

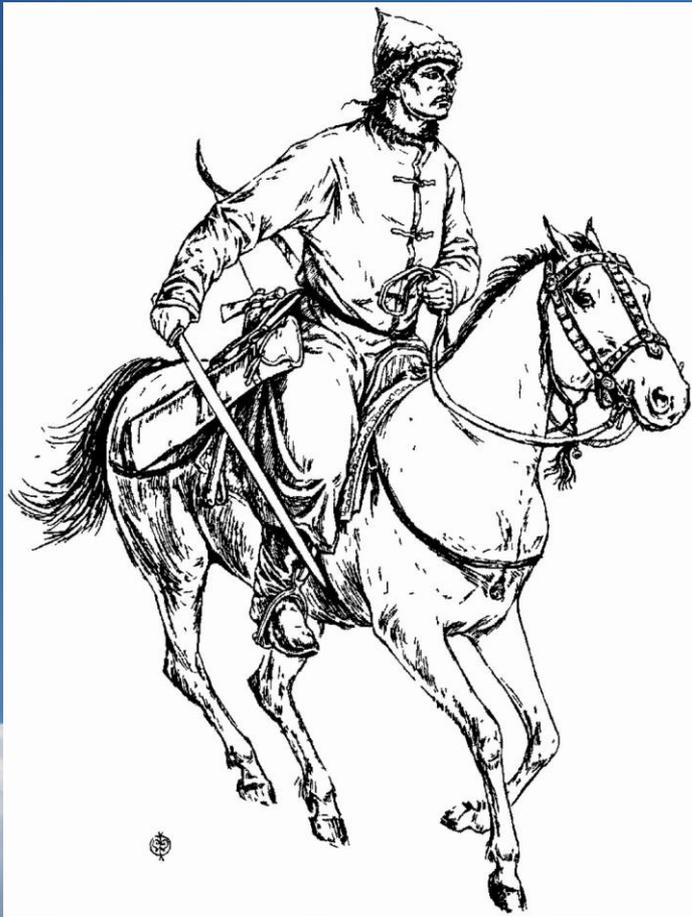
СОХРАНЕНИЕ СТЕПЕЙ ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Литвинская С.А., S.A. Litvinskaya

Кубанский госуниверситет, Kuban State University

E-mail Litvinsky@yandex.ru

Роль степей в истории народов Северного Кавказа



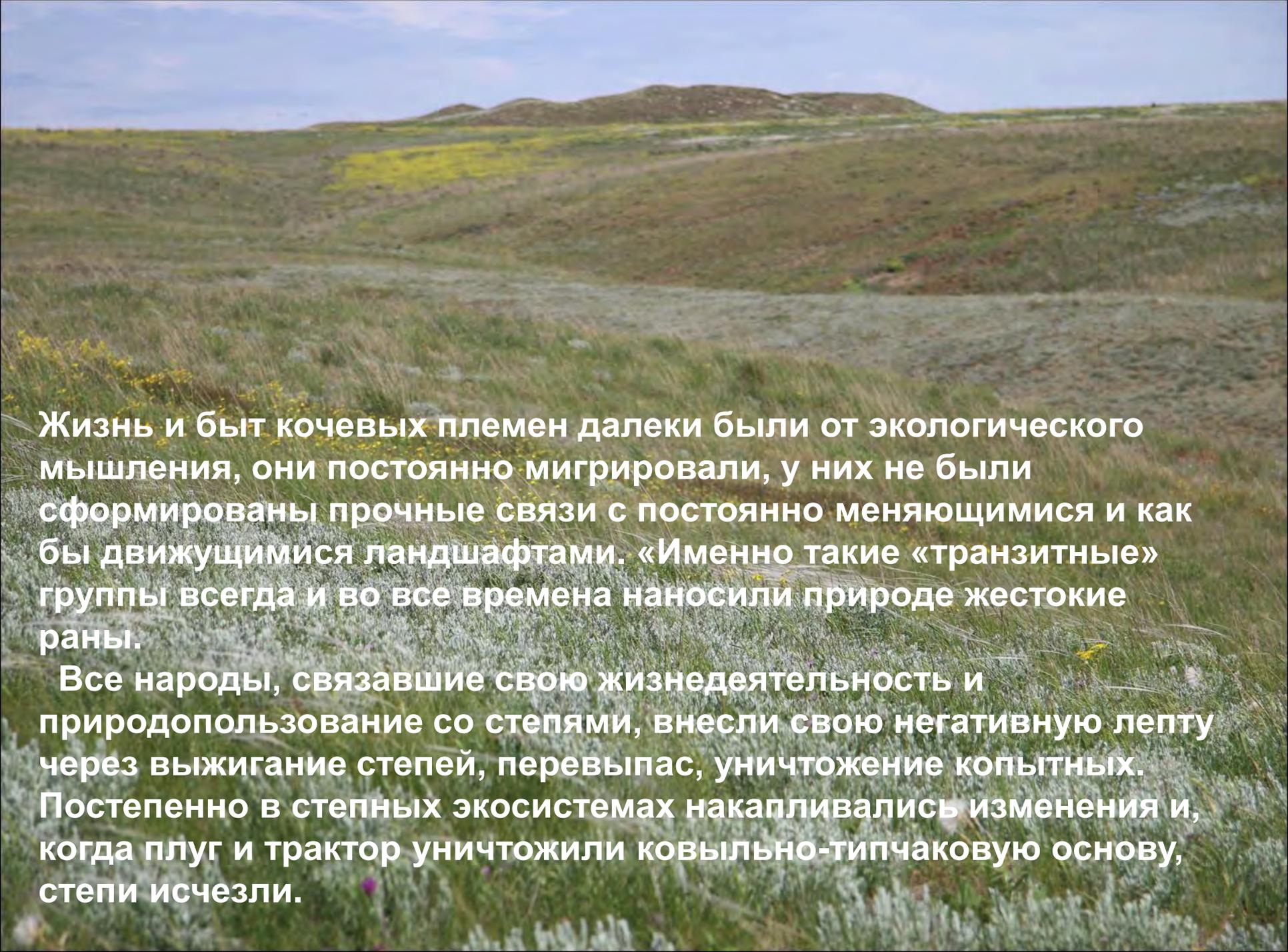
Степные ландшафты, которые поражают богатством биологической жизни, самыми плодородными почвами, первоначально на протяжении многих тысячелетий служили мостом, соединяющим и объединяющим народы. В степях написаны многие страницы истории цивилизаций. Это была арена бурной исторической военной жизни, в результате которой гибли могущественные орды, каганаты и племена. Здесь проходило большинство миграционных путей, этносы оседали, формировали культуры, ассимилировались, теряя этническую самостоятельность, воевали и вновь переселялись.

Бескрайние степи надолго в истории оставались прекрасным полигоном для постоянных кочевий (скифы, сарматы, аланы, гунны, хазары, печенеги, половцы и т.д.).

Предпосылкой для кочевого образа жизни являлась географическая среда, служившая основой для развития определенного хозяйственного уклада. Степи были неблагоприятны для развития земледелия, ибо было трудно бороться примитивными орудиями с травянистой растительностью.

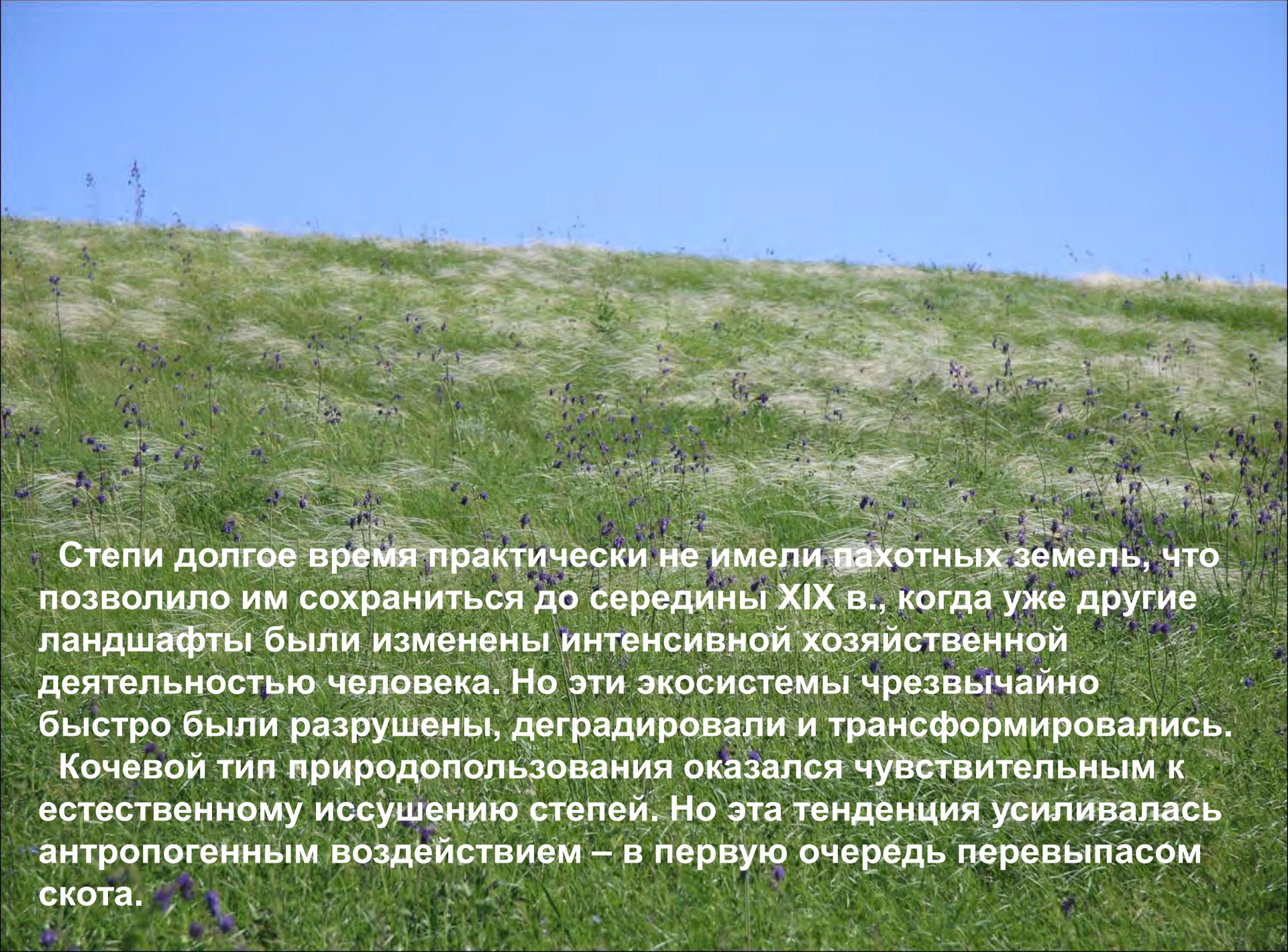


Но, с другой стороны, степи – это круглогодичное вне стойловое содержание скота на подножном корму, обеспечение себя достаточными и доступными пищевыми ресурсами. Вплоть до XIX в. степи были колыбелью кочевого скотоводства



Жизнь и быт кочевых племен далеки были от экологического мышления, они постоянно мигрировали, у них не были сформированы прочные связи с постоянно меняющимися и как бы движущимися ландшафтами. «Именно такие «транзитные» группы всегда и во все времена наносили природе жестокие раны.

