



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на земеделието и храните
Център за оценка на риска
по хранителната верига



АНАЛИЗ НА ФИТОСАНИТАРНИЯ РИСК ОТ НЕПРИЯТЕЛЯ *ANOPLOPHORA GLABRIPENNIS* ПО ГОРСКИ И ДЕКОРАТИВНИ ВИДОВЕ В БЪЛГАРИЯ



Amber

Green

White

1618, гр. София, бул. „Цар Борис III“ № 136; тел. +359 2 427 30 56

<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg

СЪДЪРЖАНИЕ:

I.	Резюме.....	стр. 3
II.	Законодателство.....	стр. 7
III.	Термини-Определения.....	стр. 9
IV.	Оценка на риска.	стр. 11
	Етап 1. Въведение.	стр. 11
	Етап 2. Оценка на риска.	стр. 14
	Секция А: Категоризация на вредителя.	стр. 14
	Секция Б: Вероятност от навлизане на вредителя	стр. 19
	Секция Б: Вероятност от установяване на вредителя.	стр. 21
	Секция Б: Вероятност от разпространение на вредителя.	стр. 29
	Секция Б: Анализ на икономическите последствия.	стр. 30
	Секция Б: Заключение на етапа оценка на риска от даден вредител.	стр. 34
	Секция Б: Степен на несигурност.	стр. 37
	Етап 3: Управление на риска от даден вредител	стр. 37
V.	Заключение	стр. 43
VI.	Литература.....	стр. 44
VII.	Приложения	стр. 50

I. Резюме на анализ на фитосанитарния риск (АФР) от неприятеля *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) по горските и декоративни видове в България.

Район на АФР – България

Описание на застрашената зона: България.

Anoplophora glabripennis (Motschulsky) е многояден неприятел с произход Китай и Корейския полуостров (Lingafelter & Hoebeke, 2002), като в момента присъства в повечето китайски провинции. *A. glabripennis* е въведен случайно в Северна Америка (САЩ и Канада) и Европа чрез международна търговия с дървени опаковъчни материали (ДОМ).

На територията на Европа, *A. glabripennis* е регистриран в Австрия, Италия, Франция и Швейцария.

Anoplophora glabripennis може да атакува и да нанася щети на овощни, декоративни и горски растения. Растенията гостоприемници могат да растат в естествени гори, в селскостопански райони или в градски райони като декоративни дървета. Нападенията на *A. glabripennis* често са ограничени до изолирани дървета в градовете в страните, където е въведен неприятеля (Faccoli et al., 2016). Наличието на растения гостоприемници и климатичните условия (с изключение на най-северните райони) не са ограничаващ фактор за установяването и разпространението му в страните от Европейската и средиземноморска организация за растителна защита (ЕРРО).

Като основен път за навлизане на *A. glabripennis* в нови райони се счита международната търговия, където той се придвижва като яйца, ларви или какавиди чрез дървен опаковъчен материал или подложки, направени от растения гостоприемници на вида.

Броят на новите огнища и прихващания, съобщени от края на 90-те години до днес в С. Америка и Европа, показват, че въпреки прилагането на международните правила, рискът от случайно въвеждане на този вредител чрез дървен опаковъчен материал остава висок. Поради тази причина е важно да се прилагат дейности по наблюдение и ранно откриване в райони с по-висок търговски поток.

Към този момент в Европа не са открити огнища извън градските райони (ЕРРО, 2020).

Като се има предвид настоящото разпространение на вида, неговата биология и редовното му прихващане по света, е възможно *A. glabripennis* да се установи в голяма част от Европа (MacLeod et al., 2002). Въз основа на тази информация видът е класифициран като карантинен вредител за Европа (ЕРРО, 2020).

Anoplophora glabripennis е добавен в списък A2¹ на вредителите, препоръчани за регулиране като карантинни за района на Европейската и средиземноморска организация по растителна защита (ЕРРО), което означава, че вредителят присъства локално в региона на ЕРРО. Освен това той е включени в Приложение II, част А от Регламент (ЕС) за изпълнение 2019/2072² на Комисията със статут на карантинни вредители от значение за Съюза и в

¹ ЕРРО A2 Списък на вредителите, препоръчани за регулиране като карантинни вредители, версия 2024-09.

² Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията от 28 ноември 2019 година за установяване на еднакви условия за изпълнението на Регламент (ЕС) 2016/2031 на Европейския парламент и на Съвета за защитните мерки

Делегиран Регламент (ЕС) 2019/1702³ на Комисията за допълване на Регламент (ЕС) 2016/2031 на Европейския парламент и на Съвета посредством установяване на списък на приоритетните вредители.

Към момента няма данни *A. glabripennis* да присъства на територията на анализирания застрашена зона (България).

Климатичните области в България (европейско-континенталната и континентално-средиземноморската климатична област) биха могли да бъдат подходящи за развитието и размножаването на неприятеля, но ниските температури през зимата могат да окажат негативно влияние върху установяването и разпространението на *A. glabripennis* в някои части от страната, тъй като началните етапи от развитието на вида не оцеляват под 10°C. Въпреки това като се вземат предвид климатичните промени в България и тенденцията към затопляне в повечето региони на страната и прогнозата за по-меки зими през следващите десетилетия, се предполага, че условията за установяване на вида ще бъдат все по-подходящи.

Anoplophora glabripennis напада голям брой, широколистни горски видове, с особено предпочитание към *Acer* sp., които са широко разпространени в България, поради което, при евентуално навлизане и установяване на *A. glabripennis* в страната може да се очаква, че този неприятел би оказал екологично и пряко икономическо въздействие, тъй като евентуалните фитосанитарни мерки биха оказали ефект върху производството и износа на продукцията (количество, себестойност). Предприемането на евентуални фитосанитарни мерки в България ще доведе до разходи основно за труд и материали, свързани с мониторинга и фитосанитарните мерки.

Фитосанитарен риск за България (В анализа са предоставени индивидуални оценки за вероятността от навлизане и установяване, както и за степента на разпространение и въздействие)	Висок ☐	Среден ☒	Нисък ☐
Ниво на несигурност на оценката. (вижте Етап 2: Секция Б: 2.2.6.)	Високо ☐	Средно ☒	Ниско ☐
Други препоръки: - Препоръчва се мониторингът за потвърждаване на статута на вредителя да продължава			

срещу вредителите по растенията, за отмяна на Регламент (ЕО) № 690/2008 на Комисията и за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/2019 на Комисията, *OB L 319, 10.12.2019, p. 1–279.*

³ Делегиран регламент (ЕС) 2019/1702 на Комисията от 1 август 2019 година за допълнение на Регламент (ЕС) 2016/2031 на Европейския парламент и на Съвета посредством установяване на списък на приоритетните вредители, *OB L 260, 11.10.2019, pp. 8–10*

II. Summary of the phytosanitary risk analysis (PRA) for *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) on forest and ornamental species in Bulgaria.

AFR area – Bulgaria

Description of the endangered area: Bulgaria.

Anoplophora glabripennis (Motschulsky) is a polyphagous pest native to China and the Korean Peninsula (Lingafelter & Hoebeke, 2002), and is currently present in most Chinese provinces. *A. glabripennis* was accidentally introduced to North America (USA and Canada) and Europe through international trade in wood packaging materials.

Within Europe, *A. glabripennis* has been recorded in Austria, Italy, France and Switzerland.

Anoplophora glabripennis can attack and damage fruit, ornamental and forest plants. Host plants can grow in natural forests, in agricultural areas or in urban areas as ornamental trees. Attacks of *A. glabripennis* are often limited to isolated trees in cities in countries where the pest has been introduced (Faccoli et al., 2016). The availability of host plants and climatic conditions (except in the northernmost regions) are not a limiting factor for its establishment and spread in the countries of the European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO).

The main route for the introduction of *A. glabripennis* (eggs, larvae or pupae) into new areas is considered to be international trade, with wood packaging material or bedding made from host plants of the species.

The number of new outbreaks and interceptions reported since the late 1990s in North America and Europe indicates that despite the implementation of international regulations, the risk of accidental introduction of this pest via wood packaging material remains high. For this reason, it is important to implement surveillance and early detection activities in areas with higher trade flows.

At this point, no outbreaks have been detected in Europe outside urban areas (EPPO, 2020). Given the current distribution of the species, its biology and its regular capture worldwide, it is possible that *A. glabripennis* will become established in a large part of Europe (MacLeod et al., 2002).

Based on this information, the species is classified as a quarantine pest for Europe.(EPPO, 2020).

Anoplophora glabripennis has been added to list A2⁴ of pests recommended for regulation as quarantine pests for the European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO) region, meaning that the pest is locally present in the EPPO region. It is also included in Annex II, Part A of Implementing Regulation (EU) 2019/2072⁵ of the Commission with the status of Union quarantine pests and in Delegated Regulation (EU) 2019/1702⁶ of the Commission supplementing Regulation (EU) 2016/2031 of the European Parliament and of the Council by establishing a list of priority pests.

⁴EPPO A2 List of pests recommended for regulation as quarantine pests, version 2024-09.

⁵Commission Implementing Regulation (EU) 2019/2072 of 28 November 2019 laying down uniform conditions for the implementation of Regulation (EU) 2016/2031 of the European Parliament and of the Council on protective measures against pests of plants, repealing Commission Regulation (EC) No 690/2008 and amending Commission Implementing Regulation (EU) 2018/2019, OJ L 319, 10.12.2019, pp. 1–279.

⁶Commission Delegated Regulation (EU) 2019/1702 of 1 August 2019 supplementing Regulation (EU) 2016/2031 of the European Parliament and of the Council by establishing a list of priority pests, OJ L 260, 11.10.2019, pp. 8–10

There is currently no evidence that *A. glabripennis* present on the territory of the analyzed endangered zone (Bulgaria).

The climatic regions in Bulgaria (European-continental and continental-Mediterranean climatic regions) could be suitable for the improvement and propagation of the pest, but low temperatures in winter may have a negative impact on the establishment and spread of *A. glabripennis* in some parts of the country, as the initial stages of the species' development do not survive below 10°C. However, taking into account climate change in Bulgaria and the trend towards warming in most regions of the country and the forecast of milder winters in the coming decades, it is assumed that the conditions for the establishment of the species will all be suitable.

Anoplophora glabripennis attacks a large number of broadleaf forest species, with a particular preference for *Acer* sp., which are widely distributed in Bulgaria, therefore, in the event of the possible entry and establishment of *A. glabripennis* in the country, it can be expected that this pest would have an ecological and direct economic impact, as possible phytosanitary measures would have an effect on the production and export of products (quantity, cost price). The implementation of possible phytosanitary measures in Bulgaria will lead to costs mainly for labor and materials related to monitoring and phytosanitary measures.

Phytosanitary risk for Bulgaria (Individual ratings for likelihood of entry and establishment, and for magnitude of spread and impact are provided in the analysis)	High ☐	Medium ☒	Low ☐
Level of estimation uncertainty. (see Stage 2: Section B: 2.2.6.)	High ☐	Medium ☒	Low ☐
Other recommendations: - Monitoring is recommended to confirm the user's status for continuation			

II. Законодателство

На международно ниво

1. Международната конвенция за растителна защита (МКРЗ)⁷ на Международната организация по прехрана и земеделие (FAO) към Организацията на обединените нации (ООН). Конвенцията е междуправителствен договор, имащ за цел да защити световните растителни ресурси от разпространението и въвеждането на вредители и да насърчи безопасната търговия. Конвенцията въвежда международни стандарти за фитосанитарни мерки, като свой основен инструмент за постигане на целите си, което я е превърнало в единственият глобален инструмент за определяне на стандарти за здравето на растенията.

На ниво Европейски съюз (ЕС)

1. Регламент (ЕС) 2017/625⁸ (Регламент относно официалния контрол). Съгласно Регламента, Българска агенция по безопасност на храните, като единен компетентен орган за извършването на официален контрол и други официални дейности по цялата агрохранителна верига в Р България, организира и извършва официален контрол и други официални дейности при въвеждането на територията на Съюза на растения и стоки с произход от трети страни. С регламента се установяват правила относно защитните мерки срещу вредители по растенията.

2. Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072. С Регламента се създава списък на карантинните вредители от значение за Съюза, карантинните вредители по отношение на определена защитена зона и регулираните некарантинни вредители от значение за Съюза. В него се определят и изисквания за въвеждането и движението на територията на Съюза на определени растения, растителни продукти и други обекти с цел да се предотврати навлизането, установяването и разпространението на тези вредители на територията на Съюза.

Anoplophora glabripennis е включени в Приложение II, част А от Регламент (ЕС) за изпълнение 2019/2072 на Комисията със статут на карантинни вредители от значение за Съюза.

3. Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/2285⁹. С този регламент се изменя Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 по отношение на списъка на вредителите, забраните и

⁷ FAO, Международна конвенция за защита на растенията (IPPC), <https://www.ippc.int/en/>
Международна конвенция за растителна защита е ратифицирана със закон, приет от XXXIX Народно събрание на 31 март 2005 г.- ДВ, бр. 32 от 2005 г., в сила за Република България от 2 октомври 2005 г.. Издадена от Министерство на земеделието и горите Обн. ДВ. бр.75 от 16 Септември 2005 г.

⁸ Регламент (ЕС) 2017/625 на Европейския парламент и на Съвета от 15 март 2017 година относно официалния контрол и другите официални дейности, извършвани с цел да се гарантира прилагането на законодателството в областта на храните и фуражите, правилата относно здравеопазването на животните и хуманното отношение към тях, здравето на растенията и продуктите за растителна защита, за изменение на регламенти (ЕО) № 999/2001, (ЕО) № 396/2005, (ЕО) № 1069/2009, (ЕО) № 1107/2009, (ЕС) № 1151/2012, (ЕС) № 652/2014, (ЕС) 2016/429 и (ЕС) 2016/2031 на Европейския парламент и на Съвета, регламенти (ЕО) № 1/2005 и (ЕО) № 1099/2009 на Съвета и директиви 98/58/ЕО, 1999/74/ЕО, 2007/43/ЕО, 2008/119/ЕО и 2008/120/ЕО на Съвета, и за отмяна на регламенти (ЕО) № 854/2004 и (ЕО) № 882/2004 на Европейския парламент и на Съвета, директиви 89/608/ЕИО, 89/662/ЕИО, 90/425/ЕИО, 91/496/ЕИО, 96/23/ЕО, 96/93/ЕО и 97/78/ЕО на Съвета и Решение 92/438/ЕИО на Съвета (Регламент относно официалния контрол) (ОВ L 95, 7.4.2017, р. 1–142)

⁹ Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/2285 на Комисията от 14 декември 2021 година за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 по отношение на списъка на вредителите, забраните и изискванията за въвеждането и движението на територията на Съюза на растения, растителни продукти и други обекти и за отмяна на решения 98/109/ЕО и 2002/757/ЕО и на Регламенти за изпълнение (ЕС) 2020/885 и (ЕС) 2020/1292. (ОВ L 458, 22.12.2021г., стр. 173–283)

изискванията за въвеждането и движението на територията на Съюза на растения, растителни продукти и други обекти и за отмяна на решения 98/109/ЕО и 2002/757/ЕО и на Регламенти за изпълнение (ЕС) 2020/885 и (ЕС) 2020/1292.

4. Регламент (ЕС) 2016/2031¹⁰. С този регламент се установяват правилата за определяне на фитосанитарните рискове, породени от видове, щамове или биотипове на патогенни агенти, животни или паразитни растения, вредни за растенията или растителните продукти, и мерките за намаляване на тези рискове до приемливо ниво. В него са определени условията за фитосанитарен контрол върху растения, растителни продукти и други обекти, с които могат да се пренасят и разпространяват карантинни и регулирани некарантинни вредители за ЕС.

5. Делегиран Регламент (ЕС) 2019/1702 на Комисията за допълване на Регламент (ЕС) 2016/2031 на Европейския парламент и на Съвета посредством установяване на списък на приоритетните вредители.

6. Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/127¹¹. В регламента се определят изискванията за въвеждането на територията на Съюза на дървен опаковъчен материал, използван при транспорта на определени стоки с произход от някои трети държави, и за фитосанитарните проверки по отношение на този материал.

7. Решение за изпълнение (ЕС) 2015/893¹² на Комисията от 9 юни 2015 година относно мерки за предотвратяване на въвеждането и разпространението в Съюза на *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky)

8. Решение за изпълнение 2018/1137, което касае надзора, фитосанитарните проверки и мерките по отношение на дървения опаковъчен материал, използван при транспорта на стоки с произход от някои трети държави.

На национално ниво

1. Закон за управление на агрохранителната верига¹³. Със Закона се уреждат органите, осъществяващи държавната политика, официалния контрол и други официални дейности по агрохранителната верига, както и общите и специфични изисквания при осъществяване на официален контрол и други официални дейности по агрохранителната верига на територията на Република България. Законът осигурява прилагането на Регламент (ЕС) 2017/625 относно официалния контрол и другите официални дейности, в т.ч. и приетите въз основа на него директно приложими актове на Европейския съюз на национално ниво.

¹⁰ Регламент (ЕС) 2016/2031 г. на Европейския парламент и на Съвета от 26 октомври 2016 година за защитните мерки срещу вредителите по растенията, за изменение на регламенти (ЕС) № 228/2013, (ЕС) № 652/2014 и (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на директиви 69/464/ЕИО, 74/647/ЕИО, 93/85/ЕИО, 98/57/ЕО, 2000/29/ЕО, 2006/91/ЕО и 2007/33/ЕО на Съвета, (ОВ L 317, 23.11.2016, р. 4–104).

¹¹ Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/127 на Комисията от 3 февруари 2021 година за определяне на изискванията за въвеждането на територията на Съюза на дървен опаковъчен материал, използван при транспорта на определени стоки с произход от някои трети държави, и за фитосанитарните проверки по отношение на този материал, както и за отмяна на Решение за изпълнение (ЕС) 2018/1137

¹² Решение за изпълнение (ЕС) 2015/893 на Комисията от 9 юни 2015 г. относно мерки за предотвратяване на въвеждането и разпространението в Съюза на *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) (нотифицирано под номер С (2015) 3772), (ОВ L 146, 11.6.2015 г., стр. 16–28)

¹³ Закон за управление на агрохранителната верига (Обн., ДВ, бр. 51 от 5.06.2020 г., последно изм. ДВ, бр. 41 от 10 Май 2024г. ,)

2. Закон за защита на растенията¹⁴ и подзаконовите му нормативни актове.

Законът за защита на растенията урежда фитосанитарните мерки, които се въвеждат на национално ниво в изпълнение и прилагане на Международната конвенция за растителна защита и актовете на Европейския съюз в областта на растителната защита, реда за прилагане на спешни фитосанитарни мерки при установяване на карантинни вредители, които са нови за страната или са ограничено разпространени в нея, както и спазването на общите принципи на интегрирано управление на вредителите.

Неприятелят *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) е включен в Списък А2 на Европейската и средиземноморска организация за растителна защита (European plant protection organization - EPPO) – Списък на вредители, препоръчани за регулиране като карантинни вредители в ЕС.

