

№	Группы видов (первого порядка).	Количество видов. 1)		№	Группы видов (второго порядка).	Количество видов. 1)	
		В % от общего ко- лич. вид.	В % от общего ко- лич. вид.			В % от общего ко- лич. вид.	В % от общего ко- лич. вид.
III.	Виды, приуроченные к участкам со слабо гумифицированной почвой	7	2 1/8%				
IV.	Виды, встреч. только на солонце у ст. Кутейниково	2	2/8%				
V	Ингредиенты	19	6 1/2%				
VI	Компоненты, приуроченные к б. и. м. равнинным и возвышенным местам	174	62%	VI	Вообще обычные виды	133	47 1/2%
				a	Только у ст. Кутейниково	11	4%
				b	Только в районе ст. Успенской	8	22/3%
				c	Только у ст. ст. Кутейниково и Успенской	4	11/2%
				d	Только на целинах у р. Калмнуса	7	2 1/3%
				e	Только на немногих целинах	11	4%
VII	Компоненты, приуроченные к б. и. м. пониженным участкам	47	17%	VII	Вообще обычные виды	23	8 1/8%
				a	Только у ст. Кутейниково	5	2%
				b	Только в районе ст. Успенской	10	3 1/3%
				c	Только у ст. Кутейник. и ст. Успенской	5	2%
				d	Только у ст. Кутейник. и Остгейма	3	1%
				e	Только у Остгейма	1	1/5%

III. Растительность обнажений.

Недостаток места мешает мне привести описания конкретных участков обнажений. Поэтому я ограничусь только ниже приведенными таблицами и замечаниями к ним.

1) При этом некоторые виды (как напр.), *Viola ambigua* WK., *Taraxacum laevigatum* DC. и нек. др.), хотя и были встречены только на некоторых целинах, все же отнесены в группу VI или VII, т. к. возможен просмотр этих видов на других целинах.

Лавренко Е. М. Ботанико-географические исследования степей
 р. Миусом и р. Калмиусом. (Материалы для ботанико-
 географической флоры Украины). - Риск на Явну: Зап. Гостини-
 цы. Киев. 1925. - 46 с. (Сев.-Кавк. Краевые
 Земельные Управл. Киев.)

Все многочисленные обнажения, изученные мною между р. р. Миусом и Калмиусом, можно разбить на следующие четыре группы по характеру субстрата: обнажения 1) сарматского известняка (в Приазовском районе), 2) мела (по р. Крынке и отчасти Миусу), 3) гранита (по р. Калмиусу) и 4) каменноугольного сланца и песчаника (район Донецкого края).

Гр. 6-х.
 степи.
 ур. степ.
 доли и
 Сев. Кавказ.
 Приазовск.
 степи.
 6-х.
 (Степи)

Нужно сказать, что из всех этих обнажений производят впечатление наиболее "естественных" и несвязанных с деятельностью человека обнажения гранита. Наоборот, обнажения известняка и мела, по крайней мере, наиболее развитые обнаруживают определенную связь с населенными пунктами и вообще местами интенсивного воздействия человека на склоны долин рек и балок.

Как следует из сводной таблицы видов, встречающихся на обнажениях, всего на последних встречается 178 видов. Более богаты видами обнажения известняка имела (56% и 55% от общего числа видов на обнажениях); более бедны в этом отношении обнажения гранита и сланца (48 1/2% и 49 1/2%).

Все эти виды можно разбить на нижеследующие группы:

Г р у п п ы в и д о в .	Абсолют. количество.	В %/о от общ. колич. видов.
Всего видов на обнажениях	178	100 %
Из них:		
1) Степных компонентов	60	34 "
2) Степных ингредиентов	8	4 1/2 "
3) Сорных	18	7 1/4 "
4) Паразитов	3	1 3/4 "
5) Видов, встречающихся б. и. м. одинаково на всех обнажениях (но вне обнажений не встречающихся)	33	19 "
6) В., встреч. только на обнаж. известняка и мела	14	} 32 17 1/2 %
7) В., в. только на обнаж. известн.	5	
8) В., в. только на обнаж. мела	13	
9) В., встреч. только на обнаж. гранита и сланца	11	} 29 16 %
10) В., встреч. только на обн. гранита	14	
11) В., встреч. только на обн. сланца	4	

Таким образом, в составе растительности обнажений играют большую роль степные компоненты (34%). Больше половины степных компонентов, отмеченных на обнажениях, являются постоянными элементами последних.

