

росли, розвивались і створювали відповідний декоративний ефект. Однак віддалі між зімкнутими насадженнями і окремими кущами виявилась недостатньою. Як тільки намет дерев починав притіняти кущі, вони, без належного догляду, поступово відмирили. Ще більшого негативного впливу зазнали декоративні кущі від антропогенного пресу. Щеплені форми обламували, вони втрачали свою декоративність, а з часом – відмирили.

**Висновок.** Левандівський парк було запроектовано і створено як один із районних парків міста, в насадження якого використано значний таксономічний асортимент дерев і кущів. Створено цілу низку вдалих композицій, однак неналежний догляд призвів до їх руйнування і втрати основних функцій рекреаційного об'єкта. На цей час парк перебуває у занедбаному стані і необхідні кардинальні заходи та значні кошти для його реконструкції.

### Література

1. Декоративное садоводство и садово-парковое строительство : справочное пособие / Т.Г. Гузенко, М.Т. Ганжа, И.Ю. Котова, Э.П. Шарапова. – К. : Будівельник, 1985. – 182 с.
2. Косаревский И.А. Композиция городского парка / И.А. Косаревский. – 2-ое изд. [перераб. и доп.]. – К. : Будівельник, 1977. – 140 с.
3. Кучерявый В.А. Зеленая зона города / В.А. Кучерявый. – К. : Наук. думка, 1981. – 248 с.
4. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре : справочник / Л.И. Рубцов. – К. : Наук. думка, 1977. – 270 с.
5. Czekalski M. krzewy i drzewa liściaste w ogrodzie / Mieczysław Czekalski. – Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 1995. – 160 s.
6. Muras P. Drzewa i krzewy iglaste w ogrodzie / Piotr Muras. – Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 1995. – 76 s.

УДК 502.74:591.5(47.81) Аспір. Т.М. Пушкарьова<sup>1</sup> – НЛТУ України, м. Львів

## ОСОБЛИВОСТІ РЕНАТУРАЛІЗАЦІЇ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ НА ТЕРИТОРІЯХ МІСЬКИХ НОВОБУДОВ

Досліджено особливості заростання земельних ділянок, трансформованих внаслідок будівництва в умовах Сихівського району м. Львова.

**Ключові слова:** трансформовані земельні ділянки, газони, едафічні чинники.

*Post-graduate T.M. Pushkariova – NUFWT of Ukraine, L'viv*

### The peculiarities of renaturalization the vegetative covering of the areas of city new buildings

This article is devoted to studying of peculiarities of growing the transformed ground areas owing to building in the conditions of Syhovsky district of Lviv city.

**Keywords:** transformed ground areas, lavns, soil factors.

Метою цієї роботи було виявити видовий склад та сучасне проекційне покриття рослин на різних типах ділянок новобудов у перший та другий роки їх заростання, рівень трансформації сірих лісових ґрунтів, а також визначити, зокрема, кислотність та вміст гумусу в ґрунтопороді та простежити значення рослин у процесі ренатуралізації ґрунту.

<sup>1</sup> Наук. керівник: ст. наук. співроб. П.Т. Яценко, канд. біол. наук – Інститут екології Карпат НАН України

Район наших досліджень – Сихівський масив м. Львова, де вивчали природне заростання прибудинкових територій у межах новобудов на восьми стаціонарних пробних площах. Чотири з них було закладено на прибудинкових територіях у рік здачі будинків в експлуатацію; ці ділянки не засівали як газони та не доглядали. Дві пробні площі було закладено на подібних ділянках, на них теж не було створено газонів, однак пізніше комунальні служби регулярно скошували траву. Ще дві проби було закладено в цьому ж районі біля новобудов, які були заселені двадцять два роки тому і навколо яких будівельна організація створила газони. Тип ґрунту на всіх ділянках – сірий лісовий, різновид ґрунту – середньосуглинкові ґрунти.

На чотирьох ділянках, на яких здійснювали догляд, було визначено видовий склад та проекційне вкриття рослин (табл. 1).