III. Термини - Определения

Ареал	Област, зона.
Област	Официално определени страна, част от страна или част от всички страни или от няколко страни.
Стока	Вид растение, растителен продукт или друг артикул, който се движи с цел търговия или други цели.
Пратка	Дадено количество от растения, растителни продукти или други артикули, които се движат от една страна към друга и се придружават, когато това се изисква от единичен фитосанитарен сертификат /пратката може да се състои от една или повече стоки или партии/.
Страна на произход (на пратка с растителни продукти)	Страна, в която са отгледани растенията, от които произхождат растителните продукти.
Страна на произход (на пратка с растения)	Страна, в която са били отгледани растенията.
Страна на произход (на контролирани артикули различни от растения и растителни продукти)	Страна, в която регламентиранияте артикули са били изложени за първи път на замърсяване/заразяване с вредители.
Застрашена зона	Зона, където екологичните фактори благоприятстват установяването на вредител, чието присъствие в областта ще доведе до значителни икономически загуби.
Въвеждане/Влизане (на вредител)	Движение на вредител към зона, където все още той не присъства, или присъства, но не е широко разпространен и е официално контролиран.

¹⁴ Закон за защита на растенията, (Обн., ДВ, бр. 61 от 2014 г.; последно изм. и доп. ДВ. бр.21 от 12 март 2024 г.)

Установяване	Бъдещо постоянно присъствие на вредител в дадена зона след навлизането му.
Навлизване	Навлизване на вредител в резултат на неговото установяване (в дадената зона).
Национална организация за растителна защита	Официална служба, учредена от правителството с цел изпълнение на функциите, определени по Международната конвенция за растителна защита.
Официален (контрол)	Установен, разрешен или извършен от Националната организация за растителна защита.
Начин на проникване	Всички средства, които допускат влизането или разпространението на вредител.
Вредител	Всеки вид или разновидност растение, животно или патогенен агент, увреждащи растенията и/или растителните продукти.
Категоризиране на вредител	Процесът на определяне дали вредителят притежава или не характеристиките на карантинен вредител или тези на контролиран некарантинен вредител.
Зона свободна от вредител	Зона, в която не се среща специфичен вредител, доказано чрез научни факти и в която това положение официално се поддържа.
Производствен обект свободен от вредител	Определена част от място на производство, в което не се среща специфичен вредител, което е доказано чрез научни факти, и в което това положение официално се поддържа за определен период от време и която се управлява като отделна производствена единица по същия начин, като място на производство, свободно от вредител.
Оценка на фитосанитарните рискове	Процесът на оценяване на биологичните, икономическите и научните данни, за да се установи, дали вредителят трябва да бъде контролиран и дали да се засилят фитосанитарните мерки за него.
Оценка на риска от даден вредител	Оценка на възможността от въвеждане и разпространение на вредител и свързаните с това потенциални икономически последици.
Управление на риска от даден вредител	Оценка и избор на възможности за намаляване на риска от въвеждането и разпространението на вредител (за карантинен вредител).
Фитосанитарен сертификат	Сертификат образец, разработен съгласно модела за сертификати на Международната конвенция за растителна защита.
Фитосанитарна мярка	Законодателство, регламент или официална процедура, имащи за цел предотвратяване на въвеждането и/или разпространението на вредители
Карантина	Официално изолиране
Карантина след влизане	Прилаганата карантина за пратката след нейното влизане.
Карантинен вредител	Вредител с потенциални икономически последици за зоната, застрашена от него, който все още не е налице в нея, или е налице,

	но не е широко разпространен и който е официално контролиран в границите на тази зона
Разпространение	Разширяване на географското разпространение на вредител в дадена зона.

IV. ОЦЕНКА НА РИСКА

Етап 1: Въведение

1.01. Причина за извършване на оценката за фитосанитарния риск (ОФР).

Идентификация на един вредител.

1.02 а. Име на вредителя

Anoplophora glabripennis (Motschulsky)

1.02 б. Тип на вредителя

Arthropoda (Членестоноги)

1.02 в. Таксономичен статус на вредителя

Клас: *Insecta* (Насекоми)

Разред: *Coleoptera* (Бръмбари)

Семейство: *Cerambycidae* (Сечковци/Дългороги бръмбари)

Подсемейство: *Lamiinae* (Плосколики дългороги бръмбари)

Род: *Anoplophora* (Аноплофора)

Често срещани имена на английски: Asian long-horned beetle, Asian longhorn beetle, basicosta white-spotted longicorn beetle, starry sky beetle

1.03. Идентифициране зоната за ОФР.

Зона за ОФР от *Anoplophora glabripennis* (азиатски сечко/азиатски дългорог бръмбар) – България.

В Китай, първото значително огнище на *A. glabripennis* е открито в провинция Нинся през 80-те години на миналия век (Pan HongYang, 2005). Широко разпространеното засаждане на тополи в провинция Нинся, които са чувствителни на нападение от *A. glabripennis*, е довело до бързо размножаване и разпространение на вида, който преди това не е бил от особено значение в този район.

Извън месният си ареал на разпространение, *A. glabripennis* е регистриран за първи път през 1992 г., в Северна Америка. Установена популация е наблюдавана за първи път през 1996 г. в района на Бруклин, Ню Йорк (САЩ) (Naack et al., 1996), а в Канада е регистриран за първи път през 2003 г. в Онтарио (Turgeon et al., 2015), където популацията е успешно унищожена.

Към този момент на територията на Европейския съюз (ЕС), *A. glabripennis* е регистриран в Австрия през 2001 г. (Hérard et al., 2006), където официално е унищожен през 2021 г.; Италия (континентална част) през 2007 г., в процес на унищожаване; Франция

(континентална част) през 2003 г., в процес на унищожаване; Германия през 2004, в процес на унищожаване към 2022 г. На територията на Европа са установени огнища от неприятеля и в Черна гора през 2015 г. (вредител е унищожен през 2020), и Швейцария през 2011, където е в процес на ликвидиране (EPPO).

1.04. Преглед на предходни ОФР.

През 2024 г., Европейският орган по безопасност на храните (ЕОБХ/EFSA) е публикувал Карта за изследване на вредителя *Anoplophora glabripennis* (Pest survey card on *Anoplophora glabripennis* – European Food Safety Authority, 10 April 2024 (Version 3)).

1.05. Уточняване на всички растения гостоприемници.

Anoplophora glabripennis е многояден неприятел с широк кръг растения гостоприемници в градска и горска среда. *A. glabripennis* е в състояние да завърши жизнения си цикъл върху повече от 30 растителни вида, като растенията гостоприемници се различават в местния му ареал (Азия) и зоните, в които се е разпространил в последствие (САЩ, Канада и Европа) (Haack et al., 2010).

В местния си ареал (Азия) *A. glabripennis* напада здрави дървета, по-специално тези, принадлежащи към растителните родове: явор (*Acer*), топола (*Populus*), върба (*Salix*) и бряст (*Ulmus*) (Lingafelter & Hoebeke, 2002; Wang, 2004; Williams et al., 2004; Haack, 2006). Основните гостоприемници са видовете от род *Populus* (черна топола – *P. nigra*, делтоидна топола – *P. deltoides* и канадска топола – *P. x canadensis* (Hu et al., 2009)). Други видове тополи също са засегнати от *A. glabripennis*, но те са слабо податливи на нападение (Li & Wu, 1993; Haack et al., 2010). Широколистни растения също са регистрирани като случайни гостоприемници: елша (*Alnus* spp.), ябълка (*Malus* spp.), мелия (*Melia* spp.), черница (*Morus* spp.), чинар (*Platanus* spp.), слива (*Prunus* spp.), круша (*Pyrus* spp.), салкъм (*Robinia* spp.), роза (*Rosa* spp.) и софора (*Sophora* spp.) (Lingafelter & Hoebeke, 2002; Wang, 2004; Wang et al., 2005; Smith et al., 2009; EFSA, 2019a, b).

В районите, в които се е разпространил в последствие (САЩ, Канада и Европа), *A. glabripennis* напада основно *Acer* spp., но е в състояние да завърши жизнения си цикъл и върху други родове широколистни дървета: конски кестен (*Aesculus* spp.), бреза (*Betula* spp.), *Cercidiphyllum* spp., ясен (*Fraxinus* spp.), чинар (*Platanus* spp.), топола (*Populus* spp.), върба (*Salix* spp.), офика (*Sorbus* spp.), и бряст (*Ulmus* spp.) (CABI, 2019; Haack et al., 2006; Hérard et al., 2006; Turgeon et al., 2007; EFSA, 2019a, b).

В Италия, където *A. glabripennis* все още присъства, по време на проучване извършено в периода от 2009 г. до 2019 г. върху повече от 170 000 растения (повече от 30 растителни рода), *A. glabripennis* е регистриран по растения от род явор (полски клен – *A. campestre*, ясенолистен явор – *A. negundo*, шестил – *A. platanoides*, обикновен явор – *A. pseudoplatanus*, сребрист явор – *A. saccharinum*), елша, бреза, топола, върба и бряст (Regione Lombardia, 2020a).

Към този момент *A. glabripennis* никога не е бил регистриран върху иглолистни дървета, както и върху един от най-важните видове в европейските широколистни гори – представители от род дъб (*Quercus*). Единственият представител от този род, при който е наблюдавано нападение е червен дъб (*Quercus rubra*) в САЩ (EPPO, 2013).

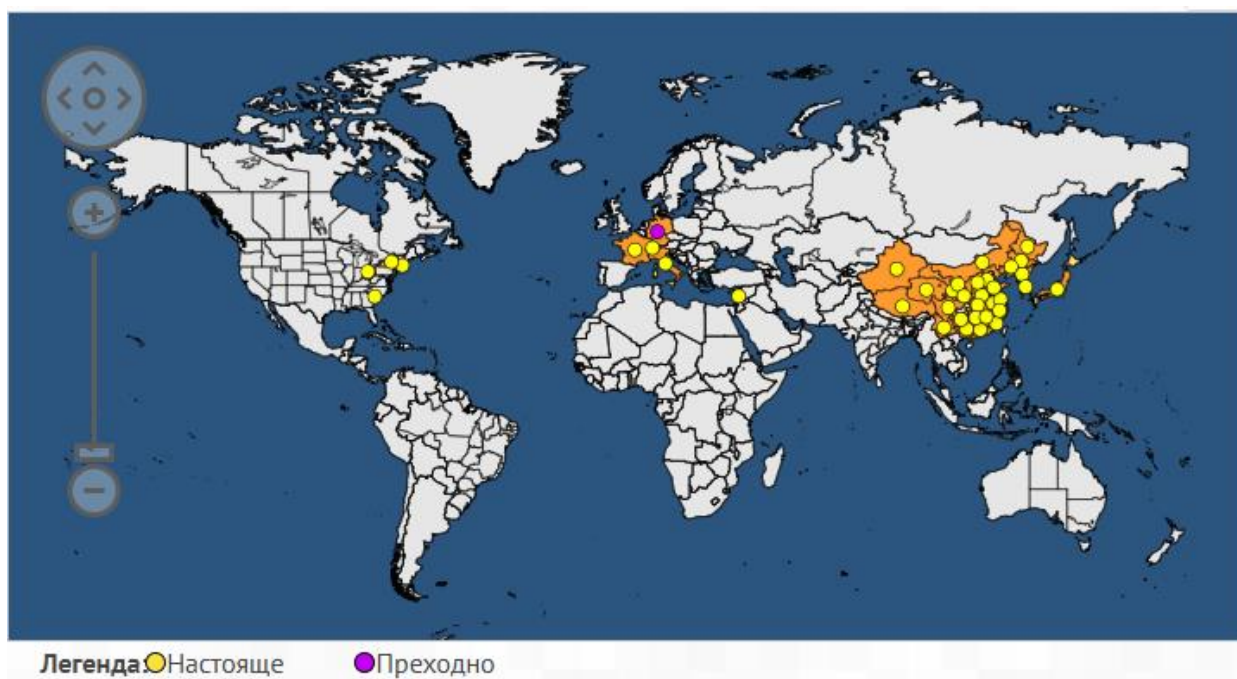
Подробен списък на гостоприемници на *Anoplophora glabripennis* е представен в Приложение № 1.

1.06. Уточняване на разпространението на вредителя за ОФР.

Anoplophora glabripennis е с произход Китай и Корейския полуостров (Lingafelter & Hoebeke, 2002), като в момента присъства в повечето китайски провинции. Единични екземпляри са регистрирани в Япония, но бръмбарът не се счита за установен в района (Lingafelter & Hoebeke, 2002). *A. glabripennis* е въведен случайно в Северна Америка (САЩ и Канада) и Европа чрез международна търговия с дървени опаковъчни материали. В Северна Америка бръмбарът е официално открит в САЩ през 1996 г., докато в Канада е регистриран за първи път през 2003 г. в Онтарио (Turgeon et al., 2015), където популацията е успешно унищожена. През септември 2013 г., в град Мисисауга (Онтарио) е открито второ огнище (EPPO RS, 2014, 2015). След пет години проучвания без откриване на този вредител, Националната организация за растителна защита на Канада официално е обявила успешното унищожаване на *A. glabripennis* в градовете Мисисауга и Торонто (EPPO RS, 2020).

На територията на Европа първият регистриран случай на *A. glabripennis* е в Австрия през 2001 г. (Hérard et al., 2006), а през 2007 г., *A. glabripennis* е открит и в Италия в регион Ломбардия (EPPO RS, 2007/166, 2014/023). По-късно е открит в регионите Венето, Марке и Пиемонте съответно през 2009, 2013 и 2018 г. Допълнителни локални огнища са наблюдавани в други европейски страни (Франция, Швейцария, Германия), като често се съобщава за нови случаи на заразяване (EPPO). През януари 2021 г. Австрия е обявила успешното ликвидиране на вредителя от територията си. По данни на EPPO, огнището на о. Корсика е ликвидирано, както и във Великобритания, Нидерландия и Норвегия вредителят е унищожен.

Подробен списък на глобално разпространение на *A. glabripennis* е представен в Приложение № 2.



Фигура 1. Глобално разпространение на *Anoplophora glabripennis* (по последна актуализация: EPPO 2025-09-16)

1.07. Нормативен статут

Anoplophora glabripennis е добавен в списък A2 на вредителите, препоръчани за регулиране като карантинни за района на Европейската и средиземноморска организация по растителна защита, което означава, че вредителят присъства локално в региона на ЕРРО. Освен това той е карантинен вредител за Съюза, включен в част А (вредители, за които не е известно да се срещат на територията на съюза) от приложение II към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията.

Решение за изпълнение (ЕС) 2015/893 на Комисията от 9 юни 2015 година относно мерки за предотвратяване на въвеждането и разпространението в Съюза на *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky), където подробно са описани защитните мерки срещу въвеждането в Общността на този вредител.

1.08. Присъствие или отсъствие на вредителя в България

Към настоящия момент няма данни *A. glabripennis* да се среща в цялата или в определена част от България.

Етап 2: Оценка на риска

2.1. Секция А: Категоризация на вредителя

2.1.01. Идентифициране на вредител

Обикновено *A. glabripennis* завършва своя жизнен цикъл за една година, но в зависимост от климатичните условия и условията на хранене жизненият му цикъл може да отнеме от две до три години (Hua et al., 1992; Naack et al., 2010). В Китай продължителността на жизнения цикъл варира в зависимост от климата и географската ширина. Колкото по-на север се намира *A. glabripennis*, толкова повече време отнема за развитието на едно поколение. В източните части на Китай развитието на едно поколение може да отнеме една или две години, докато в северните части на Китай, развитието на едно поколение отнема две години т.е. при по-ниски температури видът се развива по-дълго.

В Европа, пълното развитие на вида изисква приблизително една година в Италия и две до три години на север от Алпите (EFSA, 2019a).

В зависимост от температурите, възрастните се наблюдават от април до декември, с най-висока активност обикновено от май до юли (Naack et al., 2010). В Италия е наблюдавано, че 90% от бръмбарите се появяват около 20 юли, като наблюденията са извършени в три последователни години от 2010 до 2012 (Faccoli et al., 2015).

Възрастните обикновено остават на дървото, от което са излезли, в продължение на 10-15 дни преди яйцепологането или летят на къси разстояния до близките дървета, където се хранят с клонки, дръжки и невратурата на листата. Средната продължителност на живот на възрастните бръмбари е приблизително 30 дни (Li & Wu, 1993; Faccoli et al., 2015). Отлагането на яйцата започва седмица след копулацията (най-често в началото на лятото), като една женска снася около 30 – 32 яйца, поединично в прорези под кората на дървото (Wong & Mong, 1986). В Северна Италия е регистрирано, че една женска може да снесе до 60 яйца (Faccoli et al., 2016). Прорезите за яйцепологане обикновено се разполагат от източната страна на ствола или на клони с диаметър по-големи от 5 см (Li & Wu, 1993). След яйцепологане по кората се забелязват заоблени ямки, от които изтича сок. Яйцата се развиват по-бързо при по-високи температури. Ембрионалният период продължава от 54,4 до 13,3 дни, съответно при температури, от 15 до 30°C (Keena, 2006).

Докато се развиват, ларвите първоначално се хранят с камбиалния слой на кората в клоните и ствола, а по-късно навлизат в дървесните тъкани, където образуват отделение за какавидиране (Keena and Moore, 2010). В резултат на храненето си ларвите отделят екскременти от своите тунели в близост до първоначалното място за отлагане на яйцата, но големи количества екскременти и дървесни стърготини рядко се наблюдават. Повечето индивиди зимуват като ларви. Смята се, че за да какавидират през следващото лято, ларвите трябва да достигнат определено/критично тегло (Keena, 2005). В края на пролетта и началото



Фигура 2. Възрастен индивид на *A. glabripennis*



Фигура 3. Възрастен индивид на *A. glabripennis*

на лятото какавидирането се извършва в камери в сърцевината на дървото, заедно с характерните „стърготини“, които са опаковани в камерата (тапа от стърготини).

Възрастните *A. glabripennis* излизат от кръгли изходни дупки, с диаметър от 10 до 15 мм, над мястото на яйцеснасяне (EFSA, 2019a; Yan & Qin, 1992; Lingafelter & Hoebeke, 2002; Turgeon et al., 2007). Излизането на възрастните се вижда и от струпаните дървесни стърготини в основата на ствола. Появата на възрастни индивиди продължава през цялото лято, като пикът на поява е най-често между май и юни, като варира в зависимост от региона и климатичните условия и живеят един до два месеца (Haack et al., 2010). Те обикновено остават на дървото, в което са се развили, или прелитат към съседни дървета, където се хранят с листа, дръжки и млада кора преди чифтосване и снасяне на яйца (Smith et al., 2001, 2004; Pan HongYang, 2005). Възрастните не летят на големи разстояния (от 250 до 500 м). Въпреки това, когато се разпръснат, могат да изминат от 1 до 3 км (Smith et al., 2002) от дървото гостоприемник.

Очакваната долна прагова температура за развитие на ларвния и какавидния стадий е около 10°C, и около 12°C за по-горните стадии. Развитието за всички стадии с изключение на първия ларвен стадий се забавя/инхибира при постоянни температури над 30°C, а при температури от 40°C всички стадии преустановяват своето развитие.

