педагогический институт, 364037, Чеченская Республика,
г. Грозный, ул. Киевская, 33

В обзоре приводится информация о ксерофильной растительности и ее классификация с точки зрения экологии, физиологии и морфологии. Рассмотрены приспособительные признаки, позволяющие ксерофитам существовать в условиях постоянного или сезонного дефицита влаги. Обсуждаются разработанные различными исследователями подходы к классификации ксерофитов. Отмечено, что силу неспецифичности адаптаций разделение растений на группы ксерофитов часто вызывает затруднения, но можно выделить основные направления адаптаций: в пустынях умеренного пояса это ксерофитизация и эфемеризация, в высокогорьях – криофилизация и склерификация. Предложена авторская классификация ксерофитов флоры Российского Кавказа, в основу которой положены принципы: эволюционный, анатомо-морфолого-физиологический, эдафический. Не включены в классификацию пойкилоксерофиты, поскольку представители этой группы среди высших сосудистых растений на изучаемой территории отсутствуют.

CLASSIFICATION XEROPHYTES THE RUSSIAN CAUCASUS ON MORFOLOGO-PHYSIOLOGICAL SIGNS AND THE SCHEME OF THEIR DIVISION

**Taysumov M.A.¹, Magomadova R.S.², Abdurzakova A.S.², Astamirova M.A.-M.²,
Hasueva B.A.², Hanaeva H.R.², Israilova S.A.²**

1 VPO Chechen State Pedagogical Institute, 364037, Chechen Republic, Grozny, str. Kievskaja, 33
2 Academy of Sciences of the Chechen Republic, 364024, Chechen Republic, Grozny, ave. Esambaeva, 13

Information on xerophytes vegetation and its classification is provided in the review from the point of view of ecology, physiology and morphology. The adaptive signs allowing ксерофитам to exist in the conditions of constant or seasonal deficiency of moisture are considered. The approaches developed by various researchers to classification ксерофитов are discussed. It is noted that force of not specificity of adaptations division of plants into groups ксерофитов often causes difficulties, but it is possible to allocate the main directions of adaptations: in deserts of a moderate belt it is a xerophytization and an efemerization, in highlands – a krioifilization and a sklerifikation. Author's classification ксерофитов floras of the Russian Caucasus which basis the principles are is offered: evolutionary, anatomo-morfologo-physiological, edafichesky. Aren't included in classification пойкилоксерофиты as representatives of this group among the highest vascular plants in the studied territory are absent.

УЧАСТИЕ ПРЕСИНАПТИЧЕСКИХ АДЕНОЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ А2А-ТИПА В МОДУЛИРОВАНИИ СЕКРЕЦИИ МЕДИАТОРА В НЕРВНО-МЫШЕЧНЫХ СИНАПСАХ МЫШИ

Тарасова Е.О., Гайдуков А.Е., Балезина О.П.

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия
(119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12), e-mail: cate1990@list.ru

В электрофизиологическом исследовании на нервно-мышечных синапсах мыши показано, что в условиях короткого ритмического залпа (50 Гц в течение 1 секунды) потенциалов концевой пластинки (ПКП) блокада рецепторов аденозина А2А-типа их избирательным антагонистом ZM241385 не влияет на секрецию медиатора. Но на данном фоне растормаживание L-типа кальциевых каналов под действием ингибитора кальцинейрина CsA не приводит к усилению вызванного выброса ацетилхолина (АХ). Агонист А2А-рецепторов CGS-21680 вызывает значительное увеличение квантового состава ПКП по всему ходу залпа. При предварительном «демаскировании» кальциевых каналов L-типа циклоспином А аппликация CGS-21680 не приводит к дополнительному усилению нервно-мышечной передачи. Сделано заключение, что каскад, запускаемый активацией А2А-рецепторов эндогенным аденозином, не участвует в тоническом модулировании секреции медиатора, но его действие необходимо для облегчения выброса ацетилхолина при растормаживании L-типа кальциевых каналов.