

О.В. Грибачева, Д.В. Сотников

## СОСТОЯНИЕ ЛЕСОЗАЩИТНЫХ ПОЛОС ИЗ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В СТАНИЧНО-ЛУГАНСКОМ РАЙОНЕ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Ключевые слова:** полезащитная полоса; дуб черешчатый; Станично-Луганский район Луганской области; густота стояния древостоя; состав и формула насаждения.

*На территории многих районов Луганской области (Украина) защитные лесополосы сильно заросли подростом, кустарниками, деревья нависают над краем поля, что ослабляет защитное действие лесополос, а также затрудняет использование части земель сельскохозяйственного назначения. В связи с этим возникла необходимость провести инвентаризацию полезащитных полос. Поэтому целью работы было изучить пространственную структуру лесополосы с участием дуба черешчатого (*Quercus robur* L.). Для осуществления цели были поставлены следующие задачи: установить видовой состав древесно-кустарниковой растительности, густоту стояния древостоя; установить формулу насаждения на теперешний момент. Исследуемая полезащитная полоса расположена в Станично-Луганском районе Луганской области (Украина), в окрестностях с. Чугинка (в 67 километрах от города Луганска по автомобильной трассе). Описание постоянной пробной площади производили по общепринятым лесоводственным и геоботаническим методикам. Диаметр деревьев измеряли стандартной мерной вилкой, а высоту оптическим высотомером Suunto Clinometer PM5/360. Площадь поперечного сечения дерева каждой ступени высчитывали по диаметру на высоте груди 1,3 м через сортиментные таблицы. Состав полезащитной полосы представлен такими древесными породами, как дуб черешчатый, ясень обыкновенный, клён татарский, груша обыкновенная, робиния псевдоакация. Древостой полезащитной полосы на первой повторности постоянной пробной площади густой, а на второй повторности очень густой. Формула насаждения на первой повторности имеет вид 5Дч3ЯсобКлтГроб, а на второй повторности 4Ясоб3Клт2ДчГроб+Акб.*

O. Gribacheva, D. Sotnikov

## THE CONDITION OF FOREST BELTS OF OAK IN STANICHNO-LUGANSK DISTRICT, LUHANSK REGION

**Keywords:** forest-shelter belt; English oak, Stanichno-Luganskiy district of Luhansk region, planting density of forest stand, stand composition and formula.

*On the territory of many districts of Lugansk region (Ukraine) forest-shelter belts are overgrown with undergrowth, shrubs, trees are overhung above the field's edge, these conditions loosen the protective value of forest-shelter belts, hamper the using of section of farmlands. In this regard, it implies the need of making inventory of forest-shelter belts. Therefore the research purpose was to study the space structure of forest-shelter belts involving English oak (*Quercus robur* L.). The tasks were set to achieve the following purpose: to determine the species composition of tree and shrubbery vegetation, planting density of forest stand; to accomplish the distribution of forest stand according to the Kraft tree dominance class; to settle the stand formula for currently. The examined forest-shelter belt is situated in the Stanichno-Luganskiy district in the vicinity of Chuginka village (it is 67 km from Lugansk along the road) in Stanichno-Luganskiy district Of Ukraine. The description of the permanent sample plot was made according to the common foresters and geobotanical technics. The tree diameter was measured with standard measuring stick; the hight was measured with optical altimeter Suunto Clinometer PM5/360. The area of cross section of each ones was calculated on the diameter at breast height 1,3 m by means of single-tree assortment tables. The forest-shelter belt composes such timber species as English oak (*Quercus Robur* L.), European ash (*Fraxinus excelsior* L.), Tartarian maple (*Acer tataricum*), choke pear (*Pyrus communis*),*

*black locust (Robinia pseudoacacia). In the first replication of the permanent sample plot, the forest stand is dense; in the second replication, the forest stand is very dense. The stand formula in the first replication is 5Qr3FreActPc, and in the second replication is 4Fre3Act2QrPc+Rps.*

**Грибачева Олеся Владимировна**, кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой плодовоовощеводства и лесоводства; e-mail: olesya\_kopaneva\_78@mail.