За разлика от много други представители от род сечковци, *A. glabripennis* може да напада както здрави дървета, така и дървета подложени на стрес. В едно дърво могат да се развият няколко поколения на вредителя, което в крайна сметка води до неговото загиване.

Морфология на *A. glabripennis*.

Яйцата (Фигура 4) са с дължина от 5 до 7 мм, продълговати, с форма, подобна на оризово зърно (Lieu, 1945; Lingafelter & Hoebeke, 2002; EFSA, 2019a). При снасянето са бели, но по време на развитието цветът им се променя и стават жълтеникаво-кафяви. Краищата на яйцата са леко вдлъбнати (Peng and Liu, 1992).



Фигура 4. Яйце на *A. glabripennis*

Ларвите (Фигура 5) се състоят от главен сегмент, три

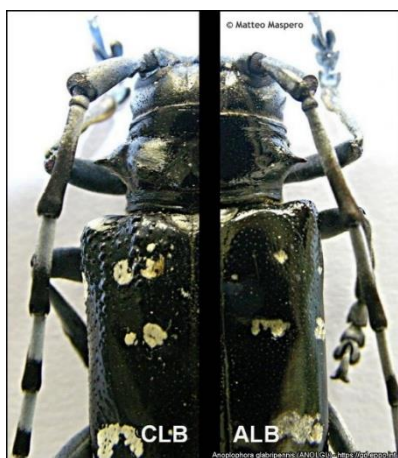


гърдни сегмента и няколко коремни сегмента. Главата е кафява, докато гърдните и коремните сегменти са кремави. Първият сегмент на гърдния кош е най-голям и има кафяв склеротизиран щит от гръбната страна. Тялото се стеснява от гърдния кош към корема. Младите ларви са с размери от 7 до 20 мм, а зрелите ларви между 30 и 60 мм (Cavey et al., 1998; Ric et al., 2007; EFSA, 2019a). Ларвите нямат крака и космици/четина.

Фигура 5. Ларва на
A. glabripennis

Ноебеке, 2002; Ric et al., 2007). Формата е типична за представителите на род сечковци, антените са видими, разположени спираловидно от коремната страна. (EFSA, 2019a).

Възрастните (Фигури 2 и 3) имат типичната за сечковците форма. Мъжките индивиди са от 19 до 32 мм дълги и от 6,5 до 11 мм широки, а женските са с дължина от 22 до 36 мм и ширина от 8 до 12 мм (Ric et al., 2007). Тялото е катраненочерно, лъскаво и може да има синкав оттенък. Елитрата има около 10 - 20 различни бели или жълти петна с неправилна форма, въпреки че в редки случаи броят на петна варира от 0 до над 60 (Lingafelter & Hoebeke, 2002; лично



Фигура 7. Елитри на
A. chinensis (вляво) и
A. glabripennis (вдясно).

Какавидите (Фигура 6) са белезникави с размери: дължина от 27 до 38 мм и ширина до 11 мм (Lieu, 1945; Lingafelter &



Фигура 6. Какавида на
A. glabripennis

съобщение д-р М Faccoli, Университет на Падуа, 2019). Основната разлика (Фигура 7) между възрастните на *A. glabripennis* и *A. chinensis* е, че върху базалната четвърт на елитрите при *A. glabripennis* няма туберкули (издатини) (Thomas, 2004; Naack et al., 2010; EPPO, 2016a). Антените са съставени от 11 сегмента със синьо-бели и синьо-черни ивици (Ric et al., 2006). Антените на мъжките индивиди са забележимо по-дълги от тялото, докато при женските те са дълги колкото тялото (EFSA, 2019a). Съотношението между дължината на антената и дължината на тялото е около 1,6 - 2,5 за мъжките и 1,2 - 1,8 за женските (Ric et al., 2007).

2.1.02 Потенциал за навлизане на вредителя

Като основен път за навлизане на *A. glabripennis* в нови райони се счита международната търговия, където той се придвижва като яйца, ларви или какавиди чрез дървен опаковъчен материал или подложки/укрепваща дървесина от растения гостоприемници на вида. Възрастни индивиди са били прихванати в няколко държави от ЕРРО в дървен опаковъчен материал (CABI, 2019). Вносът на растения за засаждане, включително бонзай, може да представлява друг път за въвеждане на *A. glabripennis* (EPPO, 2013).

Постоянното нарастване на международната търговия от Азия създава благоприятни условия за непреднамереното въвеждане на вида (Normile, 2004). Освен въвеждането му от месният ареал на разпространение, вече нападнатите области като САЩ също могат да представляват риск за навлизане на вида в Европа (Javal et al., 2019b).

2.1.03 Потенциал за установяване и разпространение

В местния му ареал, повечето популации на *A. glabripennis* се срещат в градска среда, главно при единични дървета в паркове и в горски монокултури (Smith et al., 2009), но в някои случаи може да бъдат наблюдаван и в крайните части на гората (Williams et al., 2004). Към този

момент в Европа не са открити огнища извън градските райони (EPPO, 2020 г.). Като се има предвид настоящото разпространение на вида, неговата биология и редовното му прихващане по света, е възможно *A. glabripennis* да се установи в голяма част от Европа (MacLeod et al., 2002). Въз основа на тази информация видът е класифициран като карантинен вредител за Европа (EPPO, 2020).

В Европа развитието на *A. glabripennis* обикновено отнема две години, но в по-топли години може да бъде намалено до 1,5 години. В повечето случаи възрастните остават на дървото, в което са се развили, или прелитат към близки съседни дървета. В естествени условия *A. glabripennis* се разпространява бавно. Максималната годишна скорост на разпространение е от 250 до 500 метра, най-често 300 метра, но са регистрирани случаи, те да прелитат от 1 до 3 км, най-често 2 км от дървото гостоприемник (Smith et al., 2002; Smith et al., 2004; Favaro et al., 2015). Въпреки че някои индивиди могат да летят на повече от 2 км, изследванията са показали, че около 80% от годишното разпространение на вида варира между 0 и 300 м от най-близките заразени дървета (Favaro et al., 2015). В експериментални условия възрастните могат да изминат разстояния до 14 км (Javal, 2017).

След преглед на наличните научни данни се изчислява, че по отношение на степента на разпространение, максималното разстояние, което се очаква да бъде изминато за една година от *A. glabripennis*, е приблизително 150 метра (с 95% диапазон на несигурност от 28 - 860 метра). Конкретният сценарий разглежда популация с двугодишен цикъл въз основа на средните условия в ЕС (EFSA et al., 2019).

На дълги разстояния ларвите на *A. glabripennis* могат да бъдат транспортирани в необработени дървени опаковки и, в много редки случаи, чрез живи растения (Hu et al., 2009; Naack et al., 2010). Такива опаковки обикновено са от относително нисък клас, използвани за строителни материали. Ларви и възрастни са открити в няколко европейски страни в дървени опаковки, придружаващи пратки от Китай (EPPO, 2003).

Заключение относно капацитета на установяване и разпространение

Наличието на растения гостоприемници (горски и декоративни широколистни дървета) на *A. glabripennis*, които са широко разпространени на територията на ЕС не са ограничаващ фактор за установяването на вредителя.

Въз основа на средните климатични условия в ЕС и като се вземе предвид популация с двугодишен цикъл на развитие, максималното разстояние, което се очаква да измине *A. glabripennis* за една година е приблизително 150 метра. Поради наличието на голям брой растения гостоприемници, в повечето случаи, *A. glabripennis* е малко вероятно да се разпространи на по-далечно разстояние.

Използвайки системата за съпоставяне на климата CLIMEX (Skarratt et al., 1995) и стандарта на EPPO за оценка на риска от вредители (EPPO, 1997), е установено, че районите в Южна Европа са най-подходящи за установяване и нанасяне на икономически щети от *A. glabripennis*. По-нови проучвания на климатичната и екологична пригодност показват, че видът може да успее да се разпространи в по-голямата част от Европа, с изключение на най-северните райони (EFSA, 2019).

2.1.04. Потенциал за икономически последиствия

От 80-те години на миналия век за нови насаждения от тополи в Китай се използват хибриди, които са устойчиви на вредителя в резултат, на което е наблюдаван спад на пораженията причинени от *A. glabripennis* (Pan, 2005). Към момента няма данни този вредител да представлява опасност за естествените горски насаждения. В С. Америка и Европа, *A. glabripennis* представлява опасност, особено в градските райони, където отслабените от нападението дървета представляват опасност за пешеходците и превозните средства от падащи клони.

В световен мащаб разходите необходими за програмите за ликвидиране на *A. glabripennis* варират в зависимост от броя и размера на огнищата, мерките за контрол и колко време след нападението е започнал контрола на вредителя (Faccoli & Gatto, 2016). В Китай, *A. glabripennis* годишно причинява 12 % от икономическите загуби от горските вредители (Hu et al., 2009). В САЩ максималното му потенциално въздействие се оценява на 669 милиарда щатски долара (Nowak et al., 2001). В периода от 1998 г. до 2008 г., в САЩ са инвестирани близо 373 милиона щатски долара в програми за контрол на този вредител (Smith et al., 2009, Haack et al., 2010). В Европа мерките за контрол на *A. glabripennis* възлизат на 464 000 евро в Австрия, 55 000 евро във Франция и 65 000 евро в Германия (Haack et al., 2010). През 2015 г. е било проведено проучване за количествено определяне на разходите през първата година от програмата за контрол на *A. glabripennis* в Северна Италия (Faccoli & Gatto, 2016). В посоченият период са били премахнати 367 нападнати дървета, а общите разходи възлизат на 48 000 евро (41% за отстраняване на растения, 38% за проучване на дървета и 21% за научна консултация). Очакваните щети от *A. glabripennis* през следващата година са намалени с 52%, като е установено, че декоративната стойност на спасените дървета е 6 пъти по-висока от разходите за тяхното опазване (Faccoli & Gatto, 2016).

Съществуващите проблеми с *A. glabripennis* засягат главно насаждения в Китай и градски дървета в Северна Америка и Европа. Ларвите дълбаят галерии в беловината и сърцевината на своите гостоприемници, като една единствена ларва може да изяде до 1000 см³ дървесина (Yan and Qin, 1992).

2.1.05. Заключение от категоризацията на вредителя

Видът е класифициран като карантинен вредител за Европа.

Фитосанитарният риск от *A. glabripennis* се определя като среден, тъй като вредителят вече присъства в ЕС и има потенциал за:

- навлизане (яйца, ларви и какавиди) чрез международната търговия с растения за засаждане и дървен опаковъчен материал и укрепваща дървесина от растения гостоприемници, от страни с наличие на вредителя;

- установяване и разпространение. Наличието на растения гостоприемници (горски и декоративни широколистни дървета) на *A. glabripennis*, които са широко разпространени на територията на ЕС, не са ограничаващ фактор за установяването на вредителя, а климатът в

ЕС е подходящ за установяването и разпространението на вида, с изключение на най-северните райони (Финландия и северната част на Швеция).

При евентуалното му трайно установяване и разпространение в Европа се предполага, че този неприятел би оказал негативно екологично и икономическо въздействие.

Етап 2: Оценка на риска за България

2.2. Секция Б: Вероятност от навлизане на вредителя в България

В България *Anoplophora glabripennis* може да бъде случайно въведен при пропуск по време на фитосанитарните проверки, със заразени растения гостоприемници за засаждане – в това число растения тип „бонсай“, влизащи от страни с наличие на неприятеля или чрез заразен необработен опаковъчен материал от прясна дървесина, изработен от широколистна дървесина (главно тополя), внос от източноазиатски страни, където *A. glabripennis* е местен вид.

2.2.01. Идентифициране на начините на навлизане на *A. glabripennis* в България

Предполага се, че най-вероятният път за навлизане на *A. Glabripennis* в България, би бил вноса на определени стоки (съгласно Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/127 на Комисията), които се транспортират от или са подкрепени/защитени с дървен опаковъчен материал от Китай. Поради тази причина най-вероятните места за откриване на този неприятел са местата където продуктите/стоките се съхраняват или търгуват, или в околните на тях места и райони.

Останалите пътища на въвеждане, които са с по-малко значение, включват вноса на кръгла и нарязана дървесина от широколистни дървета от страни, където е известно, че *A. glabripennis* се среща, както като местен, така и като интродуциран вид.

Освен това, депата за дървесни отпадъци, където дървеният опаковъчен материал се натрупва в края на експлоатационния си живот, също могат да се считат за рисково място, както е регистрирано за много други видове инвазивни дървояди (Rassati et al., 2015).

Друго рисково място са разсадниците и търговските градински центрове, които търгуват с растения гостоприемници за засаждане (включително бонсай) от региони, където е известно, че *A. glabripennis* присъства (както като местен вид, така и където е бил въведен) (EPPO, 2013).

2.2.02. Определяне вероятността даден вредител да бъде асоцииран с конкретен начин на проникване

Растителни части, които могат да пренасят вредителя при търговия/транспорт	Жизнени етапи на вредителя	Забелязване на вредителя или симптоми
дърво	яйца, ларви и какавиди	симптомите обикновено са видими с просто око

2.2.03. Вероятност от прехвърляне на подходящ гостоприемник

Тъй като в България присъстват голяма част от растенията гостоприемници, вероятността *A. glabripennis* да се прехвърли на подходящ гостоприемник е сравнително висока.

2.2.04. Заключение от вероятността за навлизане на вредителя в България

На територията на България, *A. glabripennis* е вероятно да навлезе при случаен пропуск по време на фитосанитарните проверки. Основният път за навлизане е чрез необработен опаковъчен материал от прясна дървесина, изработен от широколистна дървесина (главно тополя). Останалите пътища на въвеждане, които са с по-малко значение, включват вноса на кръгла и нарязана дървесина от широколистни дървета от страни, където е известно, че *A. glabripennis* се среща както като местен вид, така и като интродуциран вид. Жизнените етапи, при които *A. glabripennis* може да навлезе в България са яйца, ларви и какавиди.

Опасността от навлизане на неприятеля чрез търговски обмен на заразени растения гостоприемници за засаждане и заразен необработен опаковъчен материал от прясна широколистна дървесина, е реална и рискът се определя като висок, поради глобалното разширяване и увеличаване обема на търговията с живи растения и дървен опаковъчен материал.

Към настоящия момент, за България вероятността от навлизане на *Anoplophora glabripennis* по естествен път е сравнително ниска, независимо, че голяма част от растенията гостоприемници на неприятеля присъстват в страната ни, но държавите с наличие на вредителя са географски отдалечени от нея.

Етап 2: Оценка на риска за България

2.3. Секция Б: Вероятност за установяване на вредителя в България

Популации от *Anoplophora glabripennis* вече присъстват на територията на Европа – Австрия, Италия, Франция, Швейцария, Германия. В тези страни неприятелят е в процес на унищожаване. Австрия е обявила, че успешно е ликвидирала вредителя от територията си.

Към настоящия момент този вид не е установен в България.

Според EFSA 2019, базирайки се на моделът CLIMEX, климатът в районите на Южна Европа са най-подходящи за установяване и нанасяне на икономически щети от *A. glabripennis*. По-нови проучвания на климатичната и екологична пригодност показват, че видът може да успее да се разпространи в по-голямата част от Европа, с изключение на най-северните райони. Растенията гостоприемници на неприятеля се отглеждат и са разпространени в цяла Европа, в това число и България.

2.3.01. Наличност на подходящи гостоприемници, алтернативни гостоприемници и вектори в България

На територията на България, растенията гостоприемници на *A. glabripennis*, видовете от род *Acer* (явор/клен), *Betula* (бреза), *Salix* (върба), *Aesculus* (конски кестен), *Populus* (топола) и *Ulmus* (бряст) са широко разпространени в цялата страна, не само в горските, но и урбанизираните територии, като участват в състава на важни природни местообитания.

Растенията гостоприемници на неприятеля се отглеждат при незащитени условия и вероятността те да бъдат нападнати е голяма.

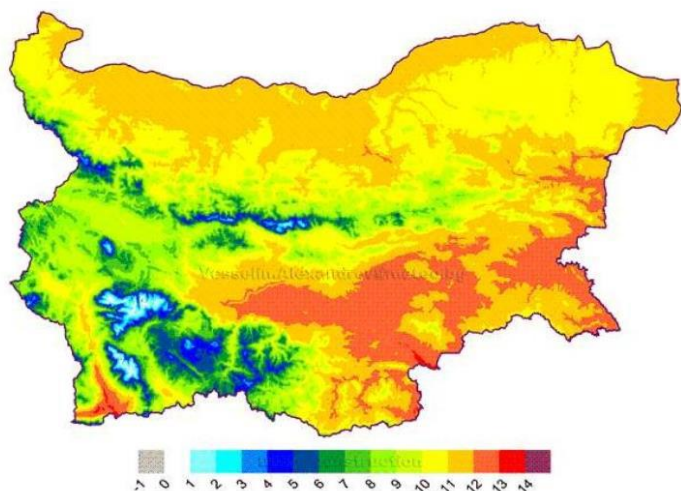
2.3.02. Доколко е подходяща околната среда

Използвайки системата за съпоставяне на климата CLIMEX (Skarratt et al., 1995) и стандарта на ЕРРО за оценка на риска от вредители (ЕРРО, 1997), е установено, че районите в Южна Европа са най-подходящи за установяване и нанасяне на икономически щети от *A. glabripennis*. По-нови проучвания на климатичната и екологична пригодност показват, че видът може да успее да се разпространи в по-голямата част от Европа, с изключение на най-северните райони (EFSA, 2019).

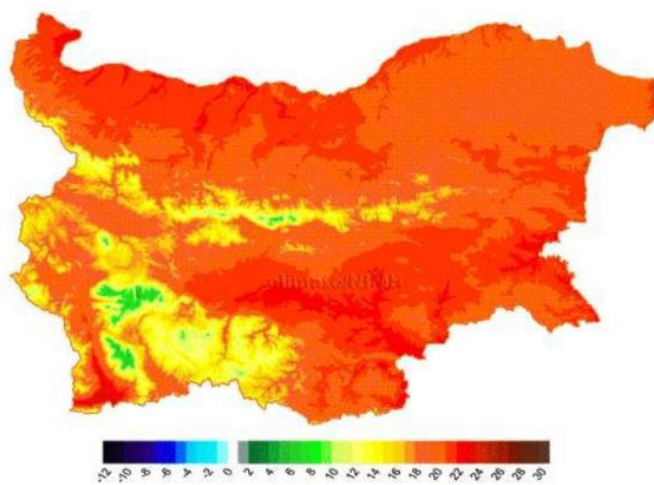
Климатът в страната ни е подходящ за установяването на неприятеля.

България попада в зоната на преход между две климатични области на Европа – европейско-континентална и континентално-средиземноморска климатична област (Л. Събев, Св. Станев, 1959; Ж. Гълъбов, 1982). Това географско разположение се характеризира със значителни температурни колебания на въздуха.

