



МИНСКИЙ ИНСТИТУТ
УПРАВЛЕНИЯ
(Беларусь)



БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А.С. Пушкина
(Республика Беларусь)



БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Тараса Шевченко
(Республика Беларусь)



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ
(Беларусь)

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ



**МАТЕРИАЛЫ
XII МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

г. Минск, 5 декабря 2004 г.

**Минск
Изд-во МИУ
2004**

Редакционная коллегия

1. **Инновационные технологии в образовании, экономике и управлении**
Суша Н.В. (пред.), д.э.н., Юк З.М., д.э.н., профессор; Кудашов В.И., д.э.н., профессор; Бондарь П.И., д.и.н., профессор; Ганэ В.А., д.т.н., профессор;
2. **Управление в сфере финансовой деятельности и бухучета**
Желиба Б.Н. (пред.), д.э.н., профессор; Елисеева Т.П., д.э.н., профессор; Головачев А.С., д.э.н., профессор; Хацкевич Г.А., д.э.н., профессор; Гончаров В.И., д.т.н., профессор;
3. **Управление в сфере юридической деятельности**
Тихиня В.Г. (пред.), д.ю.н., профессор, член-корр. НАН Беларуси; Василевич Г.А., д.ю.н., профессор; Хомич В.М., д.ю.н., профессор; Тиконенко А.Г., д.ю.н., профессор; Рябцев Л.М., д.ю.н., профессор;
4. **Информационные технологии и математические методы в экономике и управлении**
Вишняков В.А. (пред.), д.т.н., профессор; Михалев А.С., д.т.н., профессор; Курмашев В.И., д.т.н., профессор; Кузнецов В.П., д.т.н., профессор; Кругликов В.В., д.т.н., профессор; заслуженный деятель науки РБ;
5. **Социальные и психологические аспекты экономики, управления и образования**
Котляров И.В., д.с.н., профессор (пред.); Козубовский В.М., д.психол.н., профессор; Хилькевич А.П., д.филос.н., профессор; Нижнева Н.Н., д.п.н., профессор; Рябоконь Н.В., д.филос.н., профессор.

УДК 005.12
ББК 65.050
У 67

Рецензенты:

Медведев В.Ф. – д.э.н., профессор, член-корр. НАН Беларуси, руководитель Центра мировой экономики и международных экономических отношений;

Изотко В.П. – к.ю.н., директор Института государства и права НАН Беларуси

У 67

Управление в социальных и экономических системах:

М-лы XII международной научно-практической конференции (5 декабря 2004 г., г. Минск) / Редкол.: Н.В. Суша (пред.) и др.; Минский ин-т управления. – Мн.: Изд-во МИУ, 2004. – 372 с.

ISBN 985-490-036-3.

Изложены материалы XII международной научно-практической конференции «Управление в социальных и экономических системах». Они содержат доклады пленарного и материалы секционных заседаний, посвященные проблемам управления в социальных и экономических системах, инновационным и информационным технологиям в образовании, экономике, юридической деятельности, лингвострановедении.

Предназначены для научно-педагогических работников, управленцев, аспирантов.