*Olesya V. Gribacheva, Candidate of Biology, Associate Prof., Head of the Horticulture and Silviculture Chair; e-mail: olesya\_kopaneva\_78@mail.ua*

**Сотников Дмитрий Владимирович**, магистрант кафедры плодовоовощеводства и лесоводства; e-mail: sotnikofd@mail.ru

*Dmitry V. Sotnikov, master's student of the Horticulture and Silviculture Chair; e-mail: sotnikofd@mail.ru*

ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», Луганск, Луганская Народная Республика

*Lugansk National Agrarian University, Lugansk, Lugansk People's Republic.*

**Введение.** На современном этапе развития аграрного сектора полезащитному лесоразведению уделяют мало внимания, несмотря на то, что лесополосы, особенно для Донбасса, не утратили своего значения. На территории Луганской области защитные лесополосы сильно заросли подростом, кустарниками, деревья нависают над краем поля, что ослабляет защитное действие лесополос, а также затрудняет использование части земель сельскохозяйственного назначения. Состояние полезащитных полос и особенности формирования в них древостоя в России, Украине и за рубежом изучали такие учёные, как В.И. Михин, Е.А. Михина, В.Ю. Юхновский, А.С. Чеканышкин, Г.Б. Гладун, В.И. Коптев, Н.П. Стонога, Е.Д. Ермоленко и др. [5, 2, 9-11, 1].

**Цель исследований** – изучить пространственную структуру лесополосы с участием дуба черешчатого (*Quercus robur L.*). Для осуществления указанной цели были поставлены следующие задачи: установить видовой состав древесно-кустарниковой растительности; густоту стояния древостоя; установить формулу насаждения в настоящее время.

**Материалы и методика исследований.** Исследуемая полезащитная полоса расположена в Станично-Луганском районе Луганской области (Украина), в окрестностях с. Чугинка (в 67 километрах от города Луганска по автомобильной

трассе). Протяженность полезащитной полосы составляет 1992 м, а ширина вместе с закрайками – 13 м, общая площадь – 2,6 га. Она располагается вдоль агроценоза с участием подсолнечника масличного (*Helianthus annuus L.*), направление – с востока на запад. Полезащитная полоса 5-рядная, расстояние между рядами, в среднем, составляет от 3,5 до 3,6 м, а в ряду изменяется от 0,4 до 11 м.

Территория, на которой произрастает исследуемая полезащитная полоса, относится к шестому агролесомелиоративному району Украины, по Б.И. Логгину [4]. Почвы района неглубокие, с укороченным профилем, малогумусные обыкновенные чернозёмы. Этот район относится к наиболее подверженным суховеям территориям, где количество дней с суховеями достигает 16-24, а в отдельные годы даже 60. Преобладающее направление ветра при суховеях восточное и юго-восточное. Рекомендованное направление продольных полос – ССВ-ЮЮЗ.

Для изучения пространственной структуры лесополосы были заложены две постоянные пробные площади согласно лесоводственным методикам [6]. В крайних рядах ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior L.*) чередуется с клёном татарским (*Acer tataricum L.*), грушей обыкновенной (*Pyrus communis L.*) и робинией псевдоакацией (*Robinia pseudoacacia L.*).

В центральных рядах наблюдается чередование дуба черешчатого (*Quercus robur L.*), ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior L.*) и клёна татарского (*Acer tataricum L.*). Суммарная площадь первой пробной площади составила 770 м<sup>2</sup> (длина 77 м, ширина 10 м), а второй – 618 м<sup>2</sup> (длина 61,8 м, ширина 10 м). Конструкция полевая защитной полосы – ажурно-продуваемая. На каждой пробной площади выделены две повторности, на которых для исследований взято по 100 деревьев, а общее количество составило 200 деревьев. Встречаются деревья с двумя и более стволами. Тип лесорастительных условий – сухая ясенево-клёновая дубрава (D<sub>1</sub>). Полнота насаждения на первой пробной площади составляет 0,6"0,7, а на второй – 0,7-0,8. Дуб черешчатый в насаждении представлен вторым классом бонитета. Тип почвы – обыкновенные чернозёмы. В начале лесополосы землепользователями было проведено частичное прореживание для проезда сельскохозяйственной техники.

