

Борисова Светлана Павловна

аспирант, ассистент кафедры

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
педагогический университет им. И.Н. Ульянова»

г. Ульяновск, Ульяновская область

**РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ПОПУЛЯЦИЙ КАШТАНОВОЙ
МИНИРУЮЩЕЙ МОЛИ CAMERARIA OHRIDELLA DESHKA & DIMIC,
1986 (LEPIDOPTERA, GRACILLARIIDAE)
НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА В 2023 г.**

Аннотация: в течение полевого сезона 2023 г. проведен мониторинг популяций *Cameraria ohridella* Deshka & Dimic, 1986 (Lepidoptera, Gracillariidae) в зеленых насаждениях г. Ульяновска. В парках, скверах, аллеях города и его окрестностях исследовано 19 площадок конского каштана (*Aesculus hippocastanum* L.). В течение сезона отмечен рост плотности заселения минера на большинстве исследуемых площадок.

Ключевые слова: *Cameraria ohridella*, минер, конский каштан обыкновенный.

Конский каштан обыкновенный (*Aesculus hippocastanum* L.) является популярным элементом при озеленении городских территорий европейской части России. Дерево отличается быстрым ростом, имеет широкую, густую крону. Цветение происходит в мае-июне крупными, ароматными соцветиями белого или розового оттенка. Осенью созревают плоды с блестящими коричневыми семенами. Деревья долговечные и при благоприятных условиях доживают до 300 лет [5]. Каштан можно встретить как в одиночных, так и в рядовых посадках, при озеленении парков, аллей, автодорог.

Охридский минер, или каштановая минирующая моль *Cameraria ohridella* Deshka & Dimic, 1986 (Lepidoptera, Gracillariidae) – специализированный филлофаг конского каштана, который более 30 лет [7] повреждает лесные и парковые насаждения Центральной и Западной Европы.

В Поволжье данный инвайдер впервые был отмечен в 2018 году на территории Саратова [2]. С этого момента минер начал свое стремительное распространение по другим городам Средней и Нижней Волги. В 2021 г. очаги минера были выявлены в Нижнем Новгороде [1] и Республике Татарстан [10]. В 2023 г. повреждения каштанов нашли в Казани [9] и Чувашской республике [3].

Первые единичные находки молодых мин на территории г. Ульяновска были сделаны осенью 2019 г. на хорошо прогреваемом восточном склоне Волги близ педагогического университета [4]. Дальнейшие исследования 2020–2022 г. показали увеличение количества очагов, а также быстрый рост численности популяции [6; 8].

С июня по сентябрь 2023 г. провели мониторинг состояния популяций минера в зеленых насаждениях конского каштана г. Ульяновска. В общей сложности исследовано 439 деревьев на 19 площадках. Для этого оценивали поврежденность и плотность заселения минером модельных деревьев.

Результаты исследования позволили выявить наиболее поврежденные минером площадки.

1. Парк Дружбы народов (94 каштана). На этой площадке выявлены максимально заселенные минером деревья. Плотность заселения первым поколением минера варьировала от 13 до 260 мин на лист. Поврежденность насаждения составила 100%. Второго поколения на данной территории не было вследствие преждевременного опадения листьев в середине июля. Листовой опад данной площадки, как и всего нижнего партера парка практически не убирается, что влияет на быстрый рост численности популяции (рис. 1–3).

2. Бульвар Новый Венец (26 каштанов). Средняя плотность на этой площадке составила от 13 до 92 мин на лист в первом и от 10 до 80 мин на лист во втором поколении. Поврежденность деревьев в обоих случаях составила также 100%.

3. Николаевский сквер (6 каштанов). Средняя плотность заселения деревьев составила от 16,2 до 33,8 мин на лист в 1 поколении и от 9,6 до 30,9 мин на лист во втором. Поврежденность варьировала от 83,3% в 1 до 100% во 2 поколениях.

Самое молодое и многочисленное насаждение каштана расположено около главного корпуса УлГУ. Они состоят из 112 каштанов. Из них только 13 экземпляров были повреждены *C. ohridella*. Поврежденность составила всего 0,47% в 1 поколении и 0,66% во 2 поколении. А средняя плотность варьировала от 0,02 до 0,07 мин на лист в 1 поколении до 0,02 до 0,05 мин на лист во 2 поколении.