УДК 005.12
ББК 65.050

© МИУ, 2004

ISBN 985-490-036-3

Подсекция 3-2. Управление в сфере государственного и международного права

<i>Пуховский В.И., Сычева О.В.</i> Европейский Союз и наши перспективы	242
<i>Кодавлович В.А.</i> Проблемы и пути построения правового государства в Беларуси	243
<i>Черкасова Е.В.</i> Некоторые проблемные вопросы в нормотворчестве	245
<i>Глыбовская Н.А.</i> Особенности экзистенциального правопонимания	246
<i>Костров А.И.</i> Правовая информация как научная категория	248
<i>Ковальчук О.С.</i> Проблемы правового регулирования конституционно-правовой ответственности в Республике Беларусь	250
<i>Круглов В.А.</i> Административное деликтное право и административный деликтный процесс	251
<i>Телятицкая Т.В.</i> Классификация административных правонарушителей	253
<i>Хомич К.В.</i> Приостановление операций по счету как мера административно-правового принуждения в сфере налоговых отношений	256
<i>Рябцев Л.М.</i> Гарантии охраны (защиты) прав человека в сфере административно-правовых отношений	257
<i>Цыпарков Н.Г., Малашев И.И.</i> Правовые проблемы лицензирования в области охраны и использования животного мира	258
<i>Строцев Ю.В., Бутков Ю.Г.</i> Правовое обеспечение организации и управления информационными ресурсами	261
<i>Мамонова З.А.</i> Общий порядок заключения трудового договора	262
<i>Радыно Т.В.</i> Освобождение от уголовной ответственности с привлечением лица к административной ответственности: постановка проблем	264
<i>Омесь В.В.</i> Проблемные вопросы правового регулирования оборота основных частей огнестрельного оружия	266
<i>Знак С.Н.</i> Наказания за преступления против личности по «Древнейшей» Русской правде	268
<i>Засинец В.П.</i> О формировании многопартийной политической системы в процессе государственного строительства Беларуси в 1918-1919 гг.	269
<i>Василевич Д.Г.</i> Влияние социально-экономических факторов на реализацию свободы передвижения	271

IV. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Подсекция 4-1. Информационные технологии в экономике и управлении	
<i>Живицкая Е.Н.</i> Технология обучения основам программирования	273
<i>Пархименко В.А., Скрипко С.Т.</i> Информационная поддержка маркетинговых решений в сфере продаж	274

<i>Ревотюк М.П., Хаджинова Н.В.</i> Поиск решений системами конкурирующих автоматов	275
<i>Поттосина С.А., Дорошевич Д.Г.</i> Информационные технологии мониторинга рынка недвижимого имущества	277
<i>Абрамович А.О.</i> Программное обеспечение автоматизированного рабочего места методиста учебного управления	278
<i>Голубева Е.А.</i> Использование компьютерных информационных технологий в заочно-дистанционном обучении	279
<i>Давыденко Т.Д.</i> Новое в управлении XXI века – управление знаниями	282
<i>Молчина Л.И.</i> Методические аспекты изучения систем автоматизации бухгалтерского учета	283
<i>Ткаченко Е.Л.</i> Автоматизация предприятия, причины «краху» IT-проектов	285
<i>Павлович А.Э.</i> Обучающие компьютерные программы и игры в учебном процессе	286
<i>Молоднякова В.А.</i> Интернет-образование в современном обществе	288
<i>Моховикова Н.И.</i> Интернет-технологии электронного бизнеса	289
<i>Мороз Л.С.</i> Дистанционное обучение – новый шаг в организации образования	290
<i>Перевалова А.Е.</i> Роль информационных технологий в развитии дистанционного обучения	292
<i>Железко Б.А., Синяевская О.А.</i> Управление инвестициями в ценные бумаги в условиях неопределенности	293
<i>Пугачева О.В.</i> Информационные технологии оценки эффективности инвестиционных проектов	294

Подсекция 4-2. Математические методы в экономике и управлении	
<i>Четвериков В.М.</i> Зависимость эффективности рекламных затрат от типа конкурентных рынков	297
<i>Велько О.А., Воронкова Е.В.</i> О методике организации лабораторных работ по математическим методам в психологии	300
<i>Вятчинин Д.А., Садовская К.М.</i> Применение нечетких интервалов для определения числа кластеров в нечетком разбиении	301
<i>Гапеева И.А.</i> Методологические аспекты построения обобщающего показателя продовольственной безопасности	303
<i>Гуринович С.Л.</i> О применении технологии модульного обучения при проведении практических занятий по высшей математике	304
<i>Корзюк А.Ф., Мызаева С.А.</i> Необходимое условие экстремума одного неявного функционала	306
<i>Кузнецов В.П., Протченко Е.В.</i> Устойчивость непрерывной динамической модели рынка	307
<i>Мацкевич И.П.</i> Решение краевой задачи пространственной теории упругости для областей, ограниченных сферами	309

