Низкий Сергей Евгеньевич

ФИТОЦЕНОТИПЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ ЮЖНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗОНЫ ПРИАМУРЬЯ

В растительных сообществах залежей южной сельскохозяйственной зоны Приамурья выявляются два вида эдификаторов - ива ниппонская (Salix nipponika Franch. et Savat) и полынь обыкновенная (Artemisia vulgaris L.). Большинство видов в фитоценозах исследуемых залежей произрастают как единичные, редкие и не очень обильные. Всего 2% видов растений являются доминантами и участвуют в формировании мозаичной структуры фитоценоза и аспектов вегетационного сезона.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2014/4/31.html

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

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2014. № 4 (83). С. 113-116. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2014/4/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Таблица 3. *Характеристика подроста сосны обыкновенной на залежи в зоне хвойно-широколиственных лесов*

Возраст залежи, лет	10 м от стены леса		25 м от стены леса		50 м от стены леса	
	высота растений, м	густота, тыс. шт. на 1 га	высота растений, м	густота, тыс. шт. на 1 га	высота растений, м	густота, тыс. шт. на 1 га
14	1,8±0,4	3,0	1,2±0,2	1,5	0,6±0,1	0,7
16	2,3±0,6	3,0	1,7±0,2	1,8	1,1±0,2	0,8

Закономерности заселения залежей древесными видами в южной сельскохозяйственной зоне Приамурья проявляются в том, что залежи в местности, соответствующей лугостепному типу растительности, зарастают деревьями медленно и не густо, в основном, в виде отдельно произрастающих растений. На залежах в лесостепной зоне зарастание идет быстрее и интенсивнее. Здесь через 10-15 лет кустарники и деревья формируют куртины и рощи. Основные породы, заселяющие залежи в лугостепной и лесостепной зонах, – это ивы, березы и осины. Для залежей в зоне хвойно-широколиственных лесов прослеживается тенденция к быстрому и полному заселению территории представителями местных, естественных лесов, в частности, соснами.

Список литературы

1. **Национальный атлас почв Российской Федерации**. М.: АСТ, 2011. 632 с.
2. **Низкий С. Е.** Изучение сукцессионных процессов на залежи в условиях юга Амуро-Зейской равнины // Агро XXI. 2012. Вып. 01-03. С. 42-43.
3. **Низкий С. Е., Чечель М. В.** Фитоценотипические особенности залежи в южной зоне Амуро-Зейского междуречья // Агро XXI. 2011. Вып. 04-06. С. 47-48.
4. **Система земледелия Амурской области** / отв. ред. В. А. Тильба. Благовещенск: ИПК «Приамурье», 2003. 304 с.
5. **Сукцессии и биологический круговорот.** Новосибирск, 1993. 157 с.
6. **Фитоценология** / под ред. Т. А. Работнова. М.: Изд-во Московского университета, 1983. 315 с.

FILLING FALLOW LANDS WITH WOODY VEGETATION IN CONDITIONS OF SOUTH AGRICULTURAL ZONE

Nizkii Sergei Evgen'evich, Ph. D. in Biology, Associate Professor
Far-East State Agrarian University in Blagoveshchensk
agrofak06@mail.ru

The introduction of tree and shrub vegetation into the phytocenosis of fallow lands occurs differently depending on the age and afforestation degree of the area. In meadow-steppe zone the filling of the fallow land occurs slowly and with single trees and shrubs. In forest-steppe zone trees form clumps by 15 years of the fallow land development. In forest zone the full colonization of the fallow land with pine undergrowth takes place.

Key words and phrases: fallow land; agrocenosis; succession; meadow-steppe, forest-steppe, forest vegetation; plantation density; undergrowth; clumps.

УДК 574+631.4(571.61)
Биологические науки

В растительных сообществах залежей южной сельскохозяйственной зоны Приамурья выявляются два вида эдификаторов – ива ниппонская (Salix nipponika Franch. et Savat) и полынь обыкновенная (Artemisia vulgaris L.). Большинство видов в фитоценозах исследуемых залежей произрастают как единичные, редкие и не очень обильные. Всего 2% видов растений являются доминантами и участвуют в формировании мозаичной структуры фитоценоза и аспектов вегетационного сезона.

Ключевые слова и фразы: залежь; ценотические группы; доминанты; содоминанты; эдификаторы; буферная зона.

