

17-3713

  
ВНИПИ

ДУБЛЕТ

Федеральное Государственное  
бюджетное научное учреждение  
“ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ  
АГРАРНЫХ ПРОБЛЕМ И ИНФОРМАТИКИ  
ИМ. А.А. НИКОНОВА”

О. С. Соболев

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В  
ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИИ



17-03928

Москва 2017



Федеральное Государственное  
бюджетное научное учреждение  
“Всероссийский институт  
аграрных проблем и информатики  
им. А.А. Никонова”

---

О. С. Соболев

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В  
ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИИ



Москва 2017

УДК 332.5: 631.153.3(470.3)  
ББК 65.32-5

Рецензент-  
Доктор экономических наук, профессор  
В.Д. Гончаров

Соболев Олег Серафимович  
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИИ. –  
М.: ФГБНУ “ВИАПИ имени А.А. Никонова”, 2017. – 161 с.

ISBN 978-5-905214-45-5

В данной работе рассматриваются линейные модели размещения основных видов сельскохозяйственного производства (зерна, картофеля, овощей открытого грунта, подсолнечника, сахарной свёклы, молока, говядины, свинины и мяса птицы) на земельных площадях ряда регионов Центрального Федерального округа (ЦФО) России.

В качестве критерия оптимизации размещения сельхозпроизводства в регионах ЦФО используется критерий минимума суммарных затрат, полученных в процессе производства основных видов продовольственного сырья, при учёте потребления сельскохозяйственной продукции в регионе.

Процесс оптимизации проводится поэтапно в среде программы LPSOLVE.

УДК 332.5: 631.153.3(470.3)  
ББК 65.32-5

© Соболев О.С. 2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ.....   | 5   |
| Глава 1. Постановка и методика определения приоритетов размещения сельхозпроизводства в регионах ЦФО .....                    | 9   |
| Глава 2. Результаты расчёта по транспортной модели в ЦФО .....  | 14  |
| 2.1. Анализ полученного размещения сельхозпроизводства в регионах ЦФО (1 этап размещения).....                                | 14  |
| 2.2. Модель размещения сельхозпроизводства в отдельном регионе ЦФО (2 этап размещения).....                                   | 29  |
| 2.3. Моделирование размещения сельхозпроизводства в Курской области.....  | 29  |
| 2.4. Моделирование размещения сельхозпроизводства в Орловской области.....  | 42  |
| 2.5. Рекомендации по размещению сельхозпроизводства в Тамбовской области.....   | 49  |
| 2.6. Рекомендации по размещению сельхозпроизводства в Воронежской области.....  | 57  |
| 2.7. Рекомендации по размещению сельхозпроизводства в Белгородской области.....   | 64  |
| 2.8. Моделирование размещения сельхозпроизводства в Московской области.....   | 73  |
| 2.9. Моделирование размещения сельхозпроизводства в Липецкой области.....   | 84  |
| 2.10. Моделирование размещения сельхозпроизводства в Брянской области.....  | 94  |
| Глава 3. Описание структуры базы данных в моделях размещения и расчёт коэффициентов в задаче линейного программирования ..... | 104 |
| Глава 4. Сравнение модельного размещения сельхозпроизводства в регионах ЦФО с фактическим размещением в 2012 году.....        | 106 |
| 4.1. Курская область.....   | 106 |

|  |            |
|--|------------|
| 4.2. Орловская область.....  | 110        |
| 4.3. Тамбовская область.....   | 114        |
| 4.4. Воронежская область.....  | 118        |
| 4.5. Белгородская область.....   | 122        |
| 4.6. Московская область.....   | 125        |
| 4.7. Липецкая область.....   | 128        |
| 4.8. Брянская область.....   | 131        |
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>   | <b>135</b> |
| <b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>   | <b>140</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. БД себестоимостей и земельных площадей.....</b>   | <b>143</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Excel – таблицы для модели определения приоритетов размещения сельхозпроизводства в регионах ЦФО.....</b>       | <b>149</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Производственная себестоимость продукции в рублях на 1 га при выпуске i-ой продукции в j-ом регионе.....</b>    | <b>153</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Использование земельных площадей в регионах ЦФО по статистике [4].....</b>                                      | <b>156</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Список показателей БД для модели определения приоритетов размещения сельхозпроизводства в регионах ЦФО.....</b> | <b>158</b> |