УДК 581.43.02

DOI 10.21779/2542-0321-2017-32-2-82-90

Х.М. Гамзатова, А.И. Аджиева

Сравнительная характеристика фиторазнообразия травянистых сообществ, формирующихся на горных почвах Дидойской депрессии

Дагестанский государственный университет; Россия, 367001, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 43а; xalim.1980@mail.ru, saricum@rambler.ru

В статье приведены результаты сравнительных исследований травянистого покрова некоторых растительных сообществ высокогорной зоны Дагестана – Дидойской депрессии. В качестве сравниваемых использовались мезофитные разнотравно-злаковый и вейниково-разнотравно-полевичевый послелесные фитоценозы (разрезы 101–102), березовый и сосновый лесные участки (разрезы 103–104), субальпийский и альпийский луговые участки (разрезы 105–106). Определен видовой состав и биомасса функциональных групп травянистых растений, отмечены доминанты и аспектирующие виды растительного покрова, выявлено проективное покрытие и обилие растений на площадях исследования. Состав растительных сообществ проанализирован в зависимости от высотных отметок, типа почв и степени влияния антропогенной нагрузки. Выявлены отличительные особенности травянистого растительного покрова, формирующегося на разных по генезису почвах Дидойской депрессии. На луговых участках депрессии по фитомассе преобладает группа разнотравья; в лесных – злаки и разнотравье, бобовые и разнотравье, бобовые. Состав флоры изучаемых сообществ, количественные соотношения сильно варьируют в зависимости от фитоценозов. Наибольшее фиторазнообразие наблюдается на луговых почвах. Здесь же оказалась и наибольшая травянистая фитомасса. Биомасса растений хозяйственно значимых групп обнаруживает колебания в зависимости от фитоценоза и почв. Анализ массы опада выявил его максимальное накопление в лесных фитоценозах Дидойской депрессии. Таким образом, выявлено значительное варьирование фиторазнообразия травянистых сообществ, которое зависит от их приуроченности и почв.

Ключевые слова: растительные сообщества, видовой состав, биомасса, продуктивность травянистого покрова, обилие и проективное покрытие.

Введение

Растительный покров – важная составляющая биоценозов нашей планеты. Связь растительного и почвенного покрова неразрывна и взаимозависима. Ее изучение представляет несомненный интерес, особенно относительно малоисследованных участков Земли. К таким территориям следует отнести и ряд участков высокогорной географической зоны Дагестана [1], которая в силу удаленности от центра, труднодоступности и слабой освоенности, а также ряда других географических причин исследована довольно слабо [2]. Сравнительное изучение травянистого покрова в связи с типами почв Дидойской депрессии высокогорного Дагестана, проведенное в 2013 г., позволило выявить не только его разнообразие и особенности, но и его почвенную взаимообусловленность [3, 4, 5]. Выполненные исследования представляют не только общепознавательный, но и практический интерес [7, 8].

Задачи и методика исследований

В работе использованы классические методы и приемы проведения геоботанических и почвенных исследований. Для определения типов почв описывали разрезы по генетическим горизонтам [9]. Одновременно с этим осуществлялся сбор почвенных образцов, закладывались учетные геоботанические площадки размером 10 м^2 в пятикратной повторности. В качестве базовых использовались общепринятые ботанические (флористические) методики [10, 11], а также метод выборочных проб флоры [12]. При проведении геоботанических описаний растительных учетных площадей на территориях обследования составлялись сводные флористические списки растений. Определение видового состава площадок производилось в гербарии кафедры ботаники Дагестанского государственного университета. Название растительных формаций соотносились с приведенными в «Карте растительности ДАССР» [6]. Укосы производили с пробных площадей 1 м^2 . Биомасса взвешивалась как в свежем виде, так и после высушивания.