Все народы, связавшие свою жизнедеятельность и природопользование со степями, внесли свою негативную лепту через выжигание степей, перевыпас, уничтожение копытных. Постепенно в степных экосистемах накапливались изменения и, когда плуг и трактор уничтожили ковыльно-типчаковую основу, степи исчезли.



Степи долгое время практически не имели пахотных земель, что позволило им сохраниться до середины XIX в., когда уже другие ландшафты были изменены интенсивной хозяйственной деятельностью человека. Но эти экосистемы чрезвычайно быстро были разрушены, деградировали и трансформировались.

Кочевой тип природопользования оказался чувствительным к естественному иссушению степей. Но эта тенденция усиливалась антропогенным воздействием – в первую очередь перевыпасом скота.

Скифы на исторической арене появились тогда, когда в хозяйство начало внедряться железо (I тыс. до н. э.) и сформировался стабильный кочевой тип природопользования.

Войны для скифов – источник экономического процветания, они велись за новые пастбища, скот, рабов. В военных действиях они нередко применяли опустошительную тактику выжигания степи.

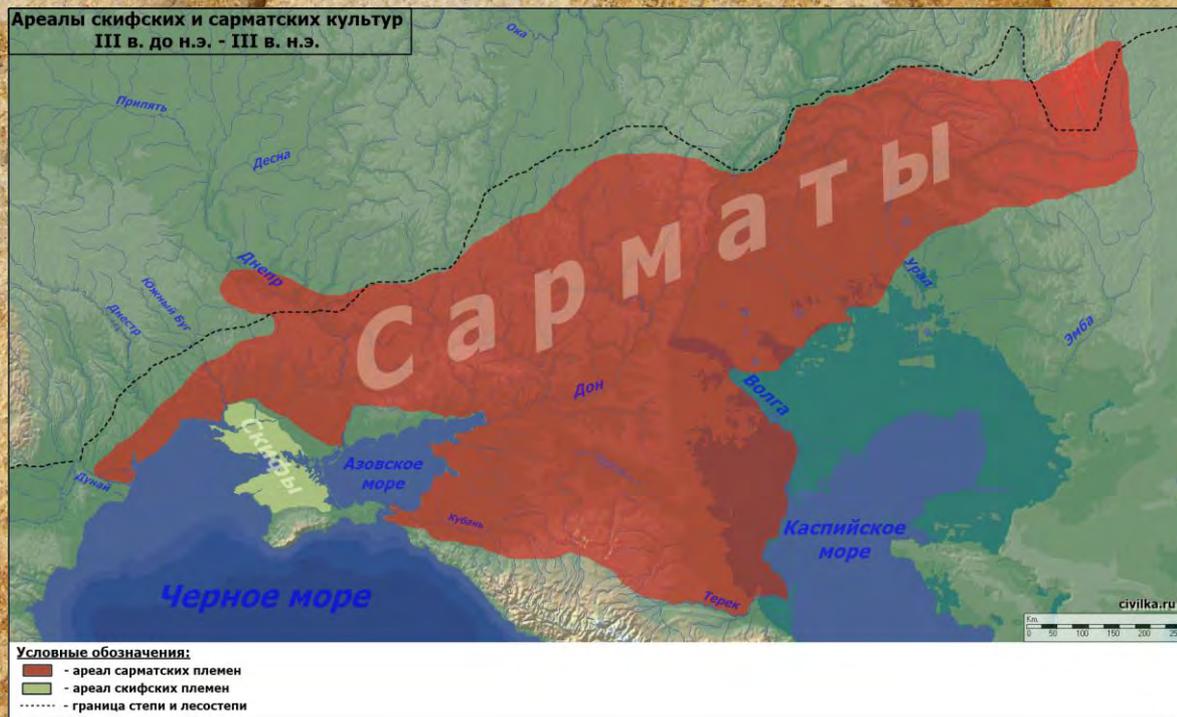


О существовании в раннескифское время оседлого земледельческого населения свидетельствуют находки обуглившихся зерен проса, костей домашних животных (лошади, овцы, свиньи). В культурном слое городищ датируемым VI–V вв. до н. э. были обнаружены мощные слои рыбных остатков, зерна проса (*Panicum miliaceum*), пшеницы (*Triticum vulgare*), ячменя (*Hordeum sativum*), обуглившиеся зерна мягкой пшеницы (*Triticum vulgare*).

Начиная со скифского времени, в степях возникла проблема перевыпаса и отмечается пастбищная дигрессия. Пыльцевые спектры показывают изменение структуры степного травостоя в сторону ксерофитизации, угнетения разнотравья и злаков, увеличения обилия грубых кормовых видов. Скот уплотнял почву, изреживал травостой, изменял численность видов при стравливании.

В III–II вв. до н.э. в степях на юге Европейской России на смену скифской пришла **сарматская** культуры. Они занимали степи до Арала.

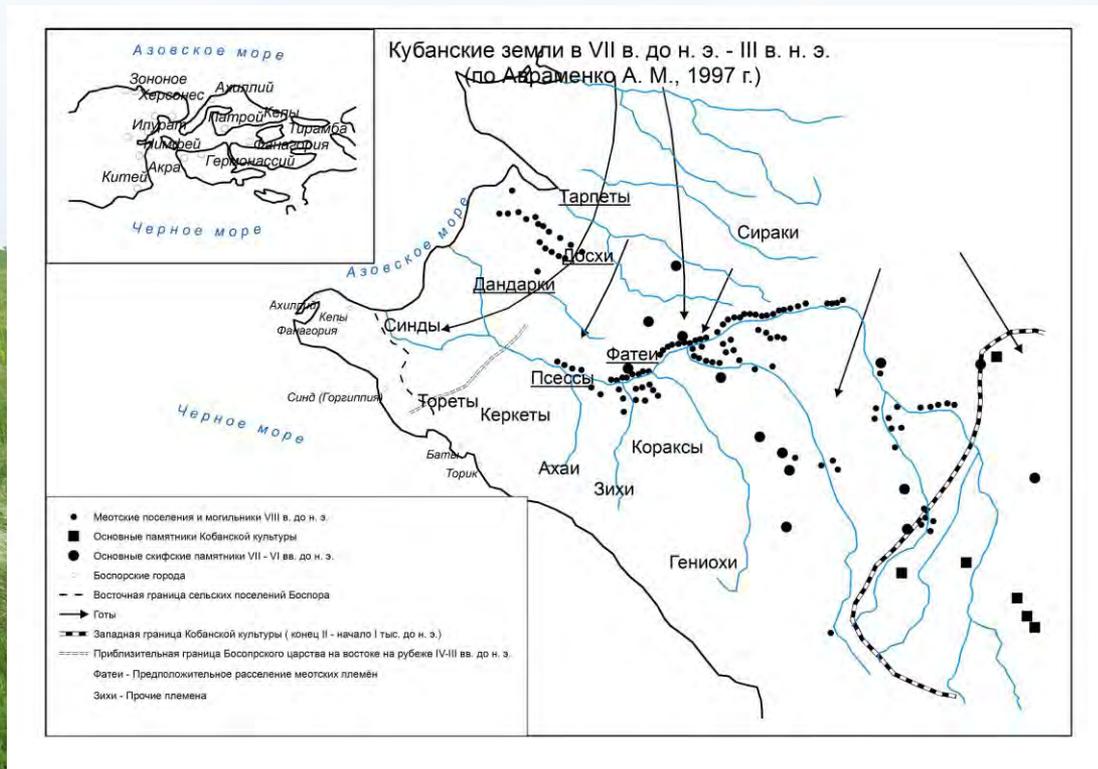
В сарматское время Прикубанье было густо заселено. Оседание кочевников и переход к оседлости сопровождался изменением ландшафтов, так как необходима была свободная земля.

