

ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ *PHLOX DRUMMONDII* HOOK. И *PHLOX PANICULATA* L. В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ НА ЮГО-ВОСТОК УКРАИНЫ

М.В. Чёрная, Глухов А.З.

Резюме. В ходе исследования изучены морфометрические особенности вегетативных и генеративных органов растений. Установлены параметры растений наиболее и наименее подверженные воздействию окружающей среды. Полученные результаты и выводы представляют интерес для озеленителей, селекционеров. Целесообразно использовать полученные результаты в качестве рекомендаций при озеленении территорий

Ключевые слова: морфометрическая изменчивость, экологическая пластичность, *Phlox drummondii* Hook., *Phlox paniculata* L.

Интродукция перспективных видов и сортов декоративных растений, тщательное изучение их эколого-биологических особенностей и устойчивости в культуре – один из наиболее эффективных методов решения вопроса расширения ассортимента цветочно-декоративных растений для озеленения промышленных городов юго-востока Украины [1].

При интродукции растений вскрывается потенциальная экологическая пластичность вида, обусловленная филогенезом его в конкретных условиях среды, от наличия и реализации которой зависит ее успех. При этом также выделяются адаптивные возможности вида, не всегда заметные в естественных условиях обитания [2].

Так, если перемещение растений в новые условия жизни происходит в пределах их экологической амплитуды пластичности, то норма реакции их остается прежней, хотя при этом могут возникнуть различные модификационные изменения. Изменение нормы реакции организма означает потенцирование нереализованного ранее генотипа, что связано с процессом акклиматизации растений [2].

Одним из способов решения проблемы традиционного подбора ассортимента цветочно-декоративных растений целесообразно рассматривать внедрение флоксов в озеленение городов юго-востока Украины. Однако использование флоксов в нашем регионе ограничено, в связи с этим необходимо изучать их интродукционные возможности и особенности акклиматизации.

При переносе растений в иные климатические условия адаптационный потенциал проявляется в первую очередь в изменениях морфологических признаков [3, 4, 5], поэтому морфологическую изменчивость целесообразно рассматривать как основу успешности интродукции [6].

Целью работы являлось изучение варьирования морфологических признаков некоторых видов рода *Phlox* L. в условиях Донецкого ботанического сада НАН Украины.

Для достижения цели использовали методы морфометрических измерений, статистической обработки и определения достоверности экспериментальных данных, методика С.А. Мамаева.

Phlox drummondii Hook. – флокс Друммонда (рис.1). Однолетний представитель рода. Стебель высотой 20-40 см, прямостоячий, с коротким опушением. Листья простые, широколанцетные. Нижние и средние листья имеют супротивное листорасположение, верхние листья – очередное. Цветки диаметром до 2,5 см [7]. Мезофит. Предпочитает светлые солнечные места.

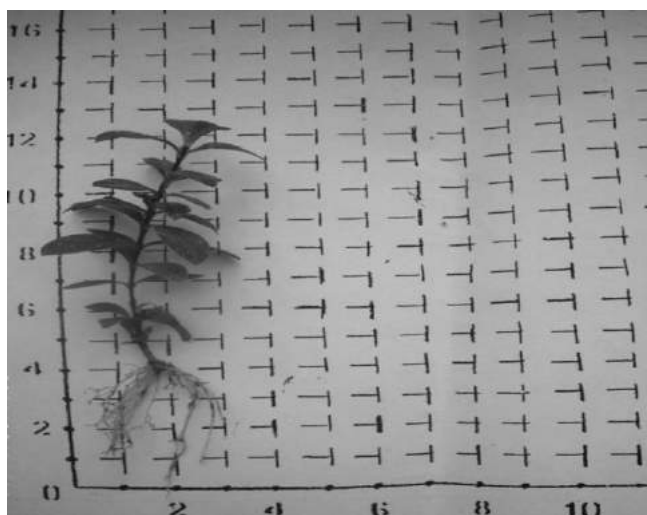


Рис.1. Внешний вид *Phlox drummondii* Hook.

В результате статистической обработки полученных данных выделены группы признаков с очень низким значением коэффициента вариации (Cv) – до 7%, средним (13-20 %), высоким (21-40 %), очень высоким (свыше 40 %) в соответствии с принципами методики С.А. Мамаева.

