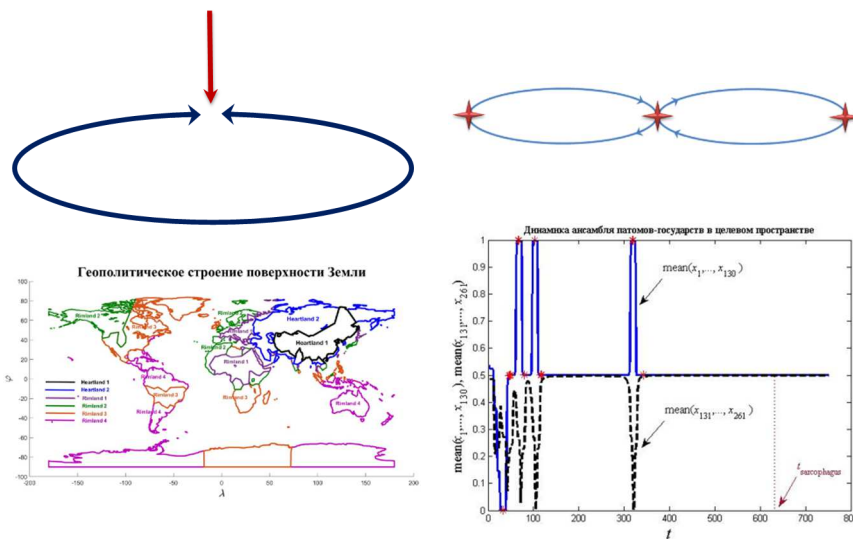


МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ДИНАМИКИ

К.Э. Плехотников

Курс лекций



Москва — 2017

УДК 303.7

Плохотников К.Э. Математическое моделирование глобальной общественной динамики. — М.: ФЛИНТА, 2017. 387с.

В курсе представлен набор математических моделей, а также ряд методологических и философских построений, направленных на изучение глобальной общественной динамики. Особенностью данного курса является специфика толкования общественной динамики, которая определяется и изучается с точки зрения выявления в общественной жизни единой управленческой инфраструктуры, получившей специальное наименование властно-волевой. Излагаются, разработанные автором ранее, математические модели нормативной модели истории, политики с позиций силы, а также модель психифизики. Именно в последней модели вводится центральное понятие “властно-волевой инфраструктуры”. Согласно модели психифизики актер (субъект, оператор) может быть “собран” из четырех определенных и исчисленных компонентов, названных *волей, свободой, силой и властью*. С учетом взаимосвязи всех акторов можно говорить о единой властно-волевой инфраструктуре, которая представляет собой всепроникающий управленческий каркас жизни глобального общества. Специфические законы социально-экономических отношений в обществе не отменяются данным управленческим каркасом, а предполагаются и насыщаются.

Современные информационные технологий значительно увеличили темпы оцифровки общественной жизни. Накопленная информация настойчиво требует разработки подходящего инструментария в виде набора математических моделей, идентифицирующих властно-волевою инфраструктуру с целью мониторинга и прогноза глобальной политической динамики.

Излагается авторская математическая модель геополитики, которая задает определенные рамки функционирования единой властно-волевой инфраструктуры. Эти рамки выступают в виде природных ограничений объективного характера, которые принято характеризовать в виде противостояния моря и континента.

В курсе дается введение в статистический анализ социально-экономических данных и разобраны несколько примеров по реконструкции фрагментов властно-волевой инфраструктуры, а именно обсуждается номинальность и реальность ООН, а также реконструируется экономический оператор США.

Наконец, в курсе обсуждается перспектива разработки линейки новых человеко-машинных интерфейсов, которые в случае их построения приведут к радикальным последствиям в реорганизации глобальной властно-волевой инфраструктуры.

Данный курс лекций предназначен для студентов и аспирантов, специализирующихся на изучении методов управления в общественных науках, включая социологию и экономику.

