

УДК 632.76

# СОСТОЯНИЕ ОЧАГА ЯСЕНЕВОЙ ИЗУМРУДНОЙ УЗКОТЕЛОЙ ЗЛАТКИ *AGRILUS PLANIPENNIS* FAIRMAIRE (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE) В ТВЕРИ – НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ГРАНИЦЕ ИНВАЗИОННОГО АРЕАЛА

© 2019 Перегудова Е.Ю.

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург  
194021, Россия;  
e-mail: [dinamo-1@mail.ru](mailto:dinamo-1@mail.ru)

Поступила в редакцию 13.01.2019. После доработки 07.04.2019. Принята к публикации 16.05.2019.

Ясеновая изумрудная узкотелая златка – серьёзный вредитель ясеней (*Fraxinus spp.*) в Северной Америке и европейской части России, попавший на эти территории из Восточной Азии в 1990-х гг. В настоящее время вредитель расселился по 12 областям европейской части России, а на северо-запад – до г. Твери, что представляет потенциальную угрозу для ясеней г. Санкт-Петербурга и Западной Европы. Летом 2016 и 2018 гг. были обследованы насаждения ясеня пенсильванского в нескольких районах г. Твери. Очаги ясеновой златки в городе располагаются локально, массового усыхания деревьев не наблюдается. Найден вид, сопутствующий ясеновой златке – узкотелая златка *Agrilus convexicollis*, а также паразитоид вредителя – *Spathius polonicus*. Оба вида отмечены впервые для Тверской области. Кроме того, в ходах *Hylesinus varius* обнаружен паразитоид *Coeloides* sp.

**Ключевые слова:** *Agrilus planipennis*, ясеновая изумрудная узкотелая златка, Тверская область, Тверь, ареал, ясень, *Fraxinus*.

## Введение

Ясеновая изумрудная узкотелая златка *Agrilus planipennis* Fairmaire (далее ЯИУЗ) – вид, непреднамеренно интродуцированный в европейскую часть России и Северную Америку из Восточной Азии в 1990-е гг. [Musolin et al., 2017]. Естественный ареал вида – листовенные леса Восточной Азии [Orlova-Bienkowskaja, Volkovitsh, 2018]. В своём нативном ареале златка развивается на ослабленных и угнетённых ясенях маньчжурском (*Fraxinus mandshurica* Rupr.), носолистном (*F. rhynchophylla* Hance), шерстистом (*F. lanuginosa* Koidz.), не принося им особого вреда [Юрченко и др., 2007; Баранчиков, 2009]. В Северной Америке все аборигенные виды ясеней в различной степени повреждаются ЯИУЗ, особенно широко распространённые: зелёный (*F. pennsylvanica* Marsh.), белый (*F. americana* L.) и чёрный (*F.*

*nigra* Marsh), что приводит к их массовому усыханию [Herms, McCullough, 2014]. В европейской части России от златки страдает в первую очередь интродуцированный вид ясеня *F. pennsylvanica*, однако её воздействию подвержен и аборигенный вид – ясень обыкновенный *F. excelsior* L. [Баранчиков и др., 2014].

В Северной Америке гибнущие деревья дают корневую поросль, которая, достигнув диаметра 2.5 см, снова заселяется вредителем [Herms, McCullough, 2014]. В Москве на корневой поросли, достигшей 5–7 см в диаметре, лётных отверстий златки обнаружено не было [Орлова-Беньковская, 2018]. Личинки златки питаются лубом и камбиальным слоем ствола, в результате чего дерево может погибнуть за 2–7 лет [Knight et al., 2013; Straw et al., 2013]. В Азии и Северной Америке развитие личинки длится 1–2 года в зависимости от климата

и состояния дерева [Gluczek et al., 2011]. В Москве цикл развития двухгодичный [Orlova-Bienkowskaja, Bieńkowski, 2015].

В России на данный момент ЯИУЗ отмечена в 12 областях: Московской (2003), Смоленской, Тульской, Калужской (2012), Рязанской, Владимирской, Ярославской, Тверской, Тамбовской, Воронежской, Орловской (2013–2014), Липецкой (2017) [Orlova-Bienkowskaja, 2013; Баранчиков и др., 2017].

