

## МЕТОД СОБУТ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

**Харитонов А.И.** (*Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г.Одесса*)

Дана обоснованная информация о гармонизации метода создания Систем обеспечения безопасности и условий труда со стандартами BS 8800-96 Guide to Occupational health and safety management systems («Руководство по системам управления охраной здоровья и безопасностью персонала»), OHSAS 18001-99 Occupational Health and Safety Assessment Series и руководством Международной организации труда ILO-OSH 2001.

Функционирование систем управления охраной труда на всех уровнях в Украине от государственного до производственного организовано неудовлетворительно. В большинстве случаев эффективность его равна нулю, т.к. фактически не создавались сами системы. И это объясняется не только нежеланием предпринимателей нести финансовые на то затраты, но и отсутствием научно обоснованной государственной концепции создания и организации систем управления охраной труда.

При создании систем управления охраной труда на производственном уровне (см. рис.1) должны быть четко определены понятие и структура объекта управления (УО). Тогда будут верно управляющим органом (УО) обозначены функции и задачи систем управления охраной труда (СУОТ).

Естественно, что специалисты, изучая в этом аспекте «создание системы управления охраной труда организации, которая в виде подсистемы могла бы быть объединена с другими подсистемами системы управления (менеджмента) в рамках единой интегрированной системы управления (менеджмента) организации», приходят к выводу: объектом управления в СУОТ может быть только комплекс всех подсистем обеспечения безопасности и условий труда (СОБУТ) для различных производственных объектов. Однако такие системы обеспечения безопасности и условий труда, т.е. системы, состоящие из мероприятий по охране труда, но сформированные с учетом особых закономерностей, учитывающих фактически реальные функционально-целевые и причинно-следственные связи между элементами СОБУТ (см. рис.2).

