**Пильник Юлия Николаевна Методы и алгоритмы синтеза организационных структур формирования сетевых грузопотоков лесоматериалов многоуровневых транспортно-технологических систем**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

доктор наук Пильник Юлия Николаевна

Введение

1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Анализ лесосырьевого потенциала Северо-Западного федерального округа России

1.2 Анализ лесосырьевого потенциала Республики Коми

1.3 Анализ лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры Северо-Западного федерального округа России

1.4 Анализ лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры Республика Коми

1.5 Проблемы развития лесного комплекса Северо-Западного федерального округа России и пути их решения

1.6 Проблемы развития лесного комплекса Республики Коми и пути

их решения

1.7 Обзор литературных источников и научных исследований

1.8 Постановка цели и задач исследования

1.9 Выводы по 1 главе

2. РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ БАЗЫ ФОРМАЛИЗАЦИИ И ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ СЕТЕВЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТОКОВ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

2.1 Принципы решения задач управления в многоуровневых транспортно-производственных системах лесного комплекса

2.2 Разработка сетевой математической модели при монополии

на производство и сбыт лесоматериалов

2.3 Разработка структурных схем решения задач учета влияния эластичности спроса на стоимость транспортировки лесоматериалов

2.4 Выводы по 2 главе

3. РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ К ШИРОКОМУ КРУГУ ПРОБЛЕМ В СЕТЕВОМ ПЛАНИРОВАНИИ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТОКОВ

ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

3.1 Разработка методов сетевого планирования транспортно-технологических потоков лесоматериалов

3.2 Математический анализ сетевых графиков

3.3 Результаты исследований безубыточности транспортно-технологической сети лесопромышленного предприятия

3.4 Разработка балансовой модели производства и потребления лесоматериалов с учетом минимизации транспортных издержек

3.5 Выводы по 3 главе

4. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СЕТЕВЫХ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТОКОВ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

4.1 Математическая модель оптимального оперативного планирования основного производства предприятия

4.2 Математические методы решения задач организации перевозок и движения при использовании навигационной информации

4.3 Алгоритм нахождения кратчайшего маршрута из любого

узла сети

4.4 Разработка оптимальных сетевых маршрутов, проходящих

через транспортно-распределительные узлы предприятий

4.5 Описание оптимального распределения потоков на сети

с учетом входящих в сеть автомобилей

4.6 Разработка методики, алгоритма и программ определения оптимальной структуры парка транспортно-технологических машин

в лесном комплексе

4.7 Выводы по 4 главе

5. РАЗРАБОТКА РАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ И ТЕХНОЛОГИЕЙ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

5.1 Разработка моделей и методов транспортно-технологических систем в лесном комплексе

5.2 Разработка комплекса моделей оптимизации планирования сетевых графиков лесотранспортных работ

5.3 Разработка модели управления процессом внедрения

сетевой доставки лесоматериалов в пределах региона

5.4 Разработка рациональной структуры системы сетевой

доставки лесоматериалов на ООО «Тиманлес»

5.5 Разработка алгоритмов сетевой доставки лесоматериалов

и возможность их своевременного внедрения

5.6 Экономическое обоснование системы управления сетевыми транспортными потоками

5.7 Определение затрат на создание лесотранспортной системы, оценка экономического эффекта

5.8 Выводы по 5 главе

6. РАЗРАБОТКА ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОПТИМАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУЗОПОТОКОВ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ПО ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ

6.1 Обоснование принципов рациональных распределений грузопотоков лесоматериалов

6.2 Разработка и внедрение схем нормальных направлений грузопотоков лесоматериалов на региональных уровнях

6.3 Разработка метода оценки производительной возможности транспортной системы лесных грузов

6.4 Практическая реализация методических подходов по совершенствованию сетевых лесотранспортных грузопотоков

лесоматериалов

6.5 Выводы по 6 главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Литература

Приложение А

Приложение Б

Приложение В

Приложение Г

Приложение Д

Приложение Е

Приложение Ж

Приложение З

Приложение И

Приложение К

Приложение Л

Приложение М

Приложение Н

Приложение О

Приложение П

Приложение Р

Приложение С

Приложение Т

Приложение У