**Жуковский, Евгений Евсеевич.**

**Теория и методы оптимального использования гидрометеорологической информации : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.12. - Ленинград, 1984. - 382 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Жуковский, Евгений Евсеевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**Глава I. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПИСАНИЯ**

**СИСТЕМ "ПОГОДА - ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ - ПОТРЕБИТЕЛЬ".**

**1.1. Структура изучаемых систем**

**1.2. Описание множества метеорологических состояний и регламента действий потребителя**

**1.3. Функции полезности и особенности их представления в рассматриваемых моделях.**

**1.4. Функции метеорологических потерь**

**1.5. Стратегии использования гидрометеорологической информации и их классификация.**

**1.6. Проблема выбора оптимальной стратегии использования и оценки потенциальной эффективности гидрометеорологической информации.**

**Глава 2. ОПТИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМНОЙ (КЛИМАТОЛОГИЧЕСКОЙ) ИШОРМАЦИИ.**

**2.1. Формулировка задачи отыскания климатологически оптимальной стратегии**

**2.2. Модели дискретного типа.**

**2.3. Модели непрерывного типа.**

**2.4. Некоторые практические приложения разработанной теории.**

**2.5. Исследование потенциальной полезности информации о пространственной изменчивости климатических характеристик**

**2.6. Выбор климатологически оптимальных стратегий по устойчивости к колебаниям влияющих гидрометеорологических факторов.**

**Глава 3. ОПТИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАТЕГОРИЧЕСКИХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ПРОГНОЗОВ.**

**3.1. Критерии оценки альтернативной прогностической информации.**

**3.2. Утилизация альтернативного прогноза при отсутствии компромиссных решений**

**3.3. Обоснование требований к альтернативному прогнозу и определение его минимально допустимой оправдываемости**

**3.4. Оптимальное использование и потенциальная эффективность прогнозов опасных явлений**

**3.5. Влияние масштаба прогнозируемого опасного явления на стратегию использования прогноза.**

**3.6. Использование альтернативного прогноза при наличии компромиссных решений**

**3.7. Теория полезности категорических альтернативных прогнозов "в среднем"**

**3.8. Обобщение процедуры отыскания оптимальных стратегий использования альтернативной прогностической информации на многофазовые прогнозы.**

**Глава 4. ОПТИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРОГНОЗОВ НЕПРЕРЫВНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ.**

**4.1. Постановка вариационной задачи и нахождение оптимального алгоритма утилизации количественного прогноза.**

**4.2. Сравнительная оценка стратегий оптимального использования и полного доверия количественному прогнозу**

**4.3. Анализ последствий замены количественного прогноза фазовыми**

**1. Постановка задачи**

**2. Модели дискретизации количественного прогноза.**

**3. Сопоставление характеристик полезности количественного и фазовых прогнозов**

**4.4. Утилизация количественного прогноза при дискретном регламенте действий потреби**

**Глава 5. ОПТИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГНОЗОВ ЗНАКА АНОМАЛИИ**

**5.1. Общий случай решения задачи**

**5.2. Построение алгоритма оптимального использования прогноза знака аномалии при раз ностной линейной функции потерь**

**Глава 6. ОПТИМАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИ**

**ЧЕСКИХ ПРОГНОЗОВ.**

**6.1. Характеристика проблемы**

**6.2. Параллельное комплексирование альтернативных прогнозов.**

**6.3. Связь экономически оптимального комплек-сирования с комплексированием прогнозов по показателям успешности**

**6.4. Оптимальное использование метеорологических прогнозов разной заблаговременности (динамическое комплексирование)**

**- ъ**

**6.5. Решение задачи динамического комплексиро-вания альтернативных прогнозов по схеме "ИЛИ".**

**6.6. Динамическое комплексирование альтернативных прогнозов по схеме "И".**