

РЕФЕРАТЫ

УДК 528.2: [52-77+620.27]

Сравнительная оценка формул, используемых для учета влияния тропосферы и стратосферы на результаты измерения дальности до космических объектов радиотехническими средствами. Шануров Г. А., Ремнева В. Б. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Вычислены величины задержек распространения электромагнитных волн в нейтральной атмосфере в зависимости от зенитного расстояния по различным формулам. Использованы формулы Саастмойнена, Марини, Онга, а также вновь полученные формулы, основанные на формуле Марини и учитывающие влияние приземного слоя атмосферы отдельно. Основой для сравнения послужили результаты, полученные с использованием строгой интегральной формулы. Отклонение от них данных, получаемых по новым формулам, лежит в пределах 1%, тогда как известные формулы дают отклонения до 19% на больших зенитных расстояниях. Библ. 5, ил. 1

УДК 528.335.2

Вычисление параметров внутренней надежности в полигонометрии. Вагин В. А., Диб Бирuti. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Получен алгоритм вычисления меры внутренней надежности для измеренных углов и линий в полигонометрических сетях. Он состоит из двух этапов: I. Вычисление мер внутренней надежности для "фиктивных" измерений на основе модифицированного метода узлов. II. Вычисление мер надежности для непосредственных измерений на основе двухгруппового способа. Приведен пример вычислений. Алгоритм может быть использован для анализа качества проектов полигонометрических сетей. Библ. 5, ил. 2, табл. 6.

УДК 528.024.1

Определение крена по результатам геометрического нивелирования. Вагин В. А., Валь Р. Мшреф. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Рассматриваются вопросы, возникающие при определении параметров крена (величины и направления) по результатам высокоточного геометрического нивелирования. При этом значения осадок представляются в виде линейного уравнения регрессии как функции плановых координат наблюдательных марок. Выводятся

формула для определения угловой величины крена, элементы весовых функций для оценивания угловой величины и направления. Предлагается также статистическая процедура проверки значимости вычисленных с учетом ковариационной матрицы осадок по методу наименьших квадратов коэффициентов уравнения регрессии с помощью F -распределения. Приведены примеры. Библ. 6, ил. 1, табл.4.

УДК 528.48

Изучение антропогенной геодинамики для строительства и эксплуатации инженерных сооружений. Михайлов В. И. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Рассматриваются вопросы воздействия антропогенной геодинамики на строительство и эксплуатацию инженерных сооружений. Составлена схема антропогенной геодинамики, показывающая взаимосвязи и взаимозависимости между природными процессами и эколого-геодинамическими явлениями, вызванными основными видами техногенной деятельности. Приведены конкретные примеры, показывающие необходимость изучения и учета тектонических и экзодинамических воздействий, оказывающих негативное влияние на рельеф земной поверхности. Библ. 6, ил. 4.

УДК 528.23 + 528.9

О стереографических проекциях поверхности земного сфероида на плоскость. Ивашин М. А. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Получены формулы для определения прямоугольных координат, масштаба и сближения меридианов в стереографической проекции инженерного назначения, в которой осью абсцисс принято изображение геодезической линии, проходящей через начало координат. Формулы имеют конечный вид и позволяют выполнять вычисления с высокой точностью. Для стереографических проекций Гаусса и Руссилья получены точные формулы, определяющие масштаб и сближение меридианов. Библ. 4.

УДК 528

Цифровые методы сжатия-восстановления полутоновых черно-белых изображений. Остапенко Е. А., Кужелев П. Д. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Предложены алгоритмы методов сжатия-восстановления полутоновых черно-белых изображений. Данные методы основаны на сокращении информационной избыточности путем регулирования уровня потерь. Рассмотрены алгоритмы с постоянной и переменной длиной кодового слова, которые в отличие от популярных методов, реализуемых в форматах типа РСХ, GIFF и TIFF, позволяют достигать коэффициентов сжатия во много раз больших при минимально возможных кодовых комбинациях двоичных цифр на блок. Приведены примеры количественных и качественных оценок эффективности методов. Библ. 12, ил. 3.