В Воронежской и Тульской областях поражение ясеней златкой носит катастрофический характер [Блюммер, Штапова, 2016; Баранчиков и др., 2018; Мамедов, 2018], а в Московской обл. ясени начинают восстанавливаться после вспышки вредителя в 2006–2013 гг. [Орлова-Беньковская, 2018].

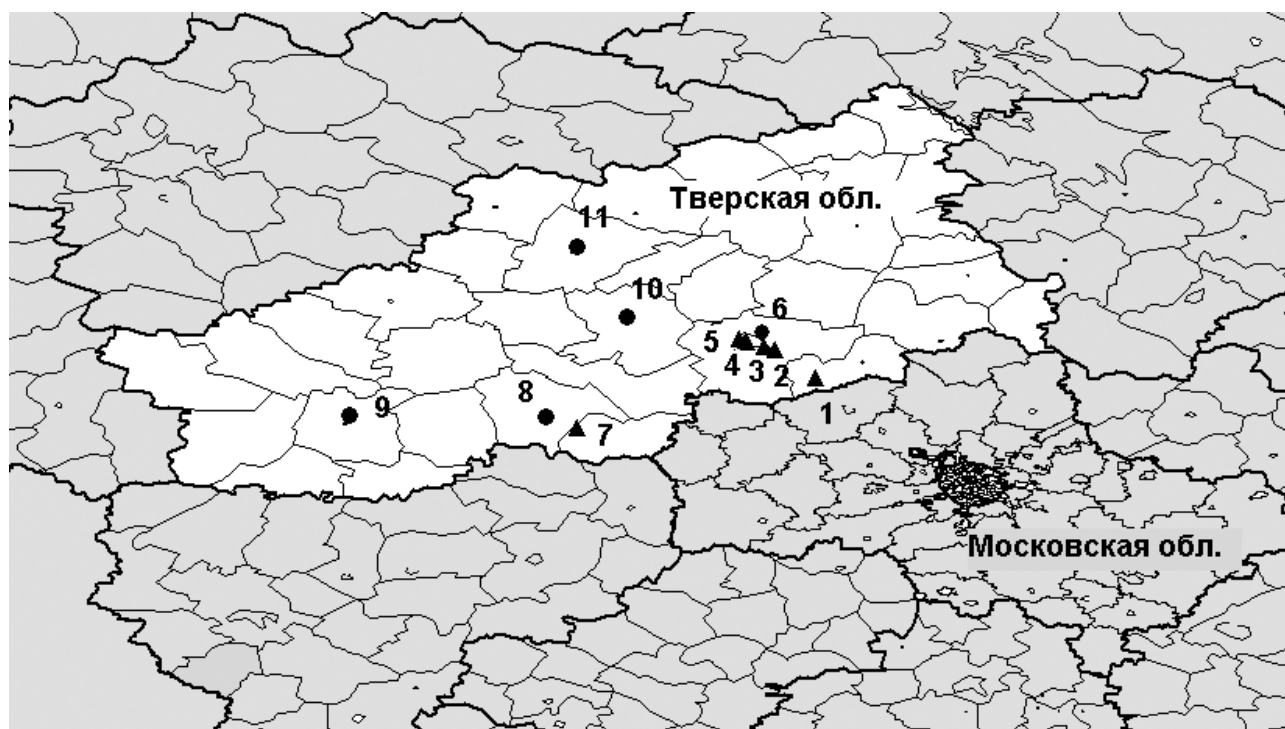
В 2013 г. очаги этого жука были впервые отмечены в Тверской обл. (Конаково, Зубцов, Эммаус, Новозавидовский, Вышний Волочёк), но в Твери вредителя ещё не было обнаружено [Орлова-Беньковская, 2013; Straw et al., 2013].

Он был найден несколько позже – в 2015 г. [Перегудова, 2016].

Цель данного исследования: оценить состояние очага ЯИУЗ в Твери, а также отметить, какие другие ксилофаги и их паразитоиды имеются на осматриваемых деревьях.