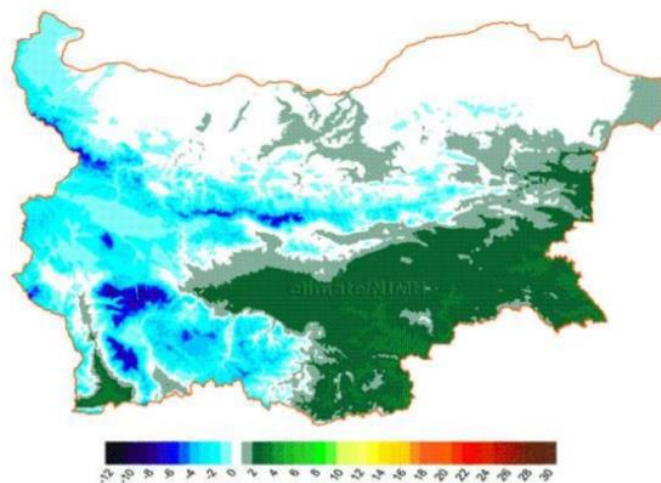
На следващите три фигури (Фигура 8, 9 и 10) са представени за България: средната годишна температура на въздуха, средна температура на въздуха през лятото и средна температура на въздуха през зимата.



Фигура 8. Средна годишна температура на въздуха (в °C), източник НИМХ



Фигура 9. Средна годишна температура на въздуха през лятото (в °C), източник НИМХ

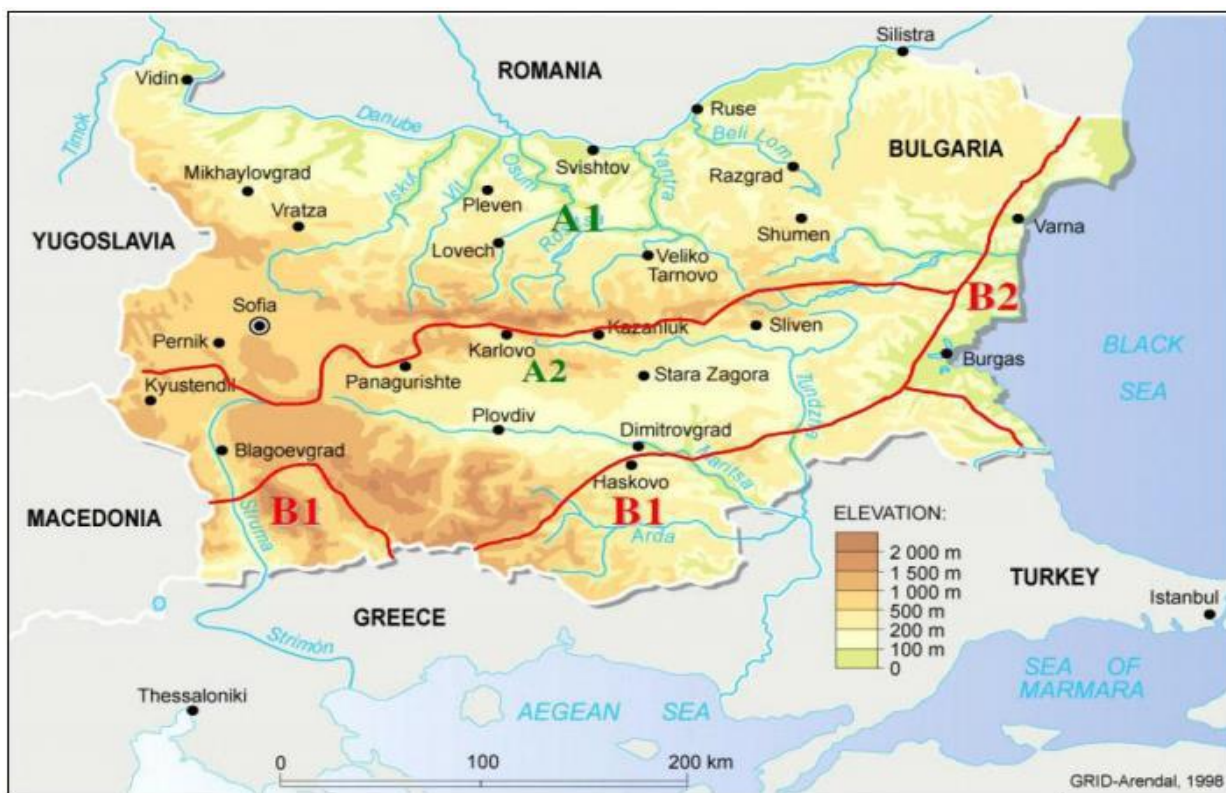


Фигура 10. Средна годишна температура на въздуха през зимата (в °C), източник НИМХ

Средната годишна температура за по-голямата част от България е между 10° и 14° C, но в различните области на страната тя силно варира.

Преходът от европейско-континентална и континентално-средиземноморска климатична области не е рязък, а чрез постепенната промяна на стойностите и режима на климатичните елементи.

В България са обособени следните климатични области (Фигура 11).



Фигура 11 Климатични области на България, Източник:

http://www.api.bg/files/6814/2623/0793/Doklad_EO_SOPISRPIBG.pdf

Легенда:

- A – Европейско-континентална климатична област
- A1 – Умерено-континентална климатична подобласт
- A2 – Преходно-континентална климатична подобласт
- B – Континентално-средиземноморска климатична област
- B1 – Южnobългарска климатична подобласт
- B2 – Черноморска климатична подобласт

- **A** – Европейско-континенталната климатична област на България обхваща низините на Северна и Средна България, както и планинските и припланинските райони на Стара планина, Витоша, планините в западната част на Средна България, а така също и северните части на Рило-Родопския масив. За Европейско-континенталната климатична област са характерни относително студена зима с малко валежи (средната зимна температура е с 2 – 3 °C по-ниска от отговарящата на географската ширина) и горещо лято, през което падат максималните за годината валежи. Съобразно с това, средната годишна амплитуда на температурата е между 22 и 24° C, което подчертава континенталния характер на климата. Европейско-континентална климатична област може да се раздели на две подобласти: Умерено-континентална, която е с изразени черти на континенталния климат у нас, и Преходно-континентална подобласт със значително смекчен континентален климат.

- **A1** – Умерено-континенталната климатична подобласт обхваща Северна България, без прилежащото ѝ Черноморие и западната част на средна България. Зимата в тази област е най-студена в сравнение с останалите части на страната. Средната януарска температура е от 1,5

до 3° С под нулата в зависимост от надморската височина и вида на релефната форма. При резки застудявания температурата може да падне средно до 20° С под нулата. Лятото е горещо със средна юлска температура 22 – 24° С, като максималните температури понякога надхвърлят 40° С. Годишната амплитуда на температурата е средно 22 – 24° С, като на места надминава 25° С.

- **A2** – Преходно-континенталната климатична подобласт обхваща Тракийска низина, Подбалканската долина, долината на р. Струма и прилежащите им планински райони – Средна гора, Южна Рила, северните склонове на Родопи, високата част на Рила и Осоговската планина. За нея са характерни чувствително по-меките зимни условия. Средната януарска температура е между минус 1,5 и 1° С. Лятото е толкова горещо, колкото и в Северна България. Средната юлска температура е 22 – 24° С, като при горещи вълни надхвърля 40° С. Годишната амплитуда на температурата е около 22 – 24° С.

- **B** – Континентално-средиземноморската климатична област обхваща южната половина на страната – долината на р. Струма, долината на р. Места, най-югоизточните низини на реките Марица и Тунджа, както и тясна ивица от Черноморското ни крайбрежие. Към тази област принадлежат и планинските райони на Пирин, източната част на Родопите и Странджа. Тази климатична област е под силното климатично влияние на източното Средиземно море. Климатът в тази област се характеризира с мека зима и горещо и сухо слънчево лято. През най-студения месец (януари) положителните средни дневни температури обхващат средно 2/3 от месеца, като има немалко дни с доста високи температури (над 5° С). Континентално-средиземноморската климатична област може да се раздели на две основни подобласти - Южнобългарска и Черноморска подобласти.

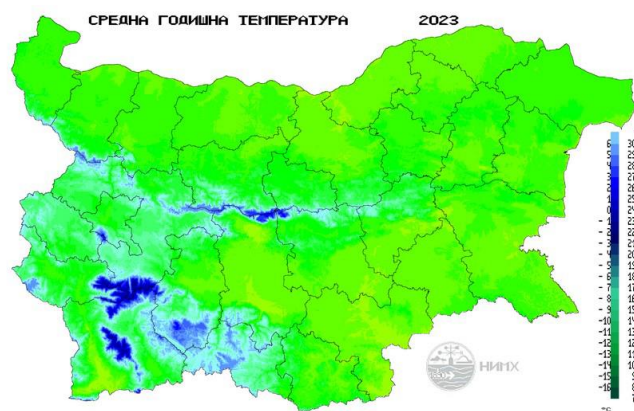
- **B1** – Южнобългарска климатична подобласт. Тя заема най-южните райони от Беласица и Огражден до Странджа планина (без централната част на Родопите). Характерен елемент за нея са сравнително смекчените температурни условия през студената част на годината, като през януари температурата в най-ниските участъци е 1 – 2° С под нулата, което определя района като един от най-топлите през зимата. При отделни резки застудявания, минималните температури могат да се понижат до под минус 10° С и дори 14° С под нулата, а при изключителни застудявания и под минус 20° С. Лятото е много слънчево и горещо. В по-ниските участъци средните юлски температури са между 23° С и 25° С.

- **B2** – Черноморска климатична подобласт. Този климатичен район се характеризира със сравнително мека и влажна зима, и горещо, но сравнително сухо и слънчево лято. Средната температура на въздуха през януари е между 0 и 3,5° С, през април е между 9 и 10° С. Лятото не е така горещо и преобладават ясни слънчеви и сухи дни. В отделни дни максималните температури през юли могат да достигнат до 34° С. Средната температура на въздуха през юли 22 – 23° С.

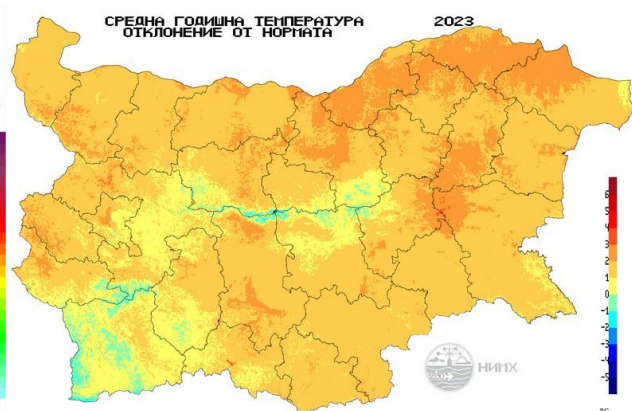
Климатични промени в България

Метеорологични и хидрологични факти за 2023 година.

Средната годишна температура за страната през 2023 г. е 12.9 °С, което е с 1.6 °С над климатичната норма за периода 1991–2020 г. (фиг. 12 и 13)



Фигура 12. Средна годишна температура (°C) за 2023 г., източник НИМХ

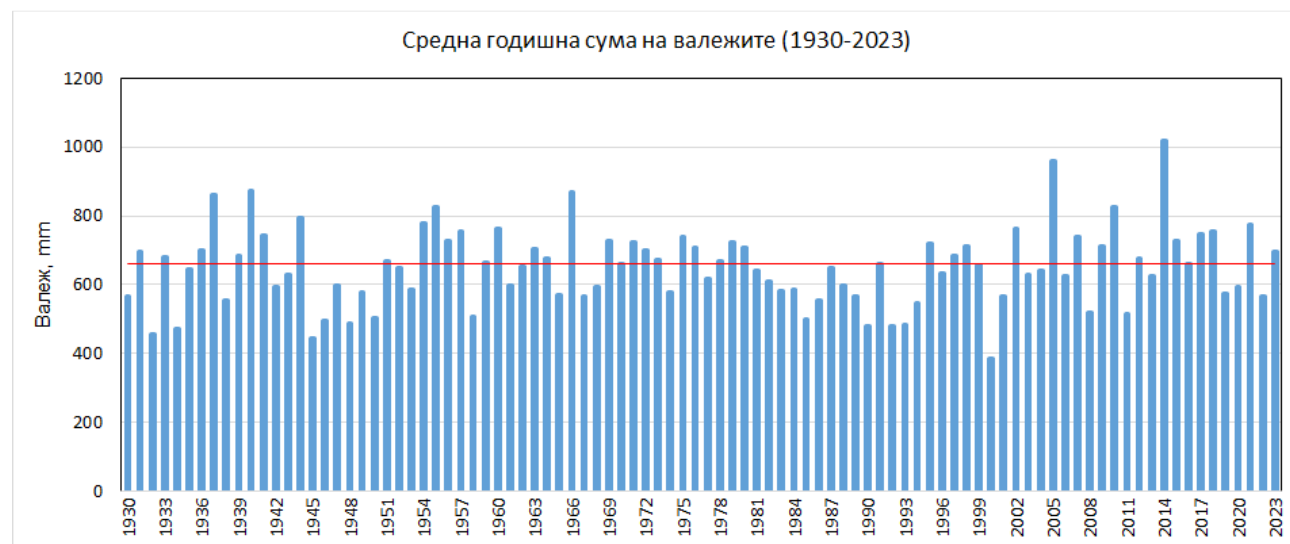


Фигура 13. и нейното отклонение от нормата (°C), източник НИМХ

Средната годишна максимална температура през 2023 г., за страната е 19.3 °C, което е с 2.4 °C над климатичната норма, а средната годишна минимална температура за страната е 7.6 °C, което е с 1.7 °C над нормата.

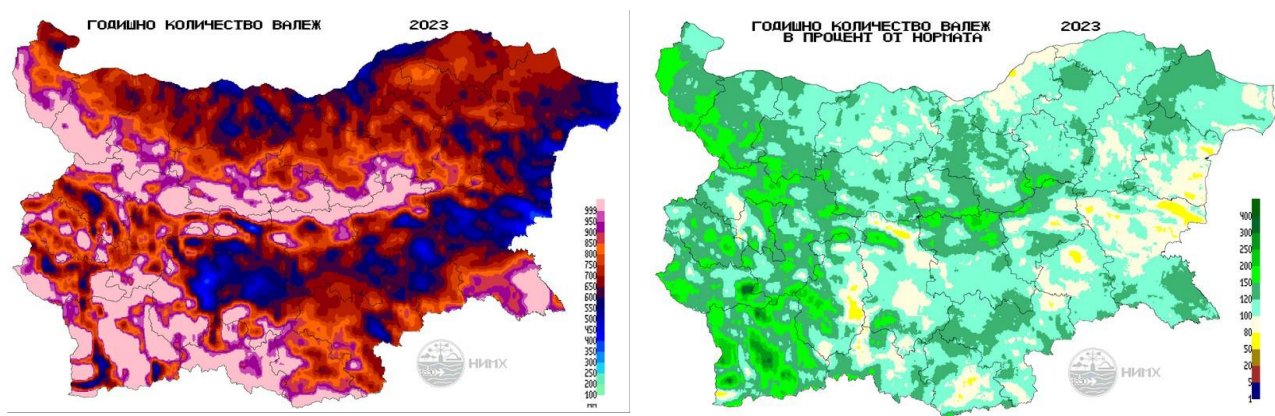
Зимата през 2023 г. е била с температурна аномалия от +3.0 °C. Пролетта е относително хладна (0.4 °C под нормата), а лятото е третото най-топло от 1930 г., с аномалия от +1.2 °C. Есента е най-топлата есен от 1930 г. насам, с отклонение от +2.7 °C. И трите есенни месеца са значително по-топли от нормалното (+2.7 °C през септември, +3.6 °C през октомври и +1.9 °C през ноември).

Годишното количество валеж средно за страната през 2023 г. е 694 мм. На фигура 14 е представена диаграма на редицата от годишните количества валеж за периода 1930–2023 г. в сравнение с климатичната норма (хоризонтална линия). Годишното количество валеж за 2023 г. е с около 5% над климатичната норма.



Фигура 14. Годишно количество валеж за периода 1930–2023 г. в сравнение с климатичната норма (хоризонтална линия)., източник НИМХ

На фигура 15 са представени карти на годишното количество валеж за 2023 г. като абсолютна стойност и като процент от климатичната норма.

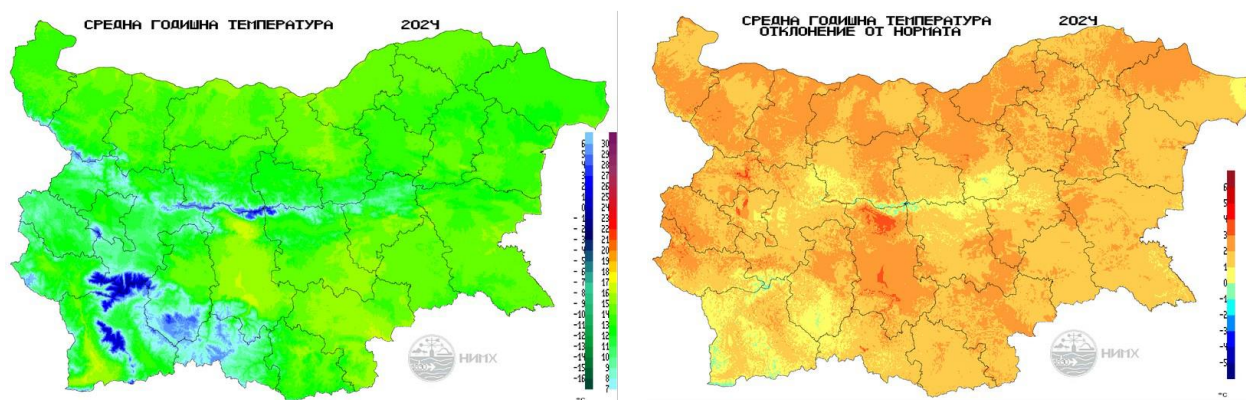


Фигура 15. Годишно количество валеж като (а) абсолютна стойност (мм) и (б) процент от нормата., източник НИМХ

Пролетта на 2023 г. е относително най-дъждовният сезон за годината, докато зимата е най-сухият, особено в Източна България. Лятото и есента са с валежи около нормата. Най-дъждовните месеци за 2023 г. са ноември – с месечни суми на валежите между 104 и 415% от климатичната норма, и април – между 40 и 334%. Относително валежни са и месеците януари – в Западна и Централна България, където месечните суми на валежите на много места са над 150% от климатичната норма, юни – за който в Западна България месечните суми на валежите са до 304% от нормата, и май – с месечни суми на валежите до 181% от нормата.

Метеорологични и хидрологични факти за 2024 година

Средната годишна температура през 2024 г. за страната е 13.3 °C и е с 2.0 °C по-висока от климатичната норма за периода 1991–2020 г. и с 0.4 °C по-висока от средната температура за 2023 г., като това я прави най-топлата година от 1930 г. до сега (фиг. 16). Средната годишна максимална температура за страната е 19.7 °C, което е с 2.8 °C над климатичната норма. Средната годишна минимална температура за страната е 7.4 °C, което е с 1.5 °C над нормата.

