

## РАСТИТЕЛЬНОСТЬ МЕЛОВЫХ СКЛОНОВ СЕВЕРНОЙ УКРАИНЫ

С. О. Илличевский

Летом 1931 г. я обследовал меловые обнажения окрестностей г. Глухова (Черниговской области) на севере Украины, а также и некоторых близлежащих пунктов. Местность эта лежит на самой границе ледниковой области, поэтому меловая флора здесь является сильно обедненной (отсутствует *Hyssopus* и другие виды), тем не менее она заключает немалый процент типично-меловых и вообще интересных форм — таковы, напр., меловые и кальциефильные виды *Gypsophila altissima*, *Helianthemum vulgare*, *Linum flavum*, *Inula ensifolia*, *Salvia nutans*, отчасти также *Carex humilis*. Все же, если мы сравним меловую флору окрестностей Глухова с меловыми растениями, типичными для местностей, лежащих восточнее — вдали от границы ледника, то мы увидим, что глуховские меловые склоны обеднены. Так, В. Алехин приводит сводку 40 видов, распространенных на мелах юго-востока Курской области;<sup>1</sup> из этих 40 видов лишь три-четыре вида встречаются и на меловых склонах окрестностей Глухова (*Gypsophila altissima*, *Helianthemum vulgare*, *Polygala hybrida*, *Melilotus albus*). Целый ряд типично-меловых видов отсутствует в окрестностях Глухова: *Schivereckia podolica*, *Hesperis aprica*, *Alyssum argenteum*, *A. montanum*, *Polygala sibirica*, *Onosma simplicissimum*, *Pimpinella tragium*, *Thymus cimicinus*, *Daphne Julia*, разные астрагалы; точно так же нет в Глухове и ряда вообще известлюбивых степных видов (*Ajuga reptans*, *Teucrium polium*, *Crambe tatarica*). Кроме того, некоторые виды заменены другими, более или менее близкими, — напр., *Linum flavum* вместо *L. ucrainicum*, *Euphorbia Gerardiana* вместо *E. glareosa*, *Thymus serpyllum* s. str. вместо *Thymus cimicinus*. Вероятно, эти замены объясняются тем, что Глухов лежит к северу от северной границы ареала таких видов, как *Euphorbia glareosa* и *Linum ucrainicum* и поэтому они сменяются здесь своими «викарирующими» видами. Тем более нет на этих склонах южных меловых эндемиков, как *Silene cretacea* Fisch., *Matthiola fragrans* DC., *Erysimum cretaceum* Schmalh., *Hyssopus cretaceus* Dub., *Linaria cretacea* Fisch.

К сожалению, мне не удалось посетить этих склонов весной, и мною была зафиксирована только летняя растительность.

Обследованные мною меловые склоны примыкают с севера к железнодорожной линии Пироговка-Ворожба в 10 км к востоку от г. Глухова, у разезда Заруцкого. Склоны эти (главным образом южные) расположены по северной стороне балки, в которой проходит железная дорога. Выше балка переходит в распаханное черноземное плато, по краю которого растет узкая кайма леса (вероятно, ранее выходявшего на плато, но вырубленного); ниже плато начинаются крутые меловые склоны, которые к Глухову сменяются отлогими черноземными. По характеру меловые склоны довольно разнообразны: то это выпуклые плотные меловые лбы (таков характер большей части склонов) то осыпи мелового щебня; то склон почти совершенно голый, то более или менее густо задернованный; местами наблюдаются меловые террасы. Склоны эти мною обследовались дважды: 21 июня и 21 июля 1931 г. Ранее, сколько мне известно, склоны эти были осмотрены

<sup>1</sup> В. Алехин. Растительность Курской губернии, Курск, 1926, стр. 94.

