

УДК 595.768.24; 582.284.3

**ВЛИЯНИЕ ПИРОГЕННОГО ФАКТОРА
И ДЕРЕВОРАЗРУШАЮЩИХ ГРИБОВ НА ПОПУЛЯЦИОННУЮ
ДИНАМИКУ *SCOLYTUS KOENIGI* SCHEVYREW, 1890
(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE: SCOLYTINAE)
В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ**

© 2020 г. А. В. Петров,* Г. Б. Колганихина**

Институт лесоведения РАН
Советская ул., 21, с. Успенское, Московская обл., 143030 Россия
*e-mail: hylesinus@list.ru, **e-mail: kolganihina@rambler.ru

Поступила в редакцию 4.10.2020 г.

После доработки 6.11.2020 г.

Принята к публикации 6.11.2020 г.

Описана популяционная динамика кленового заболонника *Scolytus koenigi* Schevyrew, 1890 в дубравах лесостепной зоны европейской части России на примере Теллермановского опытного лесничества на участках леса, поврежденных низовым пожаром и дереворазрушающими грибами.

Ключевые слова: пирогенный фактор, ксилотрофные базидиомицеты, Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, *Scolytus*, короеды, клен, лесостепь, европейская часть России.

DOI: 10.31857/S0367144520040036

Изучение влияния экологических факторов на популяционную динамику ксилофильных сообществ в лесных экосистемах важно при анализе численности дереворазрушающих грибов и насекомых-ксилобионтов – потенциальных вредителей в насаждениях европейской части России. Пожары – один из важных абиотических факторов, воздействующих на лесные экосистемы, наряду с эдафическими условиями, температурным режимом, освещенностью и увлажнением. В последние десятилетия лесные пожары приобретают особое значение в связи с изменением климата. В лесостепной зоне европейской части России высокие летние температуры и незначительное количество атмосферных осадков определяют высокую опасность возникновения и быстрого распространения пожаров на больших территориях. Обычно пожары приводят к негативным изменениям структуры древостоев, почвы и лесной фауны. Постпирогенные сукцессии сопровождаются снижением резистентности деревьев и обеднением почвы в лесном биогеоценозе, что создает предпосылки для ускоренного развития стволовых и корневых гнилей ослабленных пожаром деревьев (Мелехов, 1985; Исаева, 2000; Ильина, 2011; Щеглова, 2012; Каницкая, 2013; Щеглова и др.,

2013). В поврежденных пожаром и дереворазрушающими грибами дубравах лесостепной зоны России формируется специфический комплекс ксилобионтов.

Значение ксилофильных насекомых может быть различным. Большая часть ксилобионтов выступает в роли редуцентов и положительно влияет на процессы формирования и сохранения устойчивости лесных экосистем, однако агрессивные ксилофаги способны преодолевать защитные реакции и развиваться в тканях физиологически здоровых деревьев, которые при этом остаются жизнеспособными в течение нескольких лет. Наиболее опасны для лесов насекомые – переносчики патогенов растений. Формирование комплексов ксилофильных насекомых с патогенными микроорганизмами (бактериями и грибами) и нематодами повышает риск развития и распространения сосудистых болезней деревьев.

В большинстве случаев доминантом в ксилофильном комплексе лесов России выступают короеды (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae). Долгое время оставался дискуссионным вопрос о колонизации короедами физиологически здоровых деревьев во время резкого роста численности в лесных экосистемах, ослабленных абиотическими факторами. Мы изучали динамику численности кленового заболонника *Scolytus koenigi* Chevugew, 1890 в дубравах лесостепной зоны на этапе, предшествовавшем ослаблению насаждения, на этапе пирогенного воздействия и этапе постпирогенных сукцессий.