Описание постоянной пробной площади производили по общепринятым лесоводственным и геоботаническим методикам [7]. На этой площади выявлялось видовое разнообразие и густота древостоя, неоднократно производился пересчёт древостоя, учитывался состав насаждения. Диаметр деревьев измеряли стандартной мерной вилкой, а высоту оптическим высотомером Suunto Clinometer PM5/360. Площадь поперечного сечения дерева каждой ступени высчитывали по диаметру на высоте груди 1,3 м через сортиментные таблицы. Среднее расстояние между деревьями в ряду определяли измерением расстояний между 64 деревьями в одном произвольном направлении на полосе шириной до 5 м. Густоту древостоя вычисляли по формулам через среднее расстояние между деревьями и количество учётных деревьев [8].

**Результаты исследования.** Древостой полевой защитной полосы образован тремя ярусами. Первый ярус составляют деревья I величины – дуб черешчатый (*Quercus robur L.*) и ясень обыкновенный

(*Fraxinus excelsior L.*). Дуб черешчатый в данной лесополосе достигает диаметра стволов от 11 до 61 см, однако его количество на первой повторности составляет всего 18 деревьев, а на второй повторности – 10 деревьев. Небольшое количество деревьев дуба черешчатого в лесополосе обусловлено его самовольной и незаконной вырубкой, хотя первоначально основной лесобразующей породой был дуб черешчатый.

В результате проведенных исследований установлено, что при толщине лесной подстилки 3-4 см самосева дуба черешчатого насчитывалось 18 штук семенного дуба, при толщине 2,8-3,0 см 5 шт. семенного дуба, при толщине 1,0 см 1 шт. семенного дуба. Ранее при изучении лесополосы в окрестностях с. Золотарёвка было отмечено, что при смешении в центральных рядах дуба черешчатого, а в крайних рядах клёна остролистного, самосева дуба черешчатого практически не наблюдалось [3]. Это обусловлено отсутствием лесной подстилки и сильной освещённостью напочвенного покрова, тогда как при её наличии и уменьшении освещённости отмечался единичный семенной подрост высотой 48 см, но сильно повреждённый мучнистой росой.

Второй ярус представлен, в основном, клёном татарским (*Acer tataricum L.*) и небольшим количеством груши обыкновенной (*Pyrus communis L.*) и робинии псевдоакалии (*Robinia pseudoacacia L.*). Кустарниковый ярус представлен караганой древовидной (*Caragana arborescens Lam.*) и тёрном (*Prunus spinosa L.*).

Древостой на первой повторности первой постоянной пробной площади густой, а на второй повторности очень густой (табл. 1). Как известно, дифференциация и самоизреживание в древостоях происходят тем интенсивнее, чем гуще расположены в них деревья. Число деревьев на 1 га при среднем расстоянии деревьев в ряду 3,83 м на первой повторности составляет 693 шт., а на второй повторности при среднем расстоянии деревьев в ряду 2,28 м – 1930 шт.

Согласно числу деревьев на 1 га, ус-

тановлено, что на первой повторности первой пробной площади лесорастительные условия для развития древостоя лучшие, чем на второй повторности. Это под-

тверждается и количеством самосева дуба черешчатого на первой повторности 18 шт., а на второй – всего 6 шт.

**Таблица 1** – Густота стояния древостоя на первой постоянной пробной площади

№ повторности	Среднее расстояние деревьев в ряду, (м)	Число деревьев на 1 га	Характеристика древостоя по густоте
I	3,83	693	Густой
II	2,28	1930	Очень густой

Диаметр деревьев дуба черешчатого на первой повторности первой пробной площади изменяется от 9 до 61 см, ясеня обыкновенного – от 5,5 до 44 см, клёна татарского – от 6 до 25 см, груши обыкновенной – от 14 до 28 см.

Пределы диаметров деревьев на вто-

рой повторности первой пробной площади изменяются следующим образом: дуб черешчатый – от 9 до 50 см, ясень обыкновенный – от 7 до 66 см, клён татарский – от 4 до 26 см, груша обыкновенная – от 11 до 32 см, робиния псевдоакация – от 16 до 29 см.