только И. И. Спрыгиным, который приводит для этой местности 5 или 6 видов (найденных также и мною), не приводя описания отдельных склонов. Кроме чисто-меловых склонов, мною была записана растительность двух целинных черноземных склонов (№ 1 и № 2); второй из них интересен тем, что здесь под тонким слоем песчанистого чернозема, густо пронизанного корешками растений, уже с глубины 4—5 см начинается меловой щебень (россыпь). Очевидно, это старая меловая осыпь, с поверхности превратившаяся в чернозем. С описания этих черноземных склонов я и начну.

1. Склон № 1 — отлогий южный целинный степной склон в 1½ км к западу от разъезда Заруцкого. На нем в большом количестве мох *Thuidium abietinum* и следующие цветковые растения: *Agrostis canina*, *Poa pratensis* cop.-soc., *Festuca pratensis* var. *subsiccata* cop.<sup>3</sup>, *Phleum Boehmeri* cop., *Ph. pratense*, *Avena pubescens*, *Carex humilis* (листья) cop.-soc., *Carex* sp. (*C. nutans*?) (листья), *Allium flavescens* sol.<sup>3</sup> (gr.) (цв. 21 VII 1931), *Anthericum ramosum* sol., *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium triviale*, *Gypsophila altissima* sp. (цв. 21 VII), *Adonis vernalis* (листья) sp., *Thalictrum minus*, *Agrimonia eupatoria*, *Potentilla arenaria*, *P. argentea*, *P. patula*, *Filipendula hexapetala* sp., *Anthyllis vulneraria*, *Medicago falcata*, *M. lupulina* sp., *Lotus corniculatus* cop., *Onobrychis arenaria*, *Trifolium montanum* cop.<sup>3</sup>, *T. repens* cop.<sup>3</sup> *Euphorbia Gerardiana*, *Polygala hybrida* auct. fl. ross., *Linum perenne* un., *Helianthemum vulgare* cop., *Viola arenaria* un. (листья). *Daucus carota*, *Eryngium planum*, *Pimpinella saxifraga*, *Nonnea pulla* sp., *Calamintha acinos* cop., *Salvia nutans* sp.<sup>3</sup>-cop.<sup>1</sup>, *Stachys recta*, *Phlomis tuberosa*, *Veronica prostrata* sp., *V. spicata* sp.<sup>3</sup>-cop., *Plantago media*, *Galium mollugo*, *G. verum* cop.<sup>1-3</sup>, *Asperula glauca* un., *Scabiosa ochroleuca* sp.<sup>3</sup>-cop.<sup>1</sup>, *Knautia arvensis*, *Campanula sibirica* cop., *Anthemis tinctoria* cop.<sup>3</sup>, *Carduus nutans* sol., *Centaurea maculosa* (листья) sp., *Cichorium intybus* sp.-sp.<sup>3</sup>, *Helichrysum arenarium*, *Leucanthemum vulgare* un. Выше: *Senecio jacobaea* sol., еще выше: *Senecio jacobaea* cop., *Peucedanum alsaticum* sol. etc. Вверху склона: *Silene nutans*, *Turritis glabra*, *Salvia pratensis*, *Thymus chamaedrys*, *Dianthus deltoides*, *Trifolium alpestre*, *Campanula patula*, *C. persicifolia*, березы и *Evonymus europaea*. У подножия склона обильно *Pastinaca graveolens*.

Склон № 2 — отлогий луг; почва густо пронизана корнями растений; песчанистый чернозем, а на глубине 4—5 см — меловой щебень. Этот склон имеет форму языка, вдающегося в долину; центральная его часть сравнительно ровная, края же к югу, востоку и западу более крутые. Восточная часть склона имеет соответственно покатость к востоку, южная — к югу, западная — к западу. Верхняя часть этого склона, особенно в восточной половине, представляет собою густую заросль *Euphorbia procera*, среди которого цветут (21 июля) крупные синие кисти *Delphinium elatum* (sp.) вместе с *Anthericum ramosum*, *Origanum vulgare*, *Campanula rapunculoides*, *Anthemis tinctoria*; тут же была найдена *Cuscuta epithymum*, присосавшаяся своими присосками к целому ряду растений, а именно к *Coronilla varia*, *Lotus corniculatus*, *Helianthemum vulgare*, *Euphorbia procera*, *Veronica spicata*, *Galium boreale*, *Campanula sibirica*, *Achillea millefolium* (наличие присосок на стеблях всех этих растений было мною проверено). В западной половине этого склона вверху появляется *Pteris aquilina* и *Melampyrum nemorosum*; вверху — древесная растительность (дуб, береза, *Prunus chamaecerasus*, *Corylus*,