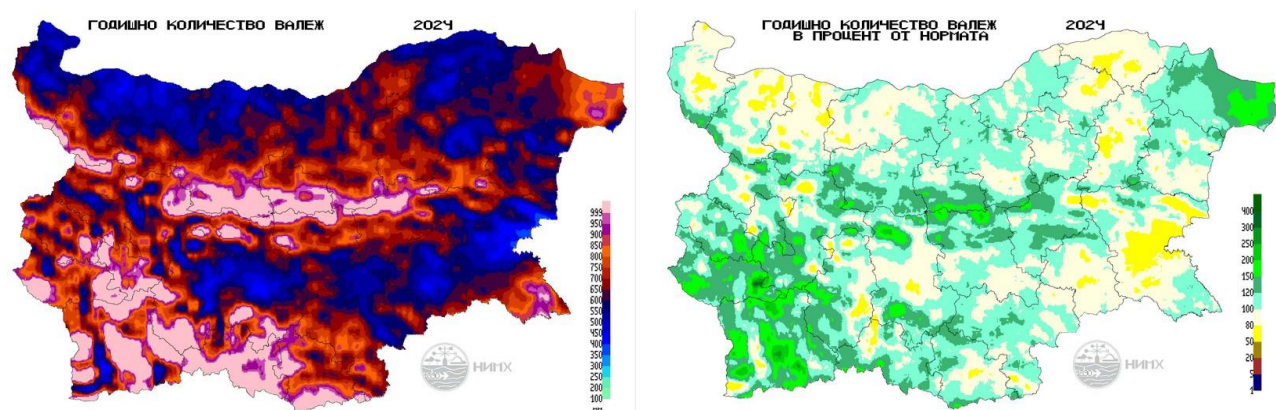


Фигура 16. Средна годишна температура (°C) за 2024 г. (а) и нейното отклонение (°C) от нормата, източник НИМХ

Зимата през 2024 г. е най-топлата от 1930 г. насам, с температурна аномалия от $+3.5^{\circ}\text{C}$.

Пролетта през 2024 г. е относително топла, със средна температура 1.7°C над нормата. Лятото е рекордно топло и най-горещото от 1930 г., с аномалия от $+2.9^{\circ}\text{C}$. Есента на 2024 г. е по-хладна от есента на 2023 и 2022 г., със средна сезонна температура около нормата, като само ноември е с температура под нормата (-1.3°C).

Годишното количество валеж средно за страната е 628 мм (фиг. 17). То е с около 5% под климатичната норма за периода 1991–2020 г. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в с. Граматиково, обл. Бургас, на 1.IX – 195 мм от дъжд.



Фигура 17. Годишно количество валеж като (а) абсолютна стойност (мм) и (б) процент от нормата.

Пролетта на 2024 г. е относително най-дъждовният сезон за годината, с валежи средно със 17% над нормата, докато лятото е най-сухият, с валежи под нормата и през трите летни месеца и сезонно около 40% под нея. Зимата и есента са с валежи с около 20–28% под климатичните норми.



Фигура 18. Годишно количество валеж за периода 1930–2024 г. в сравнение с климатичната норма (хоризонтална линия).

На фигура 18 е представена диаграма на редицата от годишните количества валеж за периода 1930–2024 г. в сравнение с климатичната норма (хоризонтална линия). Годишното количество валеж за 2024 г. е с около 5% под климатичната норма за периода 1991–2020 г.

Изводи за климатичните промени в България

- Зимите ще бъдат по-меки и през следващите десетилетия;
- Ледените дни ще намалееят, а високата температура ще се отрази на яровизацията през зимата на редица земеделски култури;
- Сегашните летни условия постепенно ще изчезнат, тъй като ще бъде по-горещо със средни максимални температури на въздуха над 30° C, най-често в равнинните райони на страната;
- Броят на летните дни ще се увеличи до 90 дни в периода 2021 – 2050. Процентът от летните дни се очаква да нарасне с 18 – 20% над 40% в повечето равнинни места в Южна България;
- Броят на горещите дни ще се увеличи до 30% до края на 21-ви век.

*Очаква се ниските температури през зимата да оказват негативно влияние върху установяването и разпространението на *A. glabripennis* в някои части от България, тъй като началните етапи от развитието на вида не оцеляват под 10°C.*

Предвид климатичните промени в България и тенденцията към затопляне в повечето региони на страната, и прогнозата за по-меки зими през следващите десетилетия, се предполага, че условията ще бъдат все по-подходящи.

2.3.03. Стратегия на репродукция/възпроизвеждане на вредителя

Опита от европейските страни, в които популации от неприятеля са били установени показва, че отлагането на яйца започва седмица след копулацията (най-често в началото на лятото), като една женска снася едно по едно под кората в прорези за яйцепологане от 30 - 32 до 60 яйца (Северна Италия), които се излюпват след около две седмици. Яйцата се развиват по-бързо при по-високи температури, като развитието отнема между 54,4 и 13,3 дни, при температури, вариращи от 15 до 30°C (Keena, 2006).

Има вероятност *A. glabripennis* да се възпроизвежда в България. Към този извод допринася и благоприятните за възпроизвеждане и развитие налични гостоприемници, околната среда и климатични условия в България.

2.3.04. Заключение от вероятността за установяване на вредителя в България

Anoplophora glabripennis е полифаг, който напада широк спектър широколистни, дървесни видове. На територията на България се срещат много от основните растения гостоприемници на *A. glabripennis* (топола, върба, клен, елша, бреза, кестен, бук, дъб и др.). Те се отглеждат при незащитени условия в градска среда и при евентуално установяване на

неприятеля вероятността да бъдат нападнати е голяма. Неприятелят се развива и размножава в райони с тропичен, субтропичен и умерен климат, а климатичните области в България (европейско-континенталната и континентално-средиземноморската климатична област) биха могли да бъдат подходящи за развитието и размножаването, но ниските температури през зимата могат да окажат негативно влияние върху установяването и разпространението на *A. glabripennis* в някои части от България, тъй като началните етапи от развитието на вида не оцеляват под 10°C.

Предвид климатичните промени в България и тенденцията към затопляне в повечето региони на страната, и прогнозата за по-меки зими през следващите десетилетия, се предполага, че условията ще бъдат все по-подходящи.

Етап 2: Оценка на риска за България

2.4. Секция Б: Вероятност от разпространение на вредителя след установяването му в България

В местния му ареал повечето популации на *A. glabripennis* се срещат в градска среда, главно при единични дървета в паркове и в горски монокултури, а в Европа, към този момент не са открити огнища извън градските райони (EPPO, 2020 г.).

В естествени условия *A. glabripennis* се разпространява бавно, като максималната му годишна скорост на разпространение е от 250 до 500 метра, най-често 300 метра, но са регистрирани случаи, те да прелитат от 1 до 3 км. Въпреки че някои индивиди могат да летят на повече от 2 км, изследванията са показали, че около 80% от годишното разпространение на вида варира между 0 и 300 м от най-близките заразени дървета (Favaro et al., 2015).

Въз основа на климатичните условия в ЕС и двугодишен цикъл на развитие на *A. glabripennis* е установено, че по отношение на степента на разпространение, максималното разстояние, което се очаква да бъде изминато за една година от *A. glabripennis*, е приблизително 150 метра (с 95% диапазон на несигурност от 28 - 860 метра) (EFSA et al., 2019). Тоест вероятността вредителят да се разпространи бързо в България по естествен път е малка.

На дълги разстояния *A. glabripennis* може да се придвижва с помощта на човека чрез транспортиране на ларви в необработени дървени опаковки и, в много редки случаи, живи растения. Такива опаковки обикновено са от относително нисък клас, използвани за строителни материали (напр. плочки). Индивидуални ларви и възрастни са открити в няколко европейски страни в дървени опаковки, придружаващи пратки от Китай (EPPO, 2003). Освен това в Швейцария бръмбари от заразена зона са били транспортирани до друга зона в заразени дърва за огрев (EPPO, 2020).

В България вероятността вредителя да се разпространи по този начин е средна, но би могла да се увеличи с увеличаване размера на популацията и ако популацията се намира в район, в които се отглеждат растения гостоприемници с цел търговия (разсадници).

2.4.01. Заключение от вероятността за разпространение на вредителя в България

Като се има предвид настоящото разпространение на вида в Европа, неговата биология, гостоприемници и редовното му прихващане по света, е възможно *A. glabripennis* да се разпространи в голяма част от България. Рискът от евентуално разпространение на неприятеля, се оценява от среден до висок.

Етап 2: Оценка на риска за България

2.5. Секция Б: Анализ на икономическите последици за България

На територията на ЕС, *A. glabripennis* напада предимно представители на *Acer*, *Betula*, *Salix*, *Aesculus*, *Populus*, *Ulmus*, *Fagus* и *Quercus* намиращи се както в естествени гори, така и в горски насаждения (изкуствено създадени насаждения от иглолистни, широколистни и смесени видове). Загубите на добив свързани с повредите причинени от този вид са поради следните причини:

- дървета не успяват да достигат оптималния размер за дърводобив;
- дърветата, които са достигнали оптимален размер за дърводобив, са частично повредени, поради което част от дървесината се изхвърля;
- разходи свързани с премахване на мъртвите дървета.

В градските райони нападението на по горе описаните дървета се случва в паркове, частни градини и дървета разположени покрай улици. Очаква се декоративните растения, засадени в градски райони, да бъдат особено податливи на нападения, поради следните причини:

- растенията растат при по-стресиращи условия, отколкото в горите;
- градските райони обикновено осигуряват по-добър микроклимат за вредителите, в сравнение с горите;
- действието на естествените врагове и хищници е по-ограничено, отколкото в горите, поради по-ниското биоразнообразие.

Очаква се, *A. glabripennis* да окаже най-сериозно въздействие върху екосистемните услуги при широколистни и смесени гори, като се очаква намаление на видовото биоразнообразие на ниво общност да бъде 3,7%.

Горите (дървесните видове) имат изключително голямо стопанско значение (Атанас Ангелов Раденски). Над 30 000 вида предмети се изработват от дървесина. Други 60 000 са произведени от хартия, 25 целулоза, картони и други продукти, добити от дървесина по химичен път. Горите поддържат благоприятен климат и по-равномерни валежи, които също се отразяват благоприятно върху плодородието. Горите допринасят за развитие на курортното дело и туризъм. Не на последно място те имат и значение не само за красив ландшафт, но и допринасят за здравето на населението.

Според базата данни на UNCTAD20, през 2021 г. от България е изнесена дървесина – в това число дърва за огрев, дървени въглища, дървесни пелети и друг слабо обработен дървен материал – на стойност общо 97,152 милиона долара. Изнесени са различни изделия от

дървесина (без мебели) на стойност 345,18 милиона долара. Така общият износ на дървесина и продукти на базата на дървесината (без мебели) от България през 2021 г. възлиза на 442 милиона долара. В сравнение с предходната година износът на дървесина и продукти на базата на дървесината е нараснал с 23%.

Не само в горските, но и урбанизираните територии се срещат видове (явор/клен, бреза, върба, тополя, кестен, бряст, бук, дъб и др.), които са основни гостоприемници на *A. glabripennis*.

След анализиране на гореизложеното, ако *A. glabripennis* бъде регистриран на територията на България, неприятеля може да окаже пряко икономическо въздействие, тъй като евентуалните фитосанитарни мерки биха оказали негативен ефект върху производството и износа на продукцията (количество, себестойност). Предприемането на евентуални фитосанитарни мерки в България ще доведе до разходи основно за труд и материали, свързани с мониторинга и фитосанитарните мерки.

В България, растенията гостоприемници на вредителя, видовете от род *Acer* (явор/клен), *Betula* (бреза), *Salix* (върба), *Aesculus* (конски кестен), *Populus* (тополя), *Ulmus* (бряст) *Fagus* (бук), род *Quercus* (дъб) и др. са широко разпространени в цяла България, не само в горските, но и урбанизираните територии, като участват в състава на важни природни местообитания. Климатът в страната ни е подходящ за установяването на неприятеля.

По данни на Евростат общата площ на горските масиви в ЕС през 2020 г., е 159 милиона хектара. България е на 10-о място с дял на горските масиви от 35%.

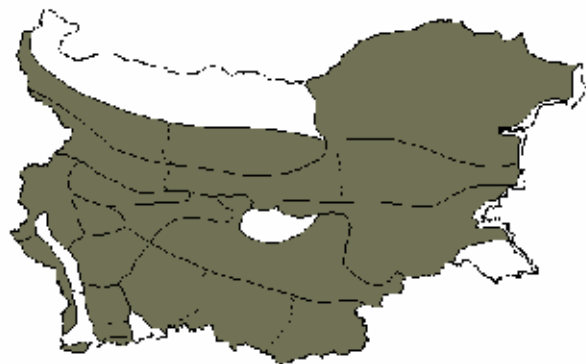
На базата на цифрови модели на кадастралната карта на страната към 31.12.2022 г., Национален статистически институт (НСИ) изчислява, че горските територии заемат второ място по площ в България след земеделските територии.

Близо 70% от горите на България са широколистни. Те са разпространени в низините, равнините, ниските планини, дори на височина до 1500 м надморска височина (Аграрен университет и WWF-България). От гостоприемниците на *Anoplophora glabripennis*, в България, естествено са разпространени видовете (Българска флора):

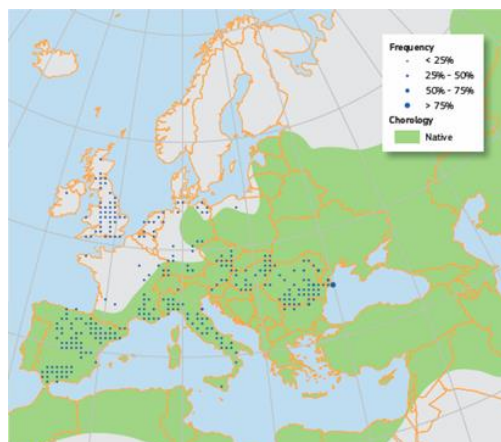
- От род *Acer* (клен) преобладават видовете: *Acer heldreichii* (планински явор) - в планините Стара планина, Витошки район, Рила, Западни гранични планини, Беласица, Родопи; от 1200 до 1900 м н. в.; *Acer campestre* (клен) - във всички флористични райони до 1600 м н. в.; *Acer monspessulanum* (маклен) - в Предбалкан, Стара Планина, Тракийска низина, Беласица, Родопи (западни и източни) и Долината на Струма; от 100 до 600 м н. в.; *Acer tataricum* (мекиш) - във всички флористични райони до 800 м н. в.; *Acer hyrcanum* (хиркански явор) - до 1700 м н. в. (Фигура 19); *Acer platanooides* (шестил) - във всички флористични райони с изключение на Пирин и Славянка; между 500 и 1500 м н. в.; *Acer pseudoplatanus* (явор) - в Североизточна България, Предбалкан, Стара Планина, Странджа, Витошки район, Рила, Западни гранични планини, Беласица, Славянка, Пирин, Средна гора, Родопи, Тунджанска хълмиста равнина и Знеполски район; между 200 и 1400 м н. в.

- От род *Populus* (тополя) преобладават видовете: *Populus alba* (бяла тополя) - разпространена е в цялата страна, до 1000 м н. в. (Фигура 20); *Populus tremula* (трепетлика) -

установена е в цялата страна до 1700 м н. в.; и *Populus nigra* (черна тополя) - в цялата страна от 0 до 700 м н. в.

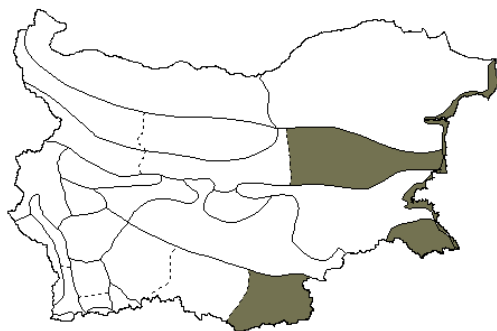


Фигура. 19. Разпространение на *Acer hyrcanum*

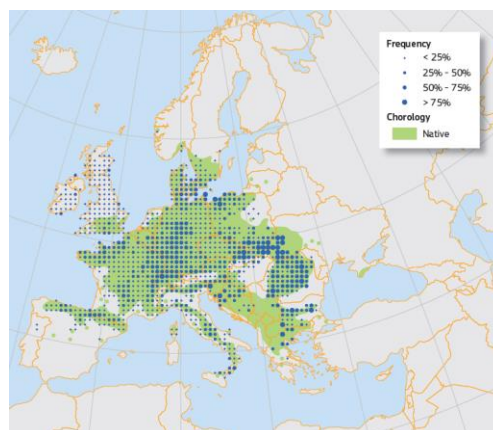


Фигура 20. Разпространение на *Populus alba*

- От род *Betula* (бреза) преобладава *Betula pendula* (бреза). Установена е в цяла България до 2000 метра надморска височина
- От род *Salix* (върба), преобладават видовете: *Salix caprea* (ива) – във всички флористични райони, от 0 до 2500 м н. в.; *Salix fragilis* (крежка върба) – край реките в цялата страна, между 0 и 1700 м н. в.; *Salix lapponum* (лапландска върба) – торфища и мочурливи места в планините Витоша и Рила; между 1500 и 2600 м н. в.; *Salix reticulata* (мрежолитна върба) – по скалистите склонове и каменисти сипеи в планините Рила и Пирин, над 2500 м н. в.; *Salix purpurea* (ракита) - край реки, потоци и влажни места в цялата страна от 0 до 1600 м н. в.
- От род *Castanea* (кестен) е разпространен *Castanea sativa* (обикновен кестен). Видът расте естествено в Стара планина (западна), Беласица, Славянка, Пирин, Родопи (западни). Култивира се в цялата страна.
- От род *Fagus*(бук), преобладават видовете: *Fagus orientalis* (източен бук) - от 0 до 800 м н. в. (Фигура 21) и *Fagus sylvatica* (обикновен бук) - в цялата страна (Фигура 22)

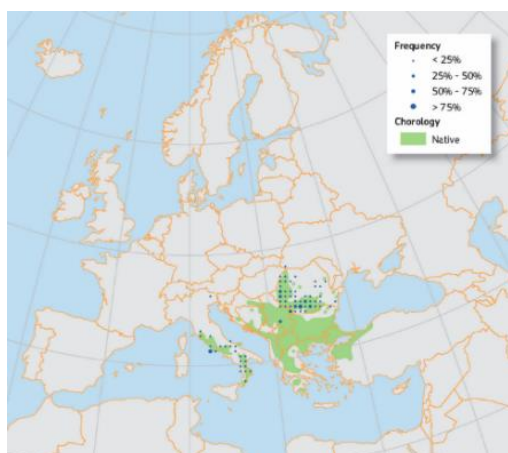


Фигура. 21. Разпространение на *Fagus orientalis*

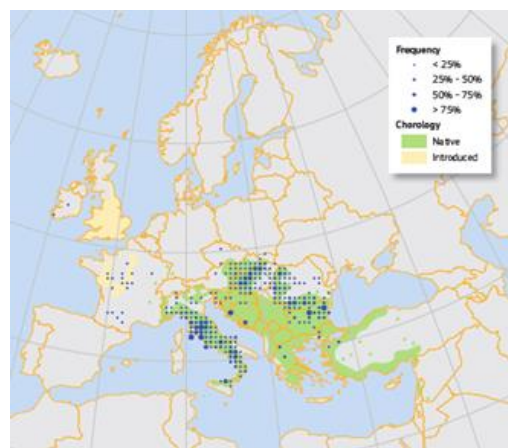


Фигура 22. Разпространение на *Fagus sylvatica*

- От род *Quercus* (дъб) преобладават видовете: *Quercus frainetto* (благун) - в Източна Стара планина, Източните Родопи и Странджа (Фигура 23); *Quercus petraea* (зимен дъб) - в цялата страна от 0 до 1200 м н. в.; *Quercus pubescens* (космат дъб) - във всички флористични райони, между 0 и 1500 м н. в.; *Quercus coccifera* (пърнар, Средиземноморски дъб) - в Струмска долина, южно от Кресненското дефиле - в полите на Малешевска планина и южното подножие на Пирин - източно от р. Пиринска Бистрица. Единични дървета се срещат и в долината на р. Места. Установен е и в Източните Родопи; *Quercus hartwissiana* (Странджански дъб) - в Странджа планина; *Quercus cerris* (цер) - предимно в Североизточна България, Дунавската равнина, Предбалкана, Източна Стара планина, Тунджанската хълмиста равнина и Странджа (Фигура 23).