**Таблица 2** – Общая и средняя площадь поперечного сечения древостоя в полезащитной полосе на первой пробной площади

Название породы	Количество деревьев, шт.	Общая площадь поперечного сечения ствола дерева, м <sup>2</sup>	Средняя площадь поперечного сечения ствола дерева, м <sup>2</sup>	Общая площадь поперечного сечения ствола дерева, м <sup>2</sup> /га
Первая повторность				
Дуб черешчатый	18	2,240	0,117±3,29	89600,0
Ясень обыкновенный	39	2,354	0,060±1,59	94160,0
Клён татарский	55	1,101	0,020±0,61	44040,0
Груша обыкновенная	9	0,298	0,331±1,57	11920,0
Сумма:	121	5,993	0,528	239720,0
Вторая повторность				
Дуб черешчатый	10	0,984	0,098±4,42	1884,6
Ясень обыкновенный	42	2,422	0,057±1,85	46576,9
Клён татарский	77	1,648	0,021±0,63	31692,3
Груша обыкновенная	20	0,729	0,036±1,45	14019,2
Робиния псевдоакация	6	0,218	0,036±2,66	4192,3
Сумма:	155	6,001	0,248	98365,3

На первой повторности первой пробной площади (площадь 250 м<sup>2</sup>) общая площадь поперечного сечения стволов дуба черешчатого составляет 2,240 м<sup>2</sup>, ясеня обыкновенного – 2,354 м<sup>2</sup>, клёна татарского – 1,101 м<sup>2</sup>, груши обыкновенной – 0,298 м<sup>2</sup>

(табл. 2), тогда как общая площадь поперечного сечения древостоя на первой повторности первой пробной площади достигает 5,993 м<sup>2</sup>, преимущественно за счёт ясеня обыкновенного и дуба черешчатого.

**Таблица 3** – Общая и средняя площадь поперечного сечения древостоя в полевозащитной полосе на второй пробной площади

Название породы	Количество деревьев, шт.	Общая площадь поперечного сечения ствола дерева, м <sup>2</sup>	Средняя площадь поперечного сечения ствола дерева, м <sup>2</sup>	Общая площадь поперечного сечения ствола дерева, м <sup>2</sup> /га
Первая повторность				
Дуб черешчатый	9	1,134	0,126±8,84	37666,67
Ясень обыкновенный	55	2,861	0,052±1,49	95366,67
Клён татарский	83	2,207	0,026±0,70	73566,67
Груша обыкновенная	12	0,424	0,331±2,18	3652,03
Робиния псевдоакация	16	0,407	0,025±1,54	833,33
Сумма:	175	7,033	0,560	211085,37

На второй повторности первой пробной площади и на второй пробной площади (первая повторность) общая площадь поперечного сечения изменяется от 6,001 до 7,033 м<sup>2</sup> соответственно, преимущественно за счёт ясеня обыкновенного и клёна татарского (табл. 2, 3). Наибольшая общая площадь поперечного сечения древостоя дуба черешчатого отмечена на первой пробной площади первой повторности 2,240 м<sup>2</sup> соответственно.

Исходя из площади поперечного сечения стволов деревьев на повторностях постоянной пробной площади, нами были рассчитаны формулы насаждения для каждой повторности. Первоначально лесополоса была однотипная и одновозрастная. В результате незаконной рубки дуба черешчатого запас его на двух пробных площадях неодинаковый, что и обусловило изменение состава и формулы насаждения (табл. 4).

Процентное участие дуба черешчатого в лесополосе на первой повторности первой пробной площади составляет 53%, а на второй повторности – всего 15%, тогда как процентное участие ясеня обыкновенного в лесополосе остаётся достаточно высоким на обеих пробных площадях. На первой пробной площади процентное участие ясеня обыкновенного изменяется от 25 до 41 %, а на второй проб-

ной площади – от 19,6 до 31,8 %. На второй повторности первой пробной площади в составе насаждения отмечена робиния псевдоакация, которая составляет 4% от общей численности древостоя. На второй пробной площади робиния псевдоакация присутствует на обеих повторностях и составляет от 5,0 до 9,6 %, то есть представлена единично или же составляет не более одной десятой части насаждения.