*Evonymus europaea* (широколистная раса); из травянистых — *Delphinium elatum*, *Orobus niger*, *Carlina vulgaris*, *Lavatera* etc.

Южная и восточная часть склона — мох *Tortula ruralis*, а из цветковых: *Avena pubescens* сор.<sup>3</sup>, *Brachypodium pinnatum* un.-гр., *Briza media* un.-гр., *Festuca ovina* s. l., *Phleum Boehmeri* сор.<sup>3</sup>-soc., *Carex humilis* (листья) до soc., *Arenaria serpyllifolia* (угнетенная), *Dianthus capitatus* (гл. обр. вверху склона), *Gypsophila altissima* sp., *Silene otites* var. *densiflora* sp.<sup>1</sup>, *Anemone silvestris*, *Ranunculus polyanthemus*, *Adonis vernalis* (листья) сор.<sup>1</sup>, *Potentilla patula*, *Fragaria elatina*, *Anthyllis vulneraria* sol., последние два — восточный край склона, *Lotus corniculatus* sp., *Medicago falcata* sp., *M. lupulina*, *Onobrychis arenaria* (восточная часть), *Linum flavum* sp., *L. perenne* sp., *Euphorbia procera* сор.<sup>1</sup> (восточная сторона склона), *Helianthemum vulgare* sol., *Seseli tortuosum*, *Brunella vulgaris*, *Calamintha acinos* сор., *Stachys recta* sp., *Veronica spicata* sp.-сор., *Knautia arvensis* sol., *Scabiosa ochroleuca* sp., *Asperula glauca* sp.<sup>3</sup>-сор., *Anthemis tinctoria* sp. (юго-восточная часть склона), *Helichrysum arenarium* сор.<sup>3</sup> (гл. обр. в восточной части), *Leucanthemum vulgare* вверху — сор., *Centaurea marschalliana* (листья) — в восточной части сор.<sup>3</sup>, *Jurinea mollis* sol., внизу еще *Gentiana cruciata*.

Западная половина этого склона в нижней части несколько отличается от восточной; здесь сплошной покров (soc.) *Tortula ruralis*, а из цветковых: *Avena pubescens* sp.<sup>3</sup>, *Brachypodium pinnatum*, *Briza media* сор., *Bromus inermis* (нижняя часть склона), *Phleum Boehmeri* сор.<sup>3</sup>, *Festuca ovina*, *Carex humilis* сор.-soc., листья, *Polygonatum officinale* un. (2 экз., угнетен.), *Silene nutans* sol., *S. otites* sp., *Dianthus capitatus*, *Adonis vernalis* sp., *Anthyllis vulneraria* sol., *Lotus corniculatus* сор., *Medicago falcata* sp., *Euphorbia Gerardiana*, *Linum flavum* sp. — до сор.<sup>1-2</sup>, *L. perenne* sp., *Helianthemum vulgare* сор.-сор.<sup>3</sup>, *Pimpinella saxifraga* сор., всходы, *Vincetoxicum officinale*, *Gentiana cruciata* sp.<sup>3</sup>-сор.<sup>1</sup> *Salvia pratensis*, *Stachys recta*, *Euphrasia stricta* sp.<sup>3</sup>-сор.<sup>1</sup>, *Pedicularis comosa* sp. (в нижней части склона), *Veronica spicata* сор., *Asperula glauca* sp., *Galium boreale*, *Centaurea jacea* sp.<sup>3</sup>-сор.<sup>1</sup>, *C. Marschalliana* (листья), *Leucanthemum vulgare* sol., *Senecio jacobaea* sp., *Tragopogon orientalis*.