### Материал и методика

Обследование было проведено в Твери в 2016 г. в период с 16 июня по 21 июля и в 2018 г. в конце июня и середине августа. Оно состояло в осмотре посадок ясеня пенсильванского (*Fraxinus pennsylvanica* Marsh.) в некоторых районах города (рисунок). Осматривали нижнюю часть ствола от земли до 2 м в высоту и отмечали наличие характерных D-образных лётных отверстий златки. Также отмечали лётные отверстия ясеневое лубоеда *Hylesinus varius* Fabricius, 1775 (Coleoptera: Scolytidae). В 2018 г. однократно осмотрены с удалением коры верхние части стволов и сучья, спиленные при санитарной рубке. При этом осматри-



**Рисунок.** Карта распространения *Agrilus planipennis* в Тверской области. Треугольники – пункты обнаружения. Круги – обследование дало отрицательный результат. В скобках – год обследования. 1 – Новозавидовский (2013), 2 – Эммаус (2013), 3 – Тверь, Московский район (2015, 2016), 4 – Тверь, Пролетарский район (2016), 5 – Тверь, Заволжский район (2018), 6 – Тверь, Центральный район (2013), 7 – Зубцов (2013), 8 – Ржев (2013), 9 – Нелидово (2013), 10 – Торжок (2013), 11 – Вышний Волочёк (2013) [по: Орлова-Беньковская, 2013; Straw et al., 2013; Волкович, Мозолевская, 2014; собственные данные].

вали луб и внутреннюю часть коры, которую удаляли при помощи ножа и топора.

В **Московском районе** на юго-восточной границе города осматривали придорожные посадки ясеня пенсильванского (*Fraxinus pennsylvanica* Marsh.) на участке Московского шоссе (от пос. Власьево до площади Гагарина). Деревья здесь располагаются в один или два ряда вдоль шоссе и хорошо прогреваются солнцем со всех сторон. Почти все деревья на этом участке имели спиленные верхушки и усыхание кроны на 1/2 часть. Всего было осмотрено 250 деревьев. Тут же (в районе посёлка Химинститут) обследованы порубочные остатки ясеня, а именно 6 стволов и сучьев различной длины (до 1.5 м) и диаметра (5–18 см). Обследование проводилось в 2016 г.

В юго-западной части города (**Пролетарский район**) в районе ж/д и автовокзалов (ул. Коминтерна, ул. Железнодорожников, ул. Машинистов) обследованы посадки пенсильванского ясеня вдоль дорог и во дворах – 79 деревьев.

В **Заволжском районе** (северо-западная часть города) напротив ж/д станции Дорошиха осмотрены посадки ясеня пенсильванского, которые здесь немногочисленны – около 30 деревьев, располагаются в 2–3 ряда вдоль ж/д путей. Из них было обследовано 11 деревьев. Здесь помимо визуального осмотра, мы измеряли диаметр стволов на высоте 1.3 м, отмечали наличие водяных побегов с измерением диаметра самого толстого побега у основания.

Для определения собранных имаго обеих златок и лубоеда пользовались «Определителем насекомых европейской части СССР. Жесткокрылые и веерокрылые» [1965] и книгой «Фауна СССР. Жесткокрылые» [Старк, 1952], а также иллюстрированным руководством по ЯИУЗ и родственным видам [Chamorro et al., 2015]. Для определения ходов лубоеда пользовались «Иллюстрированным справочником жуков-ксилофагов – вредителей леса и лесоматериалов Российской Федерации» [Ижевский и др., 2005]. Найденные экземпляры златок и лубоедов были проверены и определены до вида д.б.н., ст. науч. сотр. ИПЭЭ РАН им. А.Н. Северцова Мариной Яковлевной

Орловой-Беньковской. Помощь в определении найденных наездников оказал д.б.н., вед. науч., сотр. ЗИН РАН Сергей Александрович Белокобыльский.

## Результаты

### Московский район

Из 250 осмотренных деревьев 9% имели лётные отверстия ЯИУЗ. Обнаружены имаго узкотелой златки *Agrilus convexicollis* Redtenbacher, 1849 (Coleoptera: Buprestidae) на листьях как молодых – слабо повреждённых деревьев, так и на листьях деревьев более возрастных и полностью усохших, кроме нижних скелетных ветвей. Усохшие деревья имели лётные отверстия ЯИУЗ и отслаивающуюся кору с ходами вредителя под ней. Лётные отверстия ясеня лубоеда отмечены в большом количестве – 92% из 250 обследованных деревьев. Результаты обследования приведены в таблице 1.

