

**Н. Х. Серғалиев**, к.б.н., **К. М. Ахмеденов**, к.г.н., **Р. К. Аменова**

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет  
им. Жангир хана

---

## СТЕПНЫЕ ЭТАЛОННЫЕ УЧАСТКИ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ – ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЯДРА СТЕПНОЙ САМОРЕАБИЛИТАЦИИ

---

Выделены степные эталонные участки вторичных степей в пределах Западно-Казахстанской области. Проведено геоботаническое описание степных эталонов. Степные эталоны служат источником семенного фонда для создания питомника дикой степной флоры на экспериментальном участке.  
**Ключевые слова:** степной эталон, залежь, целина, семенной фонд, питомник.



Батыс Қазақстан облысы шенберінде екінші дәрежелік далалардың эталондық дала телімдері анық талды. Дала эталондарына геоботаникалық сипаттама жүргізілді. Дала эталондары тәжірибелік телімде жабайы далалық флора көшеттігін жасау үшін тұқымдық қор болып келеді.

**Түйінді сөздер:** дала эталоны, тыңайған жер, тың жер, тұқымдық қор, көшеттік.



Key steppe areas of the secondary steppes within the West Kazakhstan region have been identified. Geobotanical description of steppe standards has been done. Steppe standards are the source of seed fund for the formation of the wild steppe flora nursery at the experimental site.

**Key words:** steppe standard; layland; new land; seed fund; nursery.

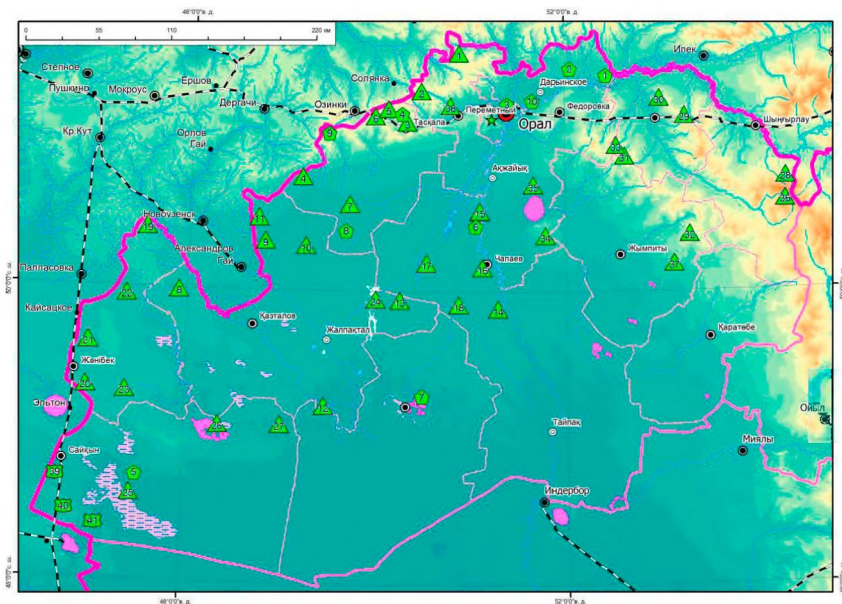
Источниками семенного материала для создания питомников дикой степной флоры являются зональные степные эталонные участки, выявленные на территории Западно-Казахстанской области. В результате исследований [1,2] совместно с Институтом степи УрО РАН в 1998, 2001-2012 гг. на территории Западно-Казахстанской области выделен 41 эталон степных экосистем. В том

числе 38 описаны на землях сельскохозяйственного назначения, 3 эталона на землях военных полигонов (рис.1). Зональными степными эталонами считаются участки пространства, в наибольшей степени отражающие типичные зональные черты почвенного покрова и биоты в условиях плакорных местностей, характеризующихся глубоким залеганием грунтовых вод и отсутствием значительного смыва и намыва минерального вещества. Роль степных эталонов как источников экспансии титульных степных биологических объектов позволяет рассматривать их в качестве территориальных ядер степной самореабилитации. Наличие таких ядер способствует самозапуску процессов стихийного тиражирования степей путём их распространения на залежи. В дальнейшем, по мере восстановления, залежь становится вторичным источником тиражирования степей. Ширина и конфигурация зоны влияния степных эталонов определяется розой ветров. В рамках проведённых исследований нами в очередной раз доказано, что при наличии определённой ранее системы благоприятных факторов отмечается ускоренное восстановление залежных участков, своеобразный лессингово-ковыльный «блицкриг». Судя по исходным данным, в том числе картографическим, процесс формирования вторичных ковыльных степей может протекать за 5-8 лет, что в 4-5 раз быстрее традиционно признанного.

Значение степных эталонов в формировании устойчивого степного эталона заключается в иницировании восстановительных процессов через самосев ковыля, что придает степным эталонам функции территориальных экологических ядер.

Процесс восстановления зональной степной растительности заключается в формировании вокруг степного эталона системы залежей, находящихся на различных стадиях сукцессионной динамики и играющих роль экотонов. В результате среди экологических ядер выделяются активные и пассивные.

