Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет

Реферат на тему:

 **Методы исследований социально-экономических процессов в регионе.**

##### Санкт-Петербург

**2004**

**Введение**

Данный реферат посвящен методам исследования социально-экономических процессов. Количество типов социально-экономических процессов на уровне страны,региона или города огромно – это и урбанизация, и инфляция, безработица, миграция, появление новых типов продукции на рынке и многое многое другое.

Метод исследования – это способ достижения поставленной цели. Совокупность методов познания позволяет всесторонне рассмотреть все объекты и явления реального мира во взаимосвязи и развитии. Чем шире совокупность используемых методов, тем глубже познание объекта и предмета исследования, тем обоснованнее принимаемое решение.

Социологические методы исследования

* Социально-экономические методы исследования
* Сравнительно-географические методы исследования
* Экспертные методы исследования
* Аналитические методы исследования
* Статистические методы исследования
* Методы моделирования

и т.д.

Каждый из этих методов имеет свое значение для руководителей. Итоги исследования несут познавательную, информационно-аналитическую, «диагностическую», прогнозтическую, идеологическую функцию.

Обратимся к некоторым методам исследования интересующих нас процессов:

 **Аналитические методы в изучении социально-экономических процессов**

Практически все социально-экономические процессы общества в регионе относятся к классу *крупномасштабных задач*. В этих задачах участвует не менее триллиона элементов и их функциональных связей. Понятно, что ни один человек не в силах своим сознанием воспринять такие объемы. Организация же людей в бюрократические управленческие структуры для охвата всех аспектов задачи – неустойчива, по причине человеческого эгоизма и несовшенности совместной работы.

С появлением последних разработок в области вычислительной техники проблемы с решением социально-экономических задач принципиально изменились.

1. Сегодня для изучения социально-экономических процессов в регионе, как и для изучения любой крупномасштабной задачи можно построить базу данных (БД), информационно-поисковую систему (ИПС) или автоматизированную систему управления (АСУ). Этот класс технических систем решает наипервейшую задачу - задачу полной инвентаризации располагаемых ресурсов. При этом *исключаются* широко распространенные сегодня *ошибки, связанные с незнанием* о располагаемых ресурсах. Открытость этой системы для контроля общественностью, лишает бюрократию возможностей злоупотреблений. Стоимость программной части таких крупномасштабных систем измеряется сотнями тысяч рублей, что составляет лишь доли процентов от приращения в эффективности функционирования любой социально-экономической системы.
2. Второй этап построения информационных систем - это построение баз знаний (БЗ) и интеллектуальных информационных систем (ИИС), которые позволяют быстро получить не только уже известные данные, но и *предоставлять пользователю принципиально новые знания и результаты*, выводимые системой из существующих данных в процессе диалога с пользователем. Если учесть, что результаты формируются на основании всей существующей информации, то их качество всегда оптимально на данный момент времени.

Такие сверхбольшие интеллектуальные информационные системы *способны охватить все объемы данных, которые выработало человечество*, а это 1018-1020 байт.

*Только наведение порядка* в нашей интеллектуальной собственности, которая оценивается в 400-600 млрд. долл., благодаря таким информационным системам, можно решить сегодняшние острые экономические проблемы общества, существующие в регионе. Дальнейшая эксплуатация этих систем *позволит решать* как грандиозные научно-технические задачи, так и интересующие нас задачи социально-экономического моделирования и высокоэффективного управления прогрессивным развитием общества.

При удачном притворении данных технологий в жизнь региона, можно использовать *проект "Информоград",* разработанный в ИПУ РАН1, с целью успешного развития социально-экономических процессов. В основе проекта лежит интенсивное развитие *интеллектуально-информационных ресурсов*.

