

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
РЕГИОНОМ**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ ПРИ ТОМСКОМ
ИНСТИТУТЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНОМ

Под редакцией д. т. н. В. П. Тарасенко

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Томск — 1988

Автоматизированное управление регионом: Сборник статей/Под ред. В. П. Тарасенко. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988. 172 с. 2 р. 500 экз. 0604020101.

Рассматриваются вопросы проектирования комплексных интегрированных АСУ областного уровня. Приводятся конкретные проектные решения по территориально-отраслевым системам, а также по информационным системам поддержки принятия решений местными директивными органами. Описывается опыт внедрения АСУ территорией. Предлагаются основные направления по совершенствованию разработки и внедрения АСУ.

Для специалистов в области проектирования АСУ и студентов специальностей 0646 и 0640.

Рецензент — д. т. н. А. М. Кориков

А $\frac{0604020101}{177(012)-88}$ 39-87

© Издательство Томского университета, 1988

СОДЕРЖАНИЕ

В. П. Тарасенко, Ю. П. Ехлаков, Б. А. Рыбалов. Результаты проектирования и внедрения АСУ хозяйством Томской области	3
В. Г. Попов, Т. Н. Яворская. Состояние и перспективы развития автоматизированной системы плановых расчетов Томского облплана	27
А. А. Лукьянец. Системный анализ в планировании развития АПК области	34
А. А. Гельверт. Автоматизированная система управления региональным целевым комплексом «Автотранспорт»	43
В. Г. Ротарь, А. Ф. Тузовский, Е. С. Чердынцев, В. Н. Щербаков. Основные направления разработки и результаты внедрения организационно-технологических задач АСУ городского хозяйством Томска	52
Л. М. Хартанова, С. З. Ямпольский. Опыт применения пакетов прикладных программ при разработке территориальных АСУ	65
А. Р. Келус, Л. М. Николаева, Н. В. Штенгелов. Подсистема «Жилье» в составе ИАСУ горисполкома (на примере Томска)	75
С. Н. Угорелов. Межвузовский экспериментально-производственный комплекс (обоснование состава и структуры, опыт функционирования)	80
Ю. П. Ехлаков, С. И. Митюкевич, А. Г. Заводчиков. Автоматизированная подсистема «Контроль доступа» системы защиты информации от несанкционированного использования	89
И. Д. Блатт. Формы и методы повышения квалификации руководящих кадров области в условиях функционирования территориальной АСУ	97
Ю. Н. Ефимов. Опыт разработки и внедрения автоматизированной системы оперативного управления основным производством на предприятиях машиноприборостроения	106
Ю. Н. Ефимов, З. В. Чернышева. Автоматизация процесса получения контролирующих тестов	114
Т. М. Гвоздева. Проблемы организационно-методического обеспечения автоматизированной системы планирования развития социальной инфраструктуры сельского административного района	119
В. Л. Наумов, В. Е. Царев. О систематизации технико-экономических показателей	128
М. Ф. Корягина, И. Г. Петренко. Принципы построения универсальных программ актуализации и ведения баз данных	135
В. П. Бондаренко, В. Р. Моор. Архитектура интеллектуальных терминалов для автоматизированных систем управления	139
О. В. Сюнтюренко. К вопросу формирования видовой структуры документографических баз данных для обеспечения процессов аналитической обработки информации	147
Ю. А. Козин, Е. В. Черепанов. Анализ уровня технико-экономических объектов на основе оптимального по Парето выбора в пространстве факторных оценочных показателей	154

Усл.

3
27
34
43
52
65
75
80
89
97
106
114
119
128
135
139
147
154

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНОМ

ИБ 1834

Редактор **В. Г. Лихачева**

Технический редактор **Р. А. Прошенкина**

Корректор **Г. П. Орлова**

Сдано в набор 10.07.86 г. Подписано к печати 22.07.1988 г.
КЗ06232. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага типографская № 3.
Литературная гарнитура. Высокая печать. Печ. л. 10,75.
Усл. печ. л. 10,92. Уч.-изд. л. 10,2. Тираж 500 экз. Заказ 6244. Цена 2 р.