УДК 528.2:629.78

Некоторые проблемы разработки методики изучения дрейфа литосферных плит. К р а с н о р ы л о в И. И. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Обсуждается вопрос об использовании синхронных лазерных измерений топентрических дальностей пункт-спутник для изучения дрейфа литосферных плит. Приводятся необходимые аналитические соотношения. Показано, что решение задачи упрощается, если рассматривать перемещение "быстрой" тектонической плиты относительно "медленной", размещая соответствующим образом пункты наблюдений. В настоящее время нуждается в детальной проработке вопрос об использовании для решения геодинамических задач астрометрических орбитальных телескопов и лазерных дальномеров, установленных на космических аппаратах. В последнем случае панели с уголковыми отражателями должны устанавливаться на наземных пунктах. Определяются направления дальнейших исследований. Библ. 5, ил. 2, табл. 1.

УДК 528.223

Исследование точностных возможностей инерциальной геодезической системы при определении параметров гравитационного поля. Ф е д о р о в А. В., Б а б е ш к о Л. О. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Описан алгоритм численной оценки решения уравнений погрешностей ИГС для расширенного вектора состояния динамической системы на основе линейной оптимальной фильтрации Калмана (фильтр Калмана-Бьюси). Приведены результаты оценок дисперсий аномалии силы тяжести и среднего по азимуту уклонения отвесной линии в зависимости от параметров гравитационного поля, режима работы ИГС и от ее качества. Библ. 3, ил. 3, табл. 3.

УДК 528.2:629.78

Исследование точности метода транслокации при определении координат пунктов с использованием навигационных ИСЗ системы ГЛОНАСС. Т а р а н В. В. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Приводятся результаты математического моделирования, при помощи которого исследуется точность определения координат новых пунктов с трех или четырех исходных с использованием для передачи координат навигационного ИСЗ системы ГЛОНАСС. При этом исследуется точность определения прямоугольных геодезических координат пункта при различных частотах и точности измерения дальностей на интервале времени порядка одной видимости с последующим использованием наблюдений в течение нескольких видимостей. Ил. 4, табл. 5.

УДК 528.73

О некоторых возможностях повышения точности построения фотограмметрических сетей. Д у б и н о в с к и й В. Б., Б у р о в Ю. Л., К о р о л е в а Т. М., К у л а е в а Г. В. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Излагаются два предложения повышения точности фотограмметрических сетей, основанные на использовании дополнительных условий: первое основано на условии коллинеарности трех векторов, образуемых четырьмя точками местности, расположенными в одной вертикальной плоскости, второе - на результатах измерений в поле прямых линий вместо определения координат точек полевой подготовки снимков. Библ. 4, ил. 1.

УДК 528.71

Алгоритм проектирования оптимальной фотограмметрической съемки инженерных объектов. Чибуничев А. Г., Корчагина О. А. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Рассматривается алгоритм проектирования оптимальной фотограмметрической съемки инженерных объектов. Приводятся результаты проектирования съемки объектов цилиндрической формы по данному алгоритму. Алгоритм реализован в программе, составленной для IBM PC на языке FORTRAN 77. Библ. 5, ил. 4, табл. 1.

УДК 528.93:681.32.75

Динамическое совмещение полутонных аэрокосмических и графических изображений. Бузников А. А., Купянский А. В. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Рассматриваются вопросы организации совместной интерактивной обработки полутонных и графических изображений на дисплейном вычислительном комплексе "Периколор—2000-е". Графическая информация хранится в векторном виде, полутонные изображения — в растровом. Такое комбинированное представление данных различных типов позволило разработать гибкое программное обеспечение для осуществления динамического интерактивного наложения изображений местности на цифровую картографическую основу с целью совмещения их соответствующих участков. Использование данного подхода для тематической обработки аэрокосмических изображений исключило необходимость предварительного формирования обобщенного цифрового фотоплана местности, что значительно снизило затраты и время обработки информации. Вместо этого в процессе обработки происходит последовательное совмещение отдельных кадров полутонных изображений с попадающими в окно просмотра дисплейного кадра соответствующими участками динамически перемещаемого векторного картографического изображения. Результаты обработки автоматически накладываются в требуемом масштабе на готовую цифровую картографическую основу. Реализована возможность ее интерактивной коррекции. Разработанное программное обеспечение используется на этапе предобработки в системе совместной обработки полутонных аэрокосмических и графических изображений на комплексах "Ютек-32/512" и "Периколор—2000-е" в рамках создаваемой для целей агроэкомониторинга интегрированной географической информационной системы. Библ. 6, ил. 4.