©К.Э. Плохотников, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Лекция №1	
ОБЩЕСТВЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНДУСТРИИ	
§1. Как возможна теоретическая социология?	
§2. Политический мониторинг и прогноз.....	
§3. Футурология человеко-машинных интерфейсов.....	
Лекция №2	
МЕТОДОЛОГИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	
§1. Историческая ретроспектива	
§2. Формальное определение математического моделирования.....	
§3. Неформальное толкование математического моделирования	
Лекция №3	
НОРМАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ГЛОБАЛЬНОЙ ИСТОРИИ: ИНФОРМАЦИЯ, РЕСУРСЫ, ПОЛИТИКА	
§1. Введение	
§2. Политические характеристики актора	
§3. Выбор доктрины.....	
§4. Ресурсные ограничения.....	
§5. Моделирование истории	
§6. Заключение	
Лекция №4	
НОРМАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ГЛОБАЛЬНОЙ ИСТОРИИ: ЭТИКА АКТОРОВ	
§1. Нравственный кодекс актора	
§2. Нарушения нравственного кодекса акторами	
§3. Выбор между царствами свободы и необходимости	
§4. Заключение	
Лекция №5	
НОРМАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ГЛОБАЛЬНОЙ ИСТОРИИ: ВЫБОР	
§1. Пространство и время акторов.....	
§2. Метаэтика исхода Выбора.....	
§3. Заключение	
Лекция №6	
ПУТЬ СИЛЫ. РОЛЬ НАУКИ В ЭСХАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ	
§1. Введение	
§2. Что движет нами?	
§3. Что нам мешает осуществить Выбор?	
§4. Что помогает нам в Пути?.....	
§5. Саркофаг	
Лекция №7	
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СИЛЫ В ГЛОБАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ	
§1. Введение	
§2. Параметризация выбора отдельного патома (геопатома)	

- §3. Струна силы отдельного патомы
- §4. Струна силы ансамбля патомов
- §5. Динамика струны силы ансамбля патомов
- §6. Заключение

Лекция №8

**ПСИФИЗИКА: К ТЕОРИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТОРА
С УСТРОЙСТВОМ**

- §1. Предыстория и введение в модель
- §2. Устройство. Предварительное определение
- §3. Устройство. Завершающее определение
- §4. Псиатом

Лекция №9

**ПСИФИЗИКА: К ТЕОРИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТОРА
С УСТРОЙСТВОМ. II**

- §1. Оператор. Предварительное определение
- §2. Оператор. Завершающее определение
- §3. Заключение

Лекция №10

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ГЕОПОЛИТИКИ

- §1. Введение
- §2. Емкость среды обитания
- §3. Развертка емкости среды обитания по государствам
- §4. Емкость среды обитания (плотность народонаселения) и рельеф
- §5. Нарезка территорий в терминах (не)высоко – (не)благоприятно
- §6. Случайное распределение точек на поверхности Земли
- §7. Трафик между территориями
- §8. Методика расчета матрицы расстояний
- §9. Алгоритм минимизации транспортных издержек
- §10. Геополитическая классификация точек и территорий
- §11. Итоги оптимизации транспортных затрат
- §12. Заключение

Лекция №11

**ПСИХОДИНАМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИСТОРИЧЕСКОГО
ПРОЦЕССА**

- §1. Введение
- §2. Властно-волевая инфраструктура политической конфигурации
- §3. Сценарии максимизации силы в ансамбле патомов
- §4. Заключение

Лекция №12

**ОСНОВЫ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДАННЫХ**

- §1. Введение в теорию вероятностей
- §2. Введение в статистику
- §3. Причинность и корреляция
- §4. Регрессия

Лекция №13

ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ

- §1. Введение
- §2. Компоненты ряда динамики

- §3. Примеры временных рядов
- §4. Элементы прогнозирования
- §5. Моделирование временных рядов
- §6. Прогнозирование

Лекция №14.....

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОПЕРАТОРА США.....

- §1. Введение
- §2. Экономические показатели США
- §3. Логарифмический индекс динамики
- §4. Статистические характеристики логарифмических индексов
- §5. Мера управления оператором системы показателей.....
- §6. Ансамбль атомарных операторов
- §7. Схема управления экономическими показателями
- §8. Процедура прогноза экономики США.....
- §9. Анализ прогноза экономики США на 2013 г.....
- §10. Заключение

Лекция №15.....

**ОТ ПСИХОФИЗИКИ К ПСИ-ПАРАДИГМЕ. О ДЕМАРКАЦИОННОЙ
ЛИНИИ МЕЖДУ НАУКОЙ И ПАРАНАУКОЙ.....**

- §1. Введение
- §2. Психофизика.....
- §3. Пси-парадигма.....
- §4. Паранаука
- §5. Псифизика. Модель взаимодействия оператора с устройством
- §6. Заключение

Лекция №16.....

**ОСНОВЫ ПСИХОРЕЗОНАНСНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ:
ПСИАТОМ, ПСИКНОПКА, ПСИКОМПЬЮТЕР**

- §1. Футурология человеко-компьютерных интерфейсов.....
- §2. Психомпьютер
- §3. Психнопка.....
- §4. Псиатом. Первое материальное воплощение
- §5. Псиатом. Второе материальное воплощение.....
- §6. Заключение