

Азявчикова Татьяна Владимировна, Саламатина Елена Федоровна

### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СООБЩЕСТВА ПАУКОВ НА ПОЛЕ ВИКО-ОВСЯНОЙ СМЕСИ**

В статье проанализировано видовое разнообразие пауков на разных участках поля вико-овсяной смеси и на прилегающей территории, не подвергающейся агротехнической обработке. Установлено, что видовое разнообразие в центре полей снижается как за счет уменьшения числа видов, так и за счет высокого уровня доминирования отдельных видов. Видовое разнообразие в центральной зоне крупных полей ниже, чем мелких. Однако его снижение пропорционально расстоянию от границы посева только до определенного предела. По нашим данным, эта зона простирается примерно на 100 м вглубь поля. При удалении на большее расстояние от краев показатель меняется мало.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2016/11/1.html](http://www.gramota.net/materials/1/2016/11/1.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

#### **Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2016. № 11 (113). С. 10-12. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2016/11/](http://www.gramota.net/materials/1/2016/11/)

#### **© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

УДК 595.44

### Биологические науки

В статье проанализировано видовое разнообразие пауков на разных участках поля вико-овсяной смеси и на прилегающей территории, не подвергающейся агротехнической обработке. Установлено, что видовое разнообразие в центре полей снижается как за счет уменьшения числа видов, так и за счет высокого уровня доминирования отдельных видов. Видовое разнообразие в центральной зоне крупных полей ниже, чем мелких. Однако его снижение пропорционально расстоянию от границы посева только до определенного предела. По нашим данным, эта зона простирается примерно на 100 м вглубь поля. При удалении на большее расстояние от краев показатель меняется мало.

**Ключевые слова и фразы:** агроэкосистема; пауки; биоразнообразие; экотоны; хортобионты; вико-овсяная смесь.

**Азявчикова Татьяна Владимировна**

**Саламатина Елена Федоровна**

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Республика Беларусь

az\_tanya@mail.ru

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СООБЩЕСТВА ПАУКОВ НА ПОЛЕ ВИКО-ОВСЯНОЙ СМЕСИ

Потребности развития сельскохозяйственного производства неизбежно сталкиваются с проблемой повреждения растений насекомыми-вредителями. Некоторые традиционные способы борьбы с вредителями, в частности химические, не всегда оправдывают себя. Появление популяций насекомых-вредителей, устойчивых к инсектицидам, приводит к увеличению затрат на создание новых препаратов, которые часто оказываются вредными для человека и окружающей среды. Поэтому в последние годы наблюдается возврат к более активному использованию биологических методов уничтожения вредных насекомых. Известно, что специализированные хищники эффективны лишь в борьбе с определенными видами вредителей. К тому же зависимость биологического цикла хищников от биологического цикла жертв, а также узкая пищевая специализация затрудняют разведение хищника в количестве, достаточном для практического использования. Еще один недостаток использования хищников-специалистов заключается в том, что их численность растет вслед за увеличением численности жертвы, и, следовательно, такие хищники не способны предотвратить вспышку размножения вредителя. Поэтому в настоящее время все больше внимания в различных странах мира обращается на возможность использования в борьбе с насекомыми-вредителями хищников-полифагов, к которым относятся и пауки.

Цель работы: сравнить видовое разнообразие пауков на разных участках посева и на прилегающей территории, не подвергающейся агротехнической обработке.

В качестве объектов исследования были выбраны пауки. Исследование проводили в летний период 2016 г. на поле, засеянном вико-овсяной смесью (15 га), в районе агрогородка Печищи в Светлогорском районе на территории, принадлежащей коммунальному сельскохозяйственному унитарному предприятию «Прогресс-Агро». С двух сторон к полю примыкал смешанный лес, с двух других – луг. На юге и севере – мелиоративные каналы, соединенные с рекой Жердянка (приток реки Березины), находящейся на восточной окраине.

Для изучения видового состава были использованы 55 почвенных ловушек Барбера. Ловушки были выставлены четырьмя линиями по 5 в каждой. Первую линию (L1) выставляли непосредственно на границе между полем и прилегающим к нему биотопом. Еще четыре параллельные линии, расстояние между которыми составляло 15 м, находились непосредственно на поле: вторая линия (L2) – обочина, третья (L3) – край поля, четвертая (L4) – 150 м. Расстояние между ловушками в линии составляло 2 м. В качестве консервирующего средства использовали 4% формалин [2; 4].

Половозрелых пауков определяли до вида. Для описания видового разнообразия использовали индексы Маргалефа, Шеннона и Бергера-Паркера.