Scolytus koenigi (рис. 1, 1, 2) распространен в Европе и Северной Африке, включая Алжир и Марокко, в лесостепной зоне европейской части России (Белгородская, Воронежская, Ульяновская и Саратовская области), на Крымском полуострове, Кавказе и в Закавказье, Турции, Туркмении, Ираке (Спесивцев, 1925; Виноградов-Никитин, Зайцев, 1926; Schedl, 1948; Старк, 1952; Мандельштам, Исаев, 2006; Володченко, 2011; Knížek, 2011; Петров, 2013; Sarikaya, Knížek, 2013; Nikulina et al., 2015; Штапова, Петров, 2018; Петров, Штапова, 2019). В насаждениях Туркмении, на Северном Кавказе и в лесостепной зоне европейской части России мы наблюдали предпочтение этим заболонником деревьев, ослабленных низовым пожаром. В не поврежденных пожаром лесах *Scolytus koenigi* заселяет стволы и толстые ветви кленов (*Acer campestre* L., *A. hyrcanum* Fisch. et C. A. Mey., *A. monspessulanum* L., *A. platanoides* L., *A. tataricum* L., *A. turkestanicum* Pax).

В июле 2020 г. нами найден маточный ход с самкой *Scolytus koenigi* на поваленном стволе *Fraxinus excelsior* L. Рост плотности поселений заболонника мы наблюдали на *Acer campestre*, *A. platanoides* и *A. turkestanicum* на участках насаждений со следами низовых пожаров. В лесах, поврежденных пожаром, заболонник заселяет усохшие на корню и поваленные деревья (рис. 1, 3, 4).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Исследования проводились в нагорных дубравах Теллермановского опытного лесничества (филиал Института лесоведения РАН) в кварталах № 7, 8, 18 и 19, поврежденных низовым пожаром в 2014 г. Популяционная динамика ксилофильных насекомых учитывалась на 3 временных пробных площадях на высоте от 155 до 167 м над ур. м. (общая площадь 300 м²) с 2012 по 2020 г. Координаты пробных площадей: 51°20'40.8" с. ш., 41°59'29.2" в. д.; 51°20'34.4" с. ш., 41°59'34.5" в. д.; 51°20'44.1" с. ш., 41°59'23.8" в. д. Формула состава древостоя: 4Кл2Д2Лп1Я. Сомкнутость крон – 0.7–0.8. Такая структура древостоя характерна для трансформированных смешанных лиственных насаждений с доминированием дуба черешчатого



Рис. 1. 1 – *Scolytus koenigi* Schevyrew, самец, вид сбоку; 2 – то же, вид сверху;
 3 – поваленное дерево клена остролистного, поврежденное пожаром и дереворазрушающими грибами в основании ствола; 4 – стоящий на корню клен остролистный с поврежденным пожаром снованием ствола, заселенный;
 5 – фрагмент ствола клена остролистного с высокой плотностью поселения *S. koenigi*;
 6 – система ходов *S. koenigi* на стволе клена остролистного.

(Романовский и др., 2004). В результате пожара на участках насаждений от огня пострадало 90–100 % от общего числа деревьев. При проведении оценки жизнеспособности деревьев после низового пожара использовалась 3-бальная шкала глазомерной оценки физиологического состояния (Щеглова, 2012; Щеглова и др., 2013): нормальная (Н), пониженная (ПН) и низкая сублетальная (НЗ). В кварталах 8 и 18 в годы наблюдений происходил массовый отпад деревьев клена остролистного (*Acer platanoides* L., 1753), липы мелколистной (*Tilia cordata* Mill., 1768), дуба черешчатого (*Quercus robur* L., 1753) и ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior* L., 1753) – деревьев I и II ярусов.

До пожара значительная часть деревьев клена, ясеня и липы была поражена настоящим трутовиком (*Fomes fomentarius* (L.) Fr. (Basidiomycota: Polyporales)), на отдельных дубах были отмечены плодовые тела *Fomitiporia robusta* (P. Karst.) Fiasson & Niemelä (Basidiomycota: Hymenochaetales). Оба вида относятся к числу наиболее распространенных и значимых для насаждений опытного лесничества патогенов (Вакин, 1954; Оганова, 1958; Колганихина, 2017, 2020). Воздействие огня способствовало большему ослаблению деревьев, усилению развития гнилей и увеличению количества бурелома. На поврежденных пожаром стволах и корневых лапах деревьев нами были зафиксированы факультативные и сапротрофные виды грибов, такие как *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Cerioporus mollis* (Sommerf.) Zmitr. & Kovalenko, *Ischnoderma resinosa* (Schrad.) P. Karst., *Trametes versicolor* (L.) Lloyd. (Basidiomycota: Polyporales), *Schizophyllum commune* Fr. (Basidiomycota: Agaricales), *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers. (Basidiomycota: Russulales).