Результаты и их обсуждение

Горнолесная бурая олуговелая среднесуглинистая почва (разрез 101)

В окрестностях селения Мокок (1450 м над у. м.) в мезофитном разнотравно-злаковом послелесном луге сводный флористический список по учетным площадям включает 40 видов травянистых растений ($18,4 \pm 1,12$ видов на 1 м^2). Большие участки послелесных лугов здесь возникли вблизи смешанного сосново-березового леса. Травостой участков с общим проективным покрытием 100 %. Наибольший вклад в составление проективного покрытия внесли василек иволистный, нивяник обыкновенный (по 11 %), клевер луговой (10 %), астранция большая (6 %), манжетка жесткая (4 %). Травостой представлен высокими травами (100–160 см) – вейник тростниковидный, короставник горный, овсяница луговая, тимopheевка луговая, пастернак армянский; вторую по высоте (50–100 см) группу создают василек иволистный, смолевка Уоллича, нивяник обыкновенный, кульбаба кавказская, астранция Биберштейна; низкие травы (20–50 см) представлены горечавкой крестообразной, истодом альпийским, геранью лесной, вязелем пестрым, лядвенцем кавказским. Аспектирует нивяник обыкновенный. Высокие степени обилия имеют также клевер луговой, василек иволистный, а наименьшие отмечены для тимopheевки луговой, овсяницы луговой, горошка мышиного, астранции Биберштейна, горца альпийского. В сообществах встречаются небольшие группы особей ивы козьей, липы кавказской и березы повислой порослевого происхождения. Доминирующая фенофаза у травянистых растений в момент обследования – цветение. Луг используется как сенокосный, общий средний запас зеленой фитомассы составляет 414 г/м^2 (табл.). Доминирует в плане урожайности группа разнотравья, злаки и бобовые составляют в сухом виде четверть фитомассы укоса (табл.), что позволяет отнести сообщество к высокопродуктивным, но недостаточно ценным в кормовом отношении. Судя по массе опада, трансформация растительных остатков происходит достаточно быстро. Соотношение общей фитомассы растений и опада позволяет отнести почвы в данных сообществах к высокопродуктивным.

Таблица
Сводная таблица функциональных групп травянистой растительности по типам почв
(среднее арифметическое $\pm$ ошибка среднего арифметического)

Фитомасса	Злаки, г/м ²		Разнотравье, г/м ²		Бобовые, г/м ²		Опад, г/м ²		Всего, г/м ²	
	Зеленая	Сухая	Зеленая	Сухая	Зеленая	Сухая	Свежий	Сухой	Зеленая	Сухая
Растительные сообщества										
Мезофитный разнотравно-злаковый послелесный луг – разрез 101	$98 \pm 8,7$ 23,6 %	$16 \pm 3,6$ 14,8 %	$240 \pm 24,4$ 57,9 %	$68 \pm 6,6$ 62,9 %	$46 \pm 7,8$ 11,1 %	$12 \pm 2,4$ 11,1 %	$30 \pm 6,1$ 7,2 %	$12 \pm 2,4$ 11,1 %	$414 \pm 33,0$	$108 \pm 9,6$
Вейниково-разнотравно-полевицевый мезофитный луг – разрез 102	$70 \pm 11,4$ 28,1 %	$23 \pm 2,4$ 32,5 %	$84 \pm 4,8$ 33,7 %	$21 \pm 1,9$ 29,7 %	$84 \pm 4,8$ 33,7 %	$21 \pm 1,9$ 29,7 %	$11 \pm 1,9$ 4,4 %	$5,6 \pm 1,7$ 7,9 %	$249 \pm 15,6$	$70,6 \pm 5,1$
Березовый лес – 103	$17 \pm 1,9$ 13,4 %	$7 \pm 2,0$ 20,6 %	$54 \pm 4,8$ 42,6 %	10 ± 0 29,4 %	$30,6 \pm 2,2$ 24,1 %	$12 \pm 3,2$ 35,3 %	$25 \pm 4,3$ 19,7 %	$5 \pm 1,5$ 14,7 %	$127 \pm 5,8$	$34 \pm 6,8$
Сосновый лес – 104	$11 \pm 1,9$ 22,4 %	$5,6 \pm 1,1$ 25,4 %	$11 \pm 1,9$ 22,4 %	$4,6 \pm 0,7$ 20,9 %	$17,6 \pm 2,2$ 35,9 %	$4,6 \pm 0,4$ 20,9 %	$9,4 \pm 0,7$ 19,2 %	$7,2 \pm 1,1$ 32,7 %	$49 \pm 4,4$	$22 \pm 2,0$
Субальпийский мезофитный вейниково-разнотравный луг – 105	$83 \pm 12,2$ 25,4 %	$24 \pm 4,8$ 26,2 %	$150 \pm 10,7$ 45,9 %	$39 \pm 4,8$ 42,6 %	$62 \pm 14,4$ 18,9 %	$17,6 \pm 2,2$ 19,2 %	$32 \pm 3,9$ 9,8 %	$11 \pm 1,9$ 12 %	$327 \pm 35,2$	$91,6 \pm 8,4$
Высокогорный овсяницевый луг с альпийским мелкотравием – 106	$82 \pm 14,4$ 25,9 %	$24 \pm 4,8$ 23,7 %	$134 \pm 7,8$ 42,3 %	$41,8 \pm 3,0$ 41,3 %	$66 \pm 9,9$ 20,8 %	$23 \pm 3,9$ 22,7 %	$35 \pm 4,3$ 11 %	$12,4 \pm 1,9$ 12,2 %	$317 \pm 30,3$	$101,2 \pm 5,2$