УДК 528.7:551.466/4

Анализ методов определения уклонов волн по фотоснимкам. Стрижкин И. И., Малинников В. А., Тихомиров О. А. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

На основе последних достижений в области исследования физики ветрового морского волнения с помощью крупномасштабной фотосъемки проведен анализ известных методов определения уклонов волн по фотоснимкам (стереофотограмметрического, фотометрического и оптического). Рассмотрены их особенности с точки зрения точности и достоверности определения уклонов волн. Указана область применения каждого метода и дан их сравнительный анализ. Показано, что взаимное соответствие между элементом участка волнового рельефа и соответствующим ему уклоном может быть установлено только по снимкам определенных масштабов. Рассмотрен ряд особенностей оптического и фотометрического методов, которые не были учтены в предыдущих исследованиях. Библ. 8, ил. 2.

УДК 528.7:551.466.4

Об особенностях фотосъемки динамических статистических объектов. Стрижкин И. И., Малинников В. А. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Рассматривается задача исследования фотографическими методами динамических статистических объектов, т.е. объектов, параметры которых могут меняться в течение некоторого промежутка времени, и описываемых методами математической статистики (пенные образования на водной поверхности, зоны ряда загрязнений и другие). Дан анализ особенностей указанной задачи и методов ее решения на примере исследования морской пены. Описаны особенности получения информации о рассматриваемых объектах с помощью плановой и перспективной фотосъемки. Приведены результаты экспериментальных исследований пенообразования в прибрежной зоне моря, полученные двумя методами. Библ. 5, ил. 1.

УДК 528.77

Комбинированный метод автоматизированного дешифрирования космических изображений снежно-ледовых образований. Чудинов А. К. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Представлена методика автоматизированного дешифрирования космических изображений снежно-ледовых образований. Описаны инструментальная и автоматическая части комбинированной методики, дан алгоритм статистической обработки изображений. Приведена технологическая схема процесса дешифрирования и алгоритм автоматизированной обработки. Получены аналитические выражения, связывающие радиационные характеристики объектов и уровень сигнала в их изображении. Библ. 10, ил. 2.

УДК 528.5

Прецизионный лазерный створфиксатор для измерения значительных нестворностей. Украинко В. М. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Описывается автоматизированный лазерный створофиксатор, позволяющий с помощью специальной оптической системы стабилизировать положение лазерного пучка. На основании этого возникает возможность сохранения точности измерений в широком диапазоне и экономии ресурсов лазерных источников.

Приводится схема измерения нестворностей прецизионным лазерным створофиксатором. Указывается на то, что прибор может найти также широкое применение при измерении высот вытянутых треугольников в специальных сетях трилатерации. Отмечаются основные преимущества прибора перед известными аналогами. Библ. 4, ил. 2.

УДК 528.9

Техническое редактирование в процессе издания карт. О к н и н Ю. А. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Показана роль технического редактора в процессе создания карт. Подробно рассмотрены принципы создания технологического плана, показаны пути его реализации. Обоснована необходимость внедрения новых прогрессивных технологий. Библ. 5.

УДК 528.9(084.16)

Оптимизация параметров процесса полутонного микрофильмирования. Б о й к о Ю. А. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Рассмотрены вопросы разработки методов и аппаратуры для обеспечения оптимизации параметров процесса получения полутонных микроизображений. Показано, что наиболее целесообразным для данного случая является выбор выдержки по средней яркости фотографируемого объекта. Предложены устройство для измерения параметров объекта съемки и методика определения оптимальной выдержки. Статья может быть полезна специалистам по разработке микрофильмирующей аппаратуры. Библ. 2, ил. 4.