В первый год после пожара (2015–2016 гг.) ядро ксилофильного комплекса на основных лесобразующих породах составляли Cerambycidae, Buprestidae и Scolytinae: в комплексе ксилобионтов дуба – *Cerambyx scopoli* Füssli, 1775, *Plagionotus detritus* (L., 1758), *Phymatodes testaceus* (L., 1758) (Cerambycidae); *Chrysobothris affinis* (F., 1794) (Buprestidae); *Scolytus intricatus* (Ratzeburg, 1837), *Xyleborus monographus* (F., 1792), *Xyleborinus saxesenii* (Ratzeburg, 1837) (Curculionidae: Scolytinae); на ясенях – ясеневые лубоеды *Hylesinus crenatus* (F., 1787), *H. toranio* (D’Anthoine, 1788), *H. varius* (F., 1775) Curculionidae: Scolytinae, на ильмовых породах доминировали виды рода *Scolytus* Geoffroy, 1762: *S. multistriatus* (Marsham, 1802), *S. pygmaeus* (F., 1787) и *S. sulcifrons* Rey, 1892.

Фенологические наблюдения и изучение популяционной динамики *Scolytus koenigi* мы проводили на модельных деревьях и отдельных побегах кленов остролистного и полевого (*Acer platanoides* L. и *A. campestre* L., 1753) в кварталах 7, 8 и 18 в 2017–2020 гг. Для определения сроков лёта жуков использовались оконные ловушки оригинальной конструкции. Часть заселенных заболонником деревьев распиливали на отрубки длиной 1 м (всего 28 за период исследований). Входные отверстия маточных ходов обозначали маркером на ранних этапах заселения побегов. Для проведения учета популяционных показателей на отрубках мы применяли методику поэтапного вскрытия коры над маточным и личиночными ходами с интервалами в 1–2 недели, что позволило отследить развитие потомства заболонника кленового без воздействия на живых личинок и куколок в исследуемых ходах. Для учета фактической плодовитости самок и определения смертности заболонника на стадиях яйца и личинок I и II возрастов мы проводили вскрытие маточных ходов во 2-й декаде июля и в 1-й декаде августа (в зависимости от времени заселения деревьев жуками). Личинки III и IV возрастов при вскрытии маточных ходов располагались на расстоянии более 4 см от маточного хода. При вскрытии коры над маточными ходами и ходами личинок I возраста нами не повреждались участки с перезимовавшими личинками старших возрастов. Полное вскрытие оставшихся ходов короедов проводили один раз в неделю в течение месяца на отдельных отрубках для определения сроков окукливания и появления первых молодых жуков *S. koenigi*. После вылета молодых жуков кору вскрывали полностью на всех отрубках и производили учет смертности личинок старших возрастов, куколок и молодых жуков.

Помимо определения популяционной динамики кленового заболонника на отдельных отрубках в 2017–2020 гг. нами проведены тотальный учет ходов и анализ популяционных показа-

телей *S. koenigi* на 8 модельных деревьях *Acer platanoides*, поваленных ветром на прилегающих к модельным площадям участках.