Горнолесная бурая олуговелая тяжелосуглинистая почва (разрез 102)

Послелесный луговой участок (вейниково-разнотравно-полевицевый мезофитный луг) сформировался в окрестностях села Шаури (1555 м над у. м.) на вырубке сосново-березового леса; в лесном фитоценозе первый ярус занимают сосна Сосновского, береза повислая, липа кавказская; второй ярус – волчегодник скученный, ива козья, рододендрон желтый. В сводном флористическом списке учетных площадей 35 видов травянистых растений ($11,8 \pm 3,4$ видов на 1 м^2). Общее проективное покрытие по площадкам составило 100 %. Наибольший вклад в его составление внесли клевер луговой, тимopheевка луговая, иван-чай Дадоны (по 9 %), астранция наибольшая (8 %), нивяник обыкновенный, козлобородник луговой, вейник тростниковидный (по 6 %). У этих же видов и более высокие степени обилия. Наименьшее проективное покрытие (1–2 %) у очанки кавказской, вязеля пестрого, душивки обыкновенной, шалфея клейкого, манжетки шелковистой.

Первую по высоте группу (50–115 см) представляют тимopheевка луговая, иван-чай Дадоны, валериана липолистная, бодяк окутанный, вейник тростниковидный. Вторую группу (25–50 см) составляют погребок малый, василек иволистный, полевица тонкая, смолевка Уоллича, горошек мышиный. Самые низкие (15–25 см) растения – костяника, очиток побегоносный, лядвенец кавказский, герань лесная, очанка кавказская.

Доминирующая фенологическая фаза в момент обследования – цветение. Самовольная рубка, активный выпас скота, засоренность фитоценоза адвентивными видами негативно сказывается на почвенных свойствах этих участков, потере почвенной влаги, ослаблении почво-грунта, приводящей к сходу оползней. Возможно с этим связан и более низкий общий запас зеленой фитомассы здесь (249 г/м^2). Анализ функциональных групп травянистой растительности территории разреза 102 показывает, что все хозяйственно ценные группы имеют приблизительно равное доленое участие в сложении общей фитомассы при незначительном преобладании группы злаков (сухая масса). Масса опада сравнительно с предыдущим разрезом значительно уменьшилась, трансформация растительных остатков происходит более интенсивно, чем в предыдущем луговом сообществе. Это связано, скорее всего, и с южной экспозицией склона, и более мезофильным характером травянистого покрова.

Горнолесная бурая слабооподзоленная тяжелосуглинистая почва (разрез 103)

Фитоценозы, сформировавшиеся в окрестностях селения Мокок (1650 м над у. м.) в березовых лесах насчитывают по бланкам описаний учетных площадей 24 вида травянистых растений ($10,2 \pm 1,4$ видов на 1 м^2). В сообществах доминируют: первый ярус – береза повислая, граб кавказский, липа кавказская, рябина кавказская; второй ярус – ива козья, бересклет европейский, шиповник собачий, калина-гордовина, жимолость лесная, рододендрон желтый, малина обыкновенная. Травостой представлен растениями разной высоты с общим проективным покрытием почвы 69 %. Наибольшим проективным покрытием обладают кислица обыкновенная, ясменник душистый, примула крупноцветковая (по 9 %), папоротник мужской, мятлик боровой, земляника лесная, кислица обыкновенная (по 8 %), а наименьшим – купена мутовчатая, фиалка лесная, зубянка луковичная, колокольчик скученный (по 1 %).