Единственная полностью не пораженная минером площадка, состоящая из 6 деревьев, выявлена на ул. Мира.

За городом исследовали 16 деревьев каштана на территории санатория им. Ленина с. Ундоры. Средняя плотность заселения составляла от 0,03 до 0,57 мин на лист. Поврежденность насаждения варьировала от 14,7% в 1 поколение до 11,7% во 2 поколение. Столь низкий процент поврежденности на территории санатория можно возможно связан с постоянной, качественной уборкой листового опада и вероятной химической обработкой насаждений.

Вспышка массового размножения *C. ohridella* оказывает негативное влияние на состояние насаждений каштана. В результате происходит преждевременное опадение листьев, наблюдается усыхание ветвей, вымерзание растений. Отсутствие мер защиты от каштановой минирующей моли может привести к полной деградации этих насаждений. К сожалению, единственная мера, принимаемая МУП Горзеленхоз г. Ульяновска, которые ответственные за озеленение, это санитарная вырубка деревьев.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Каштановая минирующая моль в парке Дружбы Народов

Список литературы

1. Аникин В.В. К распространению и экологии каштановой минирующей моли *Cameraria ohridella* на территории Саратова в 2019 году / В.В. Аникин, Е.Ю. Мосолова // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. – 2019. – №16. – С. 79–84. EDN ORHEXL

2. Аникин В.В. Первая достоверная находка каштановой минирующей моли *Cameraria ohridella* Deschka et Dimić, 1986 на территории Нижнего Новгорода / В.В. Аникин, А.С. Сажнев // Полевой журнал биолога. – 2021. – Т. 3. №4. – С. 332–338. DOI 10.52575/2712-9047-2021-3-4-332-338. EDN WBEAJT

3. Егоров Л.В. Первая находка каштановой моли *Cameraria ohridella* Deschka et Dimic, 1986 (Lepidoptera: Gracillariidae) в Чувашской Республике / Л.В. Егоров, В.В. Аникин, Н.В. Борисова [и др.] // Научные труды Государственного природного заповедника «Присурский». – 2023. – Т. 38. – С. 86–90. EDN SBIDHJ

4. Золотухин, В.В. Нахождение охридского минера *Cameraria ohridella* в Ульяновске в 2019 году / В.В. Золотухин, В.В. Аникин, Ю. Де Принс, М.Р. Киямова // Природа Симбирского Поволжья. – 2019. – Вып. 20. – С. 141–146. EDN ASCOPYQ

5. Колганова Е.П. К вопросу об использовании *Aesculus hippocastanum* L. в озеленении / Е.П. Колганова // Вестник ландшафтной архитектуры. – 2019. – №17. – С. 49–51. EDN ZDFYIX

6. Муравинова Е.А. Мониторинг охридского минера в г. Ульяновске в 2020 году / Е. А. Муравинова, Е. В. Якименко // Природа Симбирского Поволжья: сборник научных трудов XXII межрегиональной научно-практической конференции (Ульяновск, 8 декабря 2020 года). – Вып. 21. – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2020. – С. 157–160. EDN KSFTUO

7. Раков А.Г. Охридский минер и другие инвазивные дендрофильные филлофаги в условиях формирования их ареалов в европейской части России: автореф. дис. ... канд. биол. наук, специальность 06.01.07 «Защита растений» / Александр Генрихович Раков. – М., 2015. – 22 с. EDN ZPVHAL

8. Решетова А.А. Мониторинг популяции охридского минера *Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986 (Lepidoptera, Gracillariidae) на территории г. Ульяновска в 2022 г. / А.А. Решетова // Природа Симбирского Поволжья: сборник научных трудов. – Вып. 23. – Ульяновск, 2022. – С. 110–113 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ulspu.ru/science/docs/psp.pdf> (дата обращения: 19.03.2024).

9. Шулаев Н.В. Начало заселения охридским минером *Cameraria ohridella* каштанов в Казани / Н.В. Шулаев // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. – 2023. – №20. – С. 140–142. EDN CDYPVW

10. Шулаев Н.В. Первая находка каштановой моли *Cameraria ohridella* в Татарстане / Н.В. Шулаев, В.В. Аникин // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. – Саратов: Саратовского университета. – 2021. – Вып. 18. – С. 138–140.