



**СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. КОЗЫБАЕВА**

582.579к

Г 15

**Е. В. ГАЛАКТИОНОВА**

**КРАТКИЙ КУРС ЛЕКЦИЙ  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ  
ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ**



**Петропавловск  
2013**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**  
Северо-Казахстанский государственный университет  
им. М. Козыбаева

**Е. В. ГАЛАКТИОНОВА**

**КРАТКИЙ КУРС ЛЕКЦИЙ  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ  
ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ**

**Петропавловск  
2013**

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Лекция 1 Среда и экологические факторы	5
Лекция 2 Действие экологических факторов	17
Лекция 3 Жизненные формы растений	29
Лекция 4 Экологическое разнообразие видов	40
Лекция 5 Взаимоотношения растений	46
Лекция 6 Периодические явления в жизни растений	53
Лекция 7 Фотопериодизм	60
Лекция 8 Свет и его роль в жизни растения	67
Лекция 9 Влияние тепла на растения	78
Лекция 10 Вода и жизнь растений	111
Лекция 11 Почвенные факторы	121
Лекция 12 Биотические факторы	126
Лекция 13 Антропогенные факторы	134
Лекция 14 Растения холодных и субтропических поясов	137
Лекция 15 Растения пустынь и полупустынь	142
Основные термины и понятия	148
Литература	151