УДК 528.235:528.9

Картографические проекции для создания экологических карт Республики Мали. Б а А л а с с а н. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Рассматриваются особенности выбора картографических проекций для карт Республики Мали, даны формулы соответствующих проекций, приведены таблицы величин их искажений. Библ. 4, табл. 2.

УДК 528:658.51

Подготовка специалистов-геодезистов для кадастровых работ. М а к с у д о в а Л. Г. "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", 1993, № 3.

Излагаются общие подходы к подготовке и переподготовке специалистов в области городского кадастра. Предлагаются различные варианты организации учебных занятий в МИИГАиК на новой кафедре "Кадастр и основы земельного права".

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ИЗМЕРЕНИЙ

Г. А. Ш а н у р о в, В. Б. Р е м н е в а. Сравнительная оценка формул, используемых для учета влияния тропосферы и стратосферы на результаты измерения дальности до космических объектов радиотехническими средствами	3
В. А. В а г и н, Д и б Б и р у т и. Вычисление параметров внутренней надежности в полигонометрии	9
В. А. В а г и н, Р. М ш р е ф. Определение крена по результатам геометрического нивелирования	22
В. И. М и х а й л о в. Изучение антропогенной геодинамики для строительства и эксплуатации инженерных сооружений	30
М. А. И в а ш и н. О стереографических проекциях поверхности земного сфероида на плоскость	40
Е. А. О с т а п е н к о, П. Д. К у ж е л е в. Цифровые методы сжатия-восстановления полутоновых черно-белых изображений	48

АСТРОНОМИЯ, ГРАВИМЕТРИЯ И КОСМИЧЕСКАЯ ГЕОДЕЗИЯ

И. И. К р а с н о р ы л о в. Некоторые проблемы разработки методики изучения дрейфа литосферных плит	58
А. В. Ф е д о р о в, Л. О. Б а б е ш к о. Исследование точностных возможностей инерциальной геодезической системы при определении параметров гравитационного поля	66
В. В. Т а р а н. Исследование точности метода транслокации при определении координат пунктов с использованием навигационных ИСЗ системы ГЛОНАСС	78

КОСМИЧЕСКАЯ СЪЕМКА. АЭРОФОТОСЪЕМКА И ФОТОГРАММЕТРИЯ

В. Б. Д у б и н о в с к и й, Ю. Л. Б у р о в, Т. М. К о р о л е в а, Г. В. К у л а е в а. О некоторых возможностях повышения точности построения фотограмметрических сетей	88
А. Г. Ч и б у н и ч е в, О. А. К о р ч а г и н а. Алгоритм проектирования оптимальной фотограмметрической съемки инженерных объектов	93
А. А. Б у з н и к о в, А. В. К у п я н с к и й. Динамическое совмещение полутоновых аэрокосмических и графических изображений	102
И. И. С т р и ж к и н, В. А. М а л и н н и к о в, О. А. Т и х о м и р о в. Анализ методов определения уклонов волн по фотоснимкам	113
И. И. С т р и ж к и н, В. А. М а л и н н и к о в. Об особенностях фотосъемки динамических статистических объектов	122
А. К. Ч у д и н о в. Комбинированный метод автоматизированного дешифрирования космических изображений снежно-ледовых образований	130

ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- В. М. У к р а и н к о.** Прецизионный лазерный створофиксатор для измерения значительных нестворностей 140

КАРТОГРАФИЯ

- Ю. А. О к н и н.** Техническое редактирование в процессе издания карт 146
- Ю. А. Б о й к о.** Оптимизация параметров процесса полутонного микрофильмирования 155
- Б а А л а с с а н.** Картографические проекции для создания экологических карт Республики Мали 163

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Л. Г. М а к с у д о в а.** Подготовка специалистов-геодезистов для кадастровых работ 173
- Рефераты** 179

ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ РУКОПИСЕЙ

При подготовке статей, направляемых в журнал "Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка", авторы должны выполнять следующие требования.