Низкий Сергей Евгеньевич, к.б.н., доцент
Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск
agrofak06@mail.ru

ФИТОЦЕНОТИПЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ ЮЖНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗОНЫ ПРИАМУРЬЯ©

В 90-х годах прошлого столетия в результате известных экономических событий в Российской Федерации более 40 млн га пашни ушло в залежь [6]. В Сибирском федеральном округе эта цифра составила почти

© Низкий С. Е., 2014

5 млн га [7]. В южной сельскохозяйственной зоне Приамурья (Амурская область) более 1 млн гектаров пахотных земель были выведены из сельскохозяйственного оборота [5]. Если залежь не подвергалась выгоранию, то развитие растительных сообществ характеризуется постепенным увеличением видового состава поселяющихся здесь растений [3]. Структура фитоценозов обуславливается количественным участием видов в сообществах и распределением их по фитоценотическим группам [4]. Такое распределение позволяет выявить виды, оказывающие средообразующее действие (эдификаторы), и виды, доминирующие в сообществе (доминанты), определяющие мозаичность структуры фитоценозов и аспекты вегетационного сезона.

Цель исследований – изучить количественное участие видов растений, заселяющих залежи, и на основании этого распределить их по фитоценотипам.

Исследования проводились в Благовещенском районе Амурской области в районе села Грязнушка на полях бывшего совхоза Новомихайловский (южная оконечность Амуро-Зейской равнины, зона дубовых, хвойно-широколиственных лесов [2]) в местности с преобладанием лесостепной растительности. Изучены залежи 4-, 6-, 11- и 16-летнего возраста. Все исследованные залежи находятся на одном участке рельефа второй надпойменной террасы реки Амур. Почва на всех залежах – агрозем структурно-метаморфический.

Изучение проводилось методом маршрутных исследований с выделением пробных площадок (25х25 м). К залежам вплотную примыкают лес, ивовая роща, болото, полевая дорога, сельхозугодие (пашня). Пробные площадки размещались как в центральной части залежи, так и в зонах, примыкающих к перечисленным выше биотопам. При этом основная площадь залежи обозначалась как зона «луг», а буферные зоны, граничащие с примыкающими к залежам биотопами, – как «луг-болото», «луг-дорога», «луг-лес», «луг-ивняк» и «луг-сельхозугодие» (зона, характерная только для 16-летнего участка).

К залежам примыкает дубняк, основной представитель в котором – дуб монгольский (*Quercus mongolica Fisch ex Ledeb.*), с участием берез (плосколистной *Betula platyphylla Sukacz.* и даурской *Betula davurica Pall.*), в подлеске присутствуют ивы (ниппонская *Salix nipponika Franch. et Savat.*, Миябе *S. miyabeana Seem.* и скрытая *S. abscondita Laksch.*), леспедеца двуцветная (*Lespedeza bicolor Turcz.*) и таволга иволистная (*Spiraea salicifolia L.*).

По краям залежей также расположены небольшие ивовые рощи, густо заселенные древесными и кустарниковыми формами *Salix nipponika*, *S. Miyabeana, S. abscondita*.

Болото является экотопом, где преобладают осоки (придатковая *Carex apendiculata (Trautv. et Mey.) Kuk.* и пузырчатая *C. vesicata Meinsh.*).

Распределение по ценотическим группам осуществлялось по показателю обилия видов в соответствии со шкалой О. Друде [4] и системой количественных придержек по проективному покрытию, приведенной Г. Д. Дыминой [1].

Результаты изучения распределения растений на формируемых лугах по фитоценотическим группам представлены в Таблице 1.

Таблица 1. *Распределение растений (количество видов, шт.) по фитоценотипам на залежах разного возраста*

Ценотип	Обилие по шкале Друде	Возраст залежи, лет			
		4	6	11	16
Эдификатор	Soc	1			1
Доминант	Cop 3	3	7	6	8
Содоминант	Cop 2	4	23	24	28
	Cop 1	11	51	45	158
Ассектатор 1-го порядка	SP	54	124	145	142
Ассектатор 2-го порядка	Sol	47	102	81	103
	Un	1	8	3	4