Из чисто меловых склонов я приведу описание растительности лишь для наиболее характерных. Почти все эти склоны обращены на юг или юго-запад. Замечательно, что ни на одном из склонов окрестностей Глухова мне не встретилась ни *Koeleria*, ни *Stipa* (хотя бы листья). На наиболее крутых склонах растительность очень однообразная. Иногда на этих склонах растет одна только *Gypsophila altissima*, иногда к ней добавляется еще в изобилии *Poa compressa* и *Thymus serpyllum* s. str.

Вот такой крутой меловой склон — «лоб», обращенный на юг (№ 13), запись 21 июня. *Poa compressa* сор., *Gypsophila altissima* sp.-сор., *Pimpinella saxifraga* sol., *Thymus serpyllum* сор.

Через склон проходит ложбинка — в ней обильно *Anthemis tinctoria*. Вверху склона один куст *Prunus chamaecerasus*.

Задернованный юго-восточный склон (№ 14) (21 июня): мох *Thuidium abietinum*; цветковые: *Festuca pratensis* var. *subspicata*, *Phleum pratense* sp., *Poa compressa* сор., *Poa pratensis* (внизу), *Gypsophila altissima* сор.<sup>2</sup>-soc., *Berteroa incana* un., *Lotus corniculatus* sp., *Medicago falcata* sp., цв., *Polygala vulgaris*.

*Euphorbia Gerardiana* cop.<sup>1</sup>, *Helianthemum vulgare* cop., *Calamintha acinos* sp., цв., *Salvia nutans* sp.<sup>3</sup>, *Stachys recta* (внизу) cop., *Thymus serpyllum* s. str. cop. (особенно вверху), *Plantago lanceolata* sp., *Galium mollugo* sp.<sup>3</sup>, цв. *Asperula glauca*, *Galium verum* cop., зацв., *Scabiosa ochroleuca* cop.<sup>1</sup> (всходы), *Anthemis tinctoria* sp. (внизу), цв., *Carduus nutans* sol., цв.

Отлогий южный склон (№ 15) — смыв, чистый мел (21 июня). Мхи: *Tortula* и *Thuidium*. *Festuca ovina* s. l. cop., *Phleum Boehmeri*, *Poa pratensis* cop., *Carex humilis* cop.<sup>3</sup>, *Gypsophila altissima* cop.<sup>3</sup>, *Silene otites* sp., *Adonis vernalis* cop. (листья), *Anemone silvestris* un. (листья), *Ranunculus polyanthemus* un., цв., *Potentilla opaca* sp., *P. arenaria* sp. (листья), *Anthyllis vulneraria* sp.-gr., *Lotus corniculatus* sp.<sup>2</sup>-cop.<sup>2</sup>, цв., *Medicago falcata* sp., зацв., *M. lupulina* cop., цв., *Onobrychis arenaria* sol., зацв., *Trifolium pratense* sol. (в углублениях), *Polygala hybrida* auct., *Helianthemum vulgare* cop.<sup>3</sup>, *Hypericum elegans* sp., зацв., *Eryngium planum* un., всх., *Pimpinella saxifraga*, всх., *Calamintha acinos* cop., цв., *Salvia nutans* sp., цв., *Stachys recta* sol., *Verbascum lychnitis*, *Veronica dentata* sp., в низинках, *V. spicata* sp., зацв., *Plantago lanceolata* cop., *Asperula glauca* cop.<sup>3</sup>, цв., *Scabiosa ochroleuca* cop., цв., *Anthemis tinctoria* un., цв., *Carduus nutans* un., цв., *Centaurea Marschalliana* sp.<sup>3</sup>-cop., листья, *Erigeron acer* sp., цв., *Helichrysum arenarium* sol., *Hieracium pilosella* sp., *H. praealtum*, *Leucanthemum vulgare* sol., цв.