1. Рукопись представляется в редакцию журнала только полнокомплектно и, кроме собственно текста и иллюстраций, должна иметь:

- сопроводительное письмо руководства института;
- рекомендацию соответствующей кафедры высшего учебного заведения с приложением выписки из протокола заседания кафедры;
- акт экспертизы,
- реферат, кратко излагающий основное содержание рукописи (до 0,5 страницы машинописного текста).

2. Объем рукописи не должен превышать 15 стр. машинописного текста (вместе с таблицами и списком литературы), напечатанного на белом стандартном листе бумаги через два интервала, в двух экземплярах, один из которых должен быть первым, без рукописных вставок и помарок.

Статья должна быть тщательно отредактирована, выверена и подписана автором (с указанием даты отправки статьи и точного почтового адреса). Статья, имеющая несколько авторов, должна быть подписана всеми авторами.

На 1-й странице статьи указываются: наименование учреждения; инициалы и фамилия автора с указанием звания, степени или должности; название статьи.

На полях рукописи простым карандашом указываются места рисунков и таблиц.

3. Количество иллюстраций не должно превышать 1 шт. на 3 стр. машинописного текста. Буквенные подразделения иллюстративного материала (например, рис. 1а, рис. 1б и т.п.) считаются за отдельные рисунки. Иллюстрации представляются в двух экземплярах, каждая на отдельном листе. Фотографии должны быть контрастными, отретушированы; чертеж выполнен черной тушью на отдельном листе плотной белой бумаги.

Следует учитывать, что при печати иллюстрации уменьшаются, поэтому их детали не должны быть мелкими. Рисунки не должны содержать излишних данных. Цифровые или буквенные обозначения объяснять только в тексте.

Размер иллюстраций не должен превышать 10x15 см. Рисунки и фотоснимки не следует вклеивать в текст статьи. На обратной стороне каждого из них простым карандашом указываются их порядковый номер, соответствующий номеру в списке, и фамилия автора.

4. Формулы вписываются в оба экземпляра рукописи черными чернилами, четко и ровно, с соблюдением правильных начертаний букв во избежание смещения сходных изображений заглавных и строчных букв: *V* и *v*, *S* и *s*, *O* и *o*, *K* и *k*, *C* и *c*; букв, трудно различимых в рукописи: *l* и *e*, *n* и *Π*, *ν* и *υ*.

Формулы должны быть размечены только во 2-ом экземпляре рукописи. Заглавные (прописные) буквы рекомендуется подчеркивать простым карандашом двумя черточками снизу, а строчные — сверху, 0 (ноль) не подчеркивать. Буквы греческого алфавита обводятся красным карандашом (кружком). Пояснения на полях отдельных букв формул выполняются простым карандашом.

Иностранные слова печатаются на машинке или вписываются разборчиво от руки и сверяются с оригиналом. Сокращение слов допускается только общепринятое.

5. Библиографический указатель (литература) дается автором не в виде подстрочных примечаний, а общим списком в конце статьи в порядке последовательности ссылок в тексте. Ссылки на литературу в тексте заключаются в квадратные скобки. В списке литературы указываются: а) для журналов и сборников — фамилия и инициалы автора (в оригинальной транскрипции), название статьи, название журнала (сборника), год издания, выпуск или том, страницы статьи; б) для книг — фамилия и инициалы автора (в оригинальной транскрипции), название книги, место издания, наименование издательства, год издания, общее количество страниц книги. При этом в список литературы вносятся только те работы, которые опубликованы в печати.

6. Если статья была или будет направлена в другое издательство или же была ранее опубликована, обязательно сообщать об этом редакции.

7. Рукописи, не удовлетворяющие перечисленным требованиям, к рассмотрению не принимаются.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Министерство науки, высшей школы
и технической политики Российской Федерации
Комитет по высшей школе

"ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ"

РАЗДЕЛ

ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОФОТОСЪЕМКА

В журнале публикуются статьи, обзоры и краткие сообщения, в которых освещаются все основные вопросы современной геодезической науки и техники.