Для региона и для исследования социально-экономических процессов в регионе данный проект может иметь следующие последствия:

- *в легкости тиражирования* найденных научно-технических решений на все множество потенциальных потребителей (сравните, например, затраты на копирование какого-либо материального и информационного продуктов, имеющих одинаковые трудозатраты при их разработке);

- *в материало- и энергомалоемкости*, следовательно, в уменьшении остроты сегодняшних экологических проблем и, возможно, вообще разрешении этих проблем в будущем;

- *в динамичности высоконаучного потенциала* технологии и продукции, повышающего научно-технический уровень населения;

- *в необычайно высокой эффективности производства*, например, даже отдавая экономическим подсистемам больше их непосредственного вклада (свойство мультипликативности, так объединение 120-150 исследователей повышает результативность каждого из них более чем в 1000 раз);

- *в способствовании социальной интеграции и повсеместному внедрению высоконравственных отношений*, как следствиянематериальности производственной сферы. Сегодня особенно активно идет процесс замещения доминирования материальных ресурсов информационными.

Общество, базирующееся на *информационной экономике*, уже по своей структуре избегает большинства социально-экономических и экологических проблем, ситуационно тяготеющих над нами сегодня, и в потенциале предполагается его экспоненциальное развитие по всем основным параметрам (*"знания - порождают знания"*).

Сегодня РАН располагает необходимыми программными и аппаратными средствами для построения необходимого инструментария (ИИС), способного эффективно решать любые крупномасштабные задачи.

По мнению господина Бодякина- сотрудника Института проблем управления РАН- сегодня даже небольшие коллективы располагают достаточным ресурсом для запуска проекта "Информоград", который как локомотив выведет Россию за 3-5 лет на уровень передовой державы планеты.

Также к аналитическим методам исследования социально-политических процессов относятся: морфологический метод (выделение значимых параметров социально-экономического объекта, разработка матричной модели морфологического анализа). Методы выбора управленческих решений, оценки альтернатив социально-экономического развития. Методы многокритериальной оценки альтернатив, аксиометрические методы, прямые методы, методы компенсации, методы порогов несравнимости и др.

1. В.И. Бодякин, ИПУ РАН (Институт проблем управления РАН), www.extech.ru

**2**

**Сравнительно-Географические методы.**

Оказавшись в новом для себя месте, человек непременно вспомнит знакомые ему ландшафты, сопоставит с только что увиденным. То же самое он сделает и по отношению к хозяйственным, архитектурно-планировочным особенностям города, поселка. На основе сравнений познается жизнь.

Число признаков, по которым сравниваются объекты, должно быть достаточно большим, чтобы решать задачи под названием типизация объектов. Для объединения объектов в одну группу, тип, класс нужно систематизировать данные по функциональному назначению (промышленный центр, транспортный узел, центр торговли), структуре (промышленный центр по машиностроению, деревообработке), экономико-географическому положению (приморские города, территория, приграничный район).

После типизации объектов появляется возможность выделения эталонов, с которыми можно сопоставить другие объекты. Это – метод эталонов – разновидность сравнительно-географического метода. Например, в сельском хозяйстве в качестве эталона служат поля опытных хозяйств – его урожайность служит ориентиром для всех других хозяйств.

Также существует метод полевых исследований, который используется в случае если исследователь вынужден проводить сбор материалов непосредственно на местах – на предприятиях, фирмах, поле.

Метод ключей состоит в выборе наиболее типичных объектов, последующем и исследовании. Полученные результаты по аналогии распространяют на типичные целостные явления и процессы. Например, процессы урбанизации можно познать на основе изучения типичных урбанизованных районов.

**3**

**Использование имитационных моделей при исследовании социально-экономических процессов.**

В качестве одного из методов исследования социально-экономических процессов можно использовать метод имитационного моделирования, основанный на использовании динамических математических моделей экономических объектов в режиме имитации. В условиях современных информационных технологий под имитацией принято понимать изучение объектов путем проведения экспериментов с реализованными на ЭВМ математическими моделями. Главная особенность имитационного исследования заключается в том, что в этом исследовании проводятся эксперименты не с реальным объектом/процессом, а с его математической моделью. Имитационные исследования используются для анализа сложных систем в различных областях, в том числе и для анализа социально-экономических и производственных процессов.