**Табл. 1. Видовий склад та проекційне вкриття рослин на ділянках у перший рік їх заростання**

Назва рослини		На пробних ділянках, %			
латинська	українська	№1	№2	№3	№4
<i>Arctium lappa</i> L.*	лопух справжній	-	-	3	23
<i>Artemisia absinthium</i> L.	полин гіркий	5	-	10	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	грицики звичайні	15	16	12	18
<i>Cerastium arvense</i> L.	роговик польовий	20	12	5	-
<i>Lamium purpureum</i> L.	глуха кропива пурпурова	-	-	15	-
<i>Lolium perenne</i> L.	пажитниця багаторічна	14	17	5	-
<i>Poa annua</i> L.	тонконіг однорічний	12	20	18	5
<i>Ranunculus acris</i> L.	жовтець їдкий	18	-	15	-
<i>Rumex confertus</i> Willd.	щавель кінський	4	3	-	28
<i>Taraxacum officinale</i> Webb. ex. Wigg.	кульбаба лікарська	6	32	8	11
<i>Tussilago farfara</i> L.	мати-й-мачуха звичайна	6	-	9	15

**Примітка:** \* назви рослин подано за [4]

Зокрема, у перший рік заростання виявлено 11 видів, зокрема 3 – однорічники, два – дворічники та сім – багаторічників. Найчастіше трапляються такі однорічники, як грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris*), тонконіг однорічний (*Poa annua*). Серед дворічників переважає лопух справжній (*Arctium lappa*), а з багаторічників найчастіше трапляються мати-й-мачуха (*Tussilago farfara*), кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale*) та пажитниця багаторічна (*Lolium perenne*).

У другий рік заростання цих ділянок видове представництво майже втричі більше, ніж у перший; виявлено 29 видів рослин з 11 родин (табл. 2).

Найбільше були представлені 3 родини: айстрові, злакові та гречкові. Як видно з табл. 2, менш-більш рівномірну участь зберігають деревій звичайний, грицики звичайні, осот польовий, злинка канадська, подорожник великий. Постійними видами травостою трансформованих ділянок є лопух справжній, осот польовий, пажитниця багаторічна, тонконіг однорічний та інші види.

Табл. 2. Видовий склад та проекційне вкриття рослин на ділянках другого року заростання

Назва рослин		На пробних ділянках, %			
латинська	українська	№1	№2	№3	№4
<i>Achillea millefolium</i> L.	деревій тисячолістий	4	5	3	-
<i>Arctium lappa</i> L.	лопух справжній	4	4	7	20
<i>Artemisia absinthium</i> L.	полин гіркий	5	-	11	7
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	грицики звичайні	1	1	1	2
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	куничник наземний	4	4	2	-
<i>Cerastium arvense</i> L.	роговик польовий	1	1	5	-
<i>Chenopodium album</i> L.	лобода біла	2	-	1	6
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	осот польовий	8	2	5	5
<i>Daucus carota</i> L.	морква дика	3	1	1	-
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	пирій повзучий	5	3	1	-
<i>Erigeron canadensis</i> L.	злінка канадська	1	1	2	1
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	галінсога дрібноквіткова	2	1	-	-
<i>Lolium perenne</i> L.	пажитниця багаторічна	4	10	5	1
<i>Matricaria inodora</i> L.	ромашка непахуча	1	2	-	-
<i>Melilotus albus</i> Medik.	буркун білий	2	-	-	-
<i>Plantago major</i> L.	подорожник великий	1	2	-	2
<i>Poa annua</i> L.	тонконіг однорічний	4	12	19	2
<i>Polygonum aviculare</i> L.	гірчак звичайний	3	2	-	1
<i>Polygonum persicaria</i> L.	гірчак почечуйний	1	-	-	-
<i>Potentilla anserina</i> L.	перстач гусячий	2	1	-	-
<i>Ranunculus acris</i> L.	жовтець їдкий	9	8	18	1
<i>Rumex confertus</i> Willd.	щавель кінський	4	12	-	24
<i>Sonchus arvensis</i> L.	жовтий осот польовий	1	1	-	-
<i>Stenactis annua</i> Nees.	стенактис однорічний	6	2	-	-
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	пижмо звичайне	6	-	-	-
<i>Taraxacum officinale</i> Webb. ex. Wigg.	кульбаба лікарська	2	22	9	12
<i>Trifolium pratense</i> L.	конюшина лучна	10	2	-	-
<i>Tussilago farfara</i> L.	мати-й-мачуха звичайна	3	1	10	16
<i>Vicia cracca</i> L.	горошок мишачій	1	-	-	-