При осмотре порубочных остатков в 2018 г. наблюдали расположение ходов ЯИУЗ по всей окружности обследуемых стволов и сучьев. Ходы располагались хаотично по отношению друг к другу, причём чаще вдоль ствола. Всего было обследовано 33 хода златки. Ход считался обследованным, если удавалось полностью расчистить его от коры. Из 33 ходов златки 15 ходов незавершённые, в том числе из-за паразитирования наездников, что составляет 45% от общего количества ходов. Данные приведены в таблице 2.

Помимо ходов златки обнаружены ходы короеда *Hylesinus varius* (F.) в лубе. Располагались они, как и у златки, по всей окружности стволов и сучьев. Также такие ходы отмечены на внутренней стороне снятой коры. В конце некоторых ходов найдены белые коконы – пустые и с взрослыми наездниками рода *Coeloides* sp., застрявшими в лётных отверстиях.

### Пролетарский район

При обследовании ясеней в 2016 г. в этом районе следов *A. planipennis* найдено не было. На ул. Коминтерна верхушки ясеней спилены, но, скорее всего, для улучшения ландшафта,

**Таблица 1.** Результаты осмотра ясени пенсильванского в Твери, 2016, 2018 гг.  
Примечание: \* Обнаружены лётные отверстия, не принадлежащие ни златке, ни лубоеду. Также, если в дереве находился муравейник. \*\* При осмотре нижней части ствола не было обнаружено лётных отверстий златки и лубоеда.

| Район, год обследования  | Деревья, шт.      |  |                       |                   | Имаго жуков, шт.  |                      |                             |
|--|-------------------|--|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|
|  | Без повреждений** | Лётные отверстия <i>Hylesinus varius</i> | Лётные отверстия ЯИУЗ | Другие насекомые* | Всего обследовано | ЯИУЗ                 | <i>Agrius convexicollis</i> |
| Московский р-н (пос. Власьево – пл. Гагарина), 2016                            | 17                | 229                                      | 22                    | 4                 | 250               | 5 (4 живые, 1 сухой) | 15                          |
| Пролетарский р-н (ул. Железнодорожников, ул. Машинистов, ул. Коминтерна), 2016 | 69                | 8  | 0                     | 2                 | 79                | 0                    | 0                           |
| Заволжский р-н (ж/д ст. Дорошиха), 2018  | 0                 | 11                                       | 6                     | 1                 | 11                | 1 (сухой)            | 0                           |

а не из-за повреждения златкой, так как в нижней части ствола лётные отверстия отсутствуют, а деревья, находящиеся неподалёку во дворах имеют нормальную крону. В этом районе единично встречались полностью усохшие деревья, некоторые имели разреженную крону. Из 79 обследованных деревьев 10% имели лётные отверстия ясеневого лубоеда (таблица 1).

#### *Заволжский район*

В районе близ ж/д станции Дорошиха очаг ЯИУЗ обнаружен в 2018 г. У некоторых деревьев встречается корневая поросль диаметром от 1 до 1.5 см. Лётные отверстия встречаются на стволах всех диаметров (11–26 см). На всех обследованных деревьях отмечены ходы ясеневого лубоеда, на некоторых – живые имаго (таблица 1).

#### **Обсуждение**

В 2013 г. крайней северо-западной точкой распространения златки считался посёлок Эммаус (Тверская область, 8 км от Твери), а при обследовании города, вредителя обнаружить не удалось [Орлова-Беньковская, 2013; Straw et al., 2013]. Мы обнаружили очаг вредителя в самом городе Твери в Московском районе в 2015 г. (посёлок Химинститут) [Перегудова, 2016]. По всей видимости, данный очаг существовал уже как минимум 3 года, так как на момент обследования (2016 г.) деревья были высохшие на ½ и более своей кроны, кора отслаивалась и под ней виднелись ходы ЯИУЗ, присутствовали водяные побеги. Вдоль Московского шоссе на ясенях отмечены лётные отверстия вредителя на высоте не более 1.5 м, расклёвы дятлов и водяные побеги, что говорит о полном заселении дерева. Однако такая картина наблюдалась не по всему району. Например, на ул. Вагжанова (сразу после Московского шоссе) следов златки на ясенях пенсильванских обнаружено не было. По всей видимости, златка выбирает более освещённые места и менее сомкнутые кроны, что характерно для её первичного ареала на Дальнем Востоке [Юрченко и др., 2007].

