



Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего  
профессионального образования  
«Самарская государственная  
сельскохозяйственная академия»

**Г. А. Бурлака, В. Г. Каплин**

# **Общая энтомология**

**Методические указания  
для выполнения практических работ**

Кинель  
РИЦ СГСХА  
2015

УДК 595.7(07)  
ББК 44.686 Р  
Б-91

**Бурлака, Г. А.**

**Б-91** Общая энтомология : методические указания для выполнения практических работ / Г. А. Бурлака, В. Г. Каплин. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2015. – 67 с.

В методических указаниях содержатся разделы по основным группам животных, имеющим практическое значение в защите растений. В учебном издании представлены особенности взаимоотношений животных с культурными растениями; морфологические, анатомические и физиологические особенности строения насекомых; индивидуальное эмбриональное и постэмбриональное развитие; годовые циклы развития насекомых, методика составления фенокалендаря и биоклимограммы развития насекомых; систематика насекомых с неполным и полным превращением; основные типы повреждений культурных растений вредителями; экономические пороги вредоносности насекомых.

Методические указания предназначены для аспирантов агрономического факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность «Защита растений» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

© ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА, 2015

© Бурлака Г. А., Каплин В. Г., 2015

## Предисловие

Методические указания разработаны с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) третьего поколения по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность «Защита растений», на основании рабочей программы дисциплины Общая энтомология.

Целью данного учебного издания является формирование у обучающихся углубленных профессиональных знаний по морфологии, анатомии, физиологии, биологии размножения и развития, экологии, динамике популяций, особенностям внутривидовых и межвидовых отношений, практическому значению и вредоносности насекомых.

Основные задачи издания:

- формирование у обучающихся представления о морфологическом строении вредных насекомых, а также других групп вредителей сельскохозяйственных культур (клещей, нематод, слизней, грызунов);
- изучение анатомии и физиологии вредителей сельскохозяйственных культур;
- изучение биологии размножения и развития;
- изучение систематики и классификации насекомых, клещей, брюхоногих моллюсков;
- изучение экологии и динамики численности насекомых;
- изучение роли абиотических и биотических факторов, полезных насекомых и клещей в регулировании численности вредных видов;
- изучение типов повреждений вредителями растений и их ответных реакций;
- изучение биологических основ вредоносности насекомых, экономических порогов вредоносности.

В процессе выполнения практических работ закрепляются знания по курсу «Общая энтомология», изучаются классификация и биологические особенности фитофагов, их циркуляция в агроценозе; методика и оборудование для определения вредителей с.-х. культур; мероприятия по защите сельскохозяйственных культур от фитофагов. Развивается умение грамотно определять фитофагов и особенности их циркуляции в агроценозах; разрабатывать научно-