Участь видів рослин у формуванні рослинності площадок наведено у табл. 3 (для першого року заростання) та у табл. 4 (для другого року заростання). Як видно з наведених таблиць, перші рослини, що поселились на придункових ділянках, досить різноманітні в біологічному та екологічному аспектах. Порівняно з першим роком відбулося збагачення видового складу видами таких груп, як мезогідрофіти; за типом кореневої системи посилилась роль видів кореневищно-кущового типу куштиння, зокрема, внаслідок появи у травостой пирію повзкого (*Elytrigia repens*) та куничника наземного (*Calamagrostis epigeios*). Серед багаторічних видів можна виділити дві найбільші еколого-біологічні групи: триваловегетуючі довгострижнекореневі мезофіти та кореневищно-кущові злаки – мезофіти. Серед однорічних видів найбільшою є група короткострижнекореневих мезофітів з літньо-осіннім періодом цвітіння.

**Табл. 3. Біологічний та екологічний склад рослинності ділянок першого року заростання, %**

Еколого-біологічні групи			Пробна площа №1	Пробна площа №2	Пробна площа №3	Пробна площа №4
За тривалістю життя	Однорічники	Всього (від загальної кількості виявлених видів), у т.ч.	22,2	33,3	30,0	33,3
		Літньо-осінні	22,2	33,3	30,0	33,3
	Дворічники	Всього, у т.ч.	-	-	10,0	16,7
		Літнього цвітіння	-	-	10,0	16,7
	Багаторічники	Всього, у т.ч.	77,8	66,7	60,0	50,0
		Ранньовесняного цвітіння	11,2	-	10,0	16,7
		Весняно-літнього цвітіння	33,4	33,3	20,0	33,3
		Ранньолітнього цвітіння	11,1	16,8	10,0	-
		Літньо-осіннього цвітіння	22,1	16,6	20,0	-
	За розміщення бруньок відновлення	Терофіти	22,2	33,3	30,0	33,3
Хамефіти		11,1	16,7	20,0	16,7	
Гемікриптофіти		66,7	50,0	50,0	50,0	
За типом кореневої системи	Короткострижнекоренева	44,5	33,4	50,0	33,3	
	Довгострижнекоренева	33,3	33,2	30,0	50,0	
	Мичкувата	11,2	16,6	10,0	16,7	
	Пухкокущові (для злаків)	11,0	16,8	10,0	-	
За ставленням до вологи	Мезофіти	77,8	66,7	70,0	66,6	
	Ксеромезофіти	11,2	-	10,0	16,8	
	Мезоксерофіти	11,0	33,3	20,0	16,6	
За господарськими групами	Злаки	22,2	33,3	20,0	16,7	
	Бобові	-	-	-	-	
	Різнотрав'я	77,8	66,7	80,0	83,3	

Отже, протягом першого року на трансформованих прибудинкових ділянках утворився мозаїчний незімкнений рослинний покрив, який формували рослини з широкою екологічною амплітудою. Проективне вкриття рослин на цих чотирьох ділянках становить від 15 до 46 %. Протягом другого року відбулося посилення зімкненості покриву, і проективне вкриття видів сягало вже 90-100 %. Загалом, цю стадію формування фітоценотичного покриву можна охарактеризувати як "стохастичне піонерне угруповання".

Щодо ділянок, на яких здійснювали скошування, то їхній видовий склад та проекційне вкриття рослин наведено в табл. 5.

Як видно з табл. 5, видовий склад рослинності на скошуваних ділянках дуже подібний до складу ділянок, яких не скошували. Однак, є помітна різниця у проекційному вкритті, яке створюють аналогічні види рослин на цих двох типах ділянок. Візуально помітно, що кількість бур'янів та широколистяного різнотрав'я тут зменшилася, що можна пояснити саме впливом скошування. Адже за умови регулярного скошування окремі рослини ніколи не досягають репродуктивного віку, або взагалі випадають із травостою.

Поряд з цим скошування сприяє збільшенню проекційного вкриття злаків. Так, проекційне вкриття злаків на ділянках другого року, яких не скошували, сягало 17,6 %, а на скошуваних ділянках цей показник збільшився до 27,5. Видовий склад та проекційне вкриття рослин на ділянках, які перетворили на газони будівельна організація у 1986 р., наведено у табл. 6.