Издательство ТГУ, 634029, Томск, ул. Никитина, 4.
Типография издательства «Красное знамя»,
634050, Томск, ГСП, пр. Фрунзе, 103

РЕФЕРАТЫ НА ОПУБЛИКОВАННЫЕ СТАТЬИ

УДК 65.011.56.338(571.16)

Тарасенко В. П., Ехлаков Ю. П., Рыбалов Б. А. **Результаты проектирования и внедрения АСУ хозяйством Томской области.** — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 3—26.

Рассматривается теоретический и практический опыт создания территориальной АСУ, приводится обоснование структуры системы, описывается процесс внедрения второй очереди АСУ ТО, исследуются проблемы эффективности внедрения АСУ организационного типа.

УДК 65.011.56.338(571.16)

Попов В. Г., Яворская Т. Н. **Состояние и перспективы развития автоматизированной системы плановых расчетов Томского облплана.** — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 27—33.

Рассматривается практический опыт создания и внедрения в Томском облплане второй очереди автоматизированной системы плановых расчетов, описаны функциональные возможности АСПР и обоснована необходимость разработки интегрированных систем обработки информации; исследуются причины, снижающие эффективность внедрения, и даются практические рекомендации по их устранению.

УДК 658.5.011 : 338.984

Лукьянец А. А. **Системный анализ в планировании развития АПК области.** — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 34—42.

Рассматривается опыт проектирования АСУ АПК областного уровня. Приводится структура системы, дается характеристика задач, предлагаются пути повышения эффективности управления АПК.

Библи. 13.

УДК 681.322.05

Гельверт А. А. **Автоматизированная система управления региональным целевым комплексом «Автотранспорт».** — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 43—51.

Р
авто
путе
сис
ютс
инф
функ
Би

У,
Р
ков
орган
ка. —
Том.
А
ский
в рам
персп
Би

УД
Х:
прикл
Автом
1988.
Ра
кладн
терри
ППП
ектир
основ
Би

УД
Ке
«Жил
Автом
1988,
Да
зирова
«Жил
ратив
мацио
Би

УД
Уг
компл

Рассматриваются вопросы повышения эффективности использования автопарка региона на основе интеграции и координации управления им путем создания межведомственной автоматизированной информационной системы автомобильного транспорта коллективного пользования. Излагаются принципы построения, состав и структура информационного фонда, информационно-логическая схема системы и вопросы эффективности функционирования.

Библ. 4, ил. 2.

УДК 656.13.07

Ротарь В. Г., Тузовский А. Ф., Чердынцев Е. С., Щербаков В. Н. Основные направления разработки и результаты внедрения организационно-технологических задач АСУ городским хозяйством Томска. — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 52—64.

Анализируется опыт разработки и внедрения подсистем «Пассажирский транспорт», «Водоснабжение», «Теплоснабжение», «Очистка города» в рамках II очереди АСУ городским хозяйством Томска. Рассматриваются перспективы развития системы.

Библ. 3, ил. 1.

УДК 681.3.06

Хартанова Л. М., Ямпольский С. З. Опыт применения пакетов прикладных программ при разработке территориальных АСУ. — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 65—74.

Рассматриваются вопросы практического использования пакетов прикладных программ при реализации региональных целевых комплексов территориальной АСУ. Производится выбор и обоснование применения ППП общего и специального назначения. Показана целесообразность проектирования подсистем территориальной АСУ с использованием ППП на основе автоматизированного банка данных.

Библ. 5, табл. 2.

УДК 681.3.06

Келус А. Р., Николаева Л. М., Штенгелов Н. В. Подсистема «Жилье» в составе ИАСУ горисполкома (на примере Томска). — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 75—79.

Дается обоснование разработки в составе информационной автоматизированной системы управления (ИАСУ) горисполкома подсистемы «Жилье», определены ее основные функции. Описан режим работы оперативных задач подсистемы «Жилье». Имеется краткое описание информационно-программного обеспечения.

Библ. 2.

УДК /378 : 65/(571.16)

Угорелов С. Н. Межвузовский экспериментально-производственный комплекс (обоснование состава и структуры, опыт функционирования). —

В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 80—88.

Рассматриваются стадии развития межвузовского экспериментально-производственного комплекса, обосновываются его состав и структура, описываются функции руководящих органов, опыт функционирования комплекса.

Библ. 5.

УДК 681.3.06

Ехлаков Ю. П., Митюкевич С. И., Заводчиков А. Г. Автоматизированная подсистема «Контроль доступа» системы защиты информации от несанкционированного использования. — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 89—96.