**Таблица 2.** Результаты осмотра порубочных остатков ясеня пенсильванского, 2018

| Данные обследования                           | Количество, шт |
|---|----------------|
| Ходы ЯИУЗ (всего)                             | 33             |
| Остатки личинок ЯИУЗ, поражённые наездниками  | 3              |
| Личинки ЯИУЗ, покрытые плесенью               | 1              |
| Коконь наездника <i>Spathius</i> sp. (пустые) | 3              |
| Личинки наездника <i>Spathius</i> sp.         | 39             |
| Взрослые наездники <i>S. polonicus</i>        | 2              |
| Успешные ходы ЯИУЗ*                           | 18             |
| Неудачные ходы ЯИУЗ**                         | 15             |

Примечание: \* Ходы, заканчивающиеся лётным отверстием. \*\* Ходы, не имеющие лётного отверстия, то есть незавершённые.

В Заволжском районе (напротив ж/д станции) очаг ЯИУЗ обнаружен в 2018 г. По-видимому, он существует здесь уже несколько лет, так как крона деревьев усохла на ½ часть и более, у некоторых отслаивается кора, присутствуют водяные побеги. Очевидно, что этот очаг продолжает функционировать и на данный момент.

Интересно, что расселение златки произошло не по всему городу, а локально. Например, в Пролетарском районе (недалеко от ж/д вокзала) следов златки не было обнаружено и деревья выглядели относительно здоровыми.

Узкотелая златка *A. convexicollis* – сопутствующий вид ЯИУЗ, который поселяется на ослабленных ею деревьях. В Центральной России он отмечен лишь с 2007 г. [Orlova-Bienkowskaja, Volkovitsh, 2014]. Это первая находка данного вида в Тверской области.

Паразитоид *Spathius polonicus* – не массовый, но широко распространённый западно-палеарктический вид [Orlova-Bienkowskaja, Belokobylskij, 2014]. Отмечен впервые для Тверской области.

Все обнаруженные очаги относительно старые, так как в Московском районе очаг существовал до его обнаружения в 2015 г. как минимум 3 года. В Заволжском районе, также как минимум 2–3 года до его обнаружения в 2018 г. Таким образом, данные говорят о том, что расселение ЯИУЗ на северо-западе идёт не так быстро, как в южной части ареала. Причины этого пока не ясны. Возможно, на медленное распространение вредителя (в Мо-

скве вспышка численности вредителя началась уже через 3 года после обнаружения первого экземпляра *Agrilus planipennis* [Орлова-Беньковская, 2018]; в Твери такого не наблюдается) повлиял паразитоид *S. polonicus*. С одной стороны, возможно постепенное затухание очагов и восстановление ясеней, как это произошло в Москве, а с другой – не исключены новые вспышки вредителя, так как нетронутых деревьев в городе ещё много.

### Благодарности

Сердечно благодарю Марину Яковлевну Орлову-Беньковскую за помощь и ценные рекомендации и Сергея Александровича Белокобыльского за помощь в определении материала.

### Финансирование работы

Сбор и анализ данных по распространению вида, а также подготовка рукописи выполнены в рамках подготовки к написанию магистерской диссертации. Данное исследование не имело финансирования.

### Конфликт интересов

Автор заявляет, что у него нет конфликта интересов.

### Соблюдение этических стандартов

Статья не содержит никаких исследований с участием животных в экспериментах, выполненных автором.