Табл. 4. Біологічний та екологічний склад рослинності ділянок другого року заростання, %

Еколого-біологічні групи (2 рік)		Пробна площа №1	Пробна площа №2	Пробна площа №3	Пробна площа №4	
За тривалістю життя	Однорічники	Всього (від загальної кількості виявлених видів), у т.ч.	34,5	34,8	31,2	35,7
		Літньо-осінні	34,5	34,8	31,2	35,7
	Дворічники	Всього, у т.ч.	10,3	8,7	6,3	14,3
		Літнього цвітіння	3,4	4,3	6,3	7,1
		Літньо-осіннього цвітіння	6,9	4,4	-	7,2
	Багаторічники	Всього, у т.ч.	55,2	56,5	62,5	50,0
		Ранньовесняного цвітіння	3,4	4,3	6,3	7,1
		Весняно-літнього цвітіння	20,7	21,7	12,5	21,4
		Ранньо-літнього цвітіння	3,4	4,3	6,2	-
		Літнього цвітіння	7,0	8,7	12,5	-
За розміщення бруньок відновлення	Літньо-осіннього цвітіння	20,7	17,5	25,0	21,5	
	Терофіти	31,1	30,4	31,2	35,6	
	Хамефіти	17,2	13,1	12,5	14,4	
За типом кореневої системи	Гемікриптофіти	51,7	56,5	56,3	50,0	
	Стрижнева	3,4	4,3	-	-	
	Короткострижнекоренева	48,1	52,3	50,0	42,9	
	Довгострижнекоренева	31,1	21,7	25,0	35,7	
	Мичкувата	7,0	8,7	6,3	14,3	
	Кореневищно-кущовий (для злаків)	7,0	8,7	12,5	-	
За відношенням до вологи	Пухкокущові (для злаків)	3,4	4,3	6,2	7,1	
	Мезогідрофіти	13,8	13,1	6,3	-	
	Мезофіти	51,7	56,5	56,3	64,3	
	Ксеромезофіти	13,8	13,0	12,4	14,3	
За господарськими групами	Мезоксерофіти	20,7	17,4	25,0	21,4	
	Злаки	13,8	17,5	24,9	14,2	
	Бобові	10,3	4,3	-	-	
	Різотрав'я	75,9	78,2	75,1	85,8	

Особливість цих ділянок у тому, що їх хоча і скошували, однак не прополювали. Це призвело до того, що на газоні, який мав би складатися винятково із засіяних злаків та бобових, оселилися бур'яни. Причому бобові мали б становити частку на звичайному садово-парковому газоні до 5 %, зокрема, (*Trifolium repens* L.), злаки відповідно – 95 %. Проте, як видно із табл. 6, частка злаків знизилась в середньому до 51,5 %, а дольова участь бобових, навпаки, зросла до 17 %. Відповідно участь різотрав'я становить в середньому 31,5 %.

На всіх пробних ділянках було визначено вміст гумусу в ґрунті за І.В. Тюріним та активність реакції водної витяжки ґрунту (актуальну кислотність) потенціометричним методом. Знання походження, складу і властивостей ґрунту є базою для підвищення продуктивності лісових і сільськогосподарських угідь та урбанізованих територій.

**Табл. 5. Видовий склад та проекційне вкриття рослин на ділянках другого року заростання, на яких проводився догляд**

Назва рослин		На пробних ділянках, %	
латинська	українська	№1	№2
<i>Achillea millefolium</i> L.	деревій тисячолістий	3	2
<i>Arctium lappa</i> L.	лопух справжній	6	1
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	куничник наземний	3	2
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	осот польовий	1	1
<i>Dactylis glomerata</i> L.	грястиця збірна	3	4
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	пирій повзкий	4	3
<i>Erigeron canadensis</i> L.	злінка канадська	1	1
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	галінсога дрібноквіткова	4	4
<i>Lolium perenne</i> L.	пажитниця багаторічна	9	8
<i>Matricaria inodora</i> L.	ромашка не пахуча	1	2
<i>Melilotus albus</i> Medik.	буркун білий	3	2
<i>Plantago major</i> L.	подорожник великий	3	4
<i>Poa annua</i> L.	тонконіг однорічний	10	9
<i>Potentilla anserina</i> L.	перстач гусячий	5	7
<i>Ranunculus acris</i> L.	жовтець їдкий	10	8
<i>Rumex confertus</i> Willd.	щавель кінський	1	-
<i>Stenactis annua</i> Nees.	стенактис однорічний	5	6
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	пижмо звичайне	1	1
<i>Taraxacum officinale</i> Webb. ex. Wigg.	кульбаба лікарська	3	7
<i>Trifolium pratense</i> L.	конюшина лучна	10	11
<i>Trifolium repens</i> L.	конюшина повзка	8	10
<i>Tussilago farfara</i> L.	мати-й-мачуха	6	7