Для залежи возрастом 4 года характерно повсеместное доминирование полыни обыкновенной (*Artemisia vulgaris L.*), которая является эдификатором в этом сообществе. Кроме полыни, в зоне «луг» (центральная часть залежи) доминантом также является пырей ползучий (*Elitrigia repens (L.) Nevski*). Как содоминанты здесь произрастают донник ароматный (*Melilotus suaveolens Ledeb.*), горошек приятный (*Vicia amoena Fisch.*) и хлопушка обыкновенная (*Oberna behen (L.) Ikonn.*). На площадках, приуроченных к буферной зоне «луг-лес», доминантов не обнаружено, а содоминантами являются пырей ползучий, кострец Помпелла (*Bromopsis pumpelliana (Scribn.) Holub*) и мятлик узколистный (*Poa angustifolia L.*). В буферной зоне «луг-болото» также доминирует полынь обыкновенная, а пырей ползучий выступает как содоминант. В зоне «луг-дорога» доминантов не выявлено. Содоминантами являются пырей ползучий, клевер ползучий (*Trifolium repens L.*) и спорыш птичий (*Polygonum aviculare L.*).

Для 6-летней залежи характерно одновременное доминирование разных видов растений, что определяет мозаичность ее фитоценоза. От ивовой рощи на залежь начинают проникать древесные растения, от проселочной дороги – представители сегетальной растительности. Мозаичную структуру фитоценоза 6-летней залежи в зоне «луг» определяют мятлик узколистный, одуванчик монгольский (*Taraxacum mongolicum Hand.-Mazz.*) и прострел поникающий (*Pulsatilla cernua (Thunb.) Bercht. et Presl*). Содоминантами в этой зоне являются подмаренник настоящий (*Galium verum L.*), скабиоза шерстистолистная (*Scabiosa lachnophylla Kitag.*), живокость

крупноцветковая (*Delphinium grandiflorum L.*), крупка перелесковая (*Draba nemorosa L.*), полынь Сиверса (*Artemisia sieversiana Willd.*). На площадках, приуроченных к буферной зоне «луг-болото», доминант – пырей ползучий, как содоминанты произрастают подмаренник настоящий, скабиоза шерстистолистная, купена душистая (*Polygonatum odoratum (Mill.) Druce*), красоднев малый (*Hemerocallis minor Mill.*). В буферной зоне «луг-дорога» доминант – полынь Сиверса, а содоминанты – подорожник приземистый (*Plantago depressa Willd.*), клевер луговой (*Trifolium pratense L.*), клевер ползучий, скерда кровельная (*Crepis tectorum L.*) и серпуха Комарова (*Serratula komarovii Iljin*). В зоне «луг-ивняк», которая начинает активно заселяться кустарниковой растительностью, доминантом является ива ниппонская, а содоминантом – ива Миябе.

11-летняя залежь активно заселяется луговыми травянистыми растениями. Залежь не примыкает к ивняку, но ивы начинают проникать на залежь от леса. В буферной зоне «луг-лес» доминантов не выявлено, а содоминантом является ива скрытая. В травянистом ярусе доминирует горноколосник мягколистный (*Orostahys malacophylla (Pall.) Fisch.*). Содоминантами являются гетеропаппус щетинистоволосистый (*Heteropappus hispidus (Thunb.) Lees.*), серпуха маньчжурская (*Serratula manshurica Kitag.*), гравилат алепский (*Geum aleppicum Jacq.*), мерингия бокоцветная (*Moehringia lateriflora (L.) Fenzl*) и фиалка маньчжурская (*Viola mandshurica W. Beck.*). В зоне «луг» выявляются два вида доминантов – крылатосемянник индийский (*Pterocypsela indica (L.) Shih*) и прострел поникающий. Содоминантов выявляется значительно больше. Это – кониза канадская (*Conyza canadensis (L.) Cronq.*), ястребинка зонтичная (*Heracium umbellatum L.*), репяшок мелкоборoздчатый (*Agrimonia striata Michx.*), лапчатка китайская (*Potentilla chinensis Ser.*), лапчатка земляничная (*P. fragarioides L.*), лапчатка длиннолистная (*P. longifolia Willd. ex Schlecht.*), зубчатка обыкновенная (*Odontites vulgaris Moench*), сифоностегия китайская (*Siphonostegia chinensis Benth.*). В буферной зоне «луг-болото» доминируют лапчатка земляничная, пырей ползучий и хвощ луговой (*Eguisetum pratense L.*). Содоминантами здесь являются одуванчик монгольский, прострел поникающий, сифоностегия китайская, ива ниппонская, репяшок мелкоборoздчатый, лапчатка длиннолистная, куммеровия прилистниковая (*Kummerovia stipulacea (Maxim.) Makino*), чина волосистая (*Lathyris pilosus Cham.*), клевер люпиновый (*Trifolium lupinaster L.*) и ломонос маньчжурский (*Clematis manshurica Rupr.*). В буферной зоне «луг-дорога» доминантом является куммеровия прилистниковая, а к содоминантам следует отнести зубчатку обыкновенную, спорыш птичий, подорожник приземистый и полынь Сиверса.