ПОСТОЯННЫЕ РАЗДЕЛЫ ЖУРНАЛА:

- Математическая обработка измерений
- Астрономия, гравиметрия и космическая геодезия
- Космическая съемка. Аэрофотосъемка и фотограмметрия
- Дистанционное зондирование
- Картография
- Геодезическое приборостроение
- Экономика и организация картографо-геодезического производства
- Хроника. Краткие сообщения

Журнал рассчитан на профессорско-преподавательский состав, научных работников, аспирантов, работников научно-исследовательских и проектных институтов, связанных с геодезическими работами при изысканиях и строительстве, специалистов геодезических предприятий и учреждений.

Периодичность — 6 выпусков в год,
объем каждого — 10 печ. листов.

Подписка принимается без ограничения всеми отделениями
"Роспечати".

АДРЕС РЕДАКЦИИ: Москва, 103064, Гороховский пер., д. 4.
Московский государственный университет геодезии и картографии

ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ

*Мы рады представить Вам возможности
и преимущества использования компьютеров
Apple Macintosh
в таких областях человеческой деятельности
как полиграфия, издательское дело
и картография.*

Общепризнанным фактом во всем мире является то, что компьютерная платформа Apple Macintosh идеально подходит для построения как простых, так и сложных издательских систем и комплексов цветоделения.

Этот вывод можно сделать исходя из тех преимуществ, которыми обладают компьютерные системы Apple перед другими:

Легкость использования позволяет эффективно работать на компьютерах Apple людям, которые являются профессионалами в области графического дизайна и художественного оформления, а не специалистами в компьютерной технике. Научиться пользоваться компьютером Macintosh можно за один день, и это действительно так. Гораздо сложнее научить программиста разработать рекламный буклет или оформить цветной журнал. Графический интерфейс Macintosh построен привычным для человека образом. Представление файлов и файловых структур в виде папок и графических иконок с полным названием как на русском, так и на любом другом языке позволяет более комфортно чувствовать себя за компьютером. Все операции с файлами и папками производятся без каких-либо команд и сводятся к простому перемещению их с помощью мыши. В Macintosh все обрабатывается в графическом режиме, поэтому все, что вы видите на экране, сможете получить и на бумаге.

Программное обеспечение Macintosh разрабатывалось с самого начала вместе с аппаратным. Поэтому в работе возникает гораздо меньше системных ошибок и противоречий. Компьютеры Macintosh легко поддаются расширению и адаптации к выполнению конкретных задач. В отличие от PC компьютеры Macintosh используют столько оперативной памяти вашей системы, сколько нужно для обработки конкретной задачи, управление памятью производится автоматически. Macintosh также автоматически конфигурирует ваше программное обеспечение в зависимости от подключенных к компьютеру устройств, которых в сложной издательской системе может быть много. Все программное обеспечение для Macintosh построено по определенным правилам, что в конечном счете облегчает их освоение и использование.

Для компьютеров Macintosh разработано гораздо больше и более совершенного профессионального программного обеспечения для обработки изображений, набора и верстки текста, цветоделения и цветокоррекции. Примерами таких программных продуктов являются: Adobe Photoshop, QuarkXPress, Aldus FreeHand, Adobe Illustrator, Fractal Design Painter, AGFA Fotoflow и многие другие, которые используют современные издательства и типографии во всем мире.

Для компьютеров Macintosh существует огромное количество устройств, ориентированных на обработку изображений и полиграфию. Профессиональные графические карты и акселераторы, мониторы высокого разрешения, калибраторы цвета производятся такими фирмами как SuperMac, Radius, Raster Op's. Фактически все выпускаемое оборудование для профессиональных систем ориентировано на Macintosh. Лазерные фотонаборные автоматы и принтеры высокого разрешения обязательно имеют интерфейс с Macintosh. Это уже стало фактическим стандартом.