Собранный энтомологический материал был определен А. В. Петровым и хранится коллекции Московского зоологического музея МГУ им. М. В. Ломоносова, 14 самцов и 11 самок *Scolytus koenigi* переданы в Зоологический институт РАН. Сбор и определение дереворазрушающих грибов выполнены Г. Б. Колганихиной. Фотографии жуков выполнены фотокамерой Canon 50D с применением макрообъектива MP-E6.5. Сшивание слоев проводилось с помощью компьютерной программы CombineZP, в дальнейшем изображения обрабатывали с использованием программы Adobe Photoshop CC 2018.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Фенологические особенности кленового заболонника в северной части ареала изучались нами с 2017 по 2020 г в дубравах Теллермановского опытного лесничества. Сроки заселения стволов и побегов клена в нагорных дубравах в пойме р. Хопёр в период наблюдений были разными. В июне 2020 г. с температурой воздуха до +45 °С заселение деревьев кленовым заболонником мы наблюдали со 2-й декады июня. В 2016 и 2017 гг. заболонник заселял клены со 2-й декады июля по 1-ю декаду августа. В Саратовской и Ульяновской областях жуков *S. koenigi* на деревьях собирали в первой декаде августа (Мандельштам, Исаев, 2006; Володченко, 2011). Выгрызание яйцевых камер и откладывание самкой яиц начинается через 1–5 дней после начала построения маточных ходов. Личинки I возраста появлялись через 12–17 дней после начала построения ходов, продолжительность развития яиц заболонника колебалась от 5 до 12 дней. Сроки развития личинок в нагорных дубравах поймы р. Хопёр составили от 42 до 340 дней (с учетом зимовки личинок III возраста). Первые куколки появлялись с 3-й декады мая, массовое окукливание в зависимости от среднесуточных температур в разные годы продолжалось с 1-й декады июня (2019 и 2020 гг.) до 2-й декады июля (2016–2018 гг.). Первые молодые жуки появлялись с 1-й декады июня (2020 г.) по 1-ю декаду июля (2017 и 2018 гг.). Отродившиеся жуки оставались в ходах в течение 4–7 дней.

В нагорной дубраве в пойме Хопра в 2014–2017 гг. заболонник кленовый встречался sporadически на побегах, страдающих от морозобоин, и на стволах кленов, пораженных дереворазрушающими грибами и пожаром. Плотность поселения на усыхающих ветвях в кроне составляла 2.5 ± 1.5 маточного хода (м. х.)/дм², длина маточного хода – 3.6 ± 1.1 см. Фактическая плодовитость самок – 11 ± 9 яиц/м. х. (максимальная 56 яиц/м. х.). На стволах плотность поселения составляла от 1 до 2 м. х./дм² (при общей численности от 4 до 26 м. х. на стволах высотой 23–25 м). Средняя длина маточных ходов 4.5 ± 1.1 см. Фактическая плодовитость 51 ± 9 яиц/м. х. (максимальная 105 яиц/м. х.).

На участках леса, поврежденных пожаром, мы наблюдали резкий рост численности *S. koenigi* на 4-й год после пожара на деревьях в ослабленном состоянии (Н и НЗ). Из sporadически встречающегося вида кленовый заболонник в 2019–2020 гг. перешел в разряд доминантного вида в ядре ксилофильного комплекса клена остролистного. Деревья клена заселялись совместно с усачами *Saperda scalaris* (L., 1758), *Leioderus kollari* Redtenbacher, 1849 (Coleoptera: Cerambycidae), златкой *Agrilus viridis* (L., 1758) (Coleoptera: Vuprestidae) и короедом *Xyleborinus saxesenii*. Средние показатели плотности поселения *S. koenigi* на модельных деревьях выросли от 4 м. х./дерево (максимальное число на 27-метровом стволе – 26) в 2016 г. до 320 м. х./дерево (максимальное

число на 25-метровом стволе – 570) в 2018 г. На отдельных участках ствола плотность поселения увеличилась до 5.5 ± 3.5 м. х./дм² (рис. 1, 5). В 2018–2020 гг. на модельных деревьях нами зафиксировано увеличение длины маточных ходов до 5.4 ± 0.7 см (максимальная длина – 9.1 см) и отмечен рост показателей средней величины фактической плодовитости самок до 81 ± 13 яиц/м. х. (максимальная – 198 яиц/м. х.) (рис. 1, 6). Выживаемость в годы наблюдений составляла от 5.5 % в 2017 г. до 46.1 ± 18.1 % в 2019 г. В основании стволов деревьев, пораженных белой гнилью, мы наблюдали 100%-ную гибель потомства заболонника кленового из-за переувлажнения и непригодности пищевого субстрата для развития яиц и питания личинок. На участках деревьев без белой гнили смертность яиц составляла 34.6 ± 4.8 %, смертность личинок определялась питанием *Picus canus* Gmelin, 1788 – 29.5 ± 0.5 %, паразитическими перепончатокрылыми *Dendrosoter protuberans* (Nees, 1834) (Braconidae: Doryctinae) – 17 ± 8.5 % и личинками хищных жуков *Clerus mutillarius* (F., 1775) (Coleoptera: Cleridae) – от 0.5 %. Молодых имаго в период расселения кленового заболонника уничтожали жуки *Clerus mutillarius* и насекомоядные птицы.