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА

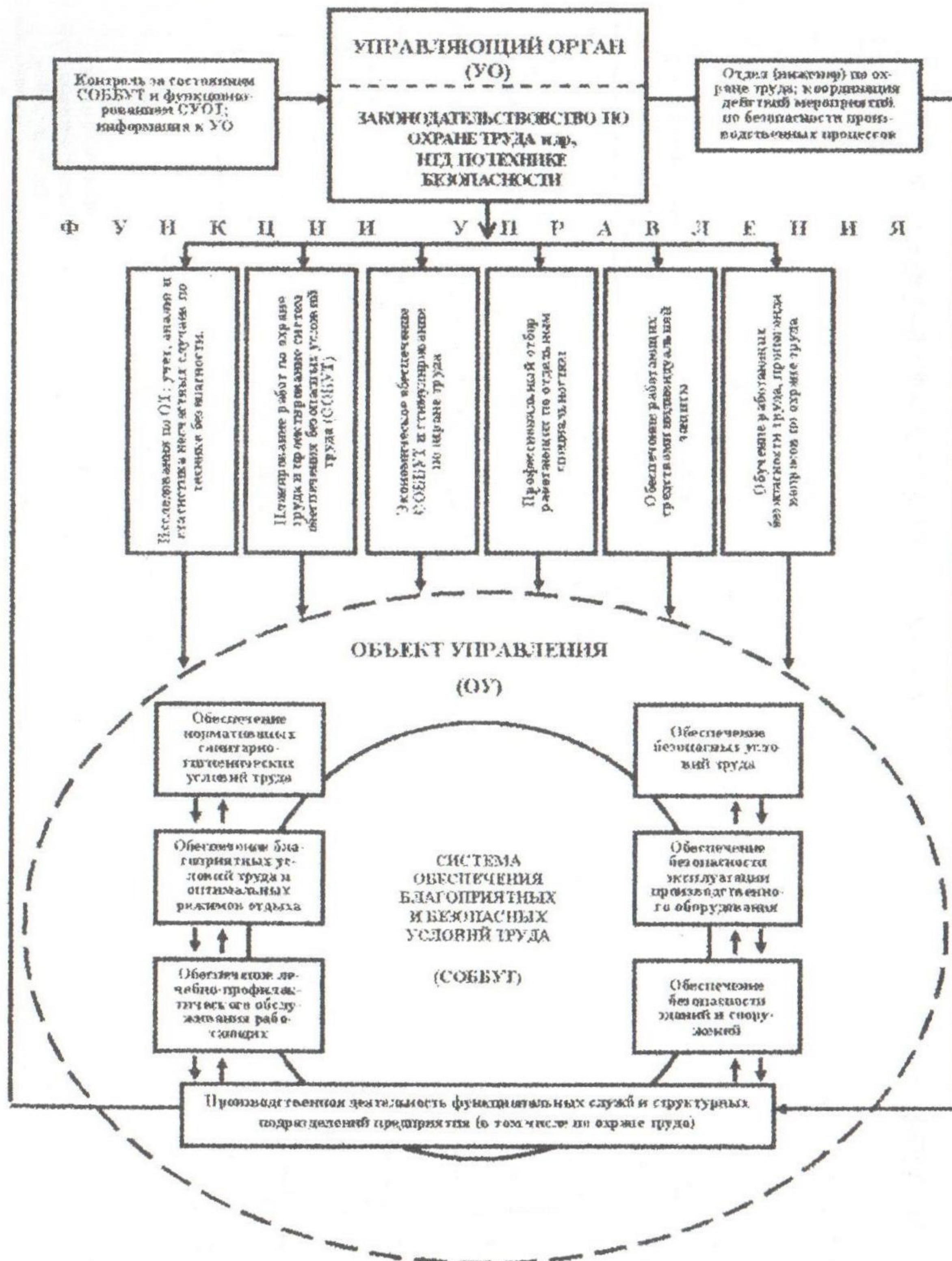


Рис. 1

# СХЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОБУТ КАК ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ В СУОТ