Рассмотрены вопросы проектирования и реализации системы защиты информации от несанкционированного доступа. Описана функциональная структура системы и реализация ее в среде ОС ЕС.

Библ. 3.

УДК 659(2)21

Блатт И. Д. Формы и методы повышения квалификации руководящих кадров области в условиях функционирования территориальной АСУ. — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 97—105.

Анализируется организация различных форм повышения квалификации руководящих кадров по вопросам совершенствования управления во время проектирования и внедрения первой и второй очередей АСУ хозяйства Томской области. Излагается опыт работы автоматизированного учебного класса для руководителей, предлагаются мероприятия по ускорению внедрения разработок территориальной программы «Автоматизация».

Библ. 3.

УДК 658.012.011.56

Ефимов Ю. Н. Опыт разработки и внедрения автоматизированной системы оперативного управления основным производством на предприятиях машиноприборостроения. — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 106—113.

Определяется объект автоматизации, дается структура трехуровневой системы управления объектом, предлагаются модели для каждого уровня, анализируются их преимущества и недостатки. Обсуждаются вопросы программного, информационного и организационного обеспечения АСУ.

Библ. 8.

УДК 681.3(07)

Ефимов Ю. Н., Чернышева З. В. Автоматизация процесса получения контролирующих тестов. — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 114—118.

Том.

Излагается состав и структура системы «Контроль», приводится алгоритм генерации вариантов тестов, описывается технология работы с системой.

Библ. 2.

УДК 352 : 338.984.3.571.16

Гвоздева Т. М. **Проблемы организационно-методического обеспечения автоматизированной системы планирования развития социальной инфраструктуры сельского административного района.** — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 119—127.

Рассматриваются вопросы комплексного планирования социальной инфраструктуры как единым целым. Анализируются проблемы организационно-методического обеспечения при внедрении автоматизированной системы планирования сельского административного района в составе АСУ Томской области. Предлагаются пути совершенствования планирования социальной инфраструктурой через создание механизма программно-целевого управления в сельском административном районе.

Библ. 5, схема 1.

УДК 658.01 (47+57)

Наумов В. Л., Царев В. Е. **О систематизации технико-экономических показателей.** — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 128—134.

Предлагается способ систематизации технико-экономических показателей, используемых в практике управления народным хозяйством.

Библ. 3, ил. 1.

УДК 681.3.06

Корягина М. Ф., Петренко И. Г. **Принципы построения универсальных программ актуализации и ведения баз данных.** — В кн.: Автоматизированное управление регионом. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 135—138.

Рассмотрены универсальные программы массовой корректировки и загрузки логически порожденных сегментов в базу данных. Созданная на основе СУБД «ОКА» базовая информационно-вычислительная система (БИВС) несмотря на широкий круг возможностей не позволяет производить массовую корректировку без данных и загружать логически порожденные сегменты. Предложенные программы решают эти проблемы.

Библ. 3.

УДК 621.391

Бондаренко В. П., Моор В. Р. **Архитектура интеллектуальных терминалов для автоматизированных систем управления.** — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 139—146.

Рассматривается многоуровневая иерархическая структура виртуального интеллектуального терминала в трех аспектах: представления зна-

ний для системы управления, языков взаимодействия в диалоговой системе и методов распознавания и синтеза образов.

Библ. 16, ил. 3.

УДК 002.63 : 681.3/001.63

Сюнтьуренко О. В. К вопросу формирования видовой структуры документографических баз данных для обеспечения процессов аналитической обработки информации. — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 147—153.

Изложен подход к созданию автоматизированных информационных систем на основе двух взаимосвязанных подсистем переработки документо- и фактографической информации. Разработан расчетный метод формирования видовой структуры документографической базы данных в зависимости от задач аналитической обработки информации.

Библ. 5.

УДК 681.3 : 519.23/25

Козин Ю. А., Черепанов Е. В. Анализ уровня технико-экономических объектов на основе оптимального по Парето выбора в пространстве факторных оценочных показателей. — В кн.: Автоматизированное управление регионом. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988, с. 154—165.

Предложен метод сопоставления уровня объектов техники и экономики, в основе которого лежит синтез критерия оптимального выбора Парето и факторного (компонентного) анализа оценочных характеристик. Приведены примеры анализа реальных областей техники и экономики.

Библ. 9, табл. 2.