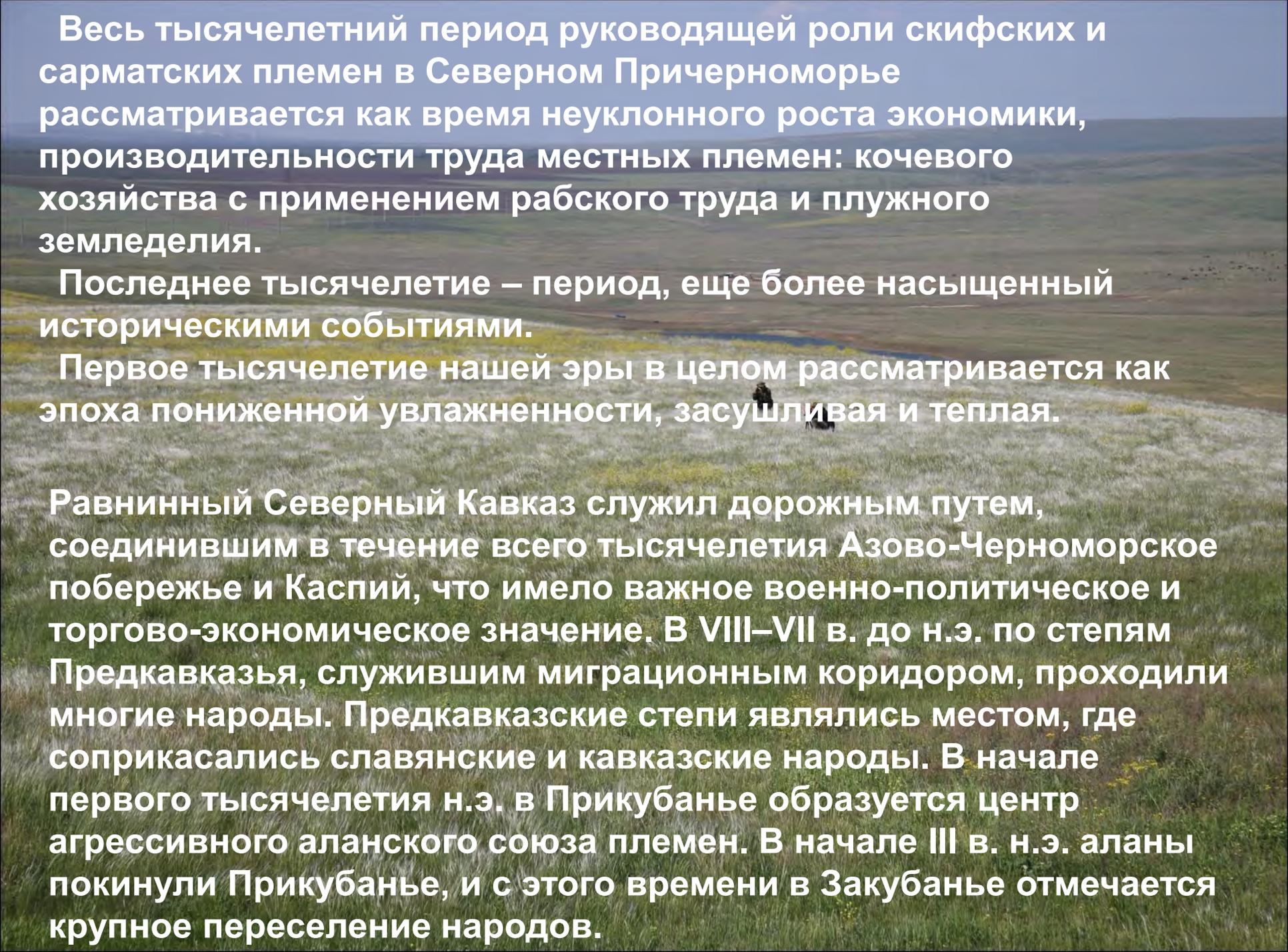


В VIII–VII вв. до н.э. в Западном Предкавказье сформировалась Меотская культура.

Меоты для поселения выбирали «всегда местности с хорошими пастбищами, зимою на болотах около Мэотиды, а летом – и на равнинах».

В меото-сарматское время на Кубани возделывали пшеницу (*Triticum vulgare*), ячмень (*Hordeum sativum*), просо (*Panicum miliaceum*). Просо входило в рацион питания. Из бобовых культивировали чина, бобы, горох (*Lathyrus esculenta*, *Vicia faba*, *Pisum sativum*). Предполагают, что меото-сарматскими племенами культивировалась конопля для изготовления грубых тканей.



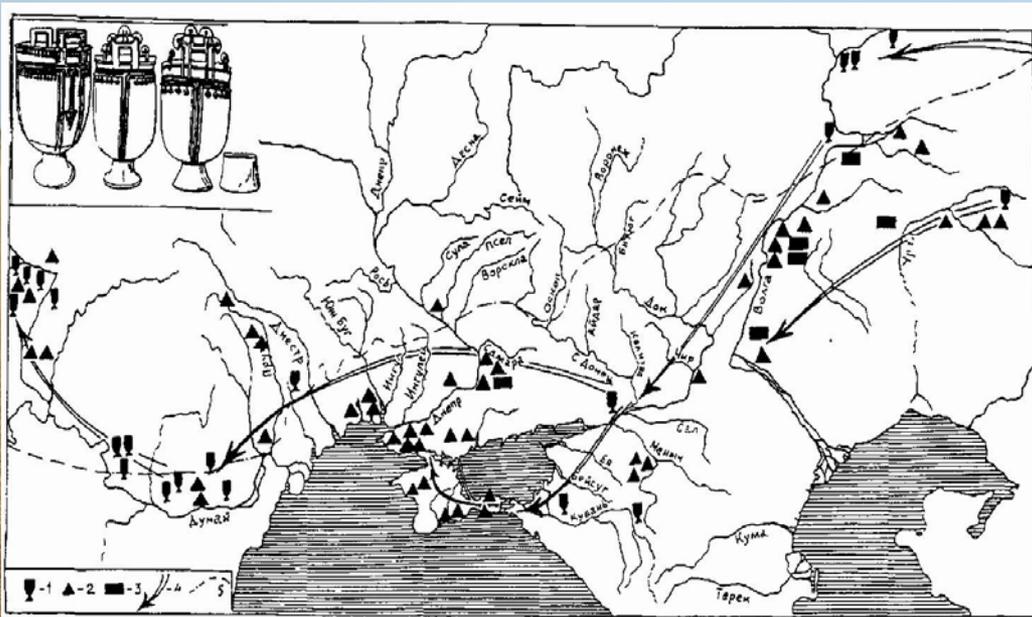


Весь тысячелетний период руководящей роли скифских и сарматских племен в Северном Причерноморье рассматривается как время неуклонного роста экономики, производительности труда местных племен: кочевого хозяйства с применением рабского труда и плужного земледелия.

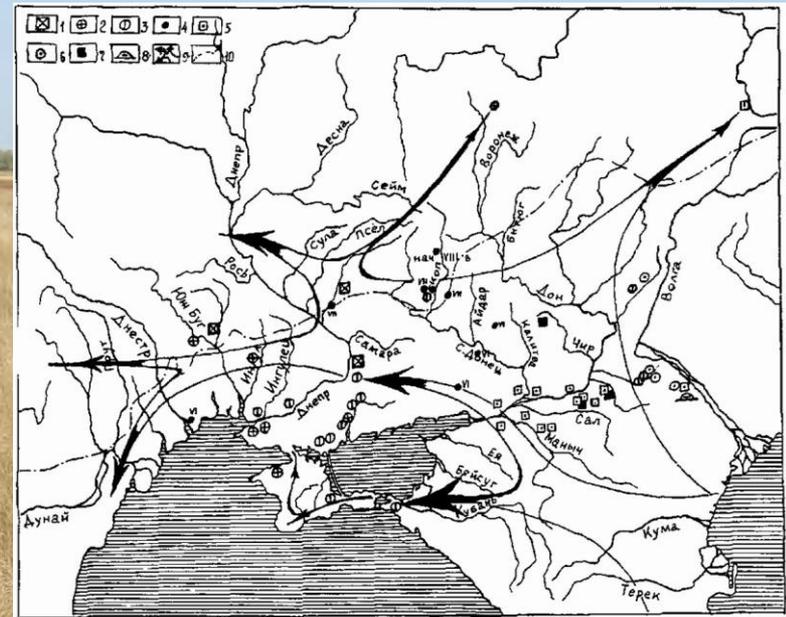
Последнее тысячелетие – период, еще более насыщенный историческими событиями.

Первое тысячелетие нашей эры в целом рассматривается как эпоха пониженной увлажненности, засушливая и теплая.

Равнинный Северный Кавказ служил дорожным путем, соединившим в течение всего тысячелетия Азово-Черноморское побережье и Каспий, что имело важное военно-политическое и торгово-экономическое значение. В VIII–VII в. до н.э. по степям Предкавказья, служившим миграционным коридором, проходили многие народы. Предкавказские степи являлись местом, где соприкасались славянские и кавказские народы. В начале первого тысячелетия н.э. в Прикубанье образуется центр агрессивного аланского союза племен. В начале III в. н.э. аланы покинули Прикубанье, и с этого времени в Закубанье отмечается крупное переселение народов.



Карта гуннских миграций



Карта направлений хазарской экспансии в VII-VIII в.

Во второй половине IV в. н.э. в южнорусских степях появилось новое объединение кочевых племен – **гуннов**. Они не занимались земледелием и основным стимулом их экономического состояния были пастбища и охотничьи угодья. Гунны в IV–VI вв. опустошили степи Северного Кавказа.

В конце VI в. **Хазарский каганат** подчиняет алан, и они на 150 лет уходят из страниц истории. На протяжении IV–IX вв. тюрки, болгары, хазары проникали в аланскую культуру, привнося свои традиции, быт, новейшие достижения.

Хазары в VII–IX вв., овладев Северным Кавказом, степями Северного Причерноморья и частью Крыма, захватили пастбища и огромные ресурсы и стали превращаться в государство с развитой экономикой.

В конце IX в. в степи Приазовья проникают евразийские кочевники – **печенеги**, нападающие на Таматарх.

Второй средневековый этап в истории степей прослеживается в X–XIV вв. На это время приходится расцвет средневековой культуры на Северном Кавказе, когда складываются этнические группы, известные и в наши дни. И если в Причерноморских степях еще бушевали орды кочевников, то на Северном Кавказе в западной части концентрируются **адыги**, на побережье зихи, в центральной части – **аланы и болгары**.

В середине XI в. в степи Приазовья проникают новые кочевники – **половцы** («куманы»), освоившие их в XI–XIII вв.

В XIII–XIV вв. история народов Северного Кавказа была тесно связана с завоевательной политикой татаро-монгольских племен, нарушивших благополучие народов.



Затем завоевание Северного Кавказа начал Тамерлан и в 1395 г. двинулся на Кубань. Войны во все времена сопровождались опустошением земель, грабежами, нарушением ландшафтов, истреблением диких животных, уничтожением населения, что приводило к неустойчивости экономического развития, нарушению в культуре и быту. Татаро-монголы превратили пашни и пастбища коренного населения Прикубанья в бросовые земли.

Татары вносили свой вклад в нарушение ландшафтов. Кочевники в степи истребляли пойменные и островные леса для бытовых нужд, изготовления переправ, в результате военных действий.

Свободные предкавказские степи осваивались медленно. История свидетельствует, что, начиная с X в. и до конца XV в. степи были пристанищем кочевавших печенегов, половцев, золотоордынцев, крымских татар, ногайцев.

К XVIII веку в степных ландшафтах следы земледельческой культуры стерлись, и переселенцы столкнулись с целинными ландшафтами, которых не касался плуг земледельца. Но на этом этапе заселения целинные степи еще не распахивались, их предпочитали использовать традиционно – в качестве пастбищ. Степные экосистемы в XVII–XVIII вв. не испытывали, по всей видимости, влияния такой же силы, как в скифское время, что способствовало их восстановлению. На два столетия они становятся местом военных нашествий.

Далее история степей связана с казачеством. Это еще более сложная история, это тот критический момент, за которым началось безвозвратная деградация и исчезновение степных экосистем.