Клён татарский в лесополосе представляет собой дерево третьей величины и имеет преимущественно от двух до пяти стволов. На первой и второй повторности первой пробной площади данной породы достаточно много и она составляет, соответственно, 15,0 и 28,0 % от общего количества деревьев. Процентное участие клёна татарского в полевозащитной полосе выше на второй повторности первой пробной площади и достигает 28 %, тогда как на второй пробной площади доленое участие указанной породы изменяется от 9,7 до 10,0 %. Формула насаждения на первой повторности первой пробной площади имеет вид 5Дч3ЯобКлтГроб, а на второй повторности – 4Ясоб3Клт2ДчГроб + Акб. Примерно такой же состав насаждения отмечен на первой повторности второй пробной площади – 5Дч2ЯсобГробАкбКлт, а на

**Таблица 4** – Состав и формула насаждения в лесополосе на первой и второй пробной площади

Название древесной породы	Дуб черешчатый	Ясень обыкновенный	Клён татарский	Груша обыкновенная	Робиния псевдоакация
Первая повторность (первая пробная площадь)					
Процентное участие древесной породы в лесополосе (%)	53,0	25,0	15,0	7,0	-
Долевое участие древесной породы в лесополосе	5	3	1	1	-
Формула насаждения	53%Dч25%Яоб15%Клт7%Гроб 5Дч3ЯобКлтГроб				
Вторая повторность (первая пробная площадь)					
Процентное участие древесной породы в лесополосе (%)	15,0	41,0	28,0	12,0	4,0
Долевое участие древесной породы в лесополосе	2	4	3	1	+
Формула насаждения	41,0%Ясоб28,0%Клт15%Dч12%Гроб + Акб 4Ясоб3Клт2ДчГроб + Акб				
Первая повторность (вторая пробная площадь)					
Процентное участие древесной породы в лесополосе (%)	47,5	19,6	10,0	13,3	9,6
Долевое участие древесной породы в лесополосе	5	2	1	1	1
Формула насаждения	5Дч2ЯсобГробАкбКлт				
Вторая повторность (вторая пробная площадь)					
Процентное участие древесной породы в лесополосе (%)	45,0	31,8	9,7	8,5	5,0
Долевое участие древесной породы в лесополосе	4	4	1	1	+
Формула насаждения	4Дч4ЯсобГробКлт+Акб				

второй повторности – 4Дч4ЯсобГробКлт + Акб.

**Заключение.** Состояние лесозащитных полос за последнее время претерпело ряд изменений. В настоящее время состав полевозащитной полосы представлен такими древесными породами, как дуб черешчатый, ясень обыкновенный, клён татарский, груша обыкновенная, робиния псевдоакация.

Древостой полевозащитной полосы неоднороден по густоте. Так, на первой повторности первой пробной площади древостой густой, а на второй повторности очень густой.

Общая площадь поперечного сечения древостоя на первой повторности первой пробной площади достигает 5,993 м<sup>2</sup>, преимущественно за счёт ясеня обыкновенного и дуба черешчатого. На второй повторности первой пробной площади и на

второй пробной площади (первая повторность) общая площадь поперечного сечения изменяется от 6,001 до 7,033 м<sup>2</sup> соответственно, преимущественно за счёт ясеня обыкновенного и клёна татарского.

Формула насаждения на первой повторности первой пробной площади имеет вид 5Дч3ЯобКлтГроб, а на второй повторности – 4Ясоб3Клт2ДчГроб+Акб. Примерно такой же состав насаждения отмечен на первой повторности второй пробной площади – 5Дч2ЯсобГробАкбКлт, а на второй повторности – 4Дч4ЯсобГробКлт + Акб.

Процентное участие дуба черешчатого в лесополосе на первой повторности первой пробной площади составляет 53%, а на второй повторности всего 15 %, тогда как процентное участие ясеня обыкновенного в лесополосе остаётся достаточно высоким на обеих пробных площа-

дях. На первой пробной площади процентное участие ясеня обыкновенного изменяется от 25 до 41 %, а на второй пробной площади – от 19,6 до 31,8 %.