На контрольной модельной площади и на участках, прилегающих к гарям, мы не наблюдали нападения жуков *Scolytus koenigi* на здоровые побеги в периоды массового выплода жуков. Анализ тканей проводящих сосудов заселенных кленовым заболонником деревьев не выявил сосудистых болезней, вызываемых патогенными микроорганизмами.

ВЫВОДЫ

Кленовый заболонник *Scolytus koenigi* – типичный неагрессивный вид флеофагов в комплексе дендрофильных насекомых лесостепной зоны европейской части России, однако на участках леса, поврежденных пожаром, численность его может резко возрастать. В лесных экосистемах с нарушенной устойчивостью *S. koenigi* может доминировать в составе ядра ксилофильного комплекса клена. В настоящее время мы не обнаружили потенциальной угрозы формирования комплекса заболонника с патогенными микроорганизмами, способными вызывать сосудистые заболевания и приводить к резкому ослаблению деревьев. Влияние базидиальных дереворазрушающих грибов на популяционную динамику *Scolytus koenigi*, по нашим наблюдениям, может быть двояким: с одной стороны, они опосредованно способствуют увеличению численности жуков, ускоряя процесс ослабления деревьев после повреждения пожаром и подготавливая тем самым для них кормовую базу; с другой – отчасти, наоборот, ее снижают, препятствуя полноценному развитию личинок из-за обильного развития мицелия в короедных ходах.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность сотрудникам Теллермановского опытного лесничества за помощь в организации исследований.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа поддержана грантом Российского фонда фундаментальных исследований и Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований № 20-54-00045.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Вакин А. Т. 1954. Фитопатологическое состояние дубрав Теллермановского леса. Труды Института леса АН СССР, т. 16. М.: Издательство АН СССР, с. 5–109.
- Виноградов-Никитин П. З., Зайцев Ф. А. 1926. Материалы к изучению короедов Кавказа. Известия Тифлисского государственного политехнического института им. В. И. Ленина, вып. 2, с. 257–292.
- Володченко А. Н. 2011. Итоги изучения фауны короедов среднего Прихоперья. Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии, вып. 196, с. 109–117.
- Ильина В. Н. 2011. Пирогенное воздействие на растительный покров. Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии **20** (2): 4–30.
- Исаева Л. К. 2000. Экология пожаров, техногенных и природных катастроф: учебное пособие. М.: Академия ГПС МВД России, 301 с.
- Каницкая Л. В. 2013. Лесная пирология. Иркутск: Издательство БГУЭП, 206 с.
- Колганичина Г. Б. 2020. Разнообразие грибной биоты Теллермановского леса. Информационные технологии в исследовании биоразнообразия. В кн.: Материалы III Национальной научной конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения акад. РАН П. Л. Горчаковского. Екатеринбург, УрФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, 5–10 октября. Екатеринбург: Гуманитарный университет, с. 293–295.
- Колганичина Г. Б. 2017. Некоторые результаты изучения дендротрофной микобиоты Теллермановского леса. В кн.: Биоразнообразие: подходы к изучению и сохранению. Материалы Международной научной конференции, посвященной 100-летию кафедры ботаники Тверского государственного университета, Тверь, 8–11 ноября 2017 г. Тверь: Тверской государственный университет, с. 165–168.
- Мандельштам М. Ю., Исаев А. Ю. 2006. Жуки-короеды (Coleoptera, Curculionidae: Scolytidae) Ульяновской области. Бюллетень Самарская Лука **17**: 90–100.
- Мелехов И. С. 1985. Лесная пирология: учебное пособие. М.: МЛТИ, 296 с.
- Оганова Э. А. 1958. Болезни стволов ясеня в зависимости от лесорастительных условий. Лесное хозяйство **6**: 41–44.
- Петров А. В. 2013. Новые данные о синонимии и фауне короедов рода *Scolytus* Geoffroy, 1762 (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) на территории России и сопредельных стран. Лесной вестник **98** (6): 39–47.
- Петров А. В., Штапова Н. Н. 2019. Особенности биологии кленового заболонника *Scolytus koenigi* Scheyrew, 1890 в лесостепной зоне европейской части России. Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии, выпуск 228, с. 29–41
- Романовский М. Г., Мамаев В. В., Селочник Н. Н., Гопиус Ю. А., Жиренко Н. Г., Кондрашова Н. К., Рубцов В. В., Уткина И. А. 2004. Экосистемы Теллермановского леса. М.: Наука, 340 с.
- Спесивцев П. Н. 1925. Определитель короедов. М.; Л.: Издательство «Новая деревня», 114 с.
- Старк В. Н. 1952. Жесткокрылые. Короеды. Фауна СССР, т. 31. М.; Л.: Издательство АН СССР, 462 с.
- Штапова Н. Н., Петров А. В. 2018. Фауна короедов (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) Теллермановского опытного лесничества Воронежской области. Лесной вестник **5**: 34–41. DOI: 10.18698/2542-1468-2018-5-34-41
- Щеглова Е. Г. Влияние низовых пожаров на лиственные леса Оренбуржья. Вестник Оренбургского государственного университета **10** (146): 15–20.
- Щеглова Е. Г., Нестеренко Ю. М., Шабаев В. М. 2013. Лесные пожары и их роль в формировании и развитии лесных биоценозов в пойменных лесах лесной зоны. Известия Оренбургского государственного аграрного университета. **2** (40), ч. 1: 8–11.
- Kašák J., Foit J., Holuša O., Knížek M. 2015. *Scolytus koenigi* Scheyrew, 1890 (Coleoptera: Curculionidae): new bark beetle for the Czech Republic and notes on its biology. Journal of Forest Science **61** (9): 377–381. doi: 10.17221/65/2015-JFS
- Knížek M. 2011. Subfamily Scolytinae Latreille, 1804. In: I. Löbl, A. Smetana (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 7. Curculionioidea I. Stenstrup: Apollo Books, p. 86–87, 204–251.
- Nikulina T., Mandelsham M., Petrov A., Nazarenko V., Yunakov N. 2015 A survey of the weevils of Ukraine. Bark and ambrosia beetles (Coleoptera: Curculionidae: Platypodinae and Scolytinae). Monograph. Zootaxa **3912** (1): 1–61. doi.org/10.11646/zootaxa.3912.1.1
- Pfeffer A. 1995. Zentral- und Westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae). Prague, 310 p.
- Sarikaya O., Knížek M. 2013. *Scolytus koenigi* Scheyrew, 1890: A new record for Turkish Scolytinae (Coleoptera: Curculionidae) fauna. Journal of the Entomological Research Society **15** (3): 95–99.