В имитационных расчетах изучаемые социально-экономические и производственные процессы описываются в виде разностных соотношений экономико-математической модели, отражающей динамику развития этих процессов. Математическое описание модели разрабатывается на основе использования существующих экономико-математических методов в сочетании с интуитивным моделированием и реализуется в виде программы для ЭВМ, на которой и проводятся эксперименты путем подачи на вход внешних воздействий в форме зада-ния значений входных показателей модели, и расчета выходных показателей. Варианты сценариев расчетов формируются путем задания значений входных показателей. Дополнительной проблемой имитационных экспериментов является обеспечение необходимой адекватности разрабатываемых моделей реальным объектам.

Перечисленные методы относятся к изучению социально-экономических процессов в общем. По моему мнению, у региона часто возникает необходимость в изучении отдельного вида социально-

**4**

**Социологические методы в изучении социально-экономических процессов**

**Выборочный метод в социологическом исследовании социально-экономических процессов**

При проведении исследований такого социально-экономического процесса как реклама (например, в случае необходимости отслеживать динамику, в том числе сезонную, как рекламного рынка в целом, так и рекламных кампаний по отдельным рекламодателям или маркам, существующим в регионе) применяются следующие методы:

**Аудиторные и dial-тесты**

В отличие от телефонных и личных интервью, тесты служат для выполнения более узкого круга задач, как правило связанных с оценкой аудио- или видео- записей (песни, радио- или телепрограммы, элементы оформления эфира и т.п.)

Тесты проводятся в специально оборудованных помещениях, и одновременно в них участвует достаточно большое количество респондентов, как правило, от 50 до 200 человек. Ведет тесты квалифицированный специалист – модератор.

Информация от участников теста может быть получена двумя способами: путем заполнения анкет или с помощью специальных приборов (dial).

При электронном измерении каждому участнику dial-теста выдается индивидуальный прибор, с вращающейся ручкой и небольшим дисплеем. При вращении ручки на дисплее высвечиваются числа. Каждый респондент выбирает число, соответствующее его ответу. Информация с каждого прибора передается в центральный компьютер и предстает перед заказчиком в виде таблиц или графиков. Таким образом, результаты опроса становятся известны непосредственно в ходе опроса.

Главное преимущество dial-тестирования аудио- и видеоматериалов состоит в том, что оценки аудитории фиксируются в непрерывном режиме реального времени. Поэтому электронные тесты - единственная возможность увидеть, как меняется реакция зрителей или слушателей на протяжении всей программы.

Кроме того, если оценка происходит непосредственно в момент предъявления записи, на результаты не влияют способности памяти респондента. Это дает возможность тестировать большое количество материалов.

**Личные интервью**

Личные интервью используются в следующих случаях:

если исследование проводится в населенных пунктах с недостаточной телефонизацией,

если необходимо показать респонденту демонстрационные материалы (обложки, логотипы, фотографии, стикеры и т.п.)

если средняя продолжительность интервью превышает 25-30 минут.

Интервью проводится по формализованной анкете, то есть каждому респонденту предлагается ответить на одни и те же вопросы в строго определенной последовательности. Интервьюер задает вопросы и фиксирует ответы.

Личные интервью проводятся по месту жительства респондента. Для этого используется случайная многоступенчатая выборка. Другими словами, случайным образом последовательно отбираются регионы или города, в которых проводятся интервью, затем улицы и дома, затем квартиры (домохозяйства), а затем респонденты в домохозяйствах.

Интервью проводятся в различные дни недели и время суток, а в случае, если никого нет дома или респондент оказался занят, интервьюер наносит повторный визит в выбранную квартиру.

Интервьюеры работают под контролем супервизоров. Каждый интервьюер проходит специальный курс обучения: как отбирать респондентов, как устанавливать контакт, как задавать вопросы и работать с анкетой.

**Телефонные опросы**

Основным преимуществом этого метода является высокий уровень достижения трудно доступных и занятых респондентов, что особенно актуально для Москвы.