**Табл. 6. Видовий склад та проекційне вкриття рослин на газонах**

Назва рослин		На пробних ділянках, %	
латинська	українська	№1	№2
<i>Achillea millefolium</i> L.	деревій тисячолістий	8	6
<i>Arctium lappa</i> L.	лопух справжній	1	-
<i>Dactylis glomerata</i> L.	грястиця збірна	7	8
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	галінсога дрібноквіткова	1	2
<i>Lolium perenne</i> L.	пажитниця багаторічна	26	24
<i>Matricaria inodora</i> L.	ромашка не пахуча	1	-
<i>Plantago major</i> L.	подорожник великий	6	5
<i>Poa annua</i> L.	тонконіг однорічний	17	21
<i>Polygonum aviculare</i> L.	гірчак звичайний	4	3
<i>Potentilla anserina</i> L.	перстач гусячий	3	4
<i>Stenactis annua</i> Nees.	стенактис однорічний	5	4
<i>Taraxacum officinale</i> Webb. ex. Wigg.	кульбаба лікарська	4	6
<i>Trifolium pratense</i> L.	конюшина лучна	9	10
<i>Trifolium repens</i> L.	конюшина повзка	8	7

Кислотність ґрунту на ділянках у перший рік заростання, де не здійснювали скошування, перебувала у межах 8,21-8,27 рН, тобто реакція бу-

ла слаболужною. Цей же показник на ділянках у другий рік заростання, які не скошували, знаходився у межах 8,10-8,18 рН, тобто реакція знову ж таки була слабо-лужною, однак цей показник зменшився. Кислотність на ділянках другого року заростання, де проводилось скошування, становила 7,76-7,8 рН, тобто реакція була ближча до нейтральної. На газонах та скошуваних ділянках цей показник дорівнював 7,15-7,16 рН (нейтральна реакція). Отже, за два роки під впливом рослин кислотність ґрунту змінилася від слаболужної до близької до нейтральної.

Вміст гумусу на нескошуваних ділянках першого року заростання становив 0,13-0,15 %; це дуже слабогумусовані ґрунти. На ділянках другого року заростання без скошування цей показник зріс до 0,72-1,57 %. А на скошуваних ділянках другого року заростання вміст гумусу не перевищив значення 0,54 %. Тобто на цих ділянках процес гумусоутворення відбувався менш інтенсивно. Це пов'язано з тим, що рослинний відпад не залишався на ділянці, а був винесений за її межі. Відповідно, й поживні речовини не могли повернутися назад у ґрунт разом з відпадом. На ділянках, які були перетворені на газони та які не скошували, вміст гумусу сягав 2,10-2,15 %, що характеризує середньогумусовані ґрунти. Однак під час створення газонів вносилися мінеральні й органічні добрива, тому цей показник ми не можемо використати для оцінки впливу рослинності газонів на збільшення вмісту гумусу в ґрунті.

Вміст гумусу для сірих лісових ґрунтів, які не зазнали трансформації, становить 3,0-4,0 % [3]. Збільшення ж цього показника для трансформованих ділянок з 0,13-0,15 % до 0,54-1,57 % надає підстави для висновку, що рослини, які поселяються на цих ділянках, сприяють збільшенню вмісту гумусу.

Отже, ми виявили, що на сірих лісових ґрунтах (різновид – середньосуглинкові ґрунти) в районі новобудов Сихівського масиву м. Львова у перший рік заростання нескошуваних ділянок росло 11 видів, серед яких переважають однорічники (*Capsella bursa-pastoris*, *Poa annua* тощо). У другий рік заростання цих ділянок видове представництво було майже утричі більше, ніж у попередній рік; тут виділено 29 видів рослин з 11 родин. Найбільшим було представництво таких родин, як айстрові, злакові та гречкові. Це сприяло збільшенню вмісту гумусу в ґрунті у 10,4 раза за два роки.