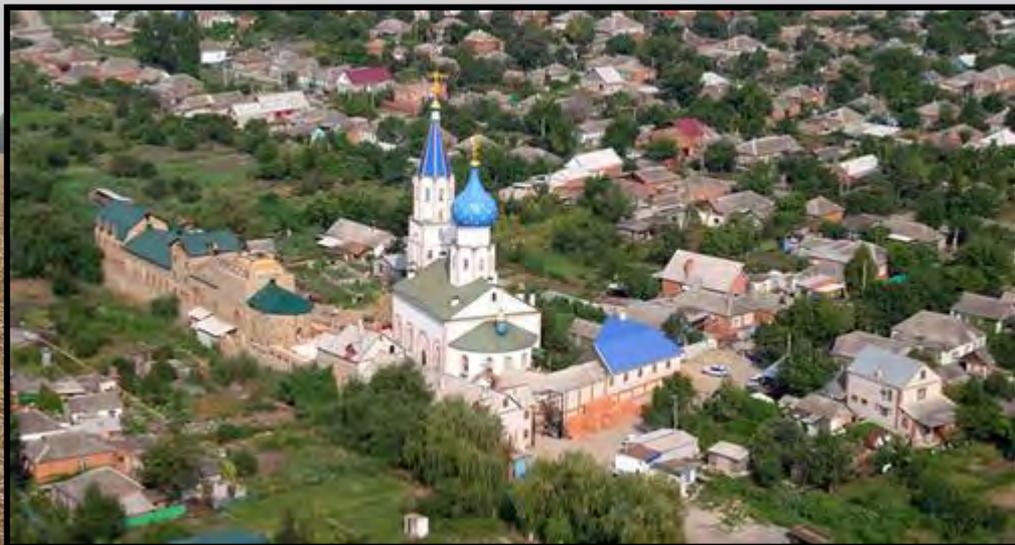
По состоянию на 1 января 2015 г.

Показатели	Количество
Общая площадь края	7548,5 тыс. га
Численность населения Краснодарского края на 1 января 2016 г.	5 514 250 чел.
Плотность населения	68,1 чел./кв.км
Земли сельскохозяйственного назначения	4751,9 тыс. га (63% от S края)
Земли лесного фонда	1212,1 тыс. га
Земли ООПТ (Кавказский биосферный заповедник и Сочинский нацпарк)	378,5 тыс. га
Земли, населенных пунктов	592,3 тыс. га
Земли запаса (в основном, плавни)	146,2 тыс. га
Прочие	139,3 тыс. га

Земли сельскохозяйственного назначения	4712,8 тыс. га
из них пашня	3990,2 тыс. га, или 84,7% (норма 65%)
Распаханность	превышает 52% общей площади и 85% площади сельскохозяйственных угодий

Павловский район





Агропромышленный комплекс района включает 13 сельскохозяйственных предприятий, 46 малых предприятий, 1 подсобное, 6 перерабатывающих предприятий, 2 комбината хлебопродуктов с комбикормовым заводом, 717 крестьянских (фермерских) хозяйств, около 25 000 личных подсобных хозяйств



Каневской муниципальной район	102 881	0	102 881
Каневское сельское поселение	46 176	0	46 176
Красногвардейское сельское поселение	2 216	0	2 216
Кубанскостепное сельское поселение	1 967	0	1 967
Новодеревянковское сельское поселение	7 825	0	7 825
Новоминское сельское поселение	12 227	0	12 227
Привольненское сельское поселение	6 967	0	6 967
Придорожное сельское поселение	2 209	0	2 209
Стародеревянковское сельское поселение	15 912	0	15 912

По данным государственного кадастра земель, бонитет сельскохозяйственных угодий и пашни в крае самый высокий в России.

За последние 25-30 лет в крае отмечается устойчивая тенденция сокращения площадей пашни и многолетних насаждений из-за повышения грунтовых вод, засоления, закисления и других процессов деградации почв.

Площадь эродированной пашни составила около 650 тыс. га.



Окрестности ст. Елизаветинской, около 600 м на юго-запад от опытного поля КубГАУ.



Содержание гумуса в почвах за последние годы сократилось до 3,9 %, почти 70 % перешли черту малогумусных.

На пашне отсутствует дерновый горизонт (выделяется только для целинных почв), меньше мощность горизонта А1, что определяет различия на видовом уровне (разрез 1 – чернозем мощный, разрез 2 – чернозем среднемошный); ухудшается структура (разрез 1 – комковато-ореховатая и комковато-зернистая, разрез 2 – комковато-глыбистая), отмечается большая плотность пахотного горизонта, что является следствием воздействия тяжелой техники и низким поступлением органических остатков в почву и сопровождается ухудшением водно-воздушных свойств

Антропогенная трансформация степного биома Предкавказья является самой серьезной реально существующей угрозой биологическому и ландшафтному разнообразию.



Сенокосение



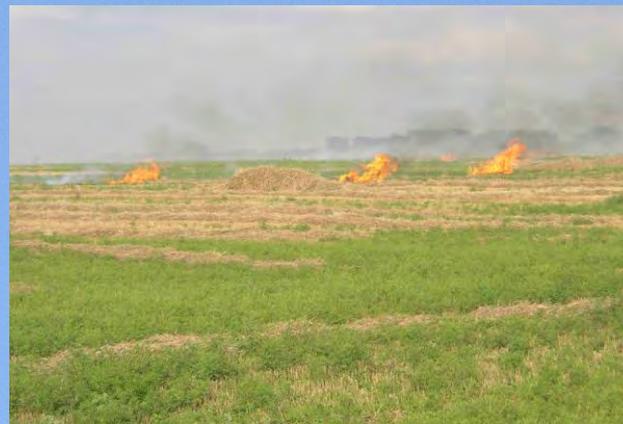
Строительство сельской инфраструктуры



Усыхание рек



Добыча ископаемых ресурсов



Постоянные антропогенные весенние и осенние палы



Использование тяжелой гусеничной сельхозтехники

Водная эрозия	1246,5 тыс. га.	Площадь эродированной пашни составила около	650 тыс. га
Ветровая эрозия	3189,1 тыс. га	Разработка полезных ископаемых	2809 га
Дефляция	1,2 млн. га	Загрязнение тяжелыми металлами	40,4%





Перевыпас скота



Свалки

**Добыча
углеводородного сырья**



**Строительство линейных
объектов**

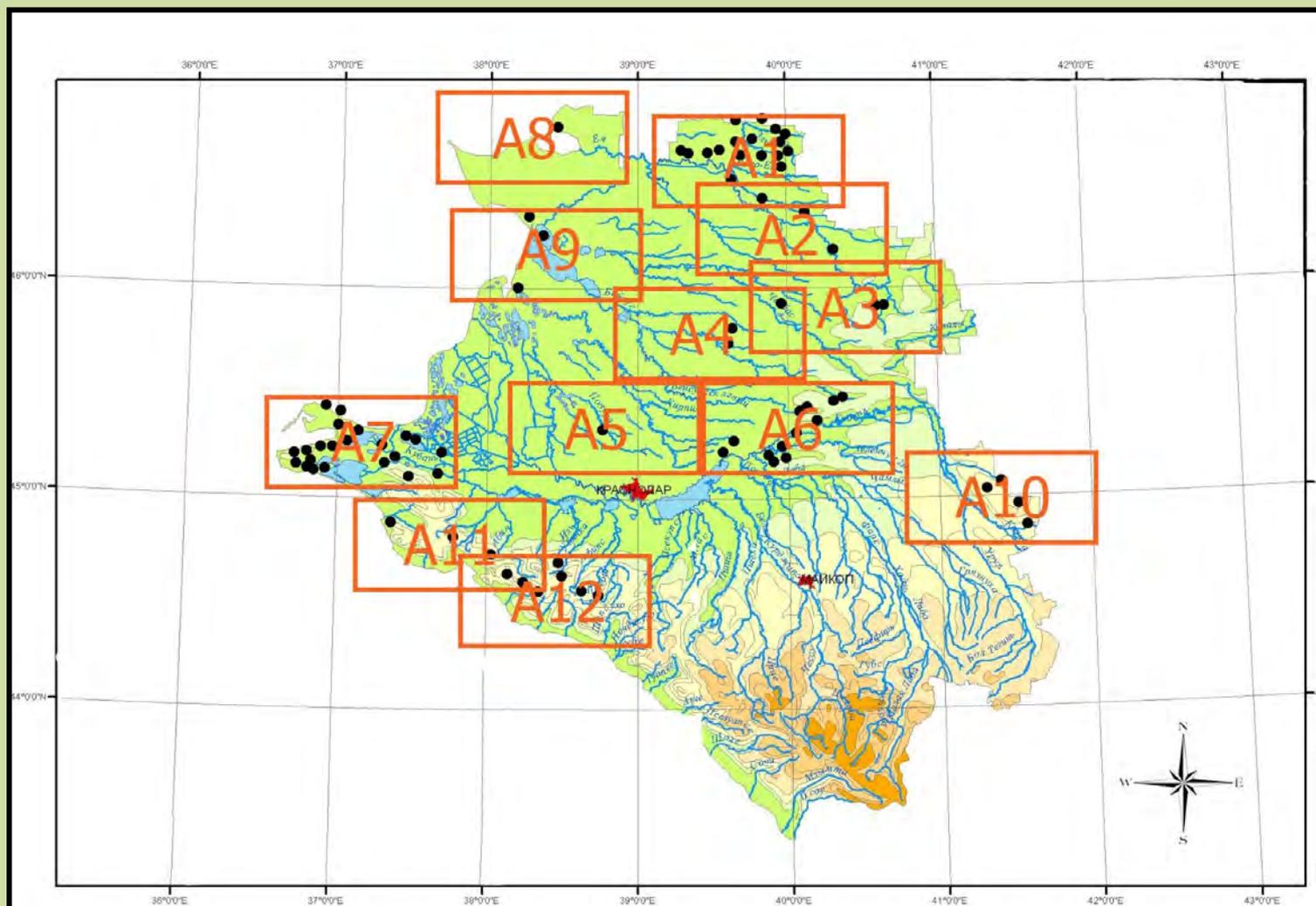


Как следствие:
Появление новых природно-антропогенных ландшафтов

- полевые
- пастбищные
- сенокосные,
- лесокультурные
- техногенные
- селитебные (населенные пункты)



Хотя ковыльно-разнотравные кубано-приазовские степи в регионе практически уничтожены и антропогенно фрагментированы, степная растительность Западного Предкавказья и Северо-Западного Закавказья довольно разнообразна и имеет ряд географических особенностей. Прежде всего, с одной стороны, она флорогенезом связана с Кавказской горной странной, с другой – прослеживается влияние средиземноморской флоры. Всего в регионе выделено 12 зон сохранившихся степных рефугиумов