Для этого используется случайная двухступенчатая выборка. Телефонные номера отбираются компьютером случайным образом из общей базы МГТС, а респондент в семье отбирается по случайному критерию. При необходимости, например, если номер не отвечает или респондент занят, по этому телефону проводится до 16 повторных звонков в разные дни недели и в разное время суток.

Опрос проводится из офиса с использованием компьютерной системы (CATI). Поэтому работа операторов-интервьюеров находится под строгим контролем супервизора. Каждый интервьюер проходит специальный курс обучения. Заказчик может присутствовать при проведении интервью, слушая беседу (подключение происходит незаметно для интервьюера и респондента).

Использование компьютерной системы позволяет оперативно получать данные в стандартизованном формате. В среднем для проведения опроса требуется 1-1.5 недели, а предварительные результаты предоставляются заказчику на следующий день после окончания интервью.

Что такое CATI

CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) - компьютерная система телефонного опроса. Анкета программируется и вводится в центральный компьютер, который вопрос за вопросом выдает ее на дисплеи нескольких терминалов, расположенных в одном зале. Оператор, сидящий у терминала, проводит интервью, последовательно читая вопросы с экрана и вводя ответы респондента в компьютер при помощи клавиатуры. Ежедневно в течение 5 часов работают 85 интервьюеров-операторов. В среднем в день проводится 300 завершенных интервью.

**Фокус-группы**

Фокус-группа – это коллективное интервью, сфокусированное на одной или нескольких близких темах. В групповой дискуссии участвуют 7-8 респондентов, обсуждением проблемы руководит профессиональный модератор.

Фокус-группа относится к так называемым качественным методам, которые, в отличие от количественных опросов, направлены на более глубокое понимание мотивов аудитории, изучение ее эмоциональной реакции. Если количественные опросы дают ответ на вопрос "сколько", то фокус-группы отвечают на вопрос "почему".

Групповые дискуссии проводятся в специально оборудованном помещении с односторонним зеркалом. Заказчик наблюдает за ходом дискуссии, в то время как респонденты его не видят. Если дискуссия открывает новые неожиданные стороны проблемы, вопросы немедленно корректируются и дополняются.

Возможность наблюдения и вмешательства делает фокус-группу очень гибким методом, предназначенным для разработки гипотез и уточнения диапазона мнений.

Этот метод дает возможность говорить с читателем, зрителем или слушателем на его языке и в его системе координат, увидеть продукт глазами аудитории.

Дискуссию дополняют проективные методики, направленные на получение неформализованной, эмоциональной, плохо структурированной информации. (Например, информации об имидже издания, радиостанции или телеканала.)

Перечисленные методы исследования процессов в регионе были получены по данным сайта международной компании TNS. TNS - исследовательская компания, имеющая офисы в более, чем 50 странах мира, является одним из лидеров в исследовательском бизнесе.

**5**

**Социально-психологические методы в изучении социально-экономических процессов.**

АНАЛИЗ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ — анализ процесса повышения цен, инфляционного характера. Различают: территориальный А.и.п., который обеспечивает сопоставление инфляционных процессов в регионах, в т.ч. в секторах экономики, определяющих их социально-экономическое развитие; А.и.п.с помощью изучения динамики отобранных экономических индикаторов, характеризующих влияние на динамику цен в секторах экономики различных факторов (динамика производства промышленной продукции и ее конкурентоспособность на внутреннем и мировых рынках, показатели развития денежного обращения и финансовых рынков, динамика денежных доходов населения, проблема занятости населения и ожидаемое ее изменение, состояние отечественной валюты по сравнению с валютами иностранных государств и т.д.); А.и.п. с помощью изучения, существующих уровней цен и системы индексов цен как в потребительском, так и в производственном секторах экономики. Анализируются, начиная с первого уровня, цены, их изменение на конкретные товары, динамика в ретроспективе и ожидаемая траектория изменения с переходом ко второму уровню, на котором исследуются региональная и отраслевая динамики цен, и к третьему уровню анализа ситуации в целом в исследуемом направлении (потребительский рынок, цены предприятий-производителей и потребителей промышленной продукции, соотношение внутренних и мировых цен и т.д.).

