

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

**Н.П. Ларюшин**

**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛЕВОДСТВЕ.  
ПОСЕВНЫЕ МАШИНЫ И КОМПЛЕКСЫ**

**Учебное пособие**



**Пенза 2015**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

Кафедра «Механизация технологических процессов в АПК»

**Н.П. Ларюшин**

**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛЕВОДСТВЕ.  
ПОСЕВНЫЕ МАШИНЫ И КОМПЛЕКСЫ**

**Учебное пособие**

**для студентов высших учебных заведений, обучающихся  
по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (бакалавры),  
по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» (магистры)**

УДК.631.3  
ББК-40.724  
Л 61

**Рецензенты:**

доктор техн. наук, профессор М.Н. Чаткин,  
ФГБОУ ДПОС «Мордовский институт переподготовки кадров агробизнеса»;  
доктор техн. наук, профессор О.Н. Кухарев,  
ФБОУ ВО Пензенская ГСХА

Печатается по решению методической комиссии инженерного факультета  
ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА от 13.07.2015 года, протокол № 10.

**Ларюшин, Николай Петрович**

Ресурсосберегающие технологии в полеводстве. Посевные машины и  
комплексы / Н.П. Ларюшин. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 341с., ил.

В учебном пособии представлено назначение, описание конструкций  
современных посевных машин и комплексов отечественного и зарубежного  
производства, регулировки и правила эксплуатации.

Пособие рассчитано для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»  
(бакалавры), по направлению 110.800.68 «Агроинженерия» (магистратура),  
аспирантов.

© ФГБОУ ВО  
Пензенская ГСХА, 2015  
© Н.П. Ларюшин, 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1 АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОСЕВНЫМ МАШИНАМ.....	4
2 РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОСЕВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙ- СТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	5
2.1 Нулевая обработка почвы.....	9
<i>Контрольные вопросы.....</i>	28
3 ПОСЕВНЫЕ МАШИНЫ И КОМПЛЕКСЫ AMAZONE.....	29
3.1 Сеялки типа D9(D9 – 25 Special, D9 – 30 Super, D9 – 30 Special, D9 – 40 Super).....	29
3.1.1 Конструкция и функционирование сеялки типа D9 AMAZONE.....	33
3.1.2 Регулировки сеялок типа D9 AMAZONE.....	51
3.2 Сеялка CONDOR 12001 – С AMAZONE.....	73
3.2.1 Конструкция и функционирование сеялки типа CONDOR 12001 – С AMA- ZONE.....	74
3.2.2 Регулировки сеялок CONDOR 12001 – С AMAZONE.....	77
3.3 Высокопроизводительная сеялка CITAN 12001, CITAN 15001 AMAZONE .....	101
3.3.1 Конструкция и функционирование сеялки типа CITAN 12001, CITAN 15001 AMAZONE.....	102
3.4 Сеялка типа CIRRUS 3002/4002/6002 AMAZONE.....	103
3.4.1 Конструкция и функционирование сеялки типа CIRRUS 3002/4002/6002 AMAZONE.....	105
3.4.2 Регулировки сеялок типа CIRRUS.....	105
3.5 Высокопроизводительная сеялка CIRRUS SUPER.....	112
3.6 Высокопроизводительная посевная комбинация CIRRUS AKTIV для мест- ностей с тяжелыми условиями.....	113
3.7 Посевная комбинация AVANT с фронтальным бункером.....	115
3.8 Сеялка с долотовидными сошниками GAYENA (AMAZONE) – для быстро- го посева.....	116
3.9 Высокопроизводительная сеялка PRIMERA DMC 3000, DMC4500, DMC 6002 AMAZONE.....	119
3.9.1 Конструкция и функционирование сеялки PRIMERA DMC.....	120
3.9.2 Регулировки сеялки PRIMERA DMC.....	139
<i>Контрольные вопросы.....</i>	144
4 СЕЯЛКА FOCUS 6TD HORSCH.....	146
4.1 Конструкция, функционирование и регулировки сеялки.....	146
<i>Контрольные вопросы.....</i>	168
5 АГРЕГАТ ПОСЕВНОЙ DK – Т (ЕВРОТЕХНИКА).....	169
5.1 Конструкция, функционирование и регулировки посевного агрегата.....	169
<i>Контрольные вопросы.....</i>	183

6 СЕЯЛКА SEED HAWK СЕРИИ SH 400 – 800С.....	184
6.1 Конструкция, функционирование и регулировки сеялки.....	184
<i>Контрольные вопросы</i> .....	222
7 ЗЕРНОВАЯ СЕЯЛКА SINGLE DISC.....	223
7.1 Конструкция, функционирование и регулировки зерновой сеялки.....	223
<i>Контрольные вопросы</i> .....	235
8 СЕЯЛКА СПК – 2,1 (Белинсксельмаш).....	236
8.1 Конструкция, функционирование и регулировки сеялки.....	236
<i>Контрольные вопросы</i> .....	257
9 3040 ФУТОВАЯ СЕЯЛКА SALFORD.....	258
9.1 Конструкция, функционирование и регулировки сеялки.....	258
<i>Контрольные вопросы</i> .....	270
10 ПОСЕВНОЙ КОМПЛЕКС «КУЗБАСС – Т» ПК – 6,1; ПК – 8,5; ПК – 9,7; ПК – 12,2.....	271
10.1 Конструкция, функционирование и регулировки посевного комплек- са.....	271
<i>Контрольные вопросы</i> .....	293
11 ДИСКОВАЯ СЕЯЛКА 3710 ICD BOURGAULT (БАРГО) (КАНАДА).....	294
11.1 Конструкция, функционирование и регулировки сеялки 3710.....	294
<i>Контрольные вопросы</i> .....	327
12 СЕЯЛКА ССВ – 3,5.....	328
12.1 Устройство и работа сеялки.....	328
12.2 Устройство составных частей сеялки.....	329
<i>Контрольные вопросы</i> .....	333
ЛИТЕРАТУРА.....	334