## Литература

- Баранчиков Ю.Н. Интродукция златки *Agrilus planipennis* в Европу: возможные экологические и экономические последствия // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2009. № 1. С. 36–43.
- Баранчиков Ю.Н., Демидко Д.А., Серая Л.Г. В глубокотылу инвазии: ясеневая узкотелая златка *Agrilus planipennis* (Coleoptera: Buprestidae) в Туле // В сб.: Дендробионтные беспозвоночные животные и грибы и их роль в лесных экосистемах. Материалы международной конференции. Санкт-Петербург, 22–25 октября / Ред. Д.Л. Мусолин, А.В. Селиховкин. СПб.: СПбГЛТУ, 2018. С. 8–9.
- Баранчиков Ю.Н., Серая Л.Г., Гринаш М.Н. Все виды европейских ясеней неустойчивы к узкотелой златке *Agrilus planipennis* Fairmaire (Coleoptera: Buprestidae) – дальневосточному инвайдеру // Сибирский лесной журнал. 2014. № 6. С. 80–85.
- Баранчиков Ю.Н., Серая Л.Г., Демидко Д.А. Инвазийный вредитель ясеней златка *Agrilus planipennis* Fairmaire на северной границе своего вторичного ареала // В сб.: Современная лесная наука: проблемы и перспективы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции 20–22 декабря 2017 г. Воронеж: Истоки, 2017. С. 149–153.
- Блюммер А.Г., Штатова Н.Н. Златка *Agrilus planipennis* Fairmaire, 1988 (Coleoptera, Buprestidae) – итоги поиска в Воронеже и Воронежской области в 2011–2016 гг. // В сб.: Труды Воронежского государственного заповедника / Ред. Е.А. Стародубцева. Ижевск: ООО «Принт-2», 2016. С. 126–142.
- Волкович М.Г., Мозолевская Е.Г. Десятилетний «юбилей» инвазии ясеневой изумрудной узкотелой златки *Agrilus planipennis* Fairm. (Coleoptera: Buprestidae) в России: итоги и перспективы // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2014. Вып. 207. С. 8–18.
- Ижевский С.С., Никитский Н.Б., Волков О.Г., Долгин М.М. Иллюстрированный справочник жуков-ксилофагов – вредителей леса и лесоматериалов Российской Федерации. Тула: Гриф и К, 2005. 220 с.
- Мамедов М.М. Ясеневая изумрудная узкотелая златка *Agrilus planipennis* Fairmaire (Coleoptera: Buprestidae) в Воронеже и его окрестностях // В сб.: Дендробионтные беспозвоночные животные и грибы и их роль в лесных экосистемах. Материалы международной конференции. Санкт-Петербург, 22–25 октября / Ред. Д.Л. Мусолин, А.В. Селиховкин. СПб.: СПбГЛТУ, 2018. С. 65.
- Определитель насекомых европейской части СССР: В 5 т. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые / Под общ. ред. Г.Я. Бей-Биенко. Ред. тома Е.Л. Гурьева, О.Л. Крыжановский. М.; Л.: Наука. 1965. 668 с.
- Орлова-Беньковская М.Я. Европейский ареал жука *Agrilus planipennis* (Coleoptera: Buprestidae) расширяется: зона массовой гибели ясеня охватила северо-западное Подмосковье и часть Тверской области // Российский журнал биологических инвазий. 2013. № 4. С. 49–58.
- Орлова-Беньковская М.Я. Хорошие новости: в Москве улучшается состояние ясеней после вспышки численности *Agrilus planipennis* (Coleoptera: Buprestidae) // В сб.: Дендробионтные беспозвоночные животные и грибы и их роль в лесных экосистемах. Материалы международной конференции. Санкт-Петербург, 22–25 октября / Ред. Д.Л. Мусолин, А.В. Селиховкин. СПб.: СПбГЛТУ, 2018. С. 80.
- Перегудова Е.Ю. Первые находки златок *Agrilus planipennis* в Твери и *Agrilus convexicollis* в Тверской области // В сб.: Дендробионтные беспозвоночные животные и грибы и их роль в лесных экосистемах. Материалы международной конференции. Санкт-Петербург, 23–25 ноября / Ред. Д.Л. Мусолин, А.В. Селиховкин. СПб.: СПбГЛТУ, 2016. С. 82.
- Старк В.Н. Фауна СССР. Жесткокрылые. М.; Л.: Академия наук СССР, 1952. 463 с.
- Юрченко Г.И., Турова Г.И., Кузьмин Э.А. К распространению и экологии ясеневой изумрудной узкотелой златки (*Agrilus planipennis* Fairmaire), на Дальнем Востоке России // В сб.: Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова / Ред. С.Ю. Стороженко. Владивосток: Дальнаука, 2007. Вып. 18. С. 94–98.
- Chamorro M.L., Jendek E., Haack R.A., Petrice T.R., Woodley N.E., Konstantinov A.S., Volkovitch M.G., Yang X., Grebennikov V.V., Lingafelter S.W. Illustrated guide to the emerald dashborer *Agrilus planipennis* Fairmaire and related species (Coleoptera, Buprestidae). Sofia-Moscow: Pensoft, 2015. 197 p.
- Herns D.A., McCullough D.G. Emerald Ash Borer Invasion of North America: History, Biology, Ecology, Impacts and Management // Annual Review of Entomology. 2014. No. 59. P. 13–30.
- Knight K.S., Brown J.P., Long P. Factors affecting the survival of ash (*Fraxinus spp.*) trees infested by emerald ash borer (*Agrilus planipennis*) // Biological Invasions. 2013. Vol. 15. No. 2. P. 371–383.
- Musolin D.L., Selikhovkin A.V., Shabunin D.A., Zviagintsev V.B., Baranchikov Y.N. Between ash dieback and emerald ash borer: two Asian invaders in Russia and the future of ash in Europe // Baltic Forestry. 2017. Vol. 23 (1). P. 316–333.
- Orlova-Bienkowskaja M.J. Ashes in Europe are in danger: the invasive range of *Agrilus planipennis* in European Russia is expanding // Biological Invasions. 2013. Vol. 16 (7).
- Orlova-Bienkowskaja M.J., Belokobylskij S.A. Discovery of the first European parasitoid of the emerald ash borer *Agrilus planipennis* (Coleoptera: Buprestidae) // Eur. J. Entomol. 2014. 111(4). P. 1–3.
- Orlova-Bienkowskaja M.J., Bienkowski A.O. The life cycle of the emerald ash borer *Agrilus planipennis* in European Russia and comparisons with its life cycles in Asia and North America // Agricultural and Forest Entomology. 2015. P. 1–7.