Фигура. 23. Разпространение на *Quercus frainetto*



Фигура. 24. Разпространение на *Quercus cerris*

2.5.01. Заключение относно оценката на икономическите последици

При евентуалното установяване и разпространение на *A. glabripennis* на територията на България, той може да окаже пряко икономическо въздействие върху редица горски дървесни видове (топола, върба, клен, елша, бреза, кестен, бук, дъб, роза и др.). Установяването и разпространението на *A. glabripennis* може да доведе до ограничение на износ на трупи и продукти от масивна дървесина, намалена продаваемост на дървен материал, и намалено засаждане на широколистни дървета и намалено озеленяване в градски условия.

Евентуалното установяване и разпространение на *A. glabripennis* в България може да има и негативно екологично въздействие чрез нарушаване на биологичното разнообразие в широколистните гори и градските пейзажи, вследствие на унищожаване на нападнати дървета.

Установяването и разпространението на неприятеля ще окаже отражение и върху финансовото състояние на горско стопанство. Извършването на допълнителни инсектицидни третираня може да доведе и до нарушаване на вече изградените системи за контрол на вредителите в горските и декоративните насаждения. Себестойността на продукцията (добив на дървен материал) ще се повиши, поради необходимостта от допълнително прилагане на ПРЗ, предприемане и прилагане на профилактични и фитосанитарни мерки в горите, парковете и крайградските райони.

Като цяло, при евентуално навлизане и разпространение на *A. glabripennis* в България, той може да окаже отрицателно въздействие, както върху дърводобива, така и на екологията, биологичното разнообразие в широколистните гори и градските пейзажи и не на последно място на развитието на курортното дело и туризъм. Ефектът върху износа на дървен материал също би бил негативен.

Етап 2: Оценка на риска за България

2.6. Секция Б: Заключение на етапа оценка на риска от даден вредител в България

- Наличие на вредителя – **Среден риск – 2**

Висок риск	3	Вредителят се среща на Балканския полуостров
Среден риск	2	Вредителят се среща в ЕС
Нисък риск	1	Вредителят не се среща в ЕС

Вредителят не е навлизал и не е прихващан на територията на България, но популации от *Anoplophora glabripennis* вече присъстват на територията на Европа – Австрия, Италия, Франция, Швейцария, Германия. В тези страни неприятелят е в процес на унищожаване. Австрия е обявила, че успешно е ликвидирала вредителя от територията си.

- Пътища за навлизане на вредителя – **Среден риск – 2**

Висок риск	3	Известно е, че се срещат пътища за навлизане на вредителя в България
Среден риск	2	Пътищата за навлизане на вредителя в България са възможни, но не е известно да има навлизане
Нисък риск	1	Пътищата за навлизане на вредителя в България са малко вероятни

Рискът касаещ пътя за навлизане на *Anoplophora glabripennis* се определя като среден, тъй като случайното въвеждане на този вид (яйца, ларви или какавиди) на територията на България е възможно посредством внос и търговия на дървен опаковъчен материал или подложки/укрепваща дървесина от растения гостоприемници на вида, както и растения за засаждане, включително бонзаи от растения гостоприемници, произхождащи от държавите с установена зараза, но този път е регламентиран от Европейското и национално законодателство.

- Капацитет за естествено навлизане на вредителя – **Нисък риск – 1**

Висок риск	3	Максимално регистрирано разпространение 500 – 250 км годишно
Среден риск	2	Максимално регистрирано разпространение 100 – 250 км годишно
Нисък риск	1	Максимално регистрирано разпространение 1 – 100 км годишно (разпръскване на вятъра; течаща вода)

Към настоящия момент, за България вероятността от навлизане на *Anoplophora glabripennis* по естествен път е сравнително ниска, независимо, че голяма част от растенията гостоприемници на неприятеля присъстват в страната ни, но държавите с наличие на вредителя са географски отдалечени от нея.

- Климатични условия за установяване на вредителя – **Висок риск – 3**

Висок риск	3	Прогнозира се, че >40% от територията на България е подходяща за установяване на вредителя
Среден риск	2	Прогнозира се, че >20% от територията на България е подходяща за установяване на вредителя
Нисък риск	1	Прогнозира се, че >0 до 20% от територията на България е подходяща за установяване на вредителя

Според EFSA, базирайки се на моделът CLIMEX, който е използван за определяне на зоната на потенциално разпространение на неприятеля, *Anoplophora glabripennis* би могъл да се установи на територията на целия ЕС, тъй като климатът е подходящ за установяването му (с изключение на северната част на Европа).

Климатичните области в България (европейско-континенталната и континентално-средиземноморската климатична област) биха могли да бъдат подходящи за развитието и размножаването на неприятеля, но ниските температури през зимата могат да окажат негативно влияние върху установяването и разпространението на *A. glabripennis* в някои части от България, тъй като началните етапи от развитието на вида не оцеляват под 10°C.

Предвид климатичните промени (глобално затопляне) в България и тенденцията към затопляне в повечето региони на страната и прогнозата за по-меки зими през следващите десетилетия, се предполага, че условията за установяване на вида ще бъдат все по-подходящи.

- Наличие на растения гостоприемници – **Висок риск – 3**

Висок риск	3	>10% от растенията гостоприемници се намират в България
Среден риск	2	>1 до 10% от растенията гостоприемници се намират в България
Нисък риск	1	>0 до 1% от растенията гостоприемници се намират в България

Anoplophora glabripennis е многояден неприятел с широк кръг растения гостоприемници в градска и горска среда. В България се срещат почти всички основни растения гостоприемници на *Anoplophora glabripennis* – явор/клен, бреза, върба, топола, кестен, бряст, бук, дъб и др., които са разпространени не само в горските, но и урбанизираните територии на страната.

- Разпространение на вредителя след установяване – **Среден риск – 2**

Висок риск	3	Известно е, че се срещат пътища за разпространение на вредителя в България
Среден риск	2	Пътищата за разпространение на вредителя в България са възможни, но не е известно да има такива
Нисък риск	1	Пътищата за разпространение на вредителя в България са малко вероятни

След евентуално установяване, разпространението на *Anoplophora glabripennis* би могло да се осъществи не само чрез търговски обмен и движение на дървен опаковъчен материал и посадъчен материал (в това число и растения тип „бонсай“), но и естествено чрез летежа на възрастните насекоми, макар и на къси разстояния.

- Развитие (репродуктивен потенциал) на вредителя след установяване – **Нисък риск – 1**

Висок риск	3	Годишният репродуктивен потенциал на една женска е >500 яйца
Среден риск	2	Годишният репродуктивен потенциал на една женска е 100 до 500 яйца
Нисък риск	1	Годишният репродуктивен потенциал на една женска е <100 яйца

Неприятелят произхожда от Китай. В източните части на Китай развитието на едно поколение може да отнеме една или две години, докато в северните части на Китай, развитието на едно поколение отнема две години. В Европа развитието на *A. glabripennis* обикновено отнема две години, но в по-топли години може да бъде намалено до 1,5 години. В Италия, пълното развитие на вида изисква приблизително една година, а на север от Алпите – две до три години.

Репродуктивният потенциал на една женска е около 30 – 32 яйца, които тя снася поединично в прорези под кората на дървото. В Северна Италия е регистрирано, че една женска може да снесе до 60 яйца.

- Икономическо въздействие – **Среден риск – 2**

Висок риск	3	Вредителят се явява като проблем в родния си ареал и районите, където е навлязъл
Среден риск	2	Вредителят се явява като проблем само в райони, където е навлязъл
Нисък риск	1	Не е докладван като проблем извън мястото на произход

Към този момент в Европа не са открити огнища от *Anoplophora glabripennis* извън градските райони.

Тъй като неприятелят има голям брой гостоприемници, които са широко разпространени на цялата територия на България, при евентуалното му установяване и разпространяване на територията на страната ни, той би могъл да окаже пряко негативно икономическо и екологично въздействие, чрез: влошаване на фитосанитарното здраве на нападатите растения гостоприемници; нарушаване на по-нататъшното производство и

отглеждане на тези растителни видове в страната; нарушаване на биологичното разнообразие в градските пейзажи; ограничено движение и износ на дървесина. Предприемането и прилагането на профилактични и фитосанитарни мерки в парковете и крайградските райони ще доведе до разходи основно за труд, ПРЗ и материали, свързани с мониторинга и фитосанитарните мерки.

На база оценките за вероятността от навлизане и установяване, както и за степента на разпространение и въздействие, фитосанитарният риск за България от неприятеля *Anoplophora glabripennis* се определя като среден.

Етап 2: Оценка на риска за България

2.7. Секция Б: Степен на несигурност

Несигурностите, които биха могли да ограничат ефективността на мерките за предотвратяване навлизането/въвеждането, установяването и разпространението на *Anoplophora glabripennis*:

- предполага се, че наличието на един мъжки и един женски възрастен индивид/сечко на едно и също място е достатъчно за създаване на нова популация, но съществува известна несигурност;
- има несигурност дали *Anoplophora* би се развил напълно в дървета с малък диаметър на стъблото и корена;
- неприятелят е труден за откриване, както на полето, така и в стоката предназначена за внос и търговия. Дърветата без видими симптоми могат да съдържат яйца и/или ларви, тъй като ако няма изходни отвори е трудно да се види дали растението е нападнато, понеже по-възрастните ларви уплътняват дървесните стърготини вътре в дупката и отвън не може да се забележи никакъв признак за дейност;
- смята се, че климата в целият ЕС (с изключение на най-северните части) е подходящ за установяването и развитието на *A. glabripennis*;

Съществува несигурността от последствията за околната среда вследствие на нападението от *A. glabripennis* поради на липсата на информация, свързана с екосистемите, другите неприятели, гостоприемници или местообитания.

Етап 3: Управление на риска от даден вредител

Симптоми и признаци на нападение

Сериозните щети, причинени от *A. glabripennis*, се дължат главно на храненето на ларвите в дървесината. Симптомите обикновено се откриват от 1,5 метра от земята до средата на короната на дървото (EPPO, 2013).

В периода от май до септември женските пробиват заоблени дупки за яйцепологане в кората. Понякога пробитата дупка може да бъде Т-образна (Haack et al., 2010).

При дървесни видове с по-дебела кора дупките изглеждат по-скоро като фунии. Освен това може да се наблюдава сок, изтичащ от прясно изгризаните дупки (EPPO, 2016a). В

зависимост от размера на дървото, на всяко дърво могат да се видят десетки дупки за яйцеполагане. Дупките са видими по кората, но няколко седмици след снасянето на яйцата те изсъхват, окисляват се, променят цвета си и стават по-малко видими. Поради тази причина е важно симптомите на нападение от *A. glabripennis* да се търсят по време на периода на яйцеснасяне (от май до септември).

При храненето си ларвите отделят екскременти и дървесни стърготини, които се отлагат в ларвните галерии. При повишено налягане вътре в галериите, в следствие на голямото количество натрупани стърготини и екскременти, кората се напуква и фракцията може да се наблюдава по листата, клоните или по земята около основата на дърветата (Фигура 26). При *A. glabripennis* рядко се наблюдават големи количества извержения и дървесни стърготини. Галериите не се забелязват лесно при живите дървета, но това е важен индикатор при обработена дървесина (Фигура 27).

Изходни отвори са резултат от появата на възрастни индивиди, които са завършили жизнения си цикъл в дървесината. Те са идеално кръгли, със среден диаметър около 10 - 15 мм (Haack et al., 2010) и обикновено са разположени над дупките за яйцеполагане (които може да не се наблюдават) в горната част на ствола и основните клони. При клони с диаметър по-малък от 15 см, дупките за яйцеполагане и изходните отвори често се наблюдават от противоположните страни на клона.

Храненето на възрастните индивиди води до увреждане на листата, дръжките, както и на кората на младите клони (на възраст 1–3 години) и леторастите (Фигура 25.).



Фигура 25. Повреди причинени от възрастен индивид *Anoplophora glabripennis*



Фигура 26. Повреди причинени от ларвите на *Anoplophora glabripennis*



Фигура 27. Повреди причинени от ларвите на *Anoplophora glabripennis* по опаковъчна дървесина

Нараняването на леторастите предизвиква изтичане на сок, върху който се развиват вторични патогени.

Дърветата завяхват, клоните изсъхват, кората се деформира. Тази обща картина обаче се забелязва 3-4 години след началото на нападението.

Мониторинг на дърветата

Използването на капани е един от елементите на системните подходи за наблюдение на този вредител. Този метод се използва за идентифициране на райони, където *A. glabripennis* все още не е открит, както и за проучвания за определяне на границите на зона, считана за заразена от или свободна от вредител. Капаните трябва да се окачват в долната част на короните на дърветата по време на полет на възрастните (от май до октомври). Чашките за събиране трябва да съдържат наситен солен разтвор с няколко капки препарат за миене на съдове, за да се убият ефективно уловените екземпляри (USDA (1998). Примамките трябва да се сменят на интервали от 4 до 6 седмици. Хващането с капани не е напълно ефективно, тъй като феромонът не е силно привлекателен за насекомите.

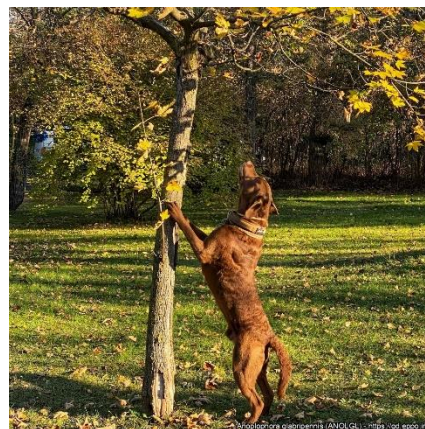
Като част от наблюдението на *A. glabripennis* в заразените зони, визуалните инспекции могат да бъдат допълнени от добре обучени кучета за откриване на миризма (кучета-търсачи), като използването им е довело до положителни резултати в Австрия, Италия и Германия (Фигура 28).

Визуалният преглед може да се провежда два пъти годишно: през лятото (от май до септември), за да се търсят изходни отвори, повреди по кората и дупки за яйцепологане в ствола и долната част на короната, както и хранещи се индивиди; и през зимата (от октомври до март), когато липсата на листа улеснява забелязването на появяващи се отвори в горната част на короната. Възрастните трябва да се хващат от май до октомври.

В лабораторни условия, *A. glabripennis* може да бъде идентифициран чрез морфологични методи, но са налични и молекулярни протоколи за идентифициране на вредителя.

В Китай мерките за контрол на *A. glabripennis* включват основно прилагане на инсектициди (Chen et al., 1990; Liang et al., 1997), но се ползват и нематоди, които осигуряват до 94% смъртност (Liu et al., 1992). Поради относителната устойчивост на някои хибридни видове тополи (Qin et al., 1996), се предпочита тяхното засаждане с цел намаляване на употребата на пестициди.

В С. Америка и Европа, *A. glabripennis* подлежи на ликвидиране, като териториите, в които е регистрирано нападение се наблюдават за идентифициране на новонападнати дървета,



Фигура 28. Куче-търсач на *Anoplophora glabripennis*

които се изсичат и нарязват. Полученият дървен материал се транспортира под официален контрол до одобрено съоръжение за преработка.

След откриването на първите нападнати дървета в С. Америка и Европа са били положени големи усилия за ликвидирането на *A. glabripennis*, но въпреки това възрастните *A. glabripennis* и новозаразени дървета се регистрират всяка година (Hérard et al., 2009). За региона на ЕРРО национална система за регулаторен контрол за наблюдение, ликвидиране и ограничаване на *A. glabripennis* е налична в стандарта на ЕРРО РМ 9/15(1) (ЕРРО, 2013).

Фитосанитарни мерки

Основният път на разпространение на *A. glabripennis* е дървеният опаковъчен материал и следователно най-важната фитосанитарна мярка, която трябва да се прилага в международната търговия, е използването на дървени опаковки, които отговарят на изискванията на ISPM 15.

Проучването, изсичането и унищожаването на заразените дървета са ефективни за намаляване на размера на популацията, предотвратяване на разпространението и, при някои обстоятелства, за опит за изкореняване (MacLeod et al., 2002).

Като общ подход също така се препоръчва при внос на растения за засаждане (с изключение на семена) и дървесни стоки от *Betula*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix* и *Ulmus* от страни, където се среща *A. glabripennis*, да се вземат предпазни мерки за избягване на заразяване, докато пратките се транспортират през вероятно заразени зони (ЕРРО, 2017a, b, d; ЕРРО, 2020b, c).

Естествени врагове

Към този момент възможностите за биологичен контрол на *A. glabripennis* не са достатъчно надеждни поради тяхната токсичност или ниската им специфичност на действие (Pan HongYang, 2005; Dubois et al., 2008; Haack et al., 2010; Ugine et al., 2013; Brabbs et al., 2015).

A. glabripennis има малко естествени врагове, тъй като по-голямата част от неговия цикъл на развитие протича в дърветата, което затруднява управлението му чрез методи за биологичен контрол (Pan HongYang, 2005).

Няколко вида нематоди, главно принадлежащи към рода *Steinernema* (Fallon et al., 2004) нападат *A. glabripennis* и биха предизвикали високо ниво на смъртност (Liu et al., 1992). Използването им като агент за биологичен контрол обаче се затруднява поради тяхната чувствителност към метода на освобождаване в околната среда, което до голяма степен обуславя тяхната степен на оцеляване (Brabbs et al., 2015).