На 16-летней залежи ивовая роща по существу распространяет свою территорию на залежь. В этой зоне обилие ив достигает значений, когда ивы начинают проявлять эдификаторные свойства, меняя условия существования для луговых травянистых растений. В буферной зоне «луг-ивняк» доминирует и является эдификатором ива ниппонская. Как доминанты травянистого яруса здесь произрастают клевер ползучий и осока гладчайшая (*Carex laevissima Nakai*). К содоминантам можно отнести тимофеевку луговую (*Phleum pratense L.*), клевер луговой, мазус чистецолистный (*Mazus stachydifolius (Turcz.) Maxim.*) и мерингию бокоцветную. В зоне «луг-лес» также наблюдается зарастание кустарником. Таволга иволистная является доминантом. Среди травянистой растительности доминируют серпуха Комарова и тонконог гребенчатый (*Koeleria cristata (L.) Pers.*). К содоминантам здесь следует отнести зубчатку обыкновенную, резуху повислую (*Arabis pendula L.*), клоповник густоцветковый (*Lepidium densiflorum Schrad.*), подорожник большой (*Plantago major L.*).

На основной площади залежи (зона «луг») доминируют и формируют мозаичную структуру в различные периоды вегетативного сезона прострел Наттала (*Pulsatilla nattalliana (DC.) Bercht. et Presl*), лапчатка китайская, кострец Пампелла, зубчатка обыкновенная, горноколосник мягколистный, полынь веничная (*Artemisia scoparia Waldst. et Kit.*), скерда кровельная, эдельвейс эдельвейсовидный (*Leontopodium leontopodioides (Willd.) Beauverd*). Доминанты определяют смены аспектов в течение вегетационного сезона в сообществе. За вегетационный сезон здесь наблюдалась смена 7-ми аспектов. К содоминантам этой зоны относятся полынь Сиверса, полынь Гмелина (*Artemisia gmelinii Web. ex Stechm.*) и мелколепестник едкий (*Erigeron acris L.*). В буферной зоне «луг-болото» наблюдаются куртины с преобладанием нителистника сибирского (*Filifolium sibiricum (L.) Kitam.*), рапонтикума одноцветкового (*Rhaponticum uniflorum (L.) DC.*) и серпухи Комарова. Содоминантами являются скерда кровельная, гетеропаппус щетинистоволосистый, соссюрея зубчаточешуйная (*Saussurea odontolepis (Herd.) Sch. Bip. ex Maxim.*), шлемник тумынганский (*Scutellaria tuminensis Nakai*). В буферной зоне «луг-дорога» доминируют полынь Сиверса, полынь обыкновенная, спорыш птичий, чертополох курчавый (*Carduus crispus L.*). Содоминантами являются гравилат аллепский, донник белый (*Melilotus albus Medic.*), резуха повислая, клоповник густоцветковый, подорожник приземистый и подорожник большой. В зоне «луг-сельхозугодие» доминируют полынь обыкновенная и марь белая (*Chenopodium album L.*). Как содоминанты выявляются кониза канадская, дурнишник сибирский (*Xanthium sibiricum Patrin ex Widd.*) и щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus L.*).

Таким образом, исследованиями установлено, что большинство видов растений в фитоценозах залежей лесостепной зоны произрастают как единичные, редкие и не очень обильные. Эдификаторами являются всего 2 вида – полынь обыкновенная, доминирующая на ранних стадиях зарастания залежей, и ива ниппонская, характеризующая затягивание залежей древесной растительностью через 15 лет их развития. Доминантов, не оказывающих средообразующего влияния на залежи, но участвующих в формировании мозаичной структуры фитоценозов, насчитывается всего 2%. Доминанты участвуют в формировании аспектов вегетационного сезона. Около 28% видов, в ценотическом распределении растений, являются содоминантами. К ассектаторам относятся 69% видов, участвующих в формировании растительных сообществ на залежах.