Степные компоненты, степные ингредиенты, сорные и паразиты составляют вместе 47 1/2%. Остальные виды (52 1/2%) встречаются в исследованном районе исключительно или по преимуществу только на тех или иных обнажениях.

Остановимся на некоторых более интересных видах.

Poa sterilis M. B. (известн., мел.). Большая редкость на Украине.

Общий ареал сборного вида *P. sterilis* s. lato обнимает Грецию, Галицию, Бессарабию, Подолию, Херсонскую губ., Приазовский район, Приуралье, Крым, Кавказ, М. Азия.

Genista scythica Pacz. (известн., мел.). Известняки южн. Украины и Крыма.

Koeleria brevis Stev. (известн.). Добруджа, Херсонск., Подольск., Екатериносл. г.г., Саратовск. г., Крым.

Hyacinthus Pallasianus Stev. Крайне редкий вид: Бессарабия, Екатеринбург. г.

Eremurus spectabilis M. B. (мел у с. Белояровка). Оторвано от главного ареала и самое зап. местонахождение.

Artemisia hololeuca M. B. (мел у Белояровка). Эндемик мелов юго-вост. Украины и юго-вост. России.

Cynanchum intermedium Tal. (мел и сланцы). Описано проф. В. И. Талиевым в 1899 *) из этого же района. Известно до сих пор только для трех мест в средней части бассейна Миуса. 1) с. Белояровка, мелов. (Тал.) и сланц. обнаж. (!!); 2) ст. Успенская, мел. обнаж. (!!); 3) с. Б. Кирсаново, мел. обн. (Тал.) Вид близкий к более распространенному степному виду *C. Schmalhauseni* Kuzn.

Erysimum krynckensis E. Lawrenko n. sp. (мел у Белояровка). Описывается мною с мел. обнаж. по Белому Яру у с. Белояровка. **) Дов. близок к более распространенному меловому эндемику юго-вост. Украины и России *E. cretaceum* (Rupr.) Schmalh.

Silene Hellmanni Claus. (граниты и сланцы). Екатеринбург., Херс. г.г., Донск. обл., Сарепта, Дагестан.

Zizyphora tenuior L. (граниты у хут. Клепфера (!!)) и сланцы (Тал.). Мариуполь (прибрежн. пески), на Донце близ Екатерининской ст.; общий ареал охватывает вост. ч. Средиземноморск. обл., Туркестан, Алтайскую, Сибирь и Джунгарию

Erodium Beketowi Schmalh. (граниты у хут. Принцфельда и хут. Клепфера). Вид описанный Шмальгаузенем („Фл. ср. и южн. России“; стр. 198) с гранитов по Калмиусу же у с. Каракубы. Вид оч. близкий или даже тождественный с кавказским *E. Stevenii* M. C. (Ставропольск. г., Терская обл.).

Alyssum saxatile L. (граниты). Широко распространено по гранитам Украины. Встречается также в Германии, Австро-Венгрии, Сербии, Болгарии, Турции.

Ragonuchia serphalotes M. B. (граниты у хут. Клепфера) на известняках в Подольск., Херсонск. и Екатеринбург. г.; также Крым, Кавказ, Венгрия, Сербия, Болгария.

Scrophularia rupestris M. B. (сланцы по р. Миусу). Также Донск. обл. (бл. Саротинской ст.), Крым, Кавказ, Болгария.

Эти немногие данные показывают, как интересна с флористической точки зрения растительность обнажений. На последних встречается ряд видов, сближающих нашу флору с флорой более южных областей Крыма, Кавказа и пр.

Замечу еще, что некоторые виды, встречающиеся только на обнажениях гранита и сланца (оба вида *Herniaria*, *Filago argensis*) в более северных районах (напр. Харьк. г.) являются сорняками. Обращает на себя внимание также присутствие на обнажениях гранита ряда видов, свойственных в других районах пескам. Это: *Rumex Acetosella* L. v. *multifidus* (L.) D. C., *Cerastium Riaei* Desm. (оч. редко растение), оба вида *Sedum*, *Tribulus terrestris* L., *Anthemis ruthenica* M. B. и отчасти *Chondrilla juncea* L.

