

Д.В. Румянцев (STS Group)

В 2001 г. окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана. С 1998 г. работает в сфере аудио-видео. В настоящее время – генеральный директор ООО «Салайета» (STS Group).

Создание высокотехнологичных комплексов на базе данных ДЗЗ для задач диспетчеризации

В настоящее время невозможно представить работу любой компании или организации, деятельность которой напрямую связана с данными дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) сверхвысокого разрешения из космоса, без высокотехнологичной технической базы оперативного наблюдения и контроля над поступающей информацией в ситуационных (диспетчерских) центрах (СЦ).

Ситуационные центры должны обеспечивать возможность сбора данных, получаемых со спутников, проведения на их основе мониторинга и анализа ситуации, подготовки справок и аналитических материалов, моделирования сценария развития событий, интересующих руководство, и, одновременно с этим, визуализацию подготовленной информации.

Диспетчерский или ситуационный центр представляет собой комплекс специально организованных рабочих мест для персональной и коллективной

аналитической работы группы специалистов (рис. 1). Основной задачей СЦ является поддержка принятия стратегических решений на основе визуализации и углубленной аналитической обработки оперативной информации. Эффективность работы ситуационного центра обеспечивается за счет того, что он позволяет подключить к активной работе по принятию решения



Рис. 1.
Схема ситуационного центра

резервы образного, ассоциативного мышления. Представление ситуации в виде образов как бы «сжимает» информацию, обеспечивая обобщенное восприятие происходящих событий.

Компания STS Group занимается проектированием и созданием диспетчерских и ситуационных центров для отображения геоинформационных систем (ГИС) на базе данных ДЗЗ для различных сфер применения. На первоначальном этапе проектирования необходимо полностью понимать цели и задачи создаваемого комплекса, так как он должен учитывать все аспекты, интересующие конечных пользователей.

Ниже представлены основные функции ситуационного (диспетчерского) центра.

- Выбор целей, обоснование критериев их достижения и определение ограничений налагаемых на систему управления.
- Систематический сбор первичных данных (информации) в соответствии с заданными критериями

при помощи ГИС и различных информационных источников.

- Хранение данных и создание архива.
- Систематизация данных.
- Предоставление данных пользователям (подсистемам) в соответствии с их запросами и правами доступа.
- Обобщение (агрегирование, комплексирование) данных (по модели описания обстановки).
- Отображение (визуализация с возможностью детализации), анализ и оценка текущей обстановки.
- Прогнозирование моделей развития событий, в том числе с применением вариантов возмущающих воздействий (т. е. сценариев управляющих воздействий с учетом возможной реализации ряда событий), и оценка их последствий (с помощью методов ситуационного (имитационного) моделирования). Оценка результатов прогнозирования обстановки.



Рис. 2.
Примеры организации ситуационных центров

- Выбор наилучшего варианта управляющих воздействий с использованием критериев оценки эффективности управления, достоверности прогнозов, рисков и других критериев.
- Планирование, координация и контроль реализации принятых решений.
- Оценка результатов реализации принятых решений (если результаты не удовлетворительны, то возможно итерационное повторение представленного выше цикла функционирования).

Геоинформационные системы находят широкое применение, но удобство и эффективность работы с пространственно-распределенной информацией, представляемой с их помощью, во многом зависит от грамотного технического использования комплекса визуализации.

Комплексы (рис. 2), создаваемые STS Group, позволяя максимально задействовать ресурсы и возможности организации для высококачественной работы по выбранному направлению и всегда иметь точную и достоверную информацию для оперативного принятия важных и своевременных решений.

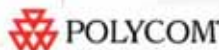


STS GROUP

Системы Технологии Сервис



televic



Наши решения :

- Ситуационные центры
- Диспетчерские
- Конференц залы
- Системы 3D визуализации...
под ключ.



ООО "САЛАЙЕТА"
115094, Москва,
Госпитальный Вал ул.,
д.5 корп.12
Тел.: +7 (495) 632 39 20,
факс: +7 (495) 632 39 22

E-mail: info@stsgroup.ru
<http://www.stsgroup.ru>

SALAYETA LLC
Gospitalny Val str., 5,
bld 12,
115094, Moscow
Phone: +7 (495) 632 39 20,
fax: +7 (495) 632 39 22

E-mail: info@stsgroup.ru
<http://www.stsgroup.ru>

VISUALISING YOUR CONCEPT