Phlox paniculata L. – флокс метельчатый (рис.2). Растение многолетнее травянистое. Кусты высотой от 30 до 180 см, плотные. Стебли прочные, прямые, к концу вегетации одревесневают. Листья супротивные, овально-ланцетовидные. Каждая пара листьев по отношению друг к другу расположена крестообразно. Цветки диаметром около 2—2,5 см, собраны в метельчатые соцветия [7]. Мезофит. Теневыносливый. Жизненная форма – короткокорневищный геофит.

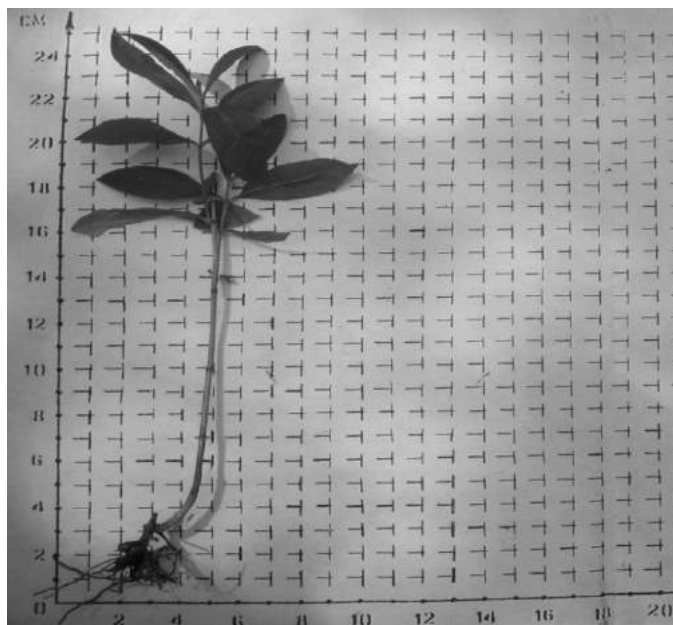


Рис.2. Внешний вид *Phlox paniculata* L.

В результате статистической обработки полученных данных нами также были использованы группы признаков с очень низким значением C_v (до 7%), низким (7-12%), средним (13-20 %), высоким (21-40 %).

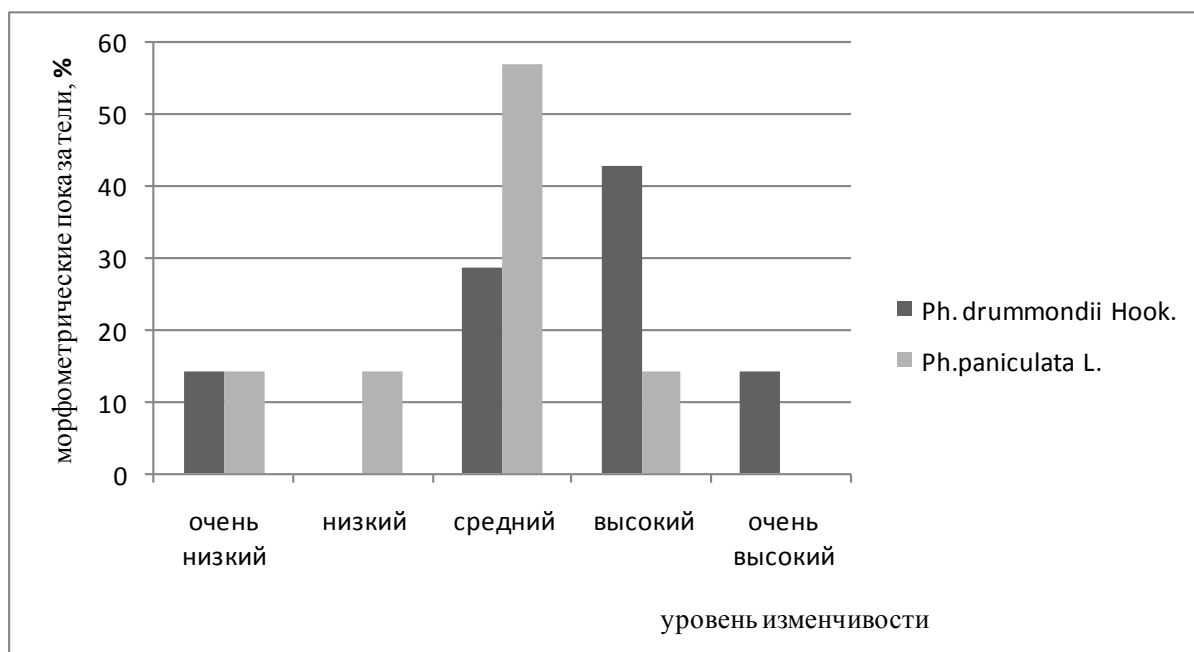


Рис 3. Спектры изменчивости морфометрических показателей *Phlox drummondii* Hook. и *Phlox paniculata* L.