Группа высоких растений (50–70 см) представлена золотой розгой, валерианой липолистной, папоротником мужским, бородавником крупным, бутнем лесным. Более низкие виды (20–50 см) – горошек Балансы, ежа сборная, ясменник душистый, мятлик боровой, герань нежная. Приземистые травы (менее 20 см) представлены земляникой лесной, кислицей обыкновенной, примулой крупноцветковой, фиалкой лесной, зубяной луковичной.

Обилие всех видов невысокое, самая высокая его степень – *sp* – у растений с высоким проективным покрытием. На момент обследования почти все травы находятся в стадии цветения.

Вычисление биомассы травянистых растений продемонстрировало ее очень низкие показатели для изучаемых сообществ (общий запас зеленой фитомассы 127 г/м²). Анализ функциональных групп травянистой растительности разреза 103 демонстрирует преобладание бобовых растений (табл.), что повышает ее кормовую ценность. Обращает на себя внимание высокая по сравнению с луговыми участками доля опада, что вполне объяснимо, учитывая лесное размещение площадей.

Горнолесная бурая оподзоленная среднесуглинистая почва (разрез 104)

Сосновый лес в окрестностях села Верхнее Шаури (1662 м над у. м.) насчитывает по учетным площадям 15 видов травянистых растений ($10,5 \pm 0,5$ видов на 1 м²). Доминируют: первый ярус – сосна Сосновского, рябина кавказская; второй ярус – волчеягодник скученный, жимолость лесная, бересклет бородавчатый, рододендрон желтый, можжевельник обыкновенный. Общее проективное покрытие по площадкам невысокое (39 %). Наибольший вклад в его формирование внесли: земляника лесная, герань лесная, кислица обыкновенная (по 7 %), вейник тростниковидный (4 %). Наименьшее проективное покрытие у костяники, черноголовки обыкновенной и папоротника мужского. Травостой отличается малым разнообразием. Высокие растения (50–75 см) – лютик кавказский, вейник тростниковидный; средние по высоте виды (20–50 см) – зверобой продырявленный, перловник малый, полевица тонкая, бородавник крупноцветковый. Низкие виды (5–20 см) с плагитропными побегами: костяника, грушанка круглолистная, черноголовка обыкновенная.

Обилие растений на учетных площадях невысокое – *sp* (земляника зеленая, бородавник крупноцветковый, герань лесная, фиалка лесная, вейник тростниковидный). Наименьшей его степенью характеризуются костяника, черноголовка обыкновенная, папоротник мужской, примула крупнолистная.

Доминирующая фенологическая фаза для травянистых растений в момент обследования – плодоношение. Весьма незначительна продуктивность травянистого яруса этого сообщества (общий запас зеленой фитомассы 49 г/м²). Анализ функциональных групп травянистой растительности разреза 104 показывает преобладание злаков. Высокая степень накопления в сообществах опада свидетельствует о медленной скорости его разложения, что обычно для хвойных фитоценозов.

Горно-луговая субальпийская среднесуглинистая почва (разрез 105)

Луговой субальпийский участок (мезофитный вейниково-разнотравный) расположен в окрестностях селения Зехида (2350 м над у. м.). Флористический список

насчитывает здесь по учетным площадям 51 вид травянистых растений ($21,8 \pm 0,6$ на 1 м^2). Общее проективное покрытие почвы по площадкам составило 100 %. Наибольшее участие в его составление внесли клевер луговой (6 %), погребок малый, кульбаба кавказская, вейник тростниковидный, овсяница Воронова, скабиоза кавказская (по 5 %).

Самые высокие травянистые растения (60–110 см) – щавель кислый, головчатка гигантская, овсяница Воронова, бромопсис пестрый, ястребинка зонтичная. Более низкие виды (20–55 см) представлены вероникой горечавковой, льном зверобоелистным, колокольчиком холмовым, клевером седоватым, буквицей крупноцветковой. Самые низкие виды растений (7–25 см): манжетка шелковая, незабудка альпийская, клевер сходный, чабрец холмовой, лядвенец кавказский. Аспектируют скабиоза кавказская, кульбаба кавказская, погребок малый, клевер седоватый, они же имеют и наивысшую степень обилия (*cop*), в то время как наименьшими его показателями характеризуются мытник Сибторпа, коровяк австрийский, гипсофила изящная, кокушник комарниковый, смолевка курийская.