*) В. И. Талиев. „Матер. для бот.—геогр. опис. Донецк. возвыш. I. Бассейн р. Миуса“, стр. 85 отд. отт.

**) См. диагноз этого вида в „Index seminum, quae Hortus Botanicus Charikovienis pro mutua commutatione offert“ (Addenda). 1926. Харьков. стр. 7.

Сводная таблица распределения видов по обнажениям.

Условные знаки и сокращения: + — наблюдаемо мною (кроме первой графы раздела „каменуг. сланцы“); † — наблюдаемо только проф. В. И. Талиевым на мел. обнаж. у с. Белояровки; степ. комп. — степной компонент; степ. ингр. — степной ингрессиент; все обнаж. — встречено по обнажениям всех типов; изв. — только по обнажениям известняка; мел. — то же мела; гран. — то же гранита; слан. — то же каменуг. сланца.

№ № по порядку	Типы обнажений Отдельные обнажения Названия растений	Сарматск. известняк		Мел.	Гра- ниты	Камен. сланцы				
		с. Латово	с. Халженково			с. Греково	На друг. обнаж.		с. Белояровка	ст. Успенская
1	<i>Ephedra vulgaris</i> Rich.								Все обнаж.	
2	<i>Andropogon Ischaemum</i> L.								Изв., мел.	
3	<i>Hierochloa odorata</i> Wahlb.								Сорное?	
4	<i>Stipa Lessingiana</i> Trin.								Степ. комп.	
5	<i>S. Grafiana</i> Stev.								Степ. комп.	
6	<i>S. capillata</i> L.								Степ. комп.	
7	<i>Diplachne serotina</i> Link.								Все обнаж.	
8	<i>Koeleria gracilis</i> Pers.								Степ. комп.	
9	<i>K. brevis</i> Stev.								Изв.	
10	<i>Melica ciliata transilvanica</i> Hackel.								Все обнаж.	
11	<i>Poa bulbosa</i> L. v. <i>vivipara</i> Koch.								Степ. комп.	
12	<i>P. sterilis</i> MB.		?						Изв., мел.	
13	<i>P. nemoralis</i> L. v. <i>coarctata</i> Gaud.								Гран.	
14	<i>P. compressa</i> L.								Все обнаж.	
15	<i>Festuca sulcata</i> Hackel.								Степ. комп.	
16	<i>Bromus erectus</i> Huds.								Степ. комп.	
17	<i>B. tectorum</i> L.								Степ. ингр.	
18	<i>B. squarrosus</i> L.								Степ. ингр.	
19	<i>Agropyrum intermedium</i> PB.								Степ. комп.	
20	<i>A. cristatum</i> Bess.								Степ. комп.	
21	<i>Carex Schreberi</i> Schrk.								Степ. комп.	
22	<i>C. supina</i> Wahlb.								Степ. комп.	
23	<i>Eremurus spectabilis</i> MB.								Мел.	
24	<i>Allium sph.erocephalum</i> L.								Степ. комп.	
25	<i>A. ampeloprasum</i> L.								Мел.	
26	<i>A. moschatum</i> L.								Все обнаж.	
27	<i>A. flavescens</i> Bess.								Степ. комп.	
28	<i>A. Paczoskianum</i> Tuzson								Степ. комп.	
29	<i>A. decipiens longepedicellatum</i> Pacz.								Изв.	
30	<i>Ornithogalum brachystachys</i> Fisch.								Изв.	
31	<i>Hyacinthus leucophaeus</i> Stev.								Степ. комп.	
32	<i>H. Pallasianus</i> Stev.								Изв.	
33	<i>Iris pumila</i> L.								Степ. комп.	
34	<i>Thesium ramosum</i> Hayne.								Степ. комп., изв. мел.	
35	<i>Rumex Acetosella</i> L. v. <i>multifidus</i> (L.) DC.								Гран.	
36	<i>Polycnemum arvense</i> L.								Сорное.	
37	<i>P. majus</i> A. Br.								Сорное.	
38	<i>Eurotia ceratoides</i> C. A. M.								Мел.	