У *Phlox drummondii* Hook. 14,3 % признаков характеризуются очень низким уровнем изменчивости, признаков с низким уровнем не наблюдается. Высокий и очень высокий уровни варьирования присущи 57,2 % признаков.

Phlox paniculata L. занимает лидирующую позицию при рассмотрении признаков среднего уровня изменчивости (57,2 % признаков); при этом отсутствуют признаки с очень высоким уровнем изменчивости. Признаки с очень низким, низким, высоким уровнями вариабельности распределены равномерно (рис.3).

Таблица.1

Морфометрические признаки видов рода *Phlox* L. в условиях Донецкого ботанического сада НАН Украины

Параметры	<i>Phlox drummondii</i> Hook.				<i>Phlox paniculata</i> L.			
	min	Max	M ± m	Cv, %	Min	max	M ± m	Cv, %
Высота куста, см	24,5	41,0	35,35 ± 1,83	16,36	56,0	65,0	60,35 ± 0,95	5,00
Диаметр куста, см	13,0	30,0	19,20 ± 1,60	26,31	30,0	51,0	36,10 ± 1,94	17,00
Количество генеративных побегов, шт.	1	3	1,60 ± 0,22	43,70	2	6	3,70 ± 0,42	36,15
Количество цветков в кусте, шт.	47	102	80,20 ± 6,11	24,09	105	148	124,80 ± 4,70	11,90
Ширина листа, см	0,7	2,0	1,16 ± 0,11	31,27	2,3	4,2	3,20 ± 0,19	18,40
Длина листа, см	1,5	3,6	2,24 ± 0,20	27,94	7,5	11,3	9,24 ± 0,41	14,05
Диаметр цветка, см	1,8	2,4	2,07 ± 0,05	7,91	2,0	3,8	2,97 ± 0,18	19,44

Широкий спектр варьирования характерен морфологическим признакам как генеративной, так и вегетативной фазам. Наибольшая фенотипическая пластичность наблюдается у количественных параметров, таких как: количество генеративных побегов, количество цветков в кусте.

В генеративной сфере проявление наибольшей фенотипической пластичности наблюдается при рассмотрении количества генеративных побегов у *Phlox drummondii* Hook. Наиболее стабилен у этого же вида диаметр цветка. В вегетативной сфере большинство признаков находятся в пределах среднего и высокого уровней изменчивости.

У *Phlox paniculata* L. все признаки как вегетативной, так и генеративной сферы не выходят за границы высокого уровня. Средний уровень варьирования характерен как для генеративных, так и вегетативных признаков.

Влияние различных экологических факторов, таких как: колебания температур, смены морозов и оттепелей, раннеосенние и позднеосенние заморозки, засуха летом, свойственные нашему региону, приводят к незначительным изменениям во внешнем облике растений. Исследования проводили в Донецком ботаническом саду НАН Украины. Следовательно, в одних и тех природно-климатических условиях изменчивость многолетних и однолетних представителей флоксов проявляется на разных уровнях. Существенным фактором является то, что *Phlox drummondii* Hook. полностью развивается в течение одного года и осенью отмирает. У *Phlox paniculata* L. почки возобновления, предназначенные для перенесения неблагоприятного периода, расположены под поверхностью почвы. Его приспособленность к влиянию различных экологических факторов формируется более длительное время, что и отражается в более стабильных по вариабельности признаках. *Phlox drummondii* Hook. свойственна наибольшая фенотипическая пластичность признаков.

Таким образом, в ходе исследований определены уровни изменчивости морфометрических показателей *Phlox drummondii* Hook. и *Phlox paniculata* L. Изучение изменчивости некоторых морфометрических показателей и признаков флоксов показало, что наиболее константными признаками в зависимости от вида являются диаметр цветка, высота куста. Установлено, что фенотипическая пластичность в наибольшей степени проявляется у *Phlox drummondii* Hook.

Признаки как вегетативной, так и генеративной сфер достаточно сильно варьируют. Признаки *Phlox paniculata* L. более стабильны, как следствие – фенотипическая пластичность более низкая. В дальнейшем рекомендовано проанализировать морфометрическую изменчивость других представителей рода, провести сравнение.