**Экспертные методы в изучении социально-экономических процессов**

Экспертный опрос — метод, который является способом аккумуляции научных знаний и практического опыта профессионалов по вопросам, имеющим непосредственное отношение к предмету опроса.

Описание методики

Экспертный опрос специалистов является альтернативной методикой социологического исследования. Известны различные методики экспертного опроса: метод Дельфи, метод попарных сравнений и т.п. Респонденты в таких исследованиях, как правило, - специалисты в исследуемой области: директоры, владельцы компаний, чиновники высокого ранга, экономические и политические обозреватели и др. Знания эксперта имеют в основном подсознательный характер и не могут быть вербализованы. Процесс их накопления и достижения экспертом высокого профессионального мастерства занимает не менее 10 лет. Интервью с респондентом проходит по заранее составленному сценарию обсуждения исследуемой темы. Проводит интервью профессиональный интервьюер высокого уровня. Беседа записывается на диктофон, потом все записи, собранные в ходе исследования, расшифровываются и анализируются.

Свои суждения эксперт высказывает в беседе с человеком, осуществляющем опрос (прогнозистом), отвечая на поставленные перед ним вопросы. Эксперт в данном случае не имеет времени для предварительного анализа этих вопросов, поэтому прогнозист при проведении интервью должен тщательно продумывать формулировки и смысловое содержание вопросов. Необходимо учитывать тот факт, что наш язык является полиморфным, и в силу этого нужно вопросы формулировать так, чтобы всеми экспертами они понимались однозначно. Результаты интервью во многом зависят от специальной подготовленности прогнозиста и от его умения вести свободную беседу, удерживая инициативу в своих руках.

Недостатком очного опроса являются большие затраты труда и времени как со стороны исследователя, так и экспертов. Необходимость длительного участия в экспертизе обычно вызывает недовольство со стороны экспертов. Кроме того, при очном опросе могут возникать нежелательные искажения информации вследствие психологического воздействия исследователя на эксперта.

Заочный опрос осуществляется путем пересылки анкеты эксперту по почте, его преимущества – простота и дешевизна. Однако надежность полученных данных может быть ниже, чем при очном опросе, поскольку некоторые вопросы эксперт может неправильно истолковать, а на некоторые вообще не дать ответа.

Размер выборки

Размер выборки определяется темой и задачами исследования. Размер целевой выборки – 15-50 человек.

Возможности методики

Экспертный опрос позволяет получить информацию неколичественного типа: тенденции развития рынка, анализ конкурентных преимуществ, общая ситуация рынка и т.п.

Также интересны так называемые **экспертные системы**. ЭС- это набор программ, выполняющий функции эксперта при решении задач из некоторой предметной области. ЭС выдают советы, проводят анализ, дают консультации, ставят диагноз. Практическое применение ЭС при принятии решений способствует эффективности работы и повышению квалификации специалистов.

 Главным достоинством таких систем является возможность накопления знаний и сохранение их длительное время. В отличии от человека к любой информации экспертные системы подходят объективно, что улучшает качество проводимой экспертизы. При решении задач, требующих обработки большого объема знаний, возможность возникновения ошибки при переборе очень мала.

Экспертная система состоит из базы знаний (части системы, в которой содержатся факты), подсистемы вывода (множества правил, по которым осуществляется решение задачи), подсистемы объяснения, подсистемы приобретения знаний и диалогового процессора .

 При построении подсистем вывода используют методы решения задач искусственного интеллекта.

Области применения экспертных систем.

Прогнозирование.

 Прогнозирующие системы предсказывают возможные результаты или события на основе данных о текущем состоянии объекта. Программная система “Завоевание Уолл-стрита” может проанализировать конъюнктуру рынка и с помощью статистических методов алгоритмов разработать для вас план капиталовложений на перспективу. Она не относится к числу систем, основанных на знаниях, поскольку использует процедуры и алгоритмы традиционного программирования. Хотя пока еще отсутствуют ЭС, которые способны за счет своей информации о конъюнктуре рынка помочь вам увеличить капитал, прогнозирующие системы уже сегодня могут предсказывать погоду, урожайность и поток пассажиров. Даже на персональном компьютере, установив простую систему, основанную на знаниях, вы можете получить местный прогноз погоды.