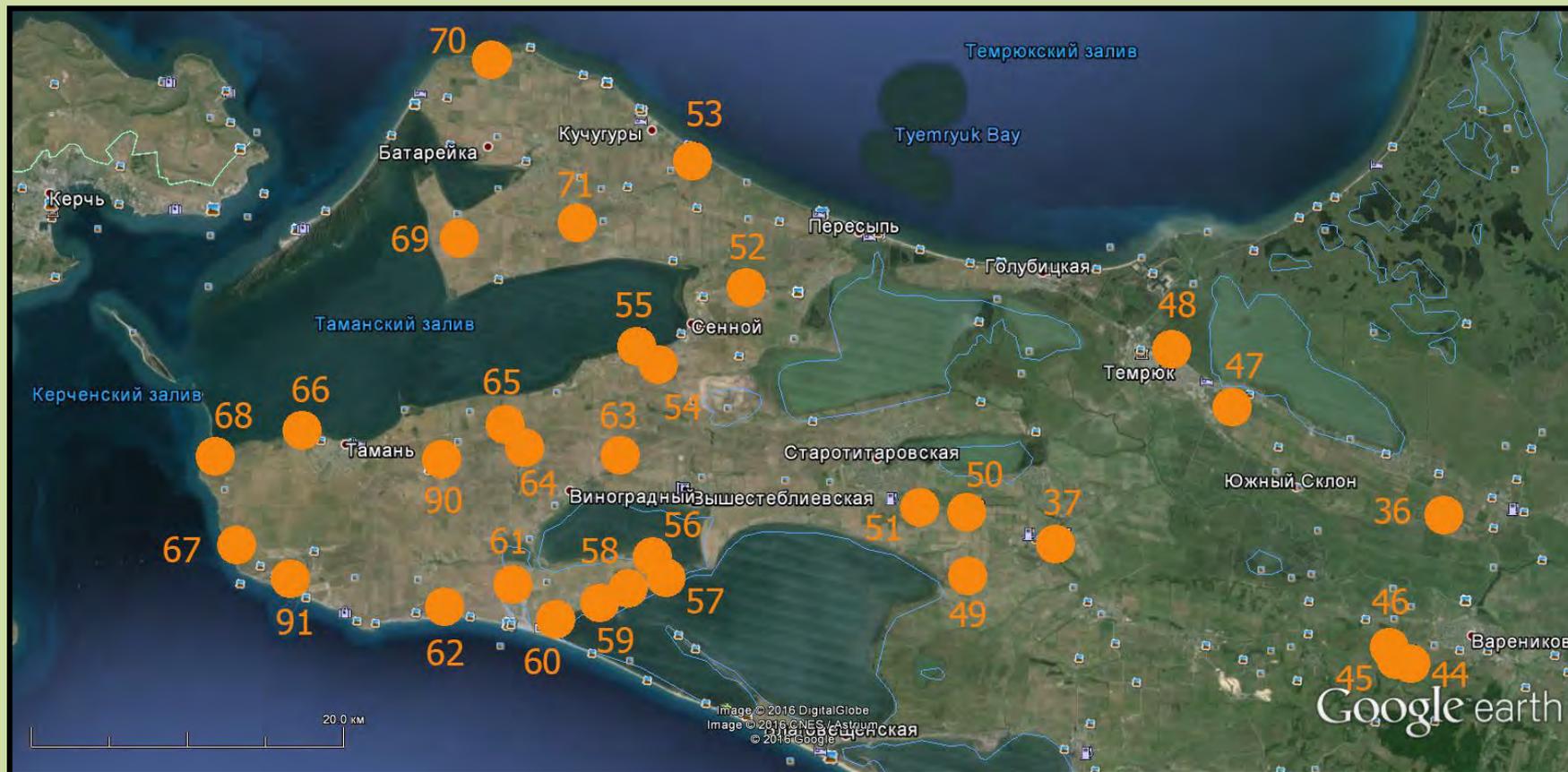
В современном растительном покрове можно выделить ряд фрагментированных региональных вариантов степной растительности: северо-западнопредкавказские типичные дерновиннозлаковые (ковыльные, келериевые, типчаковые и др.) (рис. 2), разнотравно-дерновиннозлаковые (типчаково-разнотравные, житняково-типчаково-разнотравные, келериево-типчаково-разнотравные, злаково-полынные и др.) степи, полупустынные типчаково-полынные с камфоросмой, галофильные степи с солянками и сведами на солонцеватых черноземах, псаммофильный вариант типчаково-ковыльной степи с эфедрой и степным разнотравьем на каштановых супесях, петрофитные кальцефильные степи с элементами нагорно-ксерофильной и томиллярной растительности, горные с субсредиземноморскими элементами, горно-луговые, бородачевые степи с субальпийским высокотравьем, асфоделиново-ковыльно-разнотравные степи западных отрогов Ставропольской возвышенности.





Ковыльная степь в ур. Крутая балка

Таманский п-ов характеризуется самым значительным количеством сохранившихся степных рефугиумов (зона А7)