Этот склон интересен тем, что на нем встречены *Hypericum elegans* и *Veronica dentata*, не найденные на других склонах. Вообще, несмотря на то, что эти меловые склоны все расположены в одной местности — тянутся на протяжении 1—2 км, — многие из них имеют свои «индивидуальные особенности» в отношении флористического состава. Так, на одних склонах встречается *Salvia nutans*, на других — *S. pratensis*, на третьих — *S. verticillata*.

№ 16 — крутой южный склон («лоб»), запись 21 июня 1931 г.: *Gypsophila altissima* sol., *Vicia tenuifolia* sp., внизу, *Pastinaca opaca*, *Salvia verticillata* (гл. обр. внизу склона), *Linaria vulgaris* sp., *Anthemis tinctoria* (гл. обр. в нижней части склона), *Tussilago farfara* cop. (листья), *Anthemis tinctoria* и *Salvia verticillata* в верхней части склона встретились лишь в одном экземпляре, внизу же обильно.

Крутой южный меловой склон, запись 21 июня. *Festuca ovina* s. l., *Gypsophila altissima* sp. (внизу — cop.), *Adonis vernalis* un.-gr., *Lotus corniculatus* sp., *Medicago falcata* sp. (внизу), *M. lupulina* cop., *Onobrychis arenaria*, *Trifolium pratense*, *Helianthemum vulgare* sol., *Brunella vulgaris*, *Stachys recta*, *Salvia nutans* cop., *Linaria vulgaris*, *Galium verum*, *Anthemis tinctoria* sp.

Крутой меловой склон (№ 7), запись 21 июня. *Calamagrostis epigeios* sp., *Agropyrum repens* f. *glauca*, *Festuca elatior* cop., *Poa pratensis* cop., *Gypsophila altissima* sp.-cop.<sup>2</sup>, *Coronilla varia*, *Hypericum perforatum* sol., *Pimpinella saxifraga*, *Euphorbia Gerardiana* cop., *Convolvulus arvensis* un., *Stachys recta*, *Linaria vulgaris*, *Galium mollugo*, *G. verum*, *Scabiosa ochroleuca* sol., всх., *Campanula sibirica* sol., всх., *Achillea setacea* (всх.), *Anthemis tinctoria* цв., *Artemisia absinthium* cop., *Carduus nutans*, цв., *Leucanthemum vulgare* sp. Выше добавляются: *Lotus corniculatus* sp., цв., *Medicago lupulina* sp., цв., *Helianthemum vulgare* sp., цв., *Linum perenne* cop.<sup>1</sup>-sp.<sup>3</sup>, цв., *Calamintha acinos* sp., цв., *Plantago lanceolata* sp., *Aspe-*

*rula glauca* ип., *Hieracium praecaltum*, цв.; еще выше и *Hieracium pilosella*. На вершине склона ровная площадка; на ней: *Linum flavum* ип., *L. perenne*, *Gypsophila altissima*, *Helianthemum vulgare*, а также *Sedum acre* и *Asperula tinctoria*.

Очень интересный южный меловой склон (№ 21) был записан 21 июля; на нем росли такие виды заболоченных лугов, как *Sagina nodosa* и *Linum catharticum*: *Sagina nodosa* сол., зацв., *Lotus corniculatus* сор., *Linum catharticum* сор., цв., *Pimpinella saxifraga*, *Erythraea pulchella* sp., цв., *Echium vulgare* ип., цв., *Salvia verticillata* сор., цв., *Thymus serpyllum* s. str. sp., цв., *Euphrasia stricta* sp., цв., *Galium uliginosum* sp. цв., *Campanula sibirica* сор., цв.