Литература

1. Пугачева А.Ю. Интродукция лилий (*Lilium hybridum hort.*) на юго-восток Украины: монография / А.Ю. Пугачева, Р.И. Пельтихина ; Донецкий ботанический сад НАН Украины – Донецк: Изд-во «Ноулидж» (Донецкое отделение), 2010 – С. 4-8.
2. Свиденко Л.В. Итоги интродукции и селекции *Artemisia balchanorum* Krasch. в степной зоне юга Украины / Л.В. Свиденко // Труды Никитского ботанического сада. – 2011. – Т. 133. – С. 209-219.
3. Булах П. Е. Критерии устойчивости в интродукции растений // Интродукція рослин. – 2002. – № 2. – С. 43–53.
4. Мамаев С.А. Основные принципы методики исследования внутривидовой изменчивости древесных растений / С.А. Мамаев // Индивидуальная и эколого-географическая изменчивость растений. – Свердловск: Изд-во УНЦ АН СССР, 1975. – С. 3-14.
5. Остапко В.М. Интродукция *Ornithogalum refractum* Schlecht. в Донбасс / В.М. Остапко, М.А. Павлова // Промышленная ботаника. – 2005. – Вып.5. – С.3-14.
6. Павлова М.А. Внутривидовая изменчивость морфологических признаков *Ornithogalum refractum* Schlecht. в условиях Донецкого ботанического сада НАН Украины / М.А. Павлова // Промышленная ботаника. – 2009. – Вып. 9. – С. 164-168.
7. Тавлинова Г.К. Флоксы. Сорта. Выращивание. Использование / Г.К.Тавлинова. – СПб.: ООО Диамант, Агропромиздат, 2002. – 224 с.

УДК 81.373.45

ОТРАЖЕНИЕ РУССКИХ ПРЕДЛОГОВ В «ТОЛКОВО-СОПОСТАВИТЕЛЬНОМ СЛОВАРЕ РУССКИХ И УКРАИНСКИХ ПРЕДЛОГОВ»

Е.В.Воробьева, Г.П.Цыганенко

Резюме. В работе рассматриваются особенности отражения русских предлогов в «Толково-сопоставительном словаре русских и украинских предлогов» Г.П.Цыганенко. Обосновывается определение данного словаря как словаря нового типа. Анализируются существующие классификации лексикографических работ, определяется место этого словаря в системе современных словарей. Выявляются преимущества толково-сопоставительного словаря в сопоставлении с переводными словарями. Выявляется специфика фиксации русских предлогов в словарной статье.

Ключевые слова: лексикография, толково-сопоставительный словарь, предлог, словарь, словарь нового типа.

Современное состояние лингвистики отражает пристальное внимание ученых к проблемам как практической, так и теоретической лексикографии. Это вполне закономерно: в словарях закрепляются литературные и языковые нормы, являющиеся одним из условий устойчивости, самобытности и единства языка. При этом практическая лексикография обеспечивает нормализацию языка и его описание, обучение языку, межъязыковое общение и научное изучение языка. Литературно-языковые нормы закреплены в словарях, они обязательны для радио и телевидения, массовой печати, газет, журналов, работников государственных учреждений и учебных заведений и др. Теоретическая же лексикография, сталкивающаяся со многими нерешенными в лингвистике проблемами, вырабатывает подходы к отражению в словарях различных языковых явлений. К числу важнейших проблем теоретической лексикографии относятся: разработка общей типологии словарей, а также словарей нового типа; создание макроструктуры словаря, т.е. принцип, по которому должны располагаться слова, отбор нужной лексики, выделение омонимов, включение грамматических статей и других материалов; разработка микроструктуры словаря, т.е. выделение значений и их классификация, грамматический или фонетический комментарий к слову или словосочетанию, разработка системы помет и т.д.

Предметом исследования в данной статье являются особенности репрезентации русских предлогов в «Толково-сопоставительном словаре русских и украинских предлогов» Г.П.Цыганенко [1]. Данный словарь отражает внимание автора к проблемам, стоящим как перед практической, так и перед теоретической лексикографией. Прежде чем говорить о характере и достоинствах словаря, важно определить его место в кругу других лексикографических работ.

Как известно, определяя особенности, формы, виды, содержание и назначение словарей русского языка, ученые выделяют прежде всего два типа лексикографических работ: энциклопедические и лингвистические (филологические). Типы же лингвистических словарей определяются в соответствии с четко выделенными параметрами:

1. Внешняя форма;
2. Внутреннее содержание;
3. Происхождение (этимология), история слова;
4. Морфемный состав, словообразовательная структура;
5. Соотношение между формой и значением;
6. Грамматические особенности слова;