Употребата на паразитоиди за контрол на този неприятел също е възможна. Ларвите на бръмбара *Dastarcus helophoroides* са ектопаразити на ларвите на *A. glabripennis* (Pan HongYang, 2005; Hu et al., 2009; Haack et al., 2010; Brabbs et al., 2015). В Европа са идентифицирани местни паразитоиди, атакуващи ларвите на *A. glabripennis*, но разпространението им в градските райони е невъзможно поради опасения за общественото здраве (Brabbs et al., 2015). Някои

видове кълвачи, от друга страна, могат да се хранят с ларвите. Сивоглавият кълвач (*Picus canus*) и големият пъстър кълвач (*Dendrocopos major*) например се срещат както в Азия, така и в Европа и са ефективни хищници на *A. glabripennis* (Pan HongYang, 2005).

Превенция и контрол

В Китай контролните мерки включват директно прилагане на инсектициди (Chen et al., 1990; Liang et al., 1997), дървета с капани, комбинирани с третиране с инсектициди (Sun et al., 1990) или използването на нематоди, патогенни за насекоми (осигуряващи до 94% смъртност; Liu et al., 1992). Тъй като някои тополови хибриди са относително устойчиви (Qin et al., 1996), сега се предпочита засаждането на такива хибриди и се избягва използването на много чувствителни хибриди. Стратегиите за контрол в Китай са прегледани от Luo et al. (2003) и Pan HongYang (2005).

Случаят с *A. glabripennis* беше основният стимул за разработването от Временната комисия на ФАО по фитосанитарни мерки на международен стандарт „Насоки за регулиране на дървения опаковъчен материал в международната търговия“ (ISPM, 2002). В САЩ и в Европа са взети строги мерки за дървени опаковъчни материали (опаковъчни каси и опаковки) от Китай. Такива опаковки трябва да се третират по методи, за които се признава, че имат достатъчна ефикасност срещу всички вредители по дървесината. Понастоящем те включват термична обработка (до вътрешна температура от 56°C за 30 минути). Веднъж обработена, опаковъчната дървесина е малко вероятно да бъде заразена отново, така че такава дървесина (особено каси и палети) може да продължи да се използва в търговията. Върху обработената дървесина е щампован международно признат знак. Международният стандарт беше одобрен през 2002 г. и сега постепенно се прилага в световен мащаб, за да се предотврати въвеждането.

Горепосочените фитосанитарни мерки са включени в плана за действие в извънредна ситуация при потвърдено наличие на *Anoplophora chinensis* (Forster) и/или *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) на територията на Република България (източник БАБХ).

3.01. Приемливост на риска

След анализ на резултатите от цялостната оценка на риска от даден вредител в България – Етап 2: точка 2.6. Секция Б:

- Наличие на вредителя – **Среден риск – 2;**
- Пътища за навлизане на вредителя – **Среден риск – 2;**
- Капацитет за естествено навлизане на вредителя – **Нисък риск – 1;**
- Климатични условия за установяване на вредителя – **Висок риск – 3;**
- Наличие на растения гостоприемници – **Висок риск – 3;**
- Разпространение на вредителя след установяване – **Среден риск – 2;**
- Развитие (репродуктивен потенциал) на вредителя след установяване – **Нисък риск – 1;**

- Икономическо въздействие – **Среден риск – 2.**

съгласно скалата за степента на приемливост на риска:

- 1 – 8 – Приемлив
- 9 – 16 – Значителен
- 17 – 24 – Неприемлив

фитосанитарния риск от неприятеля *Anoplophora glabripennis* по горски и декоративни видове в България се определя като **16 – значителен**.

3.02. Обобщение на заключенията за етапа за управление на риска.

Съгласно категоризацията на ЕРРО, *Anoplophora glabripennis* притежава характеристиките на карантинен вредител и е включен в Списък А2 на ЕРРО. За региона на ЕРРО национална система за регулаторен контрол за наблюдение, ликвидиране и ограничаване на *A. glabripennis* е налична в стандарта на ЕРРО РМ 9/15(1) (ЕРРО, 2013).

Неприятелят *Anoplophora glabripennis* е включен в Приложение II, част А от Регламент (ЕС) за изпълнение 2019/2072 на Комисията със статут на карантинни вредители от значение за Съюза, а в приложение XI на същия регламент се посочва списъка на растенията, растителните продукти и другите обекти, за които се изисква фитосанитарен сертификат за въвеждането им на територията на Съюза и тези, за които не се изисква такъв сертификат.

В Европа, *Anoplophora glabripennis* подлежи на спешни мерки съгласно Решение за изпълнение (ЕС) 2015/893 на Комисията от 9 юни 2015 година относно мерки за предотвратяване на въвеждането и разпространението в Съюза на *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) и Решение за изпълнение 2018/1137, което касае надзора, фитосанитарните проверки и мерките по отношение на дървения опаковъчен материал, използван при транспорта на стоки с произход от някои трети държави (Китай).

Официалните фитосанитарни власти на България, в лицето на Българската агенция по безопасност на храните (БАБХ), провеждат ежегодни наблюдения (Мониторинг за карантинни вредители в оранжерии, разсадници и градински центрове за цветя и декоративни растения) за вредителя *Anoplophora glabripennis* съгласно 2015/893 и Решение за изпълнение 2018/1137. Извършват мониторинг на: граничните контролно-пропускателни пунктове (ГКПП) при внос; в складове за съхраняване на растения гостоприемници, включително опаковъчен материал използван при транспорт на растенията гостоприемници; декоративни разсадници; оранжерии; градински центрове; паркове и обществени зелени площи и търговски обекти.

Българската агенция по безопасност на храните е включила редица фитосанитарни мерки за контрол на неприятеля в плана за действие в извънредна ситуация при потвърдено наличие на *Anoplophora chinensis* (Forster) и/или *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) на територията на Република България.

V. Заключение

Поради глобалното разширяване и увеличаване обема на търговията с растения и дървен опаковачен материал, рискът от въвеждане на *Anoplophora glabripennis* се определя като среден. Неприятелят *A. glabripennis* би могъл случайно да бъде въведен в България, при евентуален пропуск по време на фитосанитарните проверки, като заразени ДОМ и/или растения гостоприемници за засаждане с яйца, ларви и какавиди, влизащи от страни с наличие на неприятеля.

Към настоящия момент, за България рискът от навлизане на неприятеля по естествен път е нисък, тъй като Европейските държавите с наличие на вредителя са географски отдалечени от страната ни.

На територията на България се срещат почти всички основни растения гостоприемници на *A. glabripennis* (топола, върба, клен, елша, бреза, кестен, бук, дъб и др.), които са разпространени не само в горските, но и урбанизираните територии на страната.

Климатичните области в България (европейско-континенталната и континентално-средиземноморската климатична област) биха могли да бъдат подходящи за развитието и размножаването на неприятеля, но ниските температури през зимата могат да окажат негативно влияние върху установяването и разпространението на *A. glabripennis* в някои части от страната, тъй като началните етапи от развитието на вида не оцеляват под 10°C. Въпреки това като се вземат предвид климатичните промени в България и тенденцията към затопляне в повечето региони на страната и прогнозата за по-меки зими през следващите десетилетия, се предполага, че условията за установяване на вида ще бъдат все по-подходящи.

При евентуално въвеждане и установяване на неприятеля на територията на България, той би могъл да се разпространи на по-далечно разстояние, чрез движение и търговия на дървен опаковъчен материал и посадъчен материал (в това число и растения тип „бонсай“) от растенията гостоприемници, но и локално, чрез летежа на възрастните индивиди.

При евентуално навлизане, установяване и разпространение на неприятеля в България, той може да доведе до ограничено движение на посадъчен материал, ограничение на износа и търговията на дървен материал, и намалено озеленяване в градски условия. Евентуалното установяване и разпространение на *A. glabripennis* в България може да има и негативно екологично въздействие чрез нарушаване на биологичното разнообразие в градските пейзажи, вследствие на унищожаване на нападнати дървета. Установяването и разпространението на неприятеля ще окаже отражение като цяло на българското горско стопанство. Себестойността на продукцията (добив на дървен материал) ще се повиши, поради, предприемане и прилагане на профилактични и фитосанитарни мерки в горите, парковете и крайградските райони. Предприемането на евентуални фитосанитарни мерки в България ще доведе до разходи основно за труд и материали, свързани с мониторинга и фитосанитарните мерки.

На база оценките за вероятността от навлизане и установяване, както и за степента на разпространение и въздействие, фитосанитарният риск за България от неприятеля *Anoplophora glabripennis* се определя като среден.

Въз основа на гореизложеното, най-адекватната мярка, която може да се прилага е мониторинг. Той е залегнал като фитосанитарна мярка в Решение за изпълнение (ЕС) 2015/893

на Комисията от 9 юни 2015 година относно мерки за предотвратяване на въвеждането и разпространението в Съюза на *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) и в нашата страна се прилага ежегодно и отговорно. На този етап това е най-лесно приложимата и икономически ефективна мярка, която цели при евентуално установяване на неприятеля да се предприемат своевременно мерки за ограничаване и ликвидиране на евентуално появило се огнище. Официалният фитосанитарен орган е изготвил план за действие в извънредна ситуация при потвърдено наличие на *Anoplophora glabripennis* на територията на Република България.

При съмнение за наличие на неприятеля и/или предполагаеми повреди от него, е необходимо незабавно да се уведомят официалните фитосанитарни власти. Ранното откриване би могло да помогне за управлението на този вредител в България.

VI. Литература

1. Аграрен университет /Ботаника/ Растения на гората, Хербариум SOA; Agricultural University /Botany/ SOA herbarium, https://botanica.gallery/wp/archives/2152https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/opredelitel_rastenia_lowres.pdf
2. Атанас Ангелов Раденски, БЪЛГАРСКАТА ГОРА /Кратка история на горите в България/, Пловдив, 1999 ,
<https://www1.chapman.edu/~radenski/personal/senior/Българската%20гора%20-%20Атанас%20Ангелов%20Раденски.pdf>
3. БАБХ, Мониторинг за карантинни вредители в оранжерии, разсадници и градински центрове за цветя и декоративни растения
4. БАБХ, Растителна защита и контрол на качеството на пресни плодове и зеленчуци, Рамков план за действие в извънредни ситуации, „План за действие в извънредни ситуации при потвърждаване наличието на *Anoplophora chinensis* и *Anoplophora glabripennis* на територията на Република България“ –
<https://bfsa.egov.bg/wps/portal/bfsaweb/activities/quality.control.of.fresh.fruits.and.vegetables> ;
5. Българска флора, https://bgflora.net/index_bg.html
6. Българската флора онлайн, ясенолистен явор (*Acer negundo*) –
https://bgflora.net/families/aceraceae/acer/acer_negundo/acer_negundo.html
7. Българската флора онлайн, шестил (*Acer platanoides*) –
https://bgflora.net/families/aceraceae/acer/acer_platanoides/acer_platanoides.html
8. Българската флора онлайн, явор (*Acer pseudoplatanus*) –
https://bgflora.net/families/aceraceae/acer/acer_pseudoplatanus/acer_pseudoplatanus.html
9. Българската флора онлайн, бреза (*Betula pendula*) –
https://bgflora.net/families/betulaceae/betula/betula_pendula/betula_pendula.html
10. Българската флора онлайн, конски кестен (*Aesculus hippocastanum*) –
https://bgflora.net/families/hippocastanaceae/aesculus/aesculus_hippocastanum/aesculus_hippocastanum.html
11. Българската флора онлайн, род Елша (*Alnus*) –
<https://bgflora.net/families/betulaceae/alnus/alnus.html>
12. Българската флора онлайн, бяла елша (*Alnus incana*) –
https://bgflora.net/families/betulaceae/alnus/alnus_incana/alnus_incana.html
13. Българската флора онлайн, планинска елша (*Alnus viridis*) –
https://bgflora.net/families/betulaceae/alnus/alnus_viridis/alnus_viridis.html

14. Българската флора онлайн, черна елша (*Alnus glutinosa*) – https://bgflora.net/families/betulaceae/alnus/alnus_glutinosa/alnus_glutinosa.html
15. Българската флора онлайн, бук (*Fagus sylvatica*) – https://bgflora.net/families/fagaceae/fagus/fagus_sylvatica/fagus_sylvatica.html
16. Българската флора онлайн, чинар (*Platanus orientalis*) – https://bgflora.net/families/platanaceae/platanus/platanus_orientalis/platanus_orientalis.html
17. Българската флора онлайн, върба (*Salix* spp.) – <https://bgflora.net/families/salicaceae/salix/salix.html>
18. Българската флора онлайн, бряст (*Ulmus* spp.) – <https://bgflora.net/families/ulmaceae/ulmus/ulmus.html>
19. Българската флора онлайн, бяла топола (*Populus alba*) – https://bgflora.net/families/salicaceae/populus/populus_alba/populus_alba.html
20. Доклад за екологична оценка на средносрочна оперативна програма за изпълнение на стратегията за развитие на пътната инфраструктура в Република България 2014 – 2020 г., Ж. Гълъбов, Физическа география Природни условия и ресурси, 1982 г., Л. Събев, Св. Станев, Климатичните райони на България и техният климат, 1959 г. – http://www.api.bg/files/6814/2623/0793/Doklad_EO_SOPISRPBG.pdf
21. Евростат – европейска статистика, https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/eurostat-european-statistics_bg
22. Метеорологични и хидрологични факти за 2023 година – https://bulletins.cfd.meteo.bg/bull/Godishen_buletin_NIMH_2023.pdf
23. Метеорологични и хидрологични факти за 2024 година – https://bulletins.cfd.meteo.bg/bull/Godishen_buletin_NIMH_2024.pdf
24. Национален статистически институт, <https://www.nsi.bg/bg> Brabbs T, Collins D, Hérard F, Maspero M, Eyre D, 2015. Prospects for the use of biological control agents against Anoplophora in Europe. Pest Management Science, 71(1) 7-14.
25. CABI (2019) Invasive Species Compendium. Anoplophora glabripennis (Asian longhorned beetle) – Datasheet. Last modified 25 November 2019. <https://www.cabi.org/isc/datasheet/5557> [accessed on 9 September 2020].
26. Cavey, J. F., Hoebeke, E. R., Passoa, S., Lingafelter, S. W., 1998. A new exotic threat to North American hardwood forests: an Asian longhorned beetle, Anoplophora glabripennis (Motschulsky) (Coleoptera: Cerambycidae). I. Larval description and diagnosis. Proceedings of the Entomological Society of Washington, 100(2) 373-381.
27. Chen JL, Gao ZX, Chen J, Zhu CS, Zhou DY, 1990. Trial on control of Anoplophora glabripennis with insecticides. Forest Research, 3:95-97.
28. Dubois, T., Lund, J., Bauer, L. S., Hajek, A. E., 2008. Virulence of entomopathogenic hypocrealean fungi infecting Anoplophora glabripennis. BioControl, 53(3) 517-528.
29. EFSA (2019a) Hoppe B, Schrader G, Kinkar M & Vos S. Pest survey card on Anoplophora glabripennis. EFSA Supporting Publication 2019:EN-1750. 30 pp. <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2019.EN-1750>
30. EFSA (2019b) Baker R, Gilioli G, Behring C, Candiani D, Gogin A, Kaluski T, Kinkar M, Mosbach-Schulz O, Neri FM, Preti S, Rosace MC, Siligato R, Stancanelli G & Tramontini S. Anoplophora glabripennis - Pest Report and Datasheet to support ranking of EU candidate priority pests. Technical Report. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2786189>
31. EPPO, 1997. EPPO standards. Guidelines on pest risk analysis. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin, 27(2-3):277-280.
32. EPPO, 2003. EPPO Reporting Service 2000/038, 2000/147, 2000/164, 2002/070, 2003/066, 2003/124. Paris, France: EPPO.

33. EPPO RS (2007) EPPO Reporting Service No. 09. Num. Article 2007/166 First record of *Anoplophora glabripennis* in Italy. <https://gd.eppo.int/reporting/article-1199> [accessed on 14 October 2020].
34. EPPO (2013) PM 9/15(1) *Anoplophora glabripennis*: procedures for official control. EPPO Bulletin 43(3), 510–517.
35. EPPO RS (2014) EPPO Reporting Service No. 02. Num. Article 2014/023 Update on the situation of *Anoplophora glabripennis* in Lombardia region (IT). <https://gd.eppo.int/reporting/article-2743> [accessed on 14 October 2020].
36. EPPO RS (2015) EPPO Reporting Service No. 07. Num. Article 2015/127 Updated situation of *Anoplophora glabripennis* in Canada. <https://gd.eppo.int/reporting/article-4925> [accessed on 9 September 2020].
37. EPPO (2017a) PM 8/5(1) *Quercus*. EPPO Bulletin 47(3), 452–460.
38. EPPO (2017b) PM 8/6(1) *Betula*. EPPO Bulletin 47(3), 461–469.
39. EPPO (2017d) PM 8/8(1) *Salix*. EPPO Bulletin 47(3), 479–486.
40. EPPO RS (2020) EPPO Reporting Service No. 07. Num. Article 2020/140 *Anoplophora glabripennis* eradicated from Canada. <https://gd.eppo.int/reporting/article-4925> [accessed on 9 September 2020].
41. EPPO (2016a) PM 3/79(1) Consignment inspection for *Anoplophora chinensis* and *Anoplophora glabripennis*. EPPO Bulletin 46(1), 58–67.
42. EPPO, 2020. EPPO Global database. In: *EPPO Global database*. Paris, France: EPPO.
43. EPPO (2020a) *Anoplophora glabripennis*. Distribution. EPPO Global Database. Last updated 02 September 2020. <https://gd.eppo.int/taxon/ANOLGL/distribution> [accessed on 9 September 2020].
44. Faccoli, M., Favaro, R., Smith, M. T., Wu, J. Q., 2015. Life history of the Asian longhorn beetle *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera Cerambycidae) in southern Europe. *Agricultural and Forest Entomology*, 17(2) 188-196.
45. Faccoli M, Gatto P, 2016. Analysis of costs and benefits of Asian longhorned beetle eradication in Italy. *Forestry (Oxford)*, 89(3) 301-309.
46. Favaro R, Wichmann L, Ravn HP and Faccoli M, 2015. Spatial spread and infestation risk assessment in the Asian longhorned beetle, *Anoplophora glabripennis*. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 155, 95-101. doi: 10.1111/eea.12292
47. Fallon, D. J., Solter, L. F., Keena, M., McManus, M., Cate, J. R., Hanks, L. M., 2004. Susceptibility of Asian longhorned beetle, *Anoplophora glabripennis* (Motchulsky) (Coleoptera: Cerambycidae) to entomopathogenic nematodes. *Biological Control*, 30(2) 430-438.
48. Gao RT, Qin XF, Chen DY, Chen WP, 1993. A study on the damage to poplar caused by *Anoplophora glabripennis*. *Forest Research*, 6:189-193.
49. Haack RA, Cavey JF, Hoebeke ER, Law K, 1996. *Anoplophora glabripennis*: A new tree-infesting exotic cerambycid invades New York. *Mich. Entomol. Soc. Newsl.*, 411-3.
50. Haack RA (2006) Exotic bark- and wood-boring Coleoptera in the United States: Recent establishments and interceptions. *Canadian Journal of Forest Research* 36, 269–88.
51. Haack, R. A., Hérard, F., Sun, J. H., Turgeon, J. J., 2010. Managing invasive populations of Asian longhorned beetle and citrus longhorned beetle: a worldwide perspective. *Annual Review of Entomology*, 55:521-546.
52. Hérard F, Ciampitti M, Maspero M, Krehan H, Benker U, Boegel C, Schrage R, Bouhot-Delduc L, & Bialooki P (2006) *Anoplophora* species in Europe: infestations and management processes. EPPO Bulletin 36(3), 470–474.
53. Hérard F, Maspero M, Ramualde N, Jucker C, Colombo M, Ciampitti M, & Cavagna B (2009) *Anoplophora glabripennis* infestation (Col.: Cerambycidae) in Italy. EPPO Bulletin 39(2), 146–152.