№№ по порядку	Названия растений	Типы обнажений		Сарматск.	Мел.	Гра- нты	Каме- сланцы													
		Отдельные обнажения		известняк																
		с. Латоново	с. Ханженково	с. Греково			На друг. обнаж.	с. Белоярровка		ст. Усучевская	х. Привидфельд	х. Клепфера	По Талиеву	с. Русок. послок	с. Белоярровка					
39	<i>Ceratocarpus arenarius</i> L.																			
40	<i>Kochia prostrata</i> Schrad.																			Степ. ингр. Все обнаж. (кроме сланц.?).
41	<i>Cerastium Riaei</i> Desm.																			Гран.
42	<i>Arenaria longifolia</i> MB.																			Степ. комп.; гран.
43	<i>A. graminifolia</i> Schrad.																			Степ. комп.
44	<i>Paronychia cephalotes</i> (M. B.) Bess.																			Гран.
45	<i>Herniaria incana</i> Lam.																			Гран., слав.
46	<i>H. glabra</i> L.																			Гран., слав.
47	<i>Silene Hellmanni</i> Claus.																			Гран., слав.
48	<i>S. supina</i> MB.																			Все обнаж.
49	<i>Gypsophila altissima</i> L.																			Иав., мел.
50	<i>Dianthus Pseudarmeria</i> MB.																			Все обнаж.
51	<i>D. capitatus</i> DC.																			Степ. комп.
52	<i>D. sp.</i>																			Гран.
53	<i>Nigella arvensis</i> L.																			Сорное
54	<i>Pulsatilla nigricans</i> (Fritsch.) Beck.																			Гран., слав.
55	<i>Ranunculus illiricus</i> L.																			Степ. комп.
56	<i>Adonis vernalis</i> L.																			Степ. комп.
57	<i>Glaucium corniculatum</i> Curt.																			Сорное.
58	<i>Lepidium campestre</i> L.																			Сорное.
59	<i>Diplotaxis muralis</i> DC.																			Мел., иав.
60	<i>Brassica elongata</i> Ehrh.																			Степ. комп.
61	<i>Erysimum canescens</i> Roth.																			Степ. комп.
62	<i>E. krynkensis</i> Lavrenkov sp. n.																			Мел.
63	<i>Alyssum saxatile</i> L.																			Гран.
64	<i>A. tortuosum</i> W:K																			Все обнаж.
65	<i>A. hirsutum</i> MB.																			Все обнаж.
66	<i>A. minimum</i> L.																			Степ. ингр.
67	<i>A. minutum</i> Schlecht																			Гран., слав.
68	<i>A. calycinum</i> L.																			Степ. ингр.
69	<i>Menicocus linifolius</i> Desr.																			Все оби.?(степ. ингр.)
70	<i>Reseda lutea</i> L.																			Иав., мел. (сорное)
71	<i>R. incodora</i> Rehb.																			Иав.
72	<i>Sedum maximum</i> Suter.																			Гран.
73	<i>S. sexangulare</i> L.																			Гран.
74	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.																			Гран., слав.
75	<i>Cotoneaster melanocarpa</i> Lodd																			Гран., слав.
76	<i>Potentilla bifurca</i> L.																			Сорное?
77	<i>P. argentea</i> L.																			Степ. комп.
78	<i>P. recta</i> L.																			Степ. комп.
79	<i>P. hirta</i> L.																			Все обнаж.
80	<i>P. taurica</i> Willd.																			Все обнаж.; гл. обр. ивв., мел.
81	<i>P. opaciformis</i> Th. Wolf.																			Степ. комп.
82	<i>Cytisus ruthenicus</i> Fisch.																			Все обнаж.?
83	<i>Genista scythica</i> Racz.																			Иав. (гл. обр.), мел.
84	<i>Medicago falcata</i> L.																			Степ. комп.
85	<i>Melilotus officinalis</i> Desr.																			Сорное.
86	<i>Trifolium montanum</i> E.																			Степ. комп.
87	<i>Caragana frutescens</i> DC.																			Степ. комп. (куст.)
88	<i>C. grandiflora</i> DC.																			Иав., мел.; степ. комп.?