О методике организации лабораторных работ по математическим методам в психологии

О.А. Велько, Е.В. Воронкова

Минский институт управления

Как у нас в стране, так и за рубежом широкое развитие получили математические методы в области социальных исследований, в том числе и психологических. Математические методы – это обобщающее название комплекса математических дисциплин, объединённых для изучения социальных и психологических систем и процессов.

Курс «Математические методы в психологии» включает в себя: лекции, практические и лабораторные занятия. Основная задача курса – научить студентов:

- самостоятельно проводить первоначальную статистическую обработку данных экспериментальных исследований,
- делать правильные психологические выводы на основе результатов статистического анализа,
- понимать психологическую литературу, в которой используется статистическая обработка экспериментальных данных,
- грамотно подготовить данные для работы на ЭВМ и правильно понимать результаты работы, что позволяет строить статистические предсказания.

Лабораторная работа – одно из средств управления познавательной деятельностью студентов. Комплексный подход к обучению нельзя осуществлять без активизации познавательной деятельности студентов. Если приобретение знаний осуществляется только перед экзаменом, то такие знания быстро забываются. Одной из форм контроля познавательной деятельности являются лабораторные работы, которые проводятся после практических занятий с целью закрепления пройденного материала. Такой подход как решение одних и тех же задач на практических и лабораторных занятиях способствует этому. Следует также отметить, что решение многих задач математической статистики связано с трудоемкими вычислениями, которых можно избежать, используя ЭВМ.

На лабораторные занятия вынесены следующие темы:

- цепи Маркова,
- Марковские процессы с непрерывным временем и конечным числом состояний (процесс гибели и размножения, теория массового обслуживания),
- статистический анализ данных в Excel,
- анализ двух выборок,
- дисперсионный анализ,
- двухфакторный дисперсионный анализ,

- корреляционный анализ,
- факторный анализ.

При проведении лабораторных работ используются статистические функции для обработки данных инструмента Анализ данных в Excel и MathCad. Авторами разработаны лабораторные работы, которые содержат краткие теоретические сведения, методические рекомендации по выполнению работ с подробным описанием каждого действия, а также задачи для самостоятельного решения по перечисленным выше темам. В конце лабораторных работ студенты должны делать правильные психологические выводы на основе полученных результатов.

Лабораторные занятия по дисциплине «Математические методы в психологии» вырабатывают у студентов навыки обработки психологических данных, которые могут быть в дальнейшем использованы при работе над курсовыми и дипломными работами.

Применение нечетких интервалов для определения числа кластеров в нечетком разбиении

Д.А. Вятченин

НАН Беларуси

К.М. Садовская

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Одной из главных проблем при использовании оптимизационных методов нечеткой кластеризации является проблема обоснования числа кластеров c в искомом нечетком разбиении $P = \{A^1, \dots, A^c\}$. Для решения этой проблемы были предложены различные показатели $V_c(P)$, характеризующие получаемое при использовании того или иного алгоритма нечеткое разбиение P , обзор которых приводится в работе [1]. Для показателей $V_c(P)$ решение задачи определения оптимального числа классов в искомом нечетком разбиении P определяется условием $\text{extr}_c(V_c(P)), c = 2, \dots, n-1$, где n – объем выборки. В процессе анализа данных, если исследователю известен интервал $[c_*, c^*]$, где $c_* \geq 2$ – наименьшее и $c^* \leq n-1$ – наибольшее из возможного числа классов в искомом разбиении, то разбиение производится для всех $c \in [c_*, c^*]$, и вычисляется показатель оптимальности числа классов $V_c(P)$ полученного нечеткого разбиения P .