Все компьютеры Macintosh имеют встроенную сетевую поддержку, что легко позволяет интегрировать их в единый издательский комплекс, в том числе с компьютерами других типов (PC, Sun и т.д.). Это особенно важно, когда объемы обрабатываемых файлов достигают 20 и более мегабайт.

Для компьютерных издательских систем разработано большое количество шрифтов, сложных фонов и текстур. Это существенно облегчает разработку оформления и подготовку высококачественных изданий. Как правило, такие библиотеки поставляются на CD-ROM дисках емкостью 650 Mb, устройство для чтения которых давно уже стало стандартным для Macintosh.

Фирма "КомЛайн" занимается разработкой и поставкой издательских систем различных конфигураций и предназначения, как для выпуска черно-белой, так и высококачественной цветной полиграфической продукции.

Наша фирма ведет разработку и поставку систем в 4-х основных направлениях:

1. Недорогие издательские системы для производства черно-белой и цветной штриховой продукции.
2. Издательские системы с возможностью цветоделения, но ориентированные на сервисные бюро по выводу изображений на пленку.
3. Полные издательские системы для выпуска высококачественной цветной продукции, работающие одновременно и как сервисные бюро.
4. Издательские системы для картографии.

Системы первого типа включают в себя недорогие среднего класса компьютеры Macintosh (LCIII, LC475, Quadra 650), мониторы 14", 15" или 16", настольный цветной или черно-белый сканер, лазерный принтер с разрешением 300 или 600 точек/дюйм формата А4 и специальное программное обеспечение. Они позволяют быстро и эффективно разрабатывать простые рекламные материалы, изготавливать оригинал-макеты книг и брошюр. Используя вместо бумаги специальные пленки вы сможете получать зеркальные диапозитивы, подходящие для прямого копирования на печатные формы.

Системы второго типа обладают гораздо большими возможностями и позволяют создавать сложные цветные издания с электронными монтажами. Они ориентированы на сервисные бюро цветоделения, которые располагают высококачественными фотонаборными автоматами для получения цветоделенных фотоформ. В состав подобных систем входят компьютеры Macintosh среднего и высокого класса (Quadra 650, 800, 950, Power Macintosh 6100/7100/8100) с расширенной оперативной памятью и жесткими дисками большой емкости. Для сканирования иллюстраций и слайдов необходим цветной сканер высокого разрешения, работающий на просвет и отражение. Система комплектуется высококачественными мониторами 16", 17", 19", 20" или 21" и графическими акселерированными картами с возможностью калибровки цвета. В качестве устройства для получения корректурных оттисков используются ч/б или цветные принтеры. Для транспортировки сверстаных изданий в сервисное бюро требуется накопитель на сменных магнитных дисках типа SyQuest, либо накопитель на магнито-оптических дисках. Дополнительно в эти системы могут включаться цветные копировальные аппараты для изготовления цветной малотиражной продукции.

Системы третьего типа предназначены для работы в крупных типографиях или издательствах, или как сервисные бюро цветоделения. Они, как правило, включают графические станции второго типа, объединенные в скоростную локальную сеть с высококачественным фотонаборным автоматом типа AccuSet, Avantra, SelectSet в комплекте с проявочным процессором и устройством цветопробы. Дополнительно эти комплексы могут оснащаться традиционной фоторепродукционной техникой и вспомогательными устройствами.

Что касается *картографических издательских систем*, то они могут быть выполнены в одном из трех вышеперечисленных вариантов, дополненные специфичным программным обеспечением и оригинальной технологией.

Фирма "КомЛайн" занимается разработкой проектов и поставкой издательских комплексов "под ключ" с их долговременным техническим сопровождением и обучением персонала

Мы рады предоставить Вам любую дополнительную информацию.

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЗАЛ:

Москва, Всероссийский выставочный центр (ВДНХ),
павильон "Вычислительная техника".

Телефон/факс: (095) 974-6009.

ОФИС:

Москва, Гороховский пер., 4.

Телефон/факс: (095) 267-48-11.