

Л.А. Федина

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии
Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Владивосток,
triton.54@mail.ru

ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ В ПРИРОДНОЙ ФЛОРЕ УССУРИЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Приморский край, на территории которого расположен Уссурийский заповедник им. В.Л. Комарова, по своему географическому и административному положению является своеобразными воротами для проникновения новых видов сорняков как с запада, так и с востока.

Уссурийский заповедник с его богатством флоры (890 видов сосудистых растений, из 435 родов и 109 семейств) и фауны является ценным резерватом естественного происхождения. Природный заповедник расположен на юге Приморского края в зоне хвойно-широколиственных лесов и состоит из двух лесничеств – Комаровское (Уссурийский городской округ) и Суворовское (Шкотовский район). Уссурийский (Супутинский) заповедник образован в 1934 г. и его заповедная площадь в настоящее время составляет 41 234 га; географические координаты: 43°33'15.7" с.ш., 132°16'16.8" в.д. Рельеф на заповедной территории низкогорный, сформированный отрогами хребта Пржевальского. Относительная высота хребтов 100–250 м. Абсолютная высота сопок не превышает 300–500 м, и только г. Обрубленная в Суворовском лесничестве чуть более 900 м. Среднегодовая (1973–2019 гг.) температура воздуха составила +3.9 °С. Годовая сумма осадков за эти годы колебалась от 452.1 (2003 г.) до 1285 мм (1974 г.). Распределение осадков неравномерно, в теплый период года их выпадает до 75–90 %. Продолжительность безморозного периода в настоящее время составляет около 200 дней. По природному районированию [Колесников, 1961] заповедная территория относится к Шкотово-Сучанскому приморскому горно-долинному округу широколиственных и кедрово-широколиственных лесов.

На российском Дальнем Востоке появление и распространение чужеродных видов растений началось в XIX веке и обусловлено интенсивным его освоением, строительством крупных городов с железнодорожными и автомобильными магистралями, развитием сельского хозяйства, озеленением населенных пунктов и т.п. В настоящее время в Приморском крае, особенно в южной его части, происходит процесс расселения чужеродных и потенциально инвазивных видов растений, это связано с коренным преобразованием природных экосистем, в результате антропогенного воздействия и катастрофических пожаров [Кожевников, Кожевникова, 2014].

Анализ современного видового состава сорных и заносных растений Приморского края показывает, что в основном они проникают сюда из Японии, Китая, Кореи, США и некоторых других стран. В Приморье сформировался своеобразный очаг злостных, карантинных сорняков, в том числе два вида амброзии: *Ambrosia artemisiifolia* L. и *A. rtifida* L. (незначительная популяция), из которых самой распространенной и оккупировавшей весь Приморский край является *A. artemisiifolia*. Амброзия полыннолистная распространилась на юге Приморского края из Спасского района (первоначальный очаг, 1959 г.) повсеместно [Недолужко, 1984; Нечаева, 1984; Есипенко, 1991; Верховская, Есипенко, 1993]. Карантинный сорняк единичными экземплярами впервые выявлен 05.09.1988 в долине р. Комаровки (Комаровское лесничество) в Уссурийском заповеднике в районе бывшей базы [Федина, 1990]. В настоящее время заросли амброзии вдоль дороги со стороны приграничного с. Каймановки (Уссурийский городской округ) метров сто не достигают до заповедной границы. По обочинам грунтовой автомобильной дороги общего пользования (Шкотово–Реттиховка, Шкотовский район) количество его не увеличивается, и он не проникает в естественные ценозы, где 99 % охраняемой площади занимают леса. Более того в 2019 г. амброзия полыннолистная стала замещаться в этих местах другим американским видом *Galinsoga parviflora* Cav.

Второй вид галинсоги (*Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pav.) выявлен на заповедной территории в сентябре 2004 г. Возле кордонов в Суворовском лесничестве куртины этого карантинного растения (*A. artemisiifolia*) более значительны, но благодаря строительству (2012 г.) крупного пожарного водоема возле кордона Пейшула, эти заросли были сильно сокращены. Здесь и возле кордона Аникина падь на открытых местообитаниях, где уже обитает полынь и куда пытается вселиться амброзия полыннолистная, последней не удастся господствовать, так как она не выдерживает конкуренции. В приграничных с заповедником территориях, на лесных дорогах, по которым ранее вывозили лес, этот карантинный сорняк в массе захватывает значительные открытые площади, но не углубляется в лесные массивы. За период (1980–2019 гг.) флористических наблюдений за заповедной флорой единичные находки амброзии полыннолистной были отмечены в самые последние годы, даже в наиболее отдаленных уголках, где не существует дорог.