Большинство растений в момент обследования находятся в стадии цветения, ряд злаков и лютики – плодоношения. Луг используется как пастбище и сенокос. Общий запас зеленой фитомассы растений здесь составил в среднем 327 г/м^2 , наличие бобовых и злаков способствует оценке его как хорошего кормового угодья. Доминирующей хозяйственной группой является разнотравье. Урожайность субальпийского уступает урожайности послелесного луга, в то же время долевое участие в травостое злаков и бобовых несравнимо выше (табл.), т. е. участки субальпийских лугов в кормовом отношении более ценны. Это позволяет отнести почвы изучаемых площадей к высокопродуктивным. Доля опада приблизительно соответствует массе опада в первом разрезе. Трансформация растительных остатков происходит достаточно быстро.

Горно-луговая альпийская среднесуглинистая почва (разрез 106)

Луговой альпийский каменистый участок располагается в окрестностях селения Зехида (2450 м над у. м.). Флористический сводный список фитоценозов по учетным растительным площадям насчитывает 31 вид травянистых растений ($12,4 \pm 2,1$ видов на 1 м^2). Общее проективное покрытие по площадкам составило 87 %. Наибольший вклад в его составление внесли клевер седоватый, язвенник Буасье, овсяница красная, астрагал горный, трясунка средняя, подорожник скальный (по 7 %), клевер сходный (4 %). Они же характеризуются высокой степенью обилия. Наименьшая степень обилия у пупавки Сосновского, вероники горечавковой, кульбабы кавказской.

Виды по высоте распределились так: высокие растения (40–70 см) – овсяница наскальная, трясунка средняя, мятлик обыкновенный; низкие виды (25–35 см) – астрагал горный, язвенник Буасье, астра альпийская, пупавка Сосновского, манжетка шелковая; самые приземистые растения (7–20 см) – колокольчик аргунский, чабрец холмовой, клевер сходный, молодило кавказское, незабудка альпийская, лядвенец кавказский

В сообществах встречаются древесные виды (сосна Сосновского, черника). Доминирующая фенологическая фаза у растений в момент обследования – цветение, ряд растений в фенофазе бутонизации (молодило кавказское, астра альпийская). Луг используется как пастбище. Наличие 5 видов бобовых и 7 видов злаков и довольно высокий об-

щий запас зеленой фитомассы (317 г/м^2) способствуют оценке его как хорошего кормового угодья, несмотря на то, что доминирует разнотравье. Судя по массе опада, которая практически равна аналогичному показателю в травянистом сообществе площади разреза 105, трансформация растительных остатков происходит достаточно медленно. Общая масса растений и опада позволяет отнести данные почвы к высокопродуктивным.

Заключение

На участках послелесных субальпийских, альпийских лугов Дидойской депрессии по фитомассе преобладает группа разнотравья. В участках, связанных с лесными сообществами, доминирует группа злаков и разнотравья (разрез 102), бобовых и разнотравья (разрез 104), бобовых (разрез 103). Состав видов флоры, их доленое участие в сложении фитоценозов и количественные соотношения изменялись в зависимости от мест обследований. Наибольшее фиторазнообразие зафиксировано на луговых почвах в направлении субальпийский луг → послелесный луг → вырубка березовый лес → альпийский луг. Состав видов, имеющих наибольшее проективное покрытие, самые высокие степени обилия и являющихся аспектирующими, сильно варьируют в зависимости от фитоценоза и почв. Наибольшая фитомасса зафиксирована среди изученных участков Дидойской депрессии для луговых сообществ. В этом плане лидирует послелесный луг – разрез 101. Биомасса растений хозяйственно-значимых групп варьирует в зависимости от фитоценоза и почв. Доля злаков в сложении изучаемых фитоценозов колеблется от 14,9 до 32,5 %. Биомасса их наибольшая в вейниково-разнотравно-полевицевом мезофитном луговом сообществе, а наименьшая – в мезофитном разнотравно-злаковом послелесном сообществе. Доля бобовых колеблется от 11,1 до 35,3 %. Наиболее высокими показателями в этом плане отличаются фитоценозы березового леса и вейниково-разнотравно-полевицевого мезофитного луга, наименее высокими – фитоценоз послелесного луга. Анализ массы сухого опада демонстрирует колебания от 7,9 до 32,7 %. Наибольшие его показатели в лесных участках (табл.), а скорость разрушения опада в березовом лесу выше, чем в сосновом.