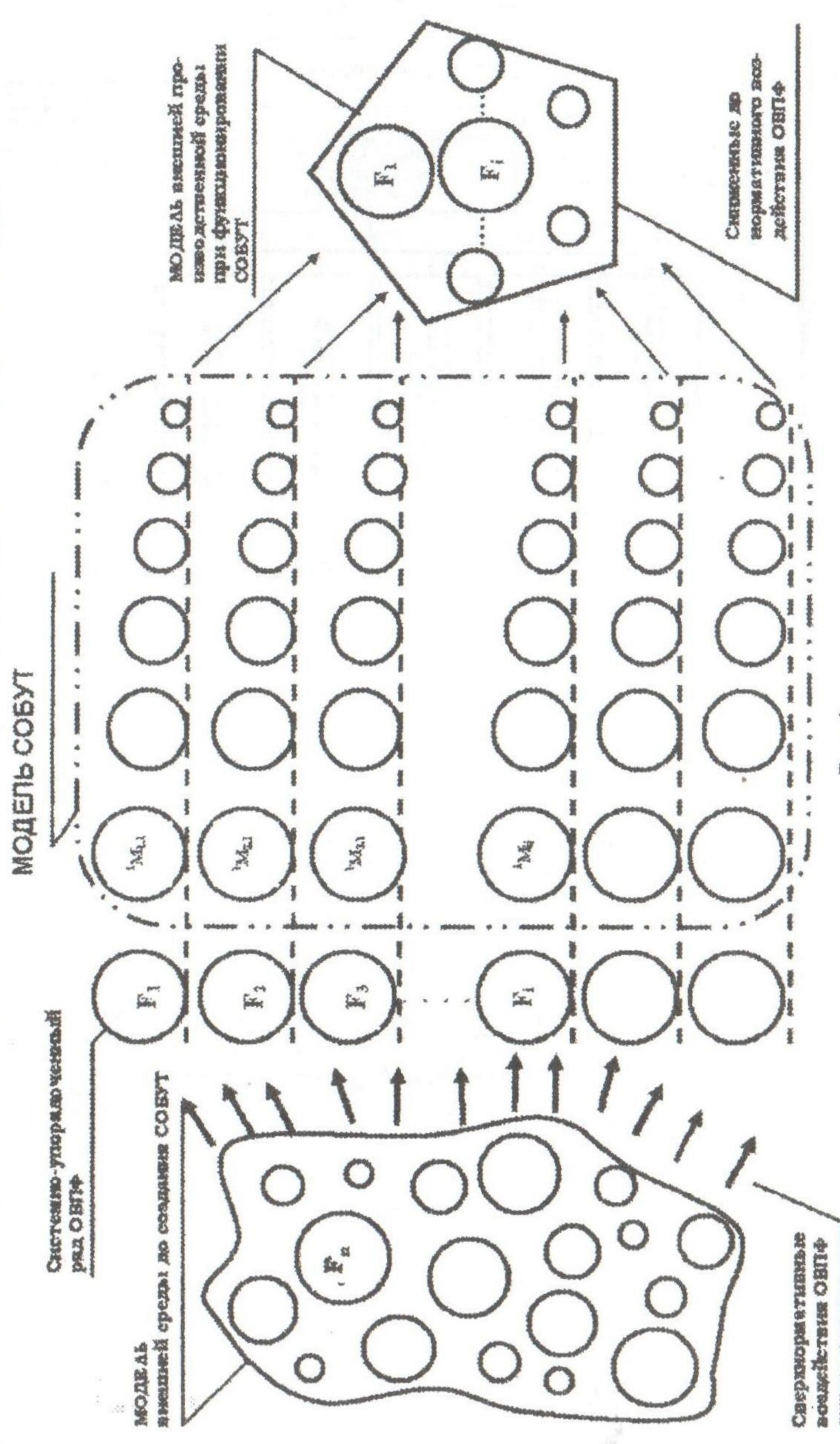


Рис. 2

Теоретические основы создания именно таких систем и внедрение их в качестве элементов объектов управления в системах управления охраной труда на промышленных предприятиях получены учеными ОТИШ и ОГАСА [1, 3].

Сущность метода создания и моделирования состояний систем обеспечения безопасности и условий труда как объекта управления в СУОТ (назовем его «Методом СОБУТ») состоит в том, что он использует указанные выше закономерности для реального и научно обоснованного прогнозирования и управления охраной труда работающих на конкретных производственных объектах.

В предисловии ГОСТ Р 12.0.006 ССБТ «Общие требования к системе управления охраной труда в организации» указывается, что «...стандарт гармонизирован со стандартом OHSAS 18001-99 и руководством ILO-OSH 2001». Используем это здесь для сопоставления требований данного «Стандарта» и возможностей «Метода СОБУТ», а также для подтверждения гармонизации самого Метода создания систем обеспечения безопасности и условий труда с соответствующими международными стандартами.

В «Стандарте» требования к системе управления охраной труда изложены в разделе 4.

Итак, пункт 4.1.2 стандарта требует: «- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски,...». Метод в своей основе предусматривает обязательное определение опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ), по особой методике идентификацию их и расчет для каждого из них показателя риска, представляющего собой произведение возможного ущерба от сверхнормативного воздействия на вероятность такого события. По показателю риска каждого ОВПФ создается их ранжированный вертикальный ряд. Затем каждому фактору определяются нормативные мероприятия охраны труда, располагаемые горизонтально, в формируемой, таким образом, матрице, также по убывающему ранжиру. При этом зарождается матричная модель системы обеспечения безопасности и условий труда на какой-то определенный период времени «t», способная посредством своих переменных показателей охарактеризовать уровень безопасности и условий труда на конкретном производственном объекте.

Пункт 4.1.3 требует: «СУОТ должна предусматривать: - планирование показателей условий и охраны труда; - возможность осуществления корректирующих и предупредительных действий; - внутренний аудит СУОТ...». Метод при создании компьютерных моделей также «требует», опираясь на статистически выявленные закономерности,

рассчитывать «необходимую вероятность» возможности сверхнормативных воздействий на работающих ОВПФ, определять расчетом планируемые (с учетом «весомостей» мероприятий охраны труда и вероятностей их «отказов») показатели условий и охраны труда.

В