В результате проведенных нами исследований было изучено видовое разнообразие пауков, обитающих в агроэкосистеме. Обнаружено 102 вида из 15 семейств и 53 родов (Табл. 1).

Сопоставляя данные таблицы, следует отметить, что доминирующее положение занимает семейство *Linyphiidae* (49%). На втором месте по обилию находятся представители семейства *Araneidae* (9%).

В агроэкосистеме снижение числа видов по мере продвижения от обочины к центру поля и от обочин к примыкающим биотопам характерно как для всех пауков в целом, так и для большинства семейств. Наиболее резкое снижение числа видов происходит между обочинами полей и их краями.

Пойманных пауков условно разделили на три группы: 1) собственные обитатели поля; 2) луговые формы и 3) пауки, мигрировавшие из леса. К первой группе мы отнесли следующие виды: *Micaria pulicaria*, *Araeoncus humilis*, *Bathyphanes gracilis*, *B. nigrinus*, *Erigone atra*, *E. dentipalpis*, *Meioneta mollis*, *M. rurestris*, *Micrargus subaequalis*, *Microlinyphia pusilla* и др. Пауки всех этих видов, за исключением *Pardosa agrestis*, *P. amentata* и *P. prativaga*, небольшого размера и, вероятно, благодаря этому способны выживать при механической обработке почвы. *Drassylus pusillus*, *Alopecosa cuneata*, *Pardosa palustris*, *P. pullata*, *Xerolycosa miniata*, *Pachygnatha degeeri* и *Xysticus cristatus* – крупные пауки, типичные обитатели луга. К лесным видам нами были отнесены *Ceratinella brevis*, *Dicymbium nigrum*, *Diplocephalus picinus*, *Diplostila concolor* и др. В целом нами установлено, что комплекс пауков формируется как за счет непосредственных его обитателей, так и за счет мигрирующих из близлежащих биотопов видов.

Таблица 1.

## Таксономическое разнообразие пауков в разных зонах агроэкосистемы

Семейство	Зона агроэкосистемы				Всего	
	L1	L2	L3	L4	видов	%
<i>Araneidae</i>	0	9	3	4	9	8,8
<i>Clubionidae</i>	2	6	1	0	4	3,9
<i>Dictynidae</i>	0	1	1	1	1	0,98
<i>Gnaphosidae</i>	2	4	2	1	3	2,9
<i>Hahniidae</i>	0	1	1	0	1	0,98
<i>Linyphiidae</i>	27	38	19	12	50	49
<i>Liocranidae</i>	0	1	0	1	1	0,98
<i>Licosidae</i>	6	7	8	5	8	7,8
<i>Mimetidae</i>	1	1	0	0	1	0,98
<i>Philodromidae</i>	0	2	1	1	1	0,98
<i>Salticidae</i>	0	5	3	0	4	3,9
<i>Tetragnathidae</i>	2	6	5	3	5	4,9
<i>Theridiidae</i>	2	7	5	4	7	6,9
<i>Thomisidae</i>	2	5	4	3	6	5,9
<i>Zoridae</i>	1	0	1	0	1	0,98
Суммарно	46	93	54	35	102	100

Предположительно крупные пауки (сем. *Gnaphosidae*, *Licosidae*, *Tetragnathidae*) мигрируют на поле с луга, тогда как мелкие (сем. *Linyphiidae*) постоянно обитают на поле и способны выживать в условиях механической обработки почвы. Возможно, в небольшом количестве пауки также способны переходить из леса на поле.

На обочине, помимо доминирующего семейства, преобладает семейство *Licosidae* (*Pardosa agrestis*, *P. palustris*). Примечательным является отмеченный нами вид *Licosa singoriensis*, который устраивает в почве гнезда и проводит там большую часть жизни. На экотонных участках преобладают представители семейства *Araneidae* (*Hypsosinga pygmaea*), *Thomisidae* (*Xysticus kochi*, *X. ulmi*).

По всем показателям уровень видового разнообразия пауков на обочинах поля выше, чем в прилегающем биотопе и на посевах. Агроэкосистема характеризуется главным образом высоким видовым богатством линфилид, среди которых много единичных и малочисленных видов (Табл. 2).

Таблица 2.

