

- показатель рыночной динамики курса акций (собственно котировки, приросты, другие осцилляторы и индексы);
- параметры выбранного показателя;
- временной лаг исторических данных для построения распределения показателя или параметр устойчивости распределения к увеличению временного лага;
- временной лаг прогнозирования на основе распределения показателя или количество прогнозируемых значений;
- временной масштаб группировки данных при моделировании и прогнозировании.

Метод реализован в среде электронных таблиц для показателя $МОМ(t,1)=Y(t) - Y(t-1)$, временных лагов исторических и прогнозируемых данных, определяемых с учетом пропорций чисел Фибоначчи.

В докладе представлены результаты управления пакетом акций реальной компании на основе прогнозных значений показателя в течение предшествующего полугодия.

Обсуждаются направления повышения адаптивности метода, в частности, прогнозирование на основе условных распределений показателей, а также возможности применения метода для портфельного инвестирования.

Литература

1. Оценка финансовых рисков: VAR индивидуальных стратегий. Материалы IV Восточно-европейского форума по риск-менеджменту. Секция «Финансовые риски». 2006.
2. М.П. Крицман. Головоломки финансов. Шесть блистательных решений приумножения капитала. – М.: ГроссМедиа, 2005. – 176 с.

Модель размещения территориально-ограниченного бизнеса услуг в туристической зоне Алтая

Г.Г. Скулкин

Современная гуманитарная академия Бийский филиал

Модель проектирования инфраструктуры сервисного обслуживания туристов Алтая. Включает три субмодели: региона, потребности в услугах, системы предоставления услуг.

Регион рассматривается как статическая сущность, которая – может быть описана как совокупность объектов (точечных, протяженных и площадных) с их свойствами и связями между ними, возможно, с

применением нечетких и/или интервальных описаний. В основу моделирования денотата «регион» положено три концепта: «место» (точечный объект), $V = \{v_1, v_2, \dots, v_N\}$ – множество всех точечных объектов (мест), «участок дороги» (протяженный объект), $W = \{w_1, w_2, \dots, w_M\}$ – множество всех линейных объектов (участков дорог), «территория» (площадной объект), $A = \{a_1, a_2, \dots, a_L\}$ – множество всех площадных объектов (территорий). Определенные выше множества объектов связаны некоторыми отношениями, как «обычными», так и «нечеткими».

Примерами обычных отношений могут служить отношения «находиться на некоторой территории» Q^1 из множества V в множество A : $Q^1 \subseteq V \times A$ и Q^2 из множества W в множество A : $Q^2 \subseteq W \times A$. Обычным, «четким» отношением является и отношение инцидентности, заданное между множествами V и W для случая, когда участок дороги соединяет два точечных объекта: $Q^3 \subseteq V \times W$.

Примером нечеткого отношения может служить отношение «близости» между любыми двумя объектами: $Q^4 \subseteq X^2$, где $X = V \cup W \cup A$. Это отношение является рефлексивным и симметричным, но не транзитивным. Нечеткость его проявляется в том, что существует некоторая мера близости двух объектов региона, определяемая субъективно и даже множество мер, различных для людей путешествующих пешком, на автомобиле или на другом транспорте.

Потребность в услугах есть «динамическая» сущность. Она может быть описана как поток заявок (возможно, с меняющимися во времени характеристиками) с каждой из которых связаны: содержание услуги, «величина» потребности, «обобщенная» потребительская стоимость. Некоторые заявки собраны в «пакеты», представляющие собой «персону» – потребителя услуг или даже совокупность таких персон (группу, коллектив), что приводит к разнообразным ограничениям на выполнение этих заявок. Поскольку рассматривается моделирование «большого и длительного» бизнеса, то нет необходимости рассматривать поток заявок по схеме, принятой в теории массового обслуживания (вероятностные характеристики потока как случайного процесса и т.п.). Достаточно знать статистические моменты первого и второго порядка (средние и дисперсии).

Система предоставления услуг не существует изначально. Она должна быть спроектирована с учетом объективно существующих региона и потока заявок на услуги. В дальнейшем ее функционирование

может влиять как на потоки заявок, так и на структуру и характеристики объектов региона.

Система предоставления услуг может быть описана как совокупность пунктов предоставления услуг (ППУ), привязанных к объектам региона. Каждый ППУ характеризуется: содержанием услуги, с которым также связано обеспечение услуги необходимыми ресурсами, мощностью – возможностью предоставления определенного количества услуг, стоимостью услуги. Множество рассматриваемых услуг может содержать в себе следующие элементы: транспорт, связь, банковское обслуживание, торговля, проживание, питание, развлечения, прокат различного снаряжения, автосервис.

Существующие ППУ входят в инфраструктуру региона и влияют на его характеристики (привлекательность /непривлекательность тех или иных территорий/дорог/мест). Критерий оптимальности проектируемой системы должен учитывать затраты на создание ППУ, затраты на их содержание, доходы от предоставления услуг (они зависят от потока заявок на услуги), расходы на обеспечение необходимыми ресурсами и т.п. Процесс проектирование такой системы будет состоять из анализа потока заявок на услуги, формирования перечня услуг, для каждой услуги из перечня, определения необходимых для ее предоставления ресурсов, формирования общего перечня необходимых ресурсов, описания нескольких вариантов структуры ППУ, оценки эффективности для каждого из вариантов, выбора оптимального варианта.

О возможности оптимизации размещения территориально-ограниченного сервиса услуг

Г.Г. Скулкин, К.А. Бебешев, Ю.И. Титаренко

Современная гуманитарная академия Бийский филиал

В работе [1] предложена концептуальная модель размещения пунктов предоставления услуг (ППУ) туристам Алтая. Генерация и проверка вариантов размещения может показаться обычной переборной задачей, но из-за отсутствия явно заданных формальных критериев, она становится задачей эвристической, т.е. должна решаться во многом исходя из эмпирического опыта всех участников проекта. Иными словами, подразумевается, что на этом этапе:

а) каким-то образом будут указаны альтернативные варианты размещения нескольких ППУ и перечень предоставляемых ими услуг;