Таманская ковыльно-дерновинная степь



Ковыльно-разнотравная степь на правом берегу р.Кубань



Типчаково-кринитариевая степь долины р.Ея

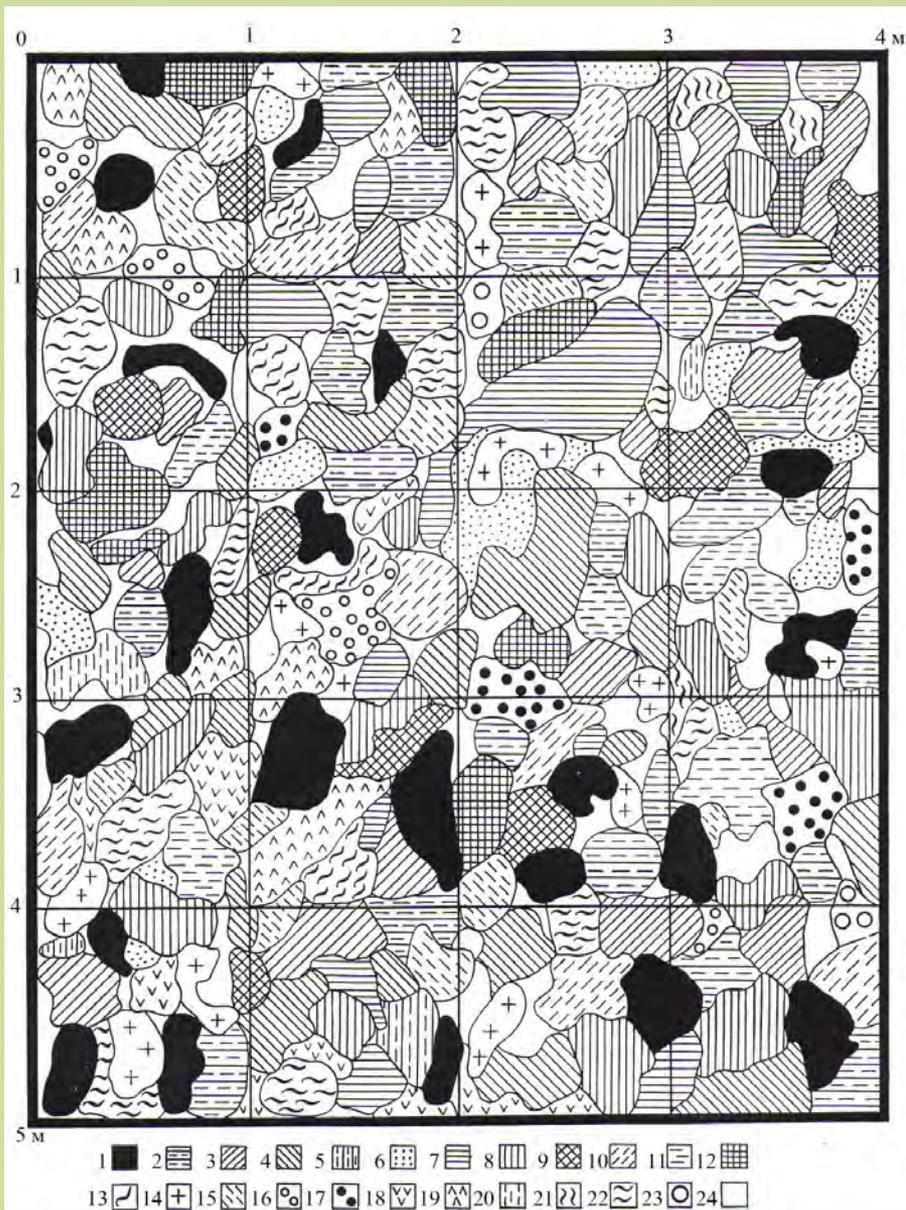


Ковыльно-дерновинная степь урочище Крутая Балка

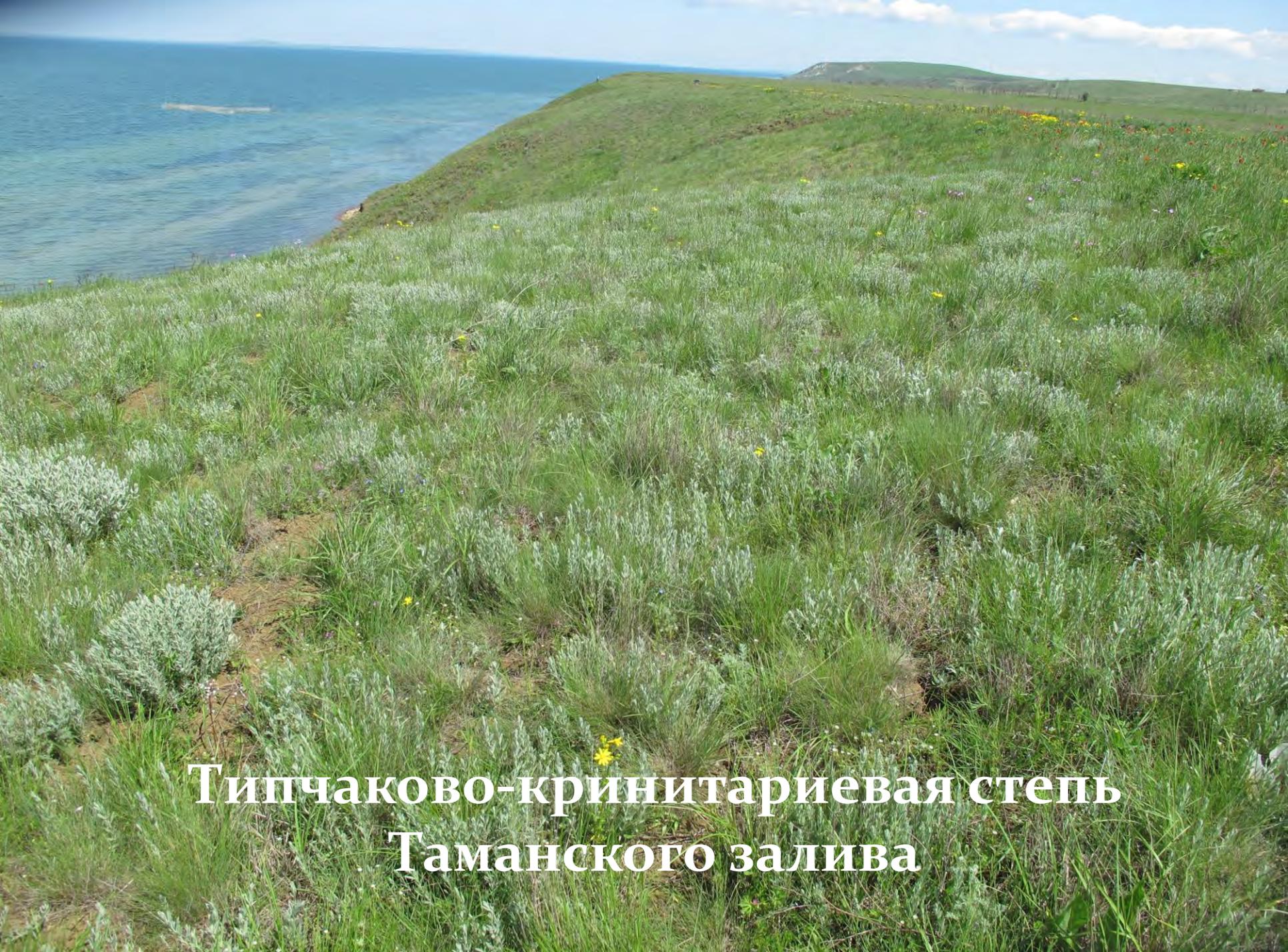


Успенская степь

Закартированная транссекта ковыльно-типчакового ценоза горы Лысой в долине р. Небуг



Условные обозначения: 1 – *Stipa pulcherrima*; 2 – *Sideritis montana*; 3 – *Sideritis taurica*; 4 – *Festuca valesiaca*; 5 – *Scabiosa ucrainica*; 6 – *Cruciata taurica*; 7 – *Thymus markhotensis*; 8 – *Stipa pennata*; 9 – *Teucrium polium*; 10 – *Galium verum*; 11 – *Jasminum fruticans*; 12 – *Onobrychis miniata*; 13 – *Thesium ramosum*; 14 – *Inula aspera*; 15 – *Hippocrepis emeroides*; 16 – *Erodium ciconium*; 17 – *Medicago lupulina*; 18 – *Euphorbia sareptana*; 19 – *Agropyron pinifolium*; 20 – *Psephellus declinatus*; 21 – *Seseli ponticum*; 22 – *Dianthus pallens*; 23 – *Alyssum tortuosum*; 24 – открытый грунт



**Типчаково-кринитариевая степь
Таманского залива**

Псаммофильная степь со
Stipa borysthenica



**Полынно-дерновинно-
злаковая полупустынная степь
с *Camphorosma monspeliaca***



Полупустынные степи

(*Aegilops tauschii* Coss. и *Aegilops triuncialis* L., в солонцеватых –
Eremopyrum orientale (L.) Jaub. et Spach, *Artemisia austriaca* Jacq.,
Astragalus pseudotataricus Boriss. и др.)



В разнотравно-ковыльных, ковыльных и типчаково-ковыльных ценозах эдификаторную функцию выполняют *Stipa pennata* L.

(сад Яхно, гора Зеленского, гора Сопка, вулкан Цимбалы, мыс Тузла, Бугаз, склоны к лиману Докур окр. ст-цы Благовещенская между полями и виноградниками, в окр. пос. Маяк, степные склоны у ст. Голубицкая.



Урочище Яхно, гора Лысая



Пустынные степи

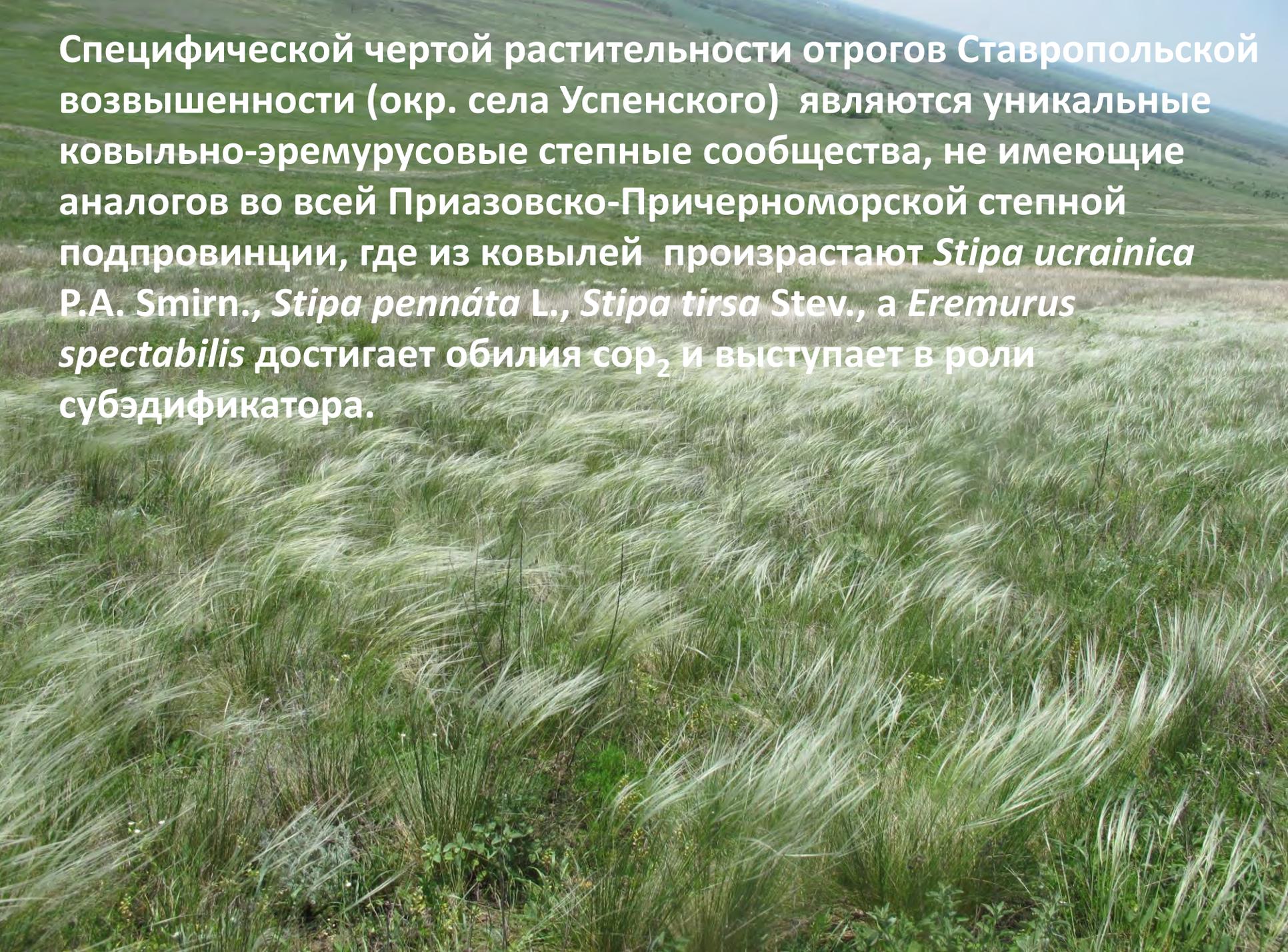
(Steppa deserta). Эдификаторы *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *Festuca vallesiaca*, *Agropyron pectinatum*, *Elytrigia ruthenica* с участием полукустарничков *Artemisia taurica*, *Kochia prostrata*, *Camphorosma monspeliaca*.



Другой флористический состав имеют степные сообщества восточных районов Западного Предкавказья, куда проникают флористические элементы с Центрального Предкавказья, со Ставропольской возвышенности.

Здесь развиты ковыльно-разнотравные, злаково-разнотравные кустарниковые (*Steppa fruticosa*) и луговые степи. Из кустарников высокую встречаемость имеют *Rhamnus pallasii* Fisch. et Mey., *Amygdalus nana* и *Caragana mollis* (DC.) Bess., впервые отмечена *Caragana scythica* (Kom.) Pojark.

Специфической чертой растительности отрогов Ставропольской возвышенности (окр. села Успенского) являются уникальные ковыльно-эремуросовые степные сообщества, не имеющие аналогов во всей Приазовско-Причерноморской степной подпровинции, где из ковылей произрастают *Stipa ucrainica* P.A. Smirn., *Stipa pennata* L., *Stipa tirsá* Stev., а *Eremurus spectabilis* достигает обилия сор₂ и выступает в роли субэдикатора.



Сохранившиеся осколочные степные экосистемы Западного Предкавказья и Северо-Западного Закавказья уникальны по биологическому разнообразию, специфичны в биогеографическом отношении и требуют скорейшей инвентаризации, описания, уточнения сохранившегося видового и ценоотического разнообразия и сохранения. В этом залог будущего устойчивого развития региона.



Совершенно специфичны степи Северо-Западного Закавказья, относящиеся к особому типу гемитермных (средиземноморских) степей на коричневых почвах, значительно отличающихся от равнинных степей Западного Предкавказья.