## Индексы видового разнообразия в агроэкосистеме

Индекс	Зона	Значение
Маргалефа	L1	5,823
	L2	10,692
	L3	7,999
	L4	5,035
	суммарно	11,974
Шеннона	L1	1,904
	L2	3,175
	L3	2,54
	L4	2,487
	суммарно	3,169
Бергера-Паркера	L1	0,566
	L2	0,168
	L3	0,266
	L4	0,235
	суммарно	0,145
Величина, обратная индексу Бергера-Паркера	L1	0,434
	L2	0,832
	L3	0,734
	L4	0,765
	суммарно	0,855

Видовое разнообразие, как правило, снижается по направлению к центру поля. На краях поля и на расстоянии 10 м от него видовое разнообразие отличается несущественно. На краях поля и на расстоянии 100 м различия выражены более значительно. Далее, глубже в центр, видовое богатство почти одинаково, либо на большем удалении от края оно чуть ниже, а индекс Шеннона (с учетом выравненности обилия видов) не показывает достоверных различий между зонами.

Во многих источниках приводятся данные, раскрывающие механизм распределения пауков по направлению от окраины поля к его центру [1; 3]. Возможно, это связано с климатическими условиями, а также особенностями технологий выращивания зерновых культур.

Таким образом, уровень видового разнообразия пауков в агроэкосистеме и природных биотопах сравним и заметно снижается только в центральной зоне полей. В том случае, когда поля, по сути представляющие собой открытые пространства, окружены не сходными с ними биотопами, в частности лесом и рощей, как в нашем случае, травяные обочины полей служат переходной зоной, или экотонном, и совмещают фауну двух типов биотопов. Такие обочины закономерно обладают высоким видовым разнообразием, превышающим в иных случаях показатели в соседних природных биотопах.

#### Список литературы

1. Лукашевич И. Г. Особенности формирования комплекса пауков (Arachnida, Aranei) на поле яровой пшеницы // Вестник БГУ. Серия 2. 2006. № 1. С. 43-47.
2. Мельников М. В., Цуриков М. Н. Проведение полевых исследований беспозвоночных животных: методические рекомендации. Липецк: Липецкий гос. университет, 2008. 54 с.
3. Столяров М. В. Восстановление биоразнообразия агроценозов на юге России // Защита и карантин растений. 1996. № 4. С. 16-17.
4. Чернышев В. Б. Экологическая защита растений. Членистоногие в агроэкосистеме. М.: Изд-во МГУ, 2001. 136 с.

#### PECULIARITIES OF SPIDERS' COMMUNITY FORMATION IN THE FIELD OF VETCH-OATS MIXTURE

Azyavchikova Tat'yana Vladimirovna  
Salamatina Elena Fedorovna

Francisk Skorina Gomel State University, The Republic of Belarus  
az\_tanya@mail.ru

The article analyzes diversity of spiders species in different areas of the field of vetch-oats mixture and the adjacent territory not exposed to agro-technical treatment. It is found out that the species diversity in the centre of the fields is reduced both due to the decrease of the number of the species and the high level of the particular species dominance. The species diversity in the central zone of large fields is lower than that of smaller ones. However, its reduction is proportional to the distance from the crops border only to a certain limit. According to the authors' data, this zone approximately extends for 100 meters deep into the field. If one covers a greater distance from the borders, the indicator changes insignificantly.

*Key words and phrases:* agroecosystem; spiders; biodiversity; ecotones; chortobionts; vetch-oats mixture.

УДК 81-26

#### Филологические науки

*Статья посвящена рассмотрению некоторых инициальных аббревиатур русского языка, особенности произношения которых вызывают у говорящих какие-либо затруднения. Основным материалом для исследования стали результаты устного опроса. Авторами работы предпринимается попытка определения причин коммуникативного выбора респондентами того или иного произносительного варианта компонентов сокращений, включающих согласные буквы.*

*Ключевые слова и фразы:* вариантность; аббревиатура; аббревиация; орфоэпия; произносительные нормы.

Беякова Галина Владимировна, д. филол. н., доцент

Гаврилкина Татьяна Юрьевна, к. филол. н.

Астраханский государственный университет

ilil2015@list.ru

#### ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОИЗНОШЕНИЯ РУССКИХ АББРЕВИАТУР

Аббревиация русского языка получила широкое распространение в советскую эпоху в связи с необходимостью именования сложных понятий, которые требовали для своего обозначения длинных словосочетаний или слов, и до сих пор остаётся одним из продуктивных деривационных способов. Используя аббревиатуры, говорящий экономит «языковые усилия», передавая ту же информацию при помощи меньшего количества знаков, тем самым реализуется функция оптимизации коммуникативного акта.

В употреблении аббревиатур нередко наблюдается явление вариантности, что, как видится, можно объяснить усложнённой их формальной структурой, отсутствием (в отдельных случаях) норм их употребления, а также