Наклон площадки был невелик, и, вероятно, после дождей почва несколько заболачивалась (при очень плохой водонепроницаемости мела), в частности, в ямках могла застаиваться вода — вероятно, это и вызвало появление торфяно-луговых видов.

Вот еще почти ровный участок мела («плато») (№ 8), запись 21 июня. *Festuca ovina* s. l., *Gypsophila altissima*, *Euphorbia Gerardiana*, *Linum flavum*, *L. perenne*, *Asperula glauca* (сор.), *Galium mollugo*.

На другом ровном меловом участке (№ 9) рос только один *Tussilago farfara*.

Наконец, вот еще меловой склон, обращенный на север (в овраге). Склон довольно крутой; на нем мох *Thuidium abietinum* и цветковые (склон № 12 — запись 21 июня): *Poa compressa* sp., *Festuca pratensis*, *Gypsophila altissima* ип., *Anemone silvestris* сол., плоды, *Ranunculus acer* sp., цв., *Agrimonia eupatoria*, *Anthyllis vulneraria*, *Cytisus ruthenicus* сол., *Euphorbia procera*, *Linum flavum* sp. цв., *Polygala hybrida* аuct., *Helianthemum vulgare* сор., цв., *Ajuga genevensis* сол., доцв., *Stachys recta*, *Valeriana angustifolia* sp., цв., *Carduus nutans* сол., цв., *Hieracium pilosella* ип., *Inula ensifolia* сор.<sup>2</sup>, всх. (21 июля уже в цвету), *Leucanthemum vulgare* сор., цв. Дальше на этом склоне попался даже один куст *Salix caprea*.

При осмотре меловых склонов в июле на них было еще встречено большое количество *Centaurea jacea* и *Picris hieracioides*.

Ни на одном из склонов я не нашел ни *Stipa*, ни *Koeleria*, хотя я их специально искал; *Adonis vernalis* всюду был без плодов. Вот встречаемость наиболее обычных на описываемых склонах видов (всего было обследовано 22 склона): в первом столбце дано количество «площадок» (склонов), во втором — процент; третий столбец показывает относительное обилие, вычисленное условным способом по трехбалльной системе, принимая сор. и сос. за 3, сол. и сп. за 2 и ип. за 1; все отметки затем складывались и переводились в проценты (см. табл. на стр. 84).

Затем мною были описаны южные меловые склоны у дер. Марковой Глушковского района Курской обл., лежащие по северной стороне балки, в которой проходит линия железной дороги. Они были мною осмотрены 23 июня 1931 г. Несмотря на сравнительную близость к предыдущей группе склонов, здесь бросается в глаза ряд отличий. Повидимому, мел здесь более песчаный, и это отражается на растительности. Так, вместо *Asperula glauca* здесь на целом ряде склонов встречен *A. cynanchica*, первый же вид отсутствует совершенно. Вместо *Thymus serpyllum* s. str. здесь на всех решительно склонах изобильно растет *Thymus citriodorus* m.<sup>1</sup> (*Th. Czernjajevi* Klok.).

<sup>1</sup> С. Илличевский. Новые формы *Thymus* и *Salix*. Бот. мат. гербария Гл. бот. сада, № 8—9 (1924).