Список литературы

1. **Дымина Г. Д.** Луга Юга Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1985. 195 с.
2. **Национальный атлас почв Российской Федерации.** М.: АСТ, 2011. 632 с.
3. **Низкий С. Е., Чечель М. В.** Фитоценотические особенности залежи в южной зоне Амуро-Зейского междуречья // Агро XXI. 2011. Вып. 04-06. С. 47-48.
4. **Работнов Т. А.** Фитоценология: учебное пособие. М.: Изд-во Московского университета, 1992. 352 с.
5. **Система земледелия Амурской области** / отв. ред. В. А. Тильба. Благовещенск: ИПК «Приамурье», 2003. 304 с.
6. **Трофимов И. А.** Использование пашни в Российской Федерации // Земледелие. 2005. № 5. С. 2-4.
7. **Цветков М. Л., Панков Д. М., Пугач Д. А.** Рациональное использование неудобных и невостребованных земель на Юге Западной Сибири // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2012. № 10 (96). С. 49-54.

VEGETATION PHYTOCOENOTYPES OF FALLOW LANDS OF SOUTHERN AGRICULTURAL ZONE OF THE AMUR RIVER REGION

Nizkii Sergei Evgen'evich, Ph. D. in Biology, Associate Professor
Far East State Agrarian University, Blagoveshchensk
agrofak06@mail.ru

In the plant associations of the fallow lands of the southern agricultural zone of the Amur river region two types of edificators can be identified – willow (*Salix nipponika Franch. et Savat*) and mugwort (*Artemisia vulgaris L.*). Most species in the phytocenoses of the studied fallow lands grow as isolated, rare and not very abundant. Only 2% of plant species are dominants and involved in the formation of phytocenosis mosaic structure and the aspects of vegetation season.

Key words and phrases: fallow land; coenotic groups; dominants; co-dominants; edificators; buffer zone.

УДК 372.881.161.1
Педагогические науки

Статья посвящена проблемам использования краеведческого материала в процессе обучения иностранцев русскому языку, а также при разработке учебных пособий для данного контингента учащихся. На примере городской топонимии Пскова показаны возможности реализации социокультурного потенциала имен собственных – раскрывается их связь с историей и культурой Псковского края и России. Представлена концепция лингвокраеведческого словаря как справочного издания и книги для чтения, которая может быть использована в процессе обучения иностранных студентов и при подготовке преподавателей русского языка как иностранного. В качестве иллюстрации приводится фрагмент словарной статьи.

Ключевые слова и фразы: русский язык как иностранный; страноведческая компетенция; лингвокраеведение; лингвокраеведческий словарь; ономастика; учебный текст.

Никитина Татьяна Геннадьевна, д. филол. н., профессор
Псковский государственный университет
cambala2007@yandex.ru

ЛИНГВОКРАЕВЕДЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ КАК НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ И УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ©

Как известно, проблема адаптации иностранных студентов в России решается в первую очередь на региональном уровне и предполагает успешное включение иностранцев в учебную и социально-бытовую коммуникацию в рамках конкретного вуза и университетского кампуса, а также освоение ими социокультурного пространства конкретного города. Здесь же закладывается и их страноведческая компетенция: согласно утверждению Н. В. Бубновой, знания об «абстрактной» России у иностранцев формируются преимущественно посредством знаний о конкретном регионе, в который они включены [1, с. 56].

Источниками культурологически ценного материала, репрезентируемого иностранным учащимся, могут стать комплексные краеведческие исследования и каталоги [6; 7], а также отраслевые разработки литературного, музыкального краеведения и т.п. [3; 4; 11].

Региональный ономастический материал все чаще становится объектом лингвокультурологического анализа, таким образом, складывается особое направление исследования взаимодействия языка и культуры – лингвокраеведение. К значительным разработкам в этой области можно отнести исследования топонимии Республики Татарстан [10], урбанонимов Великого Новгорода [12], костромских гидронимов [2], антропонимии Смоленского края [1] и др.

Учебная репрезентация региональной ономастики и, прежде всего, городской топонимии, помимо коммуникативно-прагматической цели (обеспечить ориентацию иностранных студентов во внутригородском пространстве), направлена и на ознакомление их с историей и культурой страны и региона.

© Никитина Т. Г., 2014