IMPACT OF THE PYROGENIC FACTOR AND XYLOTROPHIC FUNGI
ON POPULATION DYNAMICS OF *SCOLYTUS KOENIGI* SCHEVYREW, 1890
(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE: SCOLYTINAE) IN THE FOREST-STEPPE
ZONE OF THE EUROPEAN PART OF RUSSIA

A. V. Petrov, G. B. Kolganikhina

Key words: pyrogenic factor, xylotrophic basidiomycetes, Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, *Scolytus*, bark beetles, maple, forest-steppe zone, European part of Russia.

SUMMARY

Abiotic factors, such as fires, have always negatively influenced forest structure, soil and forest fauna. Often, post-pyrogenic successions are accompanied by accelerated development of xylotrophic fungi in weakened trees. A specific complex of xylobionts is formed in oak trees damaged by fire and xylotrophic fungi. As a rule, bark beetles (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae) dominate the xylophilic complex. The question of successful colonization of living host trees by bark beetles remains debatable. We consider the population dynamics of bark beetle in a forest damaged by fire on the example of *Scolytus koenigi* Schevyrew, 1890. The paper presents the results of *S. koenigi* study in oak groves in Voronezh Province. This bark beetle species turns from a rare to dominant species in the xylophages complex due to damage to trees by the pyrogenic factor and biotrophic fungi. Despite noticeable increase of the *S. koenigi* population, it did not increase the risks in forests, such as an attack on viable trees.