- Orlova-Bienkowskaja M.J., Volkovitsh M.G. Are native ranges of the most destructive invasive pests well known? A case study of the native range of the emerald ash borer, *Agrilus planipennis* (Coleoptera: Buprestidae) // *Biological Invasions*. 2018. Vol. 20. No. 5. P. 1275–1286.
- Straw N.A., Williams D.T., Kulinich O., Gninenko Y.I. Distribution, impact and rate of spread of emerald ash borer *Agrilus planipennis* (Coleoptera: Buprestidae) in the Moscow region of Russia // *Forestry*. 2013. 86. P. 515–522.
- Thuczek A.R., McCullough D.C., Poland T.M. Influence of host stress on emerald ash borer (*Agrilus planipennis* Fairmaire) (Coleoptera: Buprestidae) adult density, development, and distribution in *Fraxinus pennsylvanica* trees // *Envir. Entomol.* 2011. Vol. 40. P. 357–366.

## THE EMERALD ASH BORER FOCUS IN TVER CITY, IN THE NORTH-WESTERN BORDER OF THE INVASIVE RANGE

©2019 Peregudova E.Y.

S.M. Kirov Saint Petersburg State Forest Technical University,  
Saint Petersburg, 194021; Russia;  
e-mail: [dinamo-l@mail.ru](mailto:dinamo-l@mail.ru)

The emerald ash borer is a serious pest of ash (*Fraxinus* spp.) in North America and European Russia. It was introduced to those territories from East Asia in the 1990s. Currently the pest has established in 12 regions of European Russia. The north-western border of its range is in the city of Tver. This poses a potential threat to ash trees of St. Petersburg and Western Europe. In 2016 and 2018 green ash trees were surveyed in several districts of Tver. There are only local foci of emerald ash borer in the city, mass drying of ash trees is not observed. In the same trees *Agrilus convexicollis* (Coleoptera, Buprestidae) and emerald ash borer parasitoid *Spathius polonicus* (Hymenoptera: Braconidae) was found. Both species are recorded for Tver Oblast for the first time. Besides, parasitoid *Coeloides* sp. was found inside the bark beetle galleries.

**Key words:** *Agrilus planipennis*, emerald ash borer, Tver, Tver Oblast, range, ash tree, *Fraxinus*.