Название растений	Встречаемость		Обилие
	Число склонов	%	
✓ <i>Gypsophila altissima</i> . . .	17	76	60
<i>Anthemis tinctoria</i> . . .	14	63	39
<i>Lotus corniculatus</i> . . .	12	54	40
<i>Festuca pratensis</i> . . .	10	45	36
<i>Galium mollugo</i> . . .	9	40	31
<i>Poa compressa</i> . . .	8	36	31
<i>Asperula glauca</i> . . .	8	36	27
<i>Pimpinella saxifraga</i> . . .	8	36	24
<i>Medicago falcata</i> . . .	7	31.5	24
<i>M. lupulina</i> . . .	7	31.5	27
<i>Helianthemum vulgare</i> . . .	7	31.5	28.5
<i>Stachys recta</i> . . .	7	31.5	22.5
<i>Poa pratensis</i> . . .	6	27	25.5
<i>Leucanthemum vulgare</i> . . .	6	27	19.5
<i>Anthyllis vulneraria</i> . . .	6	27	16.5
<i>Galium verum</i> . . .	6	27	24
<i>Festuca ovina</i> . . .	5	22.5	16.5
<i>Cichorium intybus</i> . . .	5	22.5	16.5
<i>Erigeron acer</i> . . .	5	22.5	13.5
✓ <i>Linum flavum</i> . . .	5	22.5	12
<i>Calamintha acinos</i> . . .	5	22.5	18
<i>Salvia nutans</i> . . .	5	22.5	18
<i>Euphorbia Gerardiana</i> . . .	5	22.5	18
<i>Artemisia absinthium</i> . . .	5	22.5	16.5
<i>Carduus nutans</i> . . .	5	22.5	13.5
✓ <i>Adonis vernalis</i> . . .	4	18	15
<i>Scabiosa ochroleuca</i> . . .	4	18	15
<i>Campanula sibirica</i> . . .	4	18	15
<i>Achillea setacea</i> . . .	4	18	15
<i>Onobrychis arenaria</i> . . .	4	18	12

*Sorbus*, *Crataegus*, *Evonymus europaea*, *E. verrucosa* и груша. В лесу много *Vicia silvatica*, *Hypericum quadrangulum*, *Asperula odorata*, *Alchemilla* sp., много папоротников (*Pteris*, *Cystopteris*, *Asplenium filix femina*, *Aspidium filix mas*) и виды «первичной лесостепи» Пачоского (*Carex pilosa*, *Azarum*, *Astragalus glycyphyllus*, *Orobus niger* etc.); на опушках встретились *Stachys germanica* и *Lathyrus silvester*. Интересно, что в лесу этом совершенно нет (листьев) *Viola mirabilis* (*Viola odorata* встречается часто).

Наконец, отмечу несколько более интересных находок у г. Новгород-Северска (в конце июня 1931 г.). На улице на плато вдоль тропинки массово *Sclerachloa dura* — это, кажется, самое северное местонахождение этого южного сорняка. На каменистом склоне *Marrubium vulgare*. На лессовых обрывах над р. Дасной мною найдены были, между прочим, *Anemone silvestris*, *Berberis vulgaris*, *Helianthemum vulgare*, *Asperula cynanchica* и даже *Hieracium virosum*.

Часто встречается *Sedum acre*. Встречена также *Koeleria gracilis*. Зато здесь вовсе не найдены *Anthemis tinctoria* и *Helianthemum vulgare*. Наконец, на одном из южных склонов нередко попадалась *Anchusa ochroleuca* в цвету. Кроме того, *Adonis vernalis* здесь гораздо более пышный и с обильным плодоношением. Последнее, может быть, зависит от того, что здесь меловые склоны непосредственно прилегают к деревне, и на них следы сильного выпаса (конский навоз и т.д.); вследствие этого большинство трав сильно угнетено или даже объедено, а *Adonis vernalis*, которого скот, по видимому, не трогает, разрастается особенно пышно.

По другую сторону оврага мною был здесь осмотрен участок леса, частично выходящий на склоны долины р. Сейма, а частично к железной дороге, проходящей по балке. Лес довольно богатый по составу; преобладают дуб, ясень, осина (*typica* и var. *villosa* Lang.), лещина (*Corylus*), в меньшем количестве *Betula verrucosa* и целый ряд кустарников, в том числе *Ulmus pumila* Pall., *Cornus sanguinea*, *Acer campestre*, *A. tataricum* (также *A. platanoides*), *Rhamnus frangula*,