



**Л.Ю. БОЖКО  
О.А. БАРСУКОВА**

**АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПРОГНОЗИ.  
ПРАКТИКУМ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**

**Одеса  
«ТЕС»  
2012**

**ББК 40.2**  
**Б 76**  
**УДК 63:551.509**

*Гриф надано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України (лист № 1/11-12142 від 22.12.2011 р.).*

**Рецензенти:**

д.с.-г.н., проф. В.Я. Щербаков,  
д.геогр.н. В.С. Антоненко  
к.геогр.н. В.М. Ситов

Божко Л.Ю., Барсукова О.А.

Б–76 Агromетeоролoгiчнi прoгнoзи. Пpактикyм: Нaвчaльний пoсiбник.  
/Божко Л.Ю., Барсукова О.А.; Одеськ. Держ. Екологiчний Унiвeрситeт. –  
Одeсa: ТЕС, 2012. – 230с.

В навчальному посiбнику викладено основи агromетeоролoгiчних прoгнoзiв мeтeоролoгiї з тoчки зору oзнaйoмлeння студeнтiв нaпpямy «Екoлoгiя» з oснoвними видaми агromетeоролoгiчних прoгнoзiв, якi стocюютьcя впливу агromетeоролoгiчних умoв тa нeспpиятливих мeтeоролoгiчних явищ нa тeмпи poзвиткy сiльськoгocпoдapських кyльтyp, фopмyвaння кiлькocтi тa якocтi вpoжaю.

Пiдpyчник пpизнaчений для студeнтiв cпeцiалiзaцiї «Агрoекoлoгiя» нaпpямy нaвчaння «Екoлoгiя». Тaкoж мoжe бyти викopистаний студeнтaми сiльськoгocпoдapських вищих нaвчaльних зaклaдiв.

**ББК 40.2**  
**УДК 63:551.509**

ISBN 978-966-2389-63-0

© Одеський державний  
екологiчний унiвeрситeт, 2012.

	Зміст	Стр.
ВСТУП.....		3
<b>1 ОСНОВИ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА.....</b>		<b>6</b>
1.1 Терміни та їх визначення.....		6
1.2 Зміст агрометеорологічного забезпечення.....		10
1.3 Основні завдання та призначення агрометеорологічного забезпечення.....		13
1.4 Організації гідрометеорологічної служби, залучені до агрометеорологічного забезпечення та обслуговування.....		15
1.5 Стандартне та спеціалізоване агрометеорологічне забезпечення.....		17
<b>2. ІНФОРМАЦІЯ – ОСНОВА АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ.....</b>		<b>21</b>
2.1 Загальні положення.....		21
2.2 Збирання, опрацювання та узагальнення даних спостережень.....		22
2.3 Види інформації.....		25
<b>3. ОПЕРАТИВНО-ПРОГНОСТИЧНА ТА РЕЖИМНО-ДОВІДКОВА ІНФОРМАЦІЯ.....</b>		<b>28</b>
3.1 Зміст, форма різних видів оперативної агрометеорологічної інформації.....		28
3.2 Агрометеорологічні прогнози.....		29
3.3 Режимно-довідкова інформація та продукція.....		29
<b>4 ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ ПІДГОТОВКИ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОДУКЦІЇ.....</b>		<b>31</b>
4.1 Підготовка оперативної агрометеорологічної інформації... ..		31
4.2 Режимно-довідкова інформація .....		39
<b>5 АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ЇХ РОЗРАХУНКИ...</b>		<b>44</b>
5.1 Промениста енергія.....		44
5.2 Температура повітря і ґрунту.....		48
5.3 Вологість повітря.....		56
<b>6 ФЕНОЛОГІЧНІ ПРОГНОЗИ.....</b>		<b>61</b>
6.1 Наукові основи методів фенологічних прогнозів.....		61
6.2 Прогнози фаз розвитку кукурудзи .....		64
6.3 Метод прогнозів фаз розвитку плодкових культур.....		75
6.4 Прогнози дат настання фаз розвитку зернових культур....		78
<b>7. МЕТОДИ ПРОГНОЗІВ ЗАПАСІВ ПРОДУКТИВНОЇ ВОЛОГИ ТА ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ</b>		

КУЛЬТУР.....	82
7.1 Методи прогнозів запасів продуктивної вологи під зерновими культурами.....	82
7.2 Метод прогнозу запасів продуктивної вологи під картоплею.....	88
7.3 Методи прогнозів вологозабезпеченості посівів сільськогосподарських культур.....	95
7.4 Методи прогнозів запасів продуктивної вологи на початок вегетаційного періоду.....	106
8 МЕТОДИ ПРОГНОЗІВ ПОЯВИ ШКІДНИКІВ І ХВОРОБ.....	110
8.1 Прогноз фаз динаміки популяцій лугового метелика та термінів боротьби з ним.....	110
8.2 Прогноз появи та розвитку колорадського жука.....	121
8.3 Прогноз строків розвитку колорадського жука для визначення оптимальних строків проведення хімічного обробітку картоплі.....	124
9 МЕТОДИ ПРОГНОЗІВ ВРОЖАЇВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР .....	127
9.1 Метод прогнозу врожаїв озимої пшениці для території України (метод В.П. Дмитренка).....	127
9.2 Метод прогнозу врожаїв озимої пшениці у головних районах вирощування.....	134
9.3 Прогнозування врожайності сільськогосподарських культур за динамічною моделлю А.М. Польового.....	139
10 АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ВРОЖАЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР.....	169
10.1 Вплив погодних умов на вміст білка та клейковини в зерні озимої пшениці .....	175
10.2 Методика розрахунку врожайної якості зерна озимої пшениці .....	181
10.3 Оцінка агрометеорологічних умов накопичення цукру у коренеплодах цукрових буряків .....	189
11 ПРОГНОЗ ІНТЕНСИВНОСТІ ПОЛЯГАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР .....	191
11.1 Прогноз полягання посівів ячменю.....	194
11.2 Прогноз полягання озимої пшениці.....	200
12 МЕТОДИ ПРОГНОЗУ ОПТИМАЛЬНИХ ДОЗ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР.....	200
12.1 Встановлення оптимальних доз азотного живлення під ярі зернові культури.....	202
12.2 Метод прогнозу оптимальних доз весняного живлення озимих культур.....	203
12.3 Метод прогнозу літнього азотного підживлення зернових культур.....	204

13	ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРЬСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	207
13.1	Загальні положення.....	207
13.2	Рекомендації щодо розрахунків економічного ефекту при використанні агрометеорологічних прогнозів та довідок.....	210
13.2.1	Прогноз перезимівлі озимих культур.....	210
13.2.2	Прогноз і інформація про запаси продуктивної вологи в ґрунті.....	212
13.2.3	Прогнози оптимальних термінів сівби.....	213
	Бібліографічний список.....	216
	Предметний покажчик.....	222