Первые («ядра давления») имеют подвижные границы и способны к саморасширению, оказывая восстановительное и/или стабилизирующее воздействие на природные процессы за пределами своих границ, например, увеличивая мощность гумусового горизонта в почвах или сокращая интенсивность эрозионных процессов и



### Условные обозначения

★ Питомник дикой флоры

**Объекты природно-заповедного фонда**

- 1. Кирсановский зоологический заказник
- 2. Ботанический резерват ольшпор. Быковка
- 3. Ботанический заказник «Селекционный»
- 4. Памятник природы г. Большая Ичка
- 5. Урдинский геоботанический заказник
- 6. Бударинский зоологический заказник
- 7. Жалтыржүлүский зоологический заказник
- 8. Комплексный заказник «Чижинские развалы»
- 9. Комплексный заказник «Еменжар»
- 10. Дендрарий у пос. Гнилое

**Степные эталонные участки на сельскохозяйственных землях**

- ▲ 1. Красновская степь
- ▲ 2. Соколовская степь
- ▲ 3. Таскалинская степь
- ▲ 4. Карташовская степь

- ▲ 5. Верхнедержкульская степь
- ▲ 6. Семитлаво-Марская степь
- ▲ 7. Атембекская степь
- ▲ 8. Караобинская степь
- ▲ 9. Богатыревская степь
- ▲ 10. Теренкудукская степь
- ▲ 11. Оспанская степь
- ▲ 12. Жулдузская степь
- ▲ 13. Бельягашская степь
- ▲ 14. Мергеневская степь
- ▲ 15. Бударинская степь
- ▲ 16. Чапаевская степь
- ▲ 17. Битикская степь
- ▲ 18. Беляевская степь
- ▲ 19. Таловская степь
- ▲ 20. Абдуллинская степь
- ▲ 21. Жыринская степь
- ▲ 22. Тегизшильская степь
- ▲ 23. Унегинская степь
- ▲ 24. Бейстерекская степь
- ▲ 25. Мынжаоская степь
- ▲ 26. Аралсорская степь
- ▲ 27. Караойская степь
- ▲ 28. Верхне-Утвинская степь
- ▲ 29. Березовская степь
- ▲ 30. Бестауская степь
- ▲ 31. Тихоновская степь
- ▲ 32. Конырская степь
- ▲ 33. Аккудукская степь
- ▲ 34. Кирпинская степь
- ▲ 35. Кандыктинская степь
- ▲ 36. Шыбынды тау
- ▲ 37. Бултуртинская степь
- ▲ 38. Железновская степь

**Степные эталонные участки на территории военных полигонов**

- 39. Сухо-Боткульская степь
- 40. Шунгайская степь
- 41. Жамантауская степь

Рис. 1. Эталонные степные участки Западно-Казахстанской области

плоскостного смыва. К таковым были отнесены степные эталоны. Пассивные экологические ядра («ядра присутствия») обладают четкими границами и практически не оказывают влияния на окружающую территорию.

Ниже (рис. 2) приведено геоботаническое описание одного из эталонных участков - Железновская степь (координаты по GPS - 51° 15, 905' СШ; 050° 46, 508' ВД, высота - 7 м).

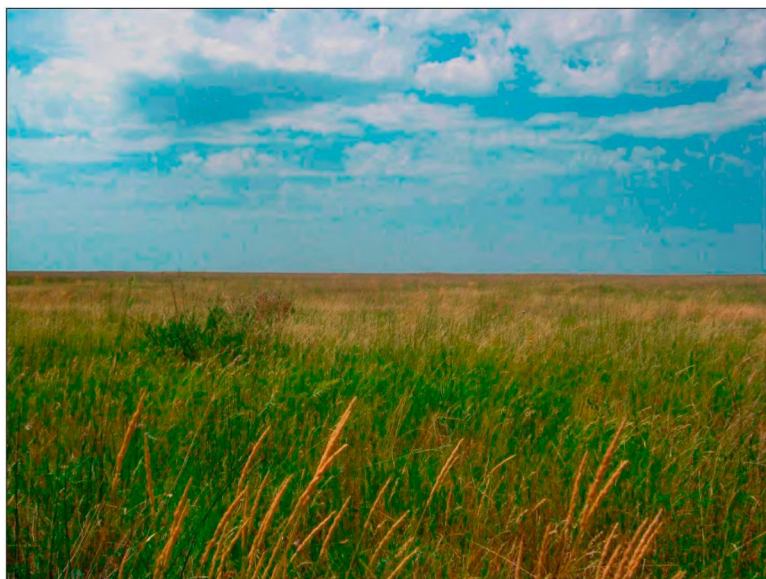


Рис. 2. Степной эталон - Железновская степь

Основное пространство территории занято разнотравно-типчачково-ковыльными растительными ассоциациями, где главную роль играют злаки: *Stipa lessingiana*, *S. pennata*, *Festuca valesiaca* и степное разнотравье. Видовой состав флоры насчитывает 94 вида сосудистых растений, которые принадлежат к 84 родам, 34 семействам.

Выделены наиболее ценные в природоохранном отношении участки полностью сформировавшихся вторичных степей и целый ряд участков, на которых с разной степенью интенсивности протекает

процесс формирования вторичных степей, что нашло отражение в балльной оценке. Выделенные участки целинных и вторичных степей представляют определённый природоохранный интерес для создания трансграничных степных ОПТ. Наблюдения, сделанные в ходе проведённых исследований, позволяют дополнить существующие представления о возможных механизмах формирования голоценовых степных сообществ в начале современного интергляциала. По результатам проведённого исследования можно допустить, что ковыль Лессинга в начале современного интергляциала сыграл роль пионерного вида в первичном формировании голоценовых степных экосистем в Западно-Казахстанском регионе.

### **Литература**

- 1 *Ахмеденов К. М.* Проблема выявления и сохранения эталонов степных экосистем Волго-Уральского междуречья в пределах ЗКО (краткий обзор) // Вестник КазНУ. Сер.экологическая. - 2002. - № 1(10). - С. 46-50.
- 2 *Ахмеденов К. М.* Географические аспекты землеустройства Западно-Казахстанской области (в пределах Волго-Уральского междуречья): автореф. ...канд. геогр.наук. - Астрахань, 2009. - 24 с.