54. Hu J, Angeli S, Schuetz S, Luo Y & Hajek AE (2009) Ecology and management of exotic and endemic Asian longhorned beetle *Anoplophora glabripennis*. *Agricultural and Forest Entomology* 11(4), 359–375.
55. Hua L, Li S & Zhang X (1992) Coleoptera: Cerambycidae. In: Peng J & Liu Y (eds). *Iconography of Forest Insects in Hunan China* Hunan Science and Technology Press, Changsha, pp. 467–524.
56. Javal M, Roux G, Roques A and Sauvard D, 2017. Asian Long-horned Beetle dispersal potential estimated in computer-linked flight mills. *Journal of Applied Entomology*, 142, 282–286. doi:10.1111/jen.12408
57. Javal, M., Roques, A., Haran, J., Hérard, F., Keena, M., Roux, G., 2019. Complex invasion history of the Asian long-horned beetle: fifteen years after first detection in Europe. *Journal of Pest Science*, 92(1) 173-187.
58. Keena MA (2005) Pourable artificial diet for rearing *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) and methods to optimize larval survival and synchronize development. *Annals of the Entomological Society of America* 98, 536–547.
59. Keena, M. A., 2006. Effects of temperature on *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) adult survival, reproduction, and egg hatch. *Environmental Entomology*, 35(4) 912-921.
60. Keena, M. A., Moore, P. M., 2010. Effects of temperature on *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) larvae and pupae. *Environmental Entomology*, 39(4) 1323-1335.
61. Liang CJ, Li GH, Li GW, Gao RT, Zhao ZY, Sun JZ, 1997. Study on the use of systemic and pyrethroid insecticides to control *Anoplophora glabripennis* and *Apriona germarii*. *Forest Research*, 10:189-193.
62. Lieu KOV (1945) The study of wood borers in China. I. Biology and control of the citrus-rootcerambycids, *Melanauster chinensis*, Forster (Coleoptera). *Florida Entomologist* 27(4), 61–101.
63. Li E & Wu C (1993) [Integrated management of longhorn beetles damaging poplar trees]. China Forest Press, Beijing (CN) (in Chinese).
64. Lingafelter SW and Hoebeke ER, 2002. Revision of the genus *Anoplophora* (Coleoptera: Cerambycidae) (No. 595.7648 L5). Washington, DC: Entomological Society of Washington.
65. Liu SR, Zhu CX, Lu XP, 1992. Field trials of controlling several cerambycid larvae with entomopathogenic nematodes. *Chinese Journal of Biological Control*, 8(4):176
66. Luo YQ, Wen JB, Xu ZC, 2003. Current situation of research and control on Poplar Longhorned Beetle, especially for *Anoplophora glabripennis* in China. *Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes*, 55:66-67.
67. MacLeod A, Evans HF and Baker RH, 2002. An analysis of pest risk from an Asian longhorn beetle (*Anoplophora glabripennis*) to hardwood trees in the European community. *Crop Protection*, 21(8), 635–645.
68. Pan HY, 2005. Review of the Asian Longhorned Beetle: Research, Biology, Distribution and Management in China. Forestry Department, Food and Agriculture Organization, Working Paper FBS/6E, Rome (Italy). 56 pp.
69. Pan HongYang, 2005. Forest Health and Biosecurity Working Paper, Rome, Italy: Forestry Department, Food and Agriculture Organization. No.6E iii + 53 pp.
http://www.fao.org/documents/dep_result.asp?css=//www.fao.org/forestry/foris/css/docrep.css&series=388&RecordsPerPage=50&SortOrder=3&cover=no&new=no&keywords=y&lang=&Language=&nopsumm=y
70. Peng J, Liu Y, 1992. *Iconography of Forest Insects in Hunan, China*. Hunan Forestry Department, Institute of Zoology, Academia Sinica.
71. Normile D, 2004. Invasive species. Expanding trade with China creates ecological backlash. *Science*, 306:968-969.

72. Nowak DJ, Pasek JE, Sequeira RA, Crane DE, Mastro VC, 2001. Potential effect of *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) on urban trees in the United States. *Journal of Economic Entomology*, 94(1):116-122; 23 ref.
73. Qin XX, Gao RT, Li JZ, Cao GH, Chen WP, 1996. Integrated control of *Anoplophora glabripennis* by selection of insect-resistant poplar species. *Forest Research*, 9:202-205.
74. Rassati D, Faccoli M, Marini L, Haack RA, Battisti A and Petrucco Toffolo E, 2015. Exploring the role of wood waste landfills in early detection of alien wood-boring beetles. *Journal of Pest Science*, 88(3), 563–572.
75. Regione Lombardia (2020a) Scheda informativa. *Anoplophora chinensis* e *A. glabripennis* (Tarlo asiatico). [accessed on 9 September 2020].
76. Ric J, Doyle J, de Groot P, Smith MT, Gasman B, Dumouchel L, Scarr TA and Turgeon JJ, 2006. Detecting signs and symptoms of Asian longhorned beetle injury: Training Guide. Hg. v. Natural Resources Canada and Canadian Forest Service, Ottawa. 118 pp.
77. Ric J, De Groot P, Gasman B, Orr M, Doyle J, Smith MT, Dumouchel L, Scarr TA & Turgeon JJ (2007) Detecting signs and symptoms of Asian longhorned beetle injury: Training guide. Natural Resources Canada, Great Lakes Forestry Centre, Sault Ste. Marie, Ontario, Canadian Food Inspection Agency. 118 pp.
78. Skarratt DB, Sutherst RW, Maywald GF, 1995. User's guide: CLIMEX for Windows version 1.0. Brisbane, Australia: CSIRO/CTPM.
79. Smith MT, Bancroft J, Li GuoHong, Gao RuiTong, Teale S, 2001. Dispersal of *Anoplophora glabripennis* (Cerambycidae). *Environmental Entomology*, 30(6):1036-1040; [Available online at <http://www.entsoc.org/pubs/ee/eetocs>]; 17 ref.
80. Smith MT, Bancroft J, Tropp J, 2002. Age-specific fecundity of *Anoplophora glabripennis* on three tree species infested in the United States. *Environmental Entomology*, 31:76-83.
81. Smith, M. T., Tobin, P. C., Bancroft, J., Li GuoHong, Gao RuiTong, 2004. Dispersal and spatiotemporal dynamics of Asian longhorned beetle (Coleoptera: Cerambycidae) in China. *Environmental Entomology*, 33(2) 435-442.
82. Smith MT, Turgeon JJ, de Groot P & Gasman B (2009) Asian longhorned beetle *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky): lessons learned and opportunities to improve the process of eradication and management. *American Entomology* 55, 21–25.
83. Sun JZ, Zhao ZY, Ru TQ, Qian ZG, Song XJ, 1990. Control of *Anoplophora glabripennis* by using cultural methods. *Forest Pest and Disease*, No. 2:10-12
84. Thomas MC (2004) Pest Alert. A second Asian longhorned beetle in the U.S. Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Plant Industry, USA.
85. Turgeon JJ, Ric J, de Groot P, Gasman B, Orr M, Doyle J, Smith MT, Dumouchel L & Scarr T (2007) Détection des signes et des symptômes d'attaque par le longicorne étoilé: Guide de formation. Ottawa: Res. Nat. Can. 118 pp.
86. Turgeon JJ, Orr M, Grant C, Wu YunKe, Gasman B, 2015. Decade-old satellite infestation of *Anoplophora glabripennis* Motschulsky (Coleoptera: Cerambycidae) found in Ontario, Canada outside regulated area of founder population. *Coleopterists Bulletin*, 69(4):674-678. <http://www.bioone.org/loi/cole>
87. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) - структура на ООХ, отговаряща за световната търговия и развитие - <https://unctad.org/statistics>
88. USDA (1998) Asian long horn beetle web pages. [accessed on 9 September 2020].
89. Ugine, T. A., Jenkins, N. E., Gardescu, S., Hajek, A. E., 2013. Comparing fungal band formulations for Asian longhorned beetle biological control. *Journal of Invertebrate Pathology*, 113(3) 240-246.
90. Wang ZG (2004) Study on the occurrence dynamics of *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) and its control measures. PhD thesis. Northeast For. Univ., Harbin, China. 98 pp.

91. Wang, B., Mastro, V., Gao, R., 2005. Host range of *Anoplophora glabripennis*: what we've learned from common-garden experiment data. In: Forest Service General Technical Report [Proceedings 16th U.S. Department of Agriculture interagency research forum on gypsy moth and other invasive species]. USA: U.S. Department of Agriculture. 89.
<https://www.fs.usda.gov/treearch/pubs/21024>
92. Williams DW, Lee HP & Kim IK (2004) Distribution and abundance of *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) in natural *Acer* stands in South Korea. *Environmental Entomology* 33, 540–545.
93. Wong G, Mong M, 1986. *Anoplophora glabripennis*. In: Forest Disease and Insect Prevention. Beijing, China.
94. WF- Bulgaria (World Wide Fund for Nature - Bulgaria), Определител на растителните видове за оценка на гори с висока консервационна стойност,
95. Yan J, Qin X, 1992. *Anoplophora glabripennis* (Motsch.). In: Forest insects of China, [ed. by Xiao G]. China: China Forestry Publishing House. 455-457.
96. Forest pests Europe, *Anoplophora glabripennis* –
<https://www.forestpests.eu/pest/anoplophora-glabripennis>

Снимков материал:

Корица – <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompndium.5557>

Фигура 1 – Глобално разпространение на *A. glabripennis* (по последна актуализация: EPPO 2025-03-20) – <https://gd.eppo.int/taxon/ANOLGL/distribution>

Фигури 2, 3, 4, 5, 6, 7 – EPPO Global Database, *Anoplophora glabripennis* (ANOLGL) – <https://gd.eppo.int/taxon/ANOLGL/photos>

Фигури 8, 9 и 10 – http://www.api.bg/files/6814/2623/0793/Doklad_EO_SOPISRPIBG.pdf

Фигура 11 – http://www.api.bg/files/6814/2623/0793/Doklad_EO_SOPISRPIBG.pdf

Фигури – 12, 13, 14, 15, 16, 17 и 18 –

https://bulletins.cfd.meteo.bg/bull/Godishen_buletin_NIMH_2023.pdf

https://bulletins.cfd.meteo.bg/bull/Godishen_buletin_NIMH_2024.pdf

Фигура 19 – Разпространение на *Acer hyrcanum*

https://bgflora.net/families/aceraceae/acer/acer_hyrcanum/acer_hyrcanum.html

Фигура 20 – Разпространение на *Populus alba*

https://bgflora.net/families/salicaceae/populus/populus_alba/populus_alba.html

Фигура 21 Разпространение на *Fagus orientalis*.

https://bgflora.net/families/fagaceae/fagus/fagus_orientalis/fagus_orientalis.htm

Фигура 22 Разпространение на *Fagus sylvatica*

https://bgflora.net/families/fagaceae/fagus/fagus_sylvatica/fagus_sylvatica.html

Фигура 23 Разпространение на *Quercus frainetto*

https://bgflora.net/families/fagaceae/quercus/quercus_frainetto/quercus_frainetto.html

Фигура 24 Разпространение на *Quercus cerris*

https://bgflora.net/families/fagaceae/quercus/quercus_cerris/quercus_cerris.html

Фигура 25 – Повреди причинени от възрастен индивид *Anoplophora glabripennis*

<https://gd.eppo.int/media/data/taxon/A/ANOLGL/pics/1024x0/18708.jpg>.

Фигури 26 и 27 – Повреди причинени от ларви на *Anoplophora glabripennis*

<https://gd.eppo.int/media/data/taxon/A/ANOLGL/pics/1024x0/18722.jpg> ;

<https://gd.eppo.int/media/data/taxon/A/ANOLGL/pics/1024x0/18716.jpg>

Фигура 28 – Куче-търсач на *Anoplophora glabripennis*

<https://gd.eppo.int/media/data/taxon/A/ANOLGL/pics/1024x0/18727.jpg>

VII. Приложения

Приложение № 1

Списък на растенията гостоприемници на *Anoplophora glabripennis*, към 16.10.2020 г., съгласно базата данни на EPPO

Растение	Статут на растението
<i>Acer</i>	Гостоприемник
<i>Acer buergerianum</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer negundo</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer pensylvanicum</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer pictum subsp. mono</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer platanoides</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer pseudosieboldianum</i>	Гостоприемник
<i>Acer rubrum</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer saccharinum</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer saccharum</i>	Основен гостоприемник
<i>Acer tegmentosum</i>	Гостоприемник
<i>Acer truncatum</i>	Основен гостоприемник
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Основен гостоприемник
<i>Aesculus turbinata</i>	Гостоприемник
<i>Albizia</i>	Гостоприемник
<i>Albizia julibrissin</i>	Гостоприемник
<i>Alnus</i>	Гостоприемник
<i>Betula</i>	Гостоприемник
<i>Betula nigra</i>	Основен гостоприемник
<i>Betula pendula</i>	Гостоприемник
<i>Broussonetia papyrifera</i>	Гостоприемник
<i>Cajanus cajan</i>	Гостоприемник
<i>Carpinus</i>	Гостоприемник
<i>Carpinus betulus</i>	Гостоприемник
<i>Carya illinoensis</i>	Гостоприемник
<i>Casuarina</i>	Гостоприемник
<i>Celtis</i>	Гостоприемник
<i>Cercidiphyllum</i>	Гостоприемник
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	Основен гостоприемник
<i>Corylus colurna</i>	Гостоприемник
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Гостоприемник
<i>Fagus</i>	Гостоприемник
<i>Fagus sylvatica</i>	Гостоприемник
<i>Fraxinus</i>	Гостоприемник
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Гостоприемник
<i>Gleditsia</i>	Гостоприемник
<i>Koelreuteria</i>	Гостоприемник
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Гостоприемник

<i>Mallotus japonicus</i>	Гостоприемник
<i>Malus</i>	Гостоприемник
<i>Malus domestica</i>	Гостоприемник
<i>Melia</i>	Гостоприемник
<i>Melia azedarach</i>	Гостоприемник
<i>Morus</i>	Гостоприемник
<i>Morus alba</i>	Гостоприемник
<i>Platanus</i>	Гостоприемник
<i>Platanus occidentalis</i>	Гостоприемник
<i>Platanus orientalis</i>	Гостоприемник
<i>Populus</i>	Основен гостоприемник
<i>Populus balsamifera</i>	Гостоприемник
<i>Populus cathayana</i>	Гостоприемник
<i>Populus deltoides</i>	Основен гостоприемник
<i>Populus lasiocarpa</i>	Гостоприемник
<i>Populus maximowiczii</i>	Гостоприемник
<i>Populus nigra</i>	Основен гостоприемник
<i>Populus simonii</i>	Гостоприемник
<i>Populus x canadensis</i>	Основен гостоприемник
<i>Prunus serrulata</i>	Гостоприемник
<i>Prunus x yedoensis</i>	Гостоприемник
<i>Pyrus bretschneideri</i>	Гостоприемник
<i>Quercus rubra</i>	Гостоприемник
<i>Salix</i>	Основен гостоприемник
<i>Salix babylonica</i>	Основен гостоприемник
<i>Salix nigra</i>	Гостоприемник
<i>Sorbus</i>	Гостоприемник
<i>Sorbus aucuparia</i>	Гостоприемник
<i>Ulmus</i>	Гостоприемник
<i>Ulmus americana</i>	Гостоприемник
<i>Ulmus parvifolia</i>	Гостоприемник
<i>Ulmus pumila</i>	Гостоприемник
<i>Vernicia montana</i>	Гостоприемник

Приложение № 2

Глобално разпространение на *A. glabripennis*, към 20 март 2025 г., съгласно базата данни на EPPO:

Континент	Страна	Регион	Състояние на вредителя
Африка	Алжир		Отсъства, потвърдено чрез проучване
Азия	Китай	Анхуей	Присъства
		Фудзиен	Присъства
		Гансу	Присъства
		Гуандун	Присъства
		Гуанси-джуански автономен регион	Присъства
		Гуейджоу	Присъства
		Хъбей	Присъства
		Хъйлундзян	Присъства
		Хънан	Присъства
		Хунан	Присъства
		Дзянсу	Присъства
		Дзянси	Присъства
		Дзилин	Присъства
		Ляонин	Присъства
		Вътрешна Монголия	Присъства
		Нинся-хуейски автономен регион	Присъства
		Цинхай	Присъства
		Шънси	Присъства
		Шандун	Присъства
		Шанси	Присъства
		Съчуан	Присъства
		Синдзян-уйгурски автономен регион	Присъства
		Ксизанг	Присъства
		Юннан	Присъства
		Джъдзян	Присъства
	Япония	Хоншу	Присъства, ограничено разпространение
	Корейска народно-демократична република		Присъства
	Южна Корея		Присъства

	Ливан		Присъства, няколко случаи
Америка	Канада	Британска Колумбия	Отсъства, единствено прихващания
		Онтарио	Отсъства, вредителят е унищожен
	САЩ	Калифорния	Отсъства, единствено прихващания
		Илинойс	Отсъства, вредителят е унищожен
		Масачузетс	Присъства, няколко случаи
		Ню Джърси	Отсъства, вредителят е унищожен
		Ню Йорк	Присъства, ограничено разпространение
		Охайо	Присъства, ограничено разпространение
		Южна Каролина	Присъства, няколко случаи
		Вашингтон	Отсъства, единствено прихващания
Европа	Австрия		Отсъства, вредителят е унищожен
	Белгия		Отсъства, вредителят е унищожен
	Чехия		Отсъства, единствено прихващания
	Дания		Отсъства, единствено прихващания
	Финландия		Отсъства, вредителят е унищожен
	Франция		Присъства, ограничено разпространение
	Германия		Преходен
	Италия		Присъства, ограничено разпространение
	Черна гора		Отсъства, вредителят е унищожен
	Нидерландия		Отсъства, вредителят е унищожен
	Швейцария		Присъства, няколко случаи
	Великобритания	Англия	Отсъства, вредителят е унищожен

Изготвил: Екип Дирекция ОРХВ, ЦОРХВ, 30.09.2025 г.