Установлено, что совместное произрастание дуба черешчатого и ясеня обыкновенного более благоприятное сочетание, чем совместное произрастание дуба черешчатого и клёна остролистного. Считаем, что для успешного возобновления самосева дуба черешчатого в данной полезащитной лесополосе необходимо её прореживание.

### Библиографический список

1. Гладун Г.Б., Гладун Ю.Г., Юхновський В.Ю. Оптимізація насаджень лісомеліоративного комплексу на адаптивно-ландшафтній основі // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. – 2013. – Вип. 187(2). – С. 104-111.
2. Грибачева О.В., Юхновський В.Ю. Історія полезахисного лісорозведення на Луганщині // Науковий вісник НУБІП України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. – 2013. – №187-2. – С. 112-118.
3. Грибачева О.В. Современное состояние полезащитной полосы с участием дуба черешчатого (*Quercus robur L.*) и клёна остролистного (*Acer platanoides L.*) // Лесной журнал. - 2019. - №4. - С. 34-44.
4. Логгинов Б.И. Агрлесомелиоративное районирование Украинской ССР. – К.: Госсельхозиздат УССР, 1991. - С.307-319.
5. Михин В.И., Михина Е.А. Особенности формирования защитных насаждений из берёзы повислой в центральной лесостепи России // Лесотехнический журнал. – 2019. – №4 (36). – С. 41-49.
6. ОСТ 56-69-83 Пробные площади лесоустроительные. Метод закладки. – М.: ЦБНТИ лесхоз, 1984. - 50 с.
7. Раменский Л.Г. Введение в комплексное почвенно-геоботаническое исследование земель. – М.: Сельхозгиз, 1938. - 620 с.
8. Фомин В.В., Залесов С.В., Магасумова А.Г. Методики оценки густоты подроста и древостоев при зарастании сельскохозяйственных земель древесной растительностью с использованием космических снимков высокого пространственного разрешения // Аграрный вестник Урала. – 2015. - №1(131). - С. 25-29.
9. Чеканышкин А.С. Защитное лесоразведение в Центрально-Черноземной зоне РФ: Проблемы и пути решения // Достижения науки и техники АПК. – 2015. – Т. 29. – № 3. – С. 25-27.
10. Baldwin C. S. Putting the brakes on soil loss/wind brakes and improved yields // Highlights Agricultural Research in Ontario. - 1982. - V. 5, № 3. pp. 10-12.
11. Bulir P., Scholz J., Susnara J. Prispěvek ke zhodnocení vetolama voblasti Lednice na Morave // Acta Pruhoniceana VSOOZ. Prunonice, 1984. - V. 48. pp. 35-36.
1. Gladun G.B., Gladun Yu.G., Lukhnovskyy V.Yu. *Optymizatsiia nasadzhen' lisimelioryativnogo kompleksu na adaptivno-landshiftniy osnovi. Naukovyy visnyk Natsionalnogo universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Seriya: Lisnytstvo ta dykoratyvne sadivnytstvo.* 2013. No 187(2). pp.104-111 [in Ukrainian]
2. Gribacheva O.V., Luhnoskiy V.Yu. *Istoriia polezakhysnogo lisorozvedennia na Luganshyni. Naukovyy visnyk NUBIP Ukrainy. Seriya: Lisnytstvo ta ta dykoratyvne sadivnytstvo.* 2013. No 187(2). pp.112-118 [in Ukrainian]
3. Gribachova O.V. The Current State of the Shelterbelt Featuring English Oak (*Quercus robur L.*) and Norway Maple (*Acer platanoides L.*). *Lesnoy zhurnal.* 2019. No 4. pp. 34-44 [in Russian]
4. Logginov B. I. Agroforestry zoning of the Ukrainian SSR. Kiev. *Gosselkhozizdat of the USSR.* 1991. pp. 307-319 [in Russian]
5. Mikhin V.I., Mikhina E.A. Features of formation of protective plantings from a birch hanging in the central forest-steppe of Russia. *Lesotechnicheskiy zhurnal.* 2019. No 4(36). pp. 41-49 [in Russian]
6. OST 56-69-83 Testing plot in forest surveying. Laying out method. Moscow. 1984. 50 p. [in Russian]
7. Ramenskiy L.G. Introduction to the integrated soil and geobotanical study of lands. Moscow. *Sel'hozgiz.* 1938. 620 p. [in Russian]
8. Fomin V.V., Zalesov S.V., Magasumova A.G. Methods of tree stands density assessment of agricultural land reforestation with the use of satellite images with high spatial resolution. *Agrarnyy vestnik Urala.* 2015. No 1(131). pp. 25-29 [in Russian]
9. Chekanyshkin A. Protective afforestation