Согласно приоритетным вариантам растительного покрова на хребте Маркотх представлен подтип «луговые степи и остепненные луга» вариант «разнотравно-злаковые и злаково-разнотравные разнотравно-луговые (*Festuca valesiaca*, *Stipa*, *Bromopsis*, *Carex*, *Phleum*, *Poa* и др.) степи и остепненные луга в сочетании с лесами из *Quercus pubescens* и участием среднеевропейских и присредиземноморских видов»

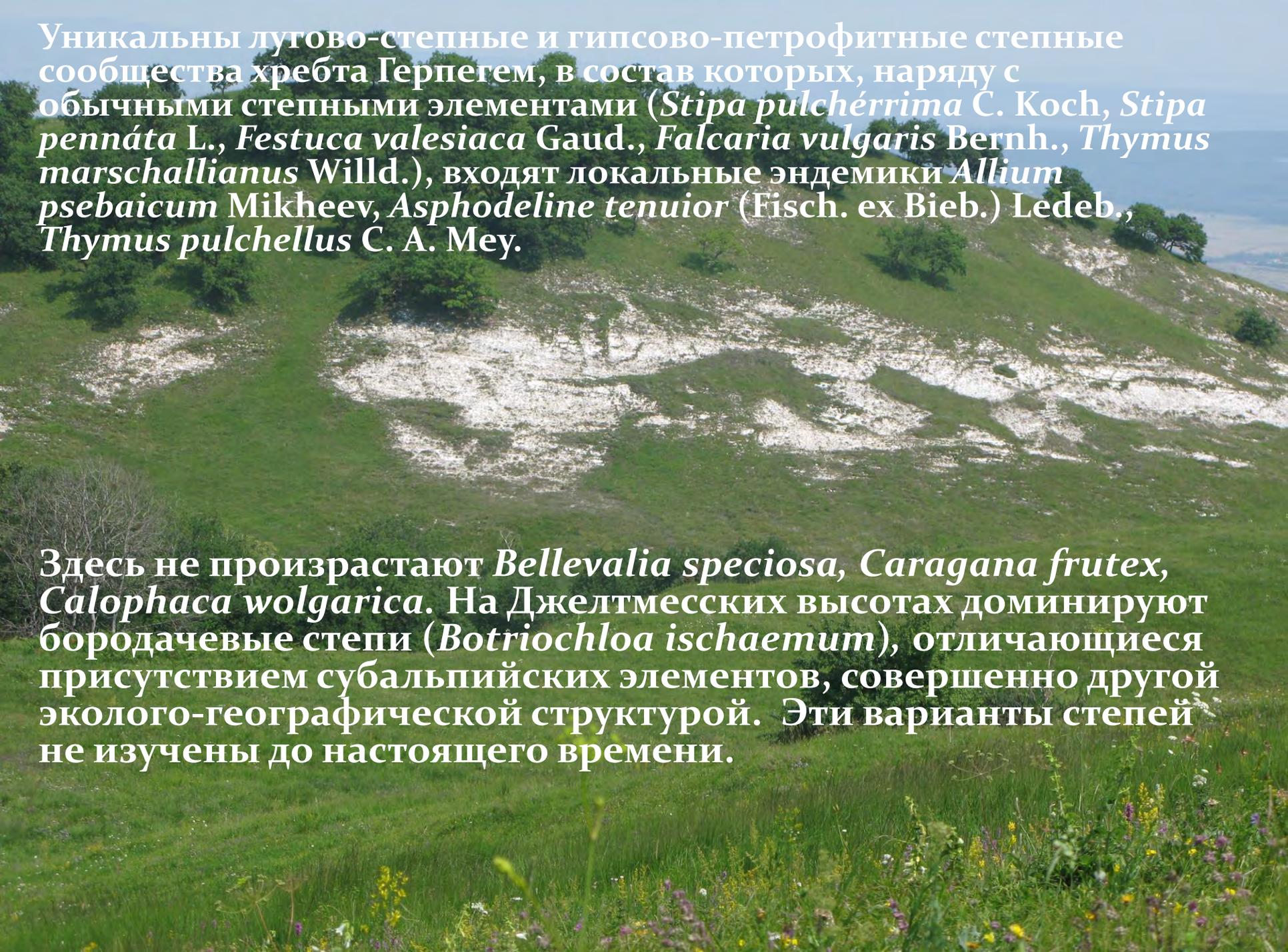
Среди них выделяются петрофитные и гемипетрофитные варианты степей (*Steppa gemipetrophytica* *Steppa petrophytica caespitosa-graminosa*), где значительную роль играют полкустарнички и средиземноморские геоэлементы из разнотравья.

A group of five hikers is seen from behind, walking up a grassy hillside. The terrain is covered in tall, light-colored grasses and scattered small trees. The sky is overcast with grey clouds. The hikers are wearing various outdoor gear, including backpacks and hats. One hiker in the foreground on the right is wearing a red long-sleeved shirt and a black cap. The overall scene depicts a mountainous landscape with a path leading up a slope.

Это древние реликтовые степи, имевшие некогда более широкое распространение. С одной стороны прослеживается их связь с субсредиземноморскими редколесьями, с другой, – проникновение крымско-кавказских и средиземноморских кальцефильных геоэлементов. Горные степи представлены в пределах Северо-Западного Закавказья на хребтах Маркотх, Коцехур и ряде горных вершин (Шизе, Папай, Михайловка, Собербаш, Облиго, Лысая в верховьях Дефана и др.).

- Хребет Маркотх имеет высокую созологическую значимость. В его фитоценозах зарегистрирован 51 вид, занесенный в Красную книгу РФ и 41 - в региональную Красную книгу (Красная..., 2008; Красная..., 2007). В настоящее время известно только две популяции редкого вида *Paronychia serphalotes* (Vieb.) Besser. и обе приурочены к хребту Маркотх. Впервые вид был зафиксирован в 1892 г. В. Липским, в 2010 г. была описана вторая популяция на хр. Маркотх при подъёме у с. Мефодьевка на высоте 470 м над ур. м.

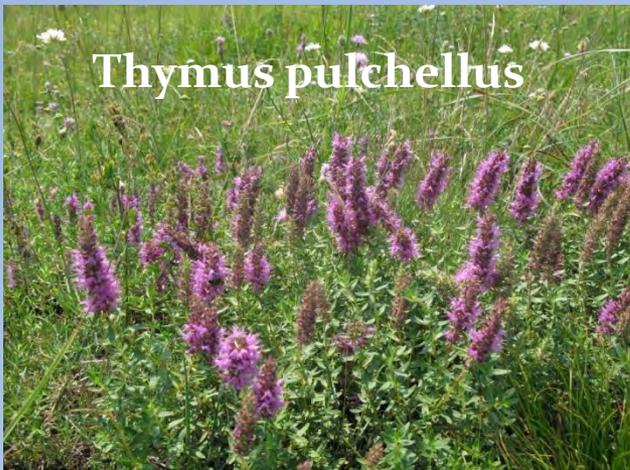




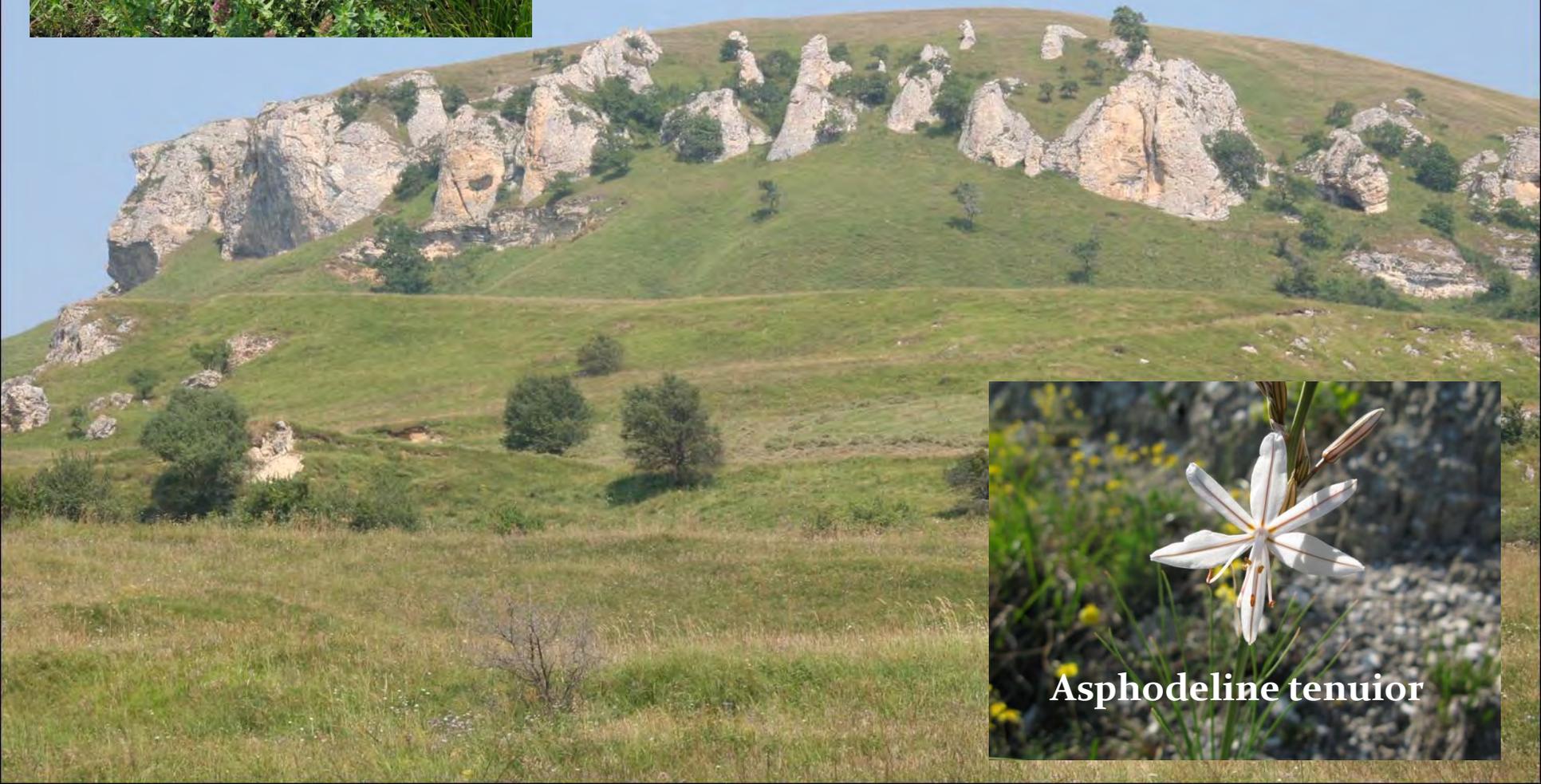
Уникальны лугово-степные и гипсово-петрофитные степные сообщества хребта Герпегем, в состав которых, наряду с обычными степными элементами (*Stipa pulcherrima* С. Koch, *Stipa pennata* L., *Festuca valesiaca* Gaud., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Thymus marschallianus* Willd.), входят локальные эндемики *Allium psebaicum* Mikheev, *Asphodeline tenuior* (Fisch. ex Bieb.) Ledeb., *Thymus pulchellus* С. А. Mey.

Здесь не произрастают *Bellevalia speciosa*, *Caragana frutex*, *Salophaca wolgarica*. На Желтмесских высотах доминируют бородачевые степи (*Botriochloa ischaetum*), отличающиеся присутствием субальпийских элементов, совершенно другой эколого-географической структурой. Эти варианты степей не изучены до настоящего времени.

Thymus pulchellus



Хребет Герпегем



Asphodeline tenuior



Современное флористическое разнообразие степей Западного Предкавказья отражает неполную картину. Оно антропогенно обеднено и дефектно в связи с уничтожением практического всего биома и беспрецедентной распаханностью. Равнинные степи остались вне системы охраняемых территорий и вне списка редких и исчезающих видов, подлежащих охране. Степные виды не заняли должного положения в Красных книгах.