Видовий склад на скошуваних ділянках дуже подібний до складу нескошуваних ділянок, однак є помітна різниця у проекційному вкритті, яке займають аналогічні рослини на цих двох типах ділянок. Це зумовлено режимом скошування, завдяки якому збільшується проекційне вкриття злаків. У середньому воно на нескошуваних ділянках другого року сягає 17,6 %, а на скошуваних збільшилося до 27,5.

Заростання трансформованих прибудинкових ділянок призвело до зміни кислотності ґрунту таким чином, що від слаболужної реакції вона змінилася до близької до нейтральної.

Напрошується загальний висновок, що комплекс синантропних видів рослин забезпечує первинні сукцесії на трансформованих ділянках після припинення будівельних робіт, збільшує вміст гумусу, сприяючи, цим самим, процесу ренатуралізації рослинного покриву на територіях новобудов м. Львова.

## Література

1. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. – М. : Изд-во Московского ун-та, 1970. – 432 с.

2. Кучерявий В.П. Урбоекологія. – Львів : Світ, 2001. – 390 с.

3. Назаренко І.І., Польчина С.М., Нікорич В.А. Ґрунтознавство : підручник. – Чернівці, 2003. – 400 с.

4. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М.Н., Прокудин Ю.Н. и др. – К. : Наук. думка, 1987. – 548 с.

5. Практикум по почвоведению / под ред. И.С. Кауричева. – 3-ье изд. [перераб. и доп.]. – М. : Колос, 1980.

УДК 634.0.26: 634.0.174.7 (477.75) Асист. Р.В. Салогуб – Південна філія  
"Кримський агротехнологічний університет" НУ біоресурсів і  
природокористування України (ПФ "КАТУ" НУБіПУ)

## ПОШИРЕННЯ ШПИЛЬКОВИХ ДЕРЕВНИХ ПОРІД В ЗАХИСНИХ НАСАДЖЕННЯХ СТЕПОВОЇ ЧАСТИНИ КРИМУ

Проведено аналіз видового складу та поширення шпилькових деревних порід в захисних насадженнях степовій частині Криму. Встановлено, що площа насаджень шпилькових порід становить 1903,9 га., тобто 27,6% загальної площі деревостанів лісогосподарських підприємств степової зони Криму. Найбільше шпилькових насаджень зростає на східному узбережжі півострова. Переважна більшість цих насаджень представлена сосною кримською (97 %). Частка біоти становить всього 60,5 га або 3%.

**Ключові слова:** шпилькові деревні породи, степовий Крим.

*Assist. R. V. Salogub – South branch the Crimean agricultural technological university of the NU of bioresources and natural use of Ukraine*

## Specific composition and distribution of pin arboreal breeds is conducted in the artificial planting to steppe part of Crimea

The analysis of specific composition and distribution of pin arboreal breeds is conducted in the protective planting to steppe part of Crimea. It is set that the area of planting of pin breeds makes 1903,9 hectares., that 27,6% general area of forest enterprises of steppe area of Crimea. Most pin planting grows on the east coast of peninsula. Swingeing majority of these planting is presented a pine-tree Crimean (97 %). The particle of biots makes in all 60,5 hectares or 3%.

**Keywords:** pin arboreal breeds, steppe Crimea.

Питання про створення сприятливих умов для успішного вирощування сільськогосподарських культур у степу виникло у той час, коли хлібороби відчували негативний вплив кліматичних явищ на врожайність. Ще на початку ХІХ ст. люди зауважили, що більші врожаї вдається збирати з тих ланів, які розташовані неподалік лісових насаджень. Для боротьби з посухою вже у ХІХ ст. підприємці на своїх землях почали створювати захисні лісові масиви та смуги. У ті часи бракувало як наукових даних, так і популярної інформації стосовно підбору деревних порід, їх біології та екології. Для створення захисних насаджень використовували весь посадковий матеріал, який вдавалося придбати [2, 3, 5, 11].

На шляху розвитку захисного лісорозведення траплялися різноманітні складнощі та перешкоди, були спалахи розвитку й збільшення площ захисних насаджень, були періоди занепаду, знищення та руйнації. Найбільш інтенсивного розвитку захисне лісорозведення набуло у 80-90 р. р. ХХ сторіччя. З 90-х років ХХ ст. і дотепер об'єкти захисного лісорозведення поступово розлагоджувалися, знищувалися та руйнувалися. Проте, до нашого часу збе-