

05-12694

ДУБЕТ

Н.В. Войтович, Б.А. Сушеница, В.Н. Капанов

# ФОСФОРИТЫ РОССИИ И БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ



Москва 2005

05-12694-5

**Российская академия сельскохозяйственных наук  
Научно-исследовательский институт сельского хозяйства  
Центральных районов Нечерноземной зоны**

**Н.В. Войтович, Б.А. Сушеница, В.Н. Капранов**

# **ФОСФОРИТЫ РОССИИ И БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ**

**Москва 2005**



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ .....	5
Фосфор в жизнедеятельности живых организмов .....	8
Фосфориты, их происхождение и классификация.....	14
Минерально-сырьевая база фосфоритов. Характеристика месторождений, пригодных для производства фосфорных удобрений .....	28
Роль малых месторождений фосфоритов в обеспечении продовольственной безопасности России .....	92
Становление взгляда на фосфориты как удобрения и первые опыты с фосфоритной мукой в России .....	99
Агрохимическая оценка фосфоритовых руд разных месторождений. Воздействие фосфоритов на почвенную среду .....	122
Применение фосфоритов различных месторождений на почвах Европейской части России .....	122
Эффективность фосфоритов в условиях Среднего Урала .....	190
Эффективность фосфоритов в условиях Сибири и Дальнего Востока .....	199
Применение местных фосфоритов в странах ближнего Зарубежья .....	220
Повышение агрономической ценности фосфоритов.	
Фосфориты – сырье для производства комплексных удобрений	235
Воздействие фосфоритов на экосистему .....	283
Технология производства промышленных фосфоритов .....	300
Технология производства фосфоритов малых месторождений ..	309
Производство известково-фосфоритной муки без обогащения и сушки по цеховому принципу на примере Слюдяковского месторождения фосфоритов в Республике Татарстан ..	312
Производство фосфоритной муки по упрощенному варианту без обогащения и сушки на базе местных месторождений конкреционных фосфоритов .....	315

Производство фосфоритной муки по фабричному принципу на примере Обладжанского месторождения фосфоритов в Республике Хакасия .....	316
Производство фосфоритной муки с применением сушильных-агрегатов на примере Ашинского месторождения фосфоритов в Челябинской области .....	320
Производство активированной фосфоритной муки Камышинского месторождения по заводскому принципу в Волгоградской области .....	323
Технология применения молотых фосфоритов в земледелии ...	327
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	344
Литература.....	348
Приложение 1. Краткая характеристика месторождений фосфоритов России и ближнего Зарубежья, пригодных для производства фосфоритной муки .....	377
Приложение 2. Потребность в фосфоритной муке для проведения фосфоритования пахотных земель в Российской Федерации (по состоянию на 0.1.01. 2003 г.) .....	432
Приложение 3. Потребность в технике при добыче и переработке конкреционных фосфоритов Сяндюковского месторождения в известково-фосфоритную муку .....	435
Приложение 4. Потребность в технике при добыче и переработке конкреционных фосфоритов малых месторождений в фосфоритную муку (на одно месторождение) .....	436
Приложение 5. Потребность в технике при добыче фосфоритной руды Камышинского месторождения и производстве смешанных минеральных удобрений .....	437
Приложение 6. Дробильно-обоганительное оборудование, применяемое на карьерах по добыче местных химических мелиорантов .....	438
Приложение 7. Машины пневматического действия для транспортировки и внесения фосфоритной муки .....	446