Красная книга региона	Всего сосудистых растений	Из них степных видов	Процент к общему количеству
Краснодарского края	288	32	10,4%
Ставропольского края	303	72	23,8%
Республики Ингушетии	62	12	19,3%
Республики Дагестан	176	19	10,8%
Республики Адыгея	119	8	6,7%





Ломонос чинолистный



Эспарцет донской



Цветение тюльпана Биберштейна



Майкараган волжский



Касатик карликовый



Василек донской

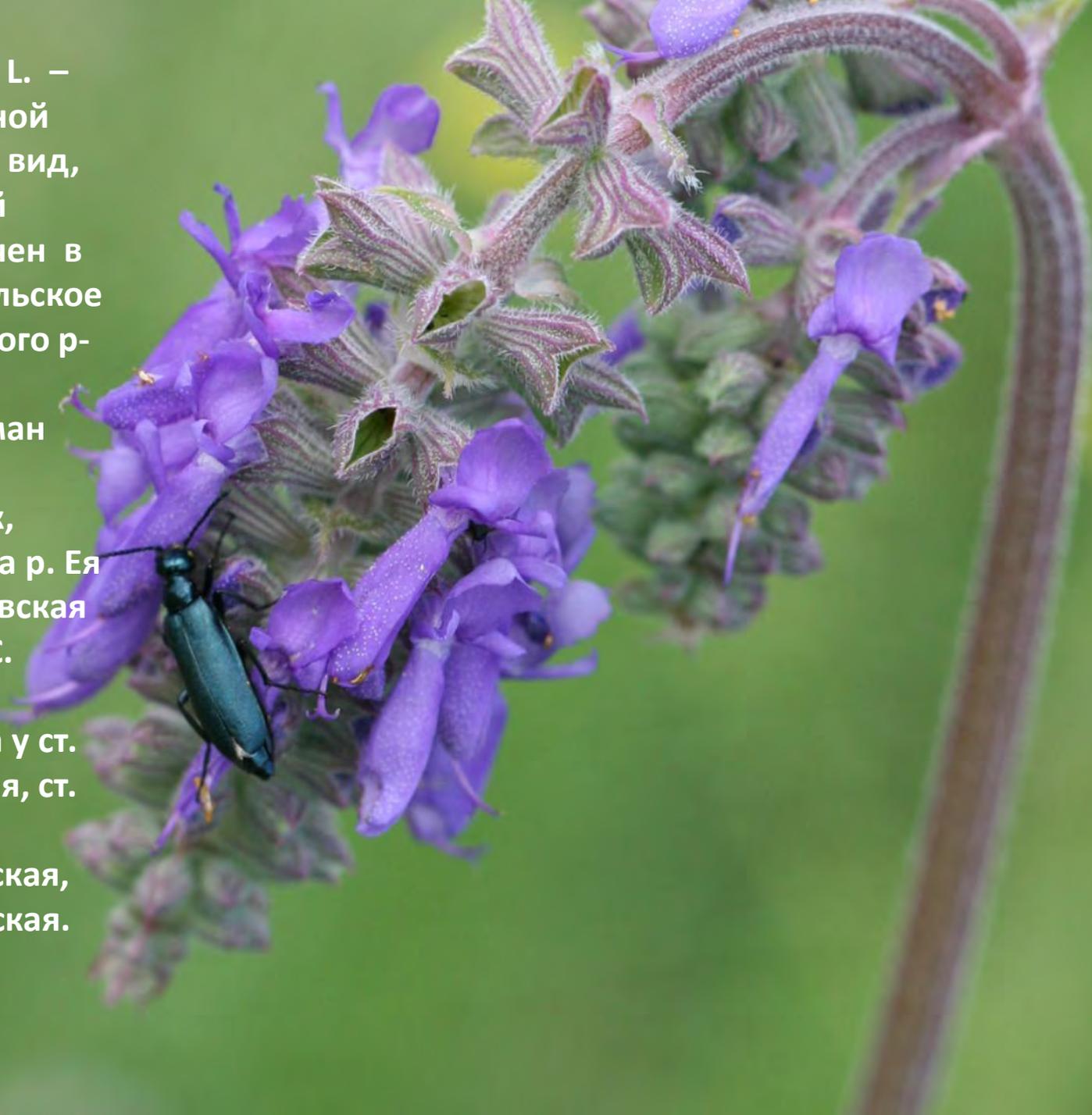


Iris furcata

- *Phlomis pungens* Willd. – в настоящее время редкий степной вид ЗП. Ранее произрастал в степях близ Анапы, Краснодар [Флеров, 1938; Косенко, 1925], в настоящее время отмечен в ур. Куго-Ея близ ст. Кущевская, ур. Крутая балка близ ст. Незамаевская.



- *Salvia nutans* L. – редкий степной понтический вид, сокративший ареал. Отмечен в окр. с. Шабельское Щербиновского р-на, окр. оз. Ханское, лиман Кущеватый [Коломийчук, 2012], долина р. Ея у ст. Кисляковская [11.VI.2011, С. Литвинская], Крутая балка у ст. Незамаевская, ст. Уманская, Камнеболотская, Новопокровская.





Valeriana tuberosa L.



Artemisia taurica Willd.



Onosma tinctorium Bieb.

- ***Tulipa biflora* Pall.** – понтически-казахстанский степной вид. Вид впервые был обнаружен на Таманском п-ове Б. Туниевым и И. Тимухиным и включен в Красную книгу Краснодарского края [2007].



Флора Таманских степей



Sperihedium triste L.

Linum lanuginosum



Плотность популяций *Eremurus spectabilis* 150-
190 особей на 100 м²



Здесь же зарегистрированы самые значительные по площади сохранившиеся на Западном Предкавказье популяции *Raeonia tenuifolia* L.



Tulipa gesneriana L.



Adonis vernalis L.



Единственные находки *Onobrychis vassilczekoi* Grossh., *Centaurea trinervia* Steph. ex Willd. Из разнотравья обильны *Astragalus reduncus* Pall., *Astragalus calycinus* Vieb., *Iris halophila* Pall., *Ajuga laxmannii* (L.) Benth., *Anchusa ochroleuca* Vieb. и мн. др.



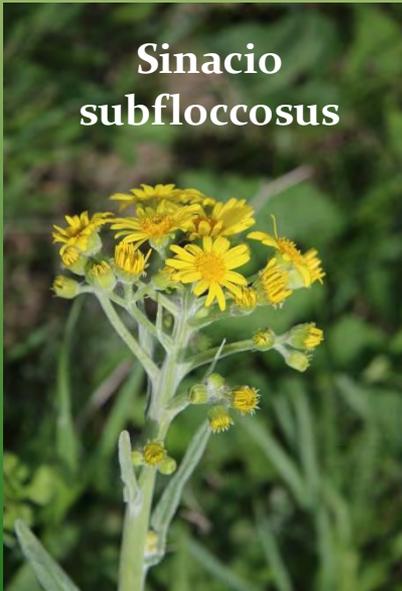
Astragalus calycinus



Iris halophila



Crambe pinnatifida



Ajuga laxmannii



Adonis flammeus

Anemone sylvestris L.

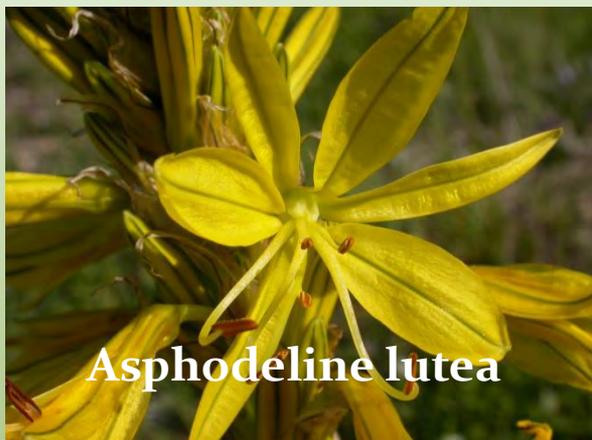


Centaurea trinervia
Steph.



Rosa pimpinellifolia L.





Asphodeline lutea



Asphodeline taurica



Astragalus utriger



Himantoglossum caprinum



Thymus markhotensis



Eremurus taurica



Campanula komarovii



Convonvulus cantabrica



• *Campanula komarovii* Maleev

Экосистемы катастрофически быстро были нарушены, деградировали и во многих местах навсегда исчезли, остались только фрагментарные фитоценозы, разбросанные по Западному Предкавказью и Закубанью. Зональных степей Западного Предкавказья в настоящее время нет и даже, если станет вопрос о восстановлении степной растительности, богатейший степной генофонд утерян безвозвратно, не осталось флористической и фитоценотической характеристики девственной степной растительности региона.



•Степной генофонд утерян безвозвратно, не осталось флористической и фитоценотической характеристики девственной степной растительности региона, что создает трудности в инвентаризации флоры Предкавказья. И, тем не менее, при изучении осколочных степных экосистем в ЗП установлено, что на столь незначительной территории имеется существенная флористическая и ценотическая дифференциация в различных географических точках региона.

Следует отметить высокий уровень фиторазнообразия степных рефугиумов рассматриваемого региона. Насыщенность редкими видами свидетельствует о **природоохранной значимости сохранившихся фрагментов степной растительности**. С целью сохранения степных кластеров необходима их **детальная инвентаризация**, полное **флороценотическое описание и экологический мониторинг на уровне видов и ценозов**. Охрана степей имеет важное **патриотическое, эстетическое, научное, рекреационное** значение. Это экосистема, в которой зарождалось казачество. Со степями связан целый ряд возобновляемых и условно возобновляемых природных ресурсов – почв (чернозёмы), объектов охоты, дикорастущих лекарственных растений, медоносов, дендрофлоры и др. **В будущем – это единственный путь восстановления плодородия кубанских черноземов через экологизацию сельскохозяйственного природопользования.**



Доктор Дзыбов Д.С. и его восстановленная степь на неудобьях





Кубанская степь растянулась в протяжную даль,
Обнаженное тело прикрыла цветная вуаль.
Здесь Небо и Земля сплелись в мечте,
И дух кочевников звенит в далеком далеке.

Терпкий запах полыни вдыхаю,
Сладко пахнет тимьян на лугу.
Душит зной. Я беды твои понимаю.
Кубань! Красота ты моя неземная,
Чем помочь я тебе смогу?

Я ловлю твое пронзительное обаянье
И трепещу от звуков вечности и тишины.
Кубань моя! Как можно причинить тебе страданье,
И пробежать, не выслушав мольбы.

Я хочу взлететь над степями ввысь
И объять эту синь, этот дух,
Чтоб сплелись воедино мысль
И ковыльный ажурный пух.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

