

26-1876

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Е. Е. Курдюков,  
О. А. Водопьянова,  
Е. Н. Ермохина



**ГЕОГРАФИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ,  
СОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ,  
ФЕРМЕНТЫ, ЭКДИСТЕРОИДЫ,  
ТИОГЛИКОЗИДЫ, КСАНТОНЫ,  
МАЛОИЗУЧЕННЫЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ  
ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА**

*Учебное пособие*



26-01876

Пенза 2024

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)**

---

**Е. Е. Курдюков, О. А. Водопьянова, Е. Н. Ермохина**

**ГЕОГРАФИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ,  
СОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ,  
ФЕРМЕНТЫ, ЭКДИСТЕРОИДЫ, ТИОГЛИКОЗИДЫ,  
КСАНТОНЫ, МАЛОИЗУЧЕННЫЕ  
С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА**

**Учебное пособие**

**Пенза  
Издательство ПГУ  
2024**

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии  
с курсом фармацевтической технологии  
Национального исследовательского Мордовского государственного  
университета имени Н. П. Огарева  
*В. И. Инчина;*

доктор фармацевтических наук,  
доцент кафедры фармакогнозии с основами фитотерапии  
Самарского государственного медицинского университета  
*О. Е. Правдивцева*

**Курдюков, Евгений Евгеньевич.**

К93 География лекарственных растений, содержащих органические кислоты, ферменты, экдистероиды, тиогликозиды, ксантоны, малоизученные с точки зрения химического состава : учеб. пособие / Е. Е. Курдюков, О. А. Водопьянова, Е. Н. Ермохина. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2024. – 88 с.

ISBN 978-5-907807-93-8

Издание включает в себя идентификацию лекарственного растительного сырья, химический состав, сроки годности, условия сбора и хранения.

Подготовлено на кафедре общей и клинической фармакологии ПГУ и предназначено для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 33.05.01 «Фармация».

УДК 615

*Рекомендовано к изданию методической комиссией  
Медицинского института Пензенского государственного университета  
(протокол № 08 от 11.04.2024)*

ISBN 978-5-907807-93-8

© Пензенский государственный  
университет, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....   | 5  |
| ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И СЫРЬЕ,<br>СОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ .....   | 6  |
| ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И СЫРЬЕ,<br>СОДЕРЖАЩИЕ ФЕРМЕНТЫ .....   | 9  |
| ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И СЫРЬЕ,<br>СОДЕРЖАЩИЕ ЭКДИСТЕРОИДЫ .....   | 16 |
| ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И СЫРЬЕ,<br>СОДЕРЖАЩИЕ ТИОГЛИКОЗИДЫ .....   | 17 |
| ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И СЫРЬЕ,<br>СОДЕРЖАЩИЕ КСАНТОНЫ .....   | 21 |
| ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩИЕ<br>МАЛОИЗУЧЕННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ<br>ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА .....   | 24 |
| ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ<br>КИСЛОТЫ: КЛЮКВА БОЛОТНАЯ, МАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ,<br>КАЛАНХОЭ ПЕРИСТОЕ. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ,<br>СОДЕРЖАЩИЕ ФЕРМЕНТЫ: ЧЕРНУШКА ДАМАССКАЯ, ПАПАЙЯ .....   | 26 |
| Клюква болотная .....  | 26 |
| Малина обыкновенная .....  | 29 |
| Каланхоэ перистое .....  | 33 |
| Чернушка дамасская .....   | 37 |
| Папайя .....   | 39 |
| ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЭКДИСТЕРОИДЫ:<br>ЛЕВЗЕЯ САФЛОРОВИДНАЯ. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ,<br>СОДЕРЖАЩИЕ ТИОГЛИКОЗИДЫ: ГОРЧИЦА САРЕПТСКАЯ,<br>ЧЕСНОК ПОСЕВНОЙ, ЛУК РЕПЧАТЫЙ. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ,<br>СОДЕРЖАЩИЕ КСАНТОНЫ: КОПЕЕЧНИК АЛЬПИЙСКИЙ.<br>МАЛОИЗУЧЕННЫЕ: ЧАГА ..... | 42 |
| Левзея сафлоровидная .....   | 42 |
| Горчица сарептская .....   | 47 |
| Чеснок посевной .....  | 51 |
| Лук репчатый .....   | 55 |
| Копеечник альпийский .....   | 58 |
| Чага .....   | 61 |

|   |    |
|---|----|
| КОНТРОЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «ГЕОГРАФИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ, ФЕРМЕНТЫ, ЭКДИСТЕРОИДЫ, ТИОГЛИКОЗИДЫ, КСАНТОНЫ, МАЛОИЗУЧЕННЫЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА» ..... | 66 |
| ТЕСТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИТОГОВОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ.....  | 67 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....   | 83 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....   | 84 |