 в) Планирование.

 Планирующие системы предназначены для достижения конкретных целей при решении задач с большим числом переменных. Для региона ЭС такого типа могут пригодиться в ситуации анализа состояния проблемы (сколько рабочих мест создать, для сокращения безработицы, и какого рода рабочие места в данный момент наиболее необходимы) и т.п.

 г) Интерпретация.

 Интерпретирующие системы обладают способностью получать определенные заключения на основе результатов наблюдения. Система PROSPECTOR, одна из наиболее известных систем интерпретирующего типа, объединяет знания девяти экспертов. Используя сочетания девяти методов экспертизы, системе удалось обнаружить залежи руды стоимостью в миллион долларов, причем наличие этих залежей не предполагал ни один из девяти экспертов. Другая интерпретирующая система- HASP/SIAP. Она определяет местоположение и типы судов в тихом океане по данным акустических систем слежения. При исследовании социально-экономических процессов в регионе, такого рода исследования могут помочь при анализе практически любого процесса. Для успешного исследования необходимо пригласить экспертов, работающих в различных отраслях, связанных с изучаемым процессом, составить единую базу данных из их ответов и запустить машину с программой.

 д) Контроль и управление.

 Системы, основанные на знаниях, могут применятся в качестве интеллектуальных систем контроля и принимать решения, анализируя данные, поступающие от нескольких источников. Такие системы уже работают на атомных электростанциях, управляют воздушным движением и осуществляют медицинский контроль. Они могут быть также полезны при регулировании финансовой деятельности предприятия/региона и оказывать помощь при выработке решений в критических ситуациях.

**Кабинетное исследование** — обработка уже существующей вторичной информации (“исследование за письменным столом”). Вторичная информация — данные, собранные ранее для целей, отличных от решаемой в настоящий момент проблемы.

*Достоинства вторичной информации:* небольшая стоимость работ, поскольку не нужен сбор новых данных; быстрота сбора материала; наличие нескольких источников информации; достоверность информации от независимых источников; возможность предварительного анализа проблемы.

*Недостатки:* не всегда подходит для целей проводимого исследования в силу общего характера; информация может быть устаревшей; методология, по которой собраны данные, может несоответствовать целям настоящего исследования.

**Используемые источники**

СМИ, в том числе специализированные, интернет-ресурсы (информационные порталы, сайты компаний-конкурентов и др.), отраслевые справочники, данные Госкомстата, результаты маркетинговых и социологических исследований проведенных ранее, внутренняя документация компаниии и пр.

**Возможности методики**

Результаты кабинетных исследований позволяют провести:

* анализ потенциала предприятия, анализ конкурентов,
* анализ микро- и макросреды фирмы, определить основные перспективы развития рынка,
* оценить емкость рынка,
* на начальном этапе определить направления дальнейших исследований, вопросы для экспертного опроса

# Заключение

Цели и задачи руководителя региона состоят в создании и упрочнении экономического пространства региона, максимальном использовании природных ресурсов региона и многое многое другое. Для выполнения любой из вышеуказанных функций совершенно необходима полная и точная информированность человека, принимающего решения. Данный реферат содержит достаточно подробную информацию по методам, применяемым при исследовании процессов, протекающих в регионе. Совершенно очевидно, что появление столь разнообразных методов исследования было обусловлено тем, что все разнообразие процессов невозможно изучить ограниченными средствами.

Считаю полезным изучение методов социально-экономических процессов важным для студентов и будущих специалистов в области государственного-муниципального управления.

**Литература**

1. Основы региональной политики, Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Издательство Михайлова, 1998 г.
2. www.extech.ru
3. Основы эволюциологии (информационный подход), Бодякин В.И, -М., СИНТЕГ, 1998
4. www.personnel.uapa.ru
5. www.extech.ru
6. www.prognoz.ru
7. www.ima-consulting.ru