in the central black earth zone of the Russian Federation: Problems and solutions. *Dostizheniya nauki i tekhniki APK*. 2015. Vol 29. No 3. pp. 25-27 [in Russian]

10. Baldwin C. S. Putting the brakes on soil loss/wind brakes and improved yields.

Highlights Agricultural Research in Ontario. 1982. V. 5. No 3. pp. 10-12.

11. Bulir P., Scholz J., Susnara J. Prispevek ke zhodnoceni vetolama voblasti Lednice na Morave. *Acta Pruhoniana VSOOZ. Prunonice*. 1984. V. 48. pp. 35-36.

УДК 633.872.1:630\*26 (477.61)

DOI: 10.34655/bgsha.2021.62.1.014

**О.В. Грибачева, А.И. Чернодубов, Д.В. Сотников, А.В. Кармазина**

## **ОЦЕНКА ТАКСАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДРЕВОСТОЯ ПОЛЕЗАЩИТНОЙ ПОЛОСЫ И ЕЁ САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ**

**Ключевые слова:** полезащитная полоса; дуб черешчатый; Станично-Луганский район Луганской области; средний диаметр, таксационная высота, бонитет насаждения.

*Полезащитные полосы являются одним из элементов снижения прессинга на агрогеосистему в целом, сохраняя при этом естественную растительность. Однако, при отсутствии ухода за лесополосами они превращаются в места, где накапливаются опасные вредители, сохраняется семенной материал рудеральной и сеgetальной растительности, создаются благоприятные условия для перезимовки фитофагов. В связи с этим возникла необходимость провести инвентаризацию полезащитных полос. Поэтому целью работы было изучить некоторые таксационные показатели древостоя лесополосы с участием дуба черешчатого (*Quercus robur L.*). Для осуществления указанной цели и задачи были исследованы следующие параметры древостоя: средний диаметр и класс Крафта для каждой древесной породы, представленной в лесополосе, среднеарифметическая и таксационная высота, санитарное состояние лесополосы. Исследуемая полезащитная полоса расположена в Станично-Луганском районе Луганской области (Украина), в окрестностях с. Чугинка (в 67 километрах от города Луганска по автомобильной трассе). Описание постоянной пробной площади производили по общепринятым лесоводственным и геоботаническим методикам. Диаметр деревьев измеряли стандартной мерной вилкой, а высоту оптическим вышотомером Suunto Clinometer RM5/360. Состав полезащитной полосы представлен такими древесными породами, как дуб черешчатый, ясень обыкновенный, клён татарский, груша обыкновенная, робиния псевдоакация. Максимальные значения среднего диаметра дуба черешчатого  $38,7 \pm 3,29$  см и  $40,1 \pm 4,69$  см отмечаются на первой пробной площади (первая повторность) и на второй пробной площади (первая повторность) соответственно, а минимальные –  $35,4 \pm 4,42$  см на первой пробной площади (вторая повторность). На первой пробной площади на обеих повторностях средний диаметр ясеня обыкновенного практически одинаков –  $27,7 \pm 1,59$  и  $27,1 \pm 1,85$  см соответственно.*

**O. Gribacheva, A. Chernodubov, D. Sotnikov, A. Karmazina**

## **ASSESSMET OF TAXATIONAL INDICES OF WOOD STAND OF FOREST SHELTER BELT AND ITS SANITARY STATE**

**Keywords:** forest-shelter belt, English oak, Luganskiy district of Lugansk region, average diameter, taxational height, bonitet of the stand.

*Forest-shelter belt is one of the elements to reduce the pressing on the agrogeosystem overall within saving the natural vegetation. However, if there is no tending for forest-shelter belts, they become places where pests are accumulating, where the seed material of ruderal and segetal*