Литература

1. Гамзатова Х.М. Анализ эктомикоризы Сосны Коха – *P. Kochiana Klotzschex C. Koch.* при ее интродукции на равнину Республики Дагестан // Вестник Дагестанского государственного университета. Сер.: Естественные науки. – 2012. – Вып. 6. – С. 190–194.
2. Магомедова М.А., Аджиева А.И., Яхияев М.А., Магомедалиева З.Г. Биологическая продуктивность и содержание тяжелых металлов в почвах горных ландшафтов Дагестана // Вестник Дагестанского государственного университета. Сер.: Естественные науки. – 2012. – Вып. 1. – С. 171–175.
3. Залибеков З.Г. Почвы Дагестана. – М., 2010. – 243 с.
4. Гамзатова Х.М. О биоразнообразии горных почв Дидойской депрессии горного Дагестана // Почвы аридных территорий и проблемы охраны их биологического разнообразия: Материалы научно-практической конференции, посвященной 80-летию

доктора биологических наук РФ Залибекова Залибека Гаджиевича. 27–29 мая 2014. – Махачкала, 2014. – С. 65–70.

5. Гамзатова Х.М. Горные почвы и признаки биологического разнообразия. Дагестанский государственный университет // Юбилейная конференция, посвященная 65-летию биологического факультета ДГУ, которая состоится 18 октября. – Махачкала, 2014. – С. 242–245.

6. Чиликина Л.М., Шифферс Е.В. Карта растительности Дагестанской АССР. Пояснительный текст. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1962. – 96 с.

7. Залибеков З.Г., Гаджиева А.М. Вопросы классификации и картографии процессов опустынивания земель Терко-Кумской низменности // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – 2010. – № 5. – С. 98–102.

8. Пайзулаева Р.М., Залибекова М.З., Асгерова Д.Б. О функциональной структуре электронной базы данных по почвенным ресурсам аридных территорий // Почвенные и растительные ресурсы в Южных регионах России: их оценка и опрвления с применением информационных технологий. – Махачкала, 2007. – С. 27–32.

9. Розанов Б.Г. Генетическая морфология почв. – М.: Изд-во Московского университета, 1975. – 293 с.

10. Раменский Л.Г. Проблемы и методы изучения растительного покрова // Избранные работы. – Л.: Наука, 1971. – 334 с.

11. Малышев Л.И. Площадь выявления флоры в сравнительных флористических исследованиях // Ботанический журнал. – 1972. – Т. 57, № 2. – С. 182–197.

12. Малышев Л.И. Основные вопросы ботанико-географического районирования // География и природные ресурсы. – 1987. – № 1. – С. 157–162.

Поступила в редакцию 29 марта 2017 г.

UDC 581.43.02

DOI 10.21779/2542-0321-2017-32-2-82-90

Comparative characteristics of phytorrhages of graminoid communities formed on mountain soils of the Dido Depression

Kh.M. Gamzatova, A.I. Adzhieva

Dagestan State University; Russia, 367001, Makhachkala, M. Gadzhiev st., 43a; xalim.1980@mail.ru, saricum@rambler.ru

The results of comparative studies of herbaceous plant communities cover in some mountainous areas of Dagestan – Dido depression are given in the article. In mesophytic forb-grass and reed-herb-polevitsevy poslelesnye phytocenoses (sections 101–102), birch and pine forest areas (sections 103–104), subalpine and alpine meadow areas (sections 105–106) were used as a comparison. The species composition and biomass of functional groups of herbaceous plants are determined, and aspecting types of land cover are marked, the projective cover and an abundance of

plants in the study areas are revealed. The composition of plant communities is analyzed depending on elevation, soil type and degree of anthropogenic load influence. The distinctive features of herbaceous vegetation, emerging at different genesis soils Dido depression are revealed. The meadow areas depressed by the phytomass is dominated by the group of herbs; in the forest – cereals and grasses, legumes and forbs, legumes. The composition of the flora of the studied communities, quantitative relations vary greatly depending on phytocenoses. The greatest phytodiversity is observed on meadow soils. Here was the greatest herbaceous phytomass. Biomass plants economically important groups detects fluctuations depending on phytocenosis and soil. The analysis of a mass of litter revealed its maximum accumulation in forest plant communities Dido depression. Thus, revealed the significant variation of phytodiversity of herbaceous communities is found out which depends on their confinement and soil.

Keywords: *plant communities, species composition, biomass, productivity of grass, abundance and density of coverage.*

Received 29 March, 2017