В настоящее время ставший массовым инвазионным видом *Tussilago farfara* L. активно расселяется от окрестностей краевого центра (Владивосток, 1954 г.), особенно вдоль федеральной автотрассы, до приморских городов и населенных пунктов.

Первое упоминание о мать-и-мачехе обыкновенной приведено в пятидесятые годы прошлого века в статье о заносных и сорных растениях в Приморском крае. [Воробьев, 1954]. Данный автор относил мать-и-мачеху к новым для края заносным видам, прочно внедрившимся в местную флору. Как указывал автор, данный вид долгое время (с тридцатых до пятидесятых годов XX века) был известен только со ст. Океанская (пригород г. Владивосток; дорожные кюветы).

Tussilago farfara L. – мать-и-мачеха обыкновенная впервые выявлена [Федина, 2018] в Уссурийском заповеднике (43°41'45.9" с.ш., 132°34'06.8" в.д., высота над ур. м. – 310 м) единичными растениями в третьей декаде апреля 2015 г. по осыпи на склоне сопки в верхнем течении р. Артёмовка (Суворовское лесничество). В 2016 г. в нарушенном местообитании данный вид отмечен в количестве нескольких десятков цветущих и плодоносящих особей. В начале мая 2017 г. растения заняли весь склон осыпи (образовалась недавно) многочисленными (до полусотни) разрозненными мозаичными парцеллами. Плотность от 50 до 80, а то и до сотни экземпляров на 1 м² (данные 2019 г.). Численность популяции мать-и-мачехи обыкновенной в данном сообществе достигает более 600 экземпляров. На плато сохранились отдельные, как правило поврежденные, древесно-кустарниковые виды: *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., *Abies holophylla* Maxim. *Sambucus racemosa* L., *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim., *Acer barbinerve* Maxim., *A. mono* Maxim. Более значительные площади занимает *Aralia elata* (Miq.) Seem., а также травянистые: *Oxalis acetosella* L., *Viola collina* Bess., *Chelidonium asiaticum* (Hara) Krachulkoва. Необходимо заметить, что до ближайшего кордона около 10 км, а до грунтовой дороги, проходящей через заповедник, не менее 3 км. И вокруг этого крупного (300 × 120 м²) осветленного массива (осыпи) находится коренной лес, где произрастают реликтовые виды. В мае 2013 г. по непонятным причинам произошло обрушение сопки, покрытой хвойно-широколиственными деревьями коренного леса. Такое природное явление, со смещением растительного грунта и обрушением его в реку, за всю историю существования ООПТ, т.е. более чем за восьмидесятипятiletний временной период, не происходило. За полевой год (2019) на обочине грунтовой дороги общего пользования, проходящей через заповедную территорию, обнаружено две небольшие популяции *Tussilago farfara*, причем в одном месте растения мать-и-мачехи проникли под полог леса. Имеющиеся дороги как внутреннего, так и общего пользования, кордоны, незаконные проникновения на заповедную площадь нарушителей режима заповедности в совокупности способствуют появлению инвазивных видов на его территории, что является показателем антропогенного воздействия.

В данный период во флористическом списке заповедника насчитывается 120 (13.3 %) адвентов.

Литература

- Верховская Н.Б., Есипенко Л.П. О времени появления *Ambrosia artemisiifolia* (Asteraceae) на юге российского Дальнего Востока // Ботан. журн. 1993. Т. 78. № 2. С. 94–101.
- Воробьев Д.П. К вопросу о заносных и сорных растениях в Приморском крае // Комаровские чтения. АН СССР. Дальневосточный филиал. Владивосток, 1954. Вып. IV. С. 3–22.
- Есипенко Л.П. О биологии и распространении *Ambrosia artemisiifolia* L. (Asteraceae) в условиях Приморского края // Ботан. журн. Т. 76. № 2. 1991. С. 276–279.
- Кожевников А.Е., Кожевникова З.В. Чужеродные виды растений во флоре российского Дальнего Востока и региональные закономерности их географической дифференциации // Вестник ДВО РАН. 2014. № 3. С. 12–19.
- Колесников Б.П. Растительность // Дальний Восток. М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 183–245.
- Недолужко В.А. Распространение *Ambrosia artemisiifolia* L. (Asteraceae) в Приморском крае // Ботан. журн. 1984. Т. 69. № 4. С. 527–529.
- Нечаева Т.И. Адвентивная флора Приморского края // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 1984. Вып. 31. С. 46–99.
- Федина Л.А. Новые виды сосудистых растений Уссурийского заповедник // Ботан. журн. 1990. Т. 75. № 5. С. 729–731.
- Федина Л.А. *Tussilago farfara* (Asteraceae) – заносный вид в Уссурийском заповеднике (Приморский край) // Бот. журн. 2018. Т. 103. № 7. С. 919–922.