

08-9750

ДУБЛЕТ

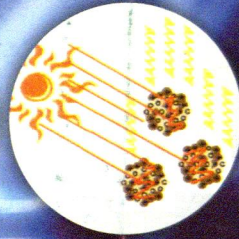
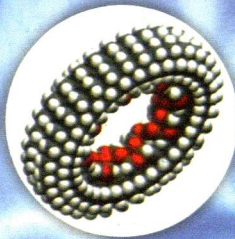
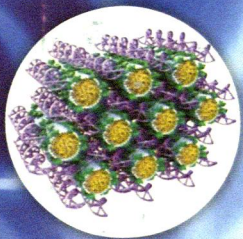
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное научное учреждение "Российский
научно-исследовательский институт информации и технико-
экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса"
(ФГНУ "Росинформагротех")

08-11131

НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ



Москва
ФГНУ "Росинформагротех"
2008

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-
техническому обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГНУ «Росинформагротех»)

В. Ф. Федоренко

НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Научное издание

Москва 2008

УДК 620.3
ББК 40.1
Ф 33

Рецензенты:

д-р техн. наук, проф. **Я. П. Лобачевский** (ГНУ ВИМ);
д-р техн. наук, проф. **В. И. Балабанов** (МГАУ им. В. П. Горячкина)

Федоренко В. Ф.

Ф 33 Нанотехнологии и наноматериалы в агропромышленном комплексе. Науч. изд. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. — 148 с.

Рассмотрены основные направления применения нанотехнологий и наноматериалов в АПК, в том числе в растениеводстве и животноводстве, переработке сельскохозяйственного сырья, при создании новой сельскохозяйственной техники и техническом сервисе. Одним из первых изданий в АПК по данной тематике был научный аналитический обзор «Нанотехнологии и наноматериалы в агропромышленном комплексе», в котором обозначена проблема и показаны перспективы использования нанотехнологий и наноматериалов в АПК России. В подготовленном научном издании материал дополнен результатами исследований и опыта внедрения разработок российских ученых, в том числе НИИ Минсельхоза России и Россельхозакадемии.

Предназначено для научных работников и специалистов инженерно-технической системы агропромышленного комплекса.

УДК 620.3
ББК 40.1

© ФГНУ «Росинформагротех», 2008

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| Введение..... | 3 |
| 1. Основные направления исследований по нанотехнологиям в АПК..... | 5 |
| 2. Биотехнология и генная инженерия | 13 |
| 3. Растениеводство | 32 |
| 4. Животноводство | 59 |
| 5. Переработка сельскохозяйственной продукции..... | 80 |
| 6.Сельскохозяйственное машиностроение и технический сервис..... | 102 |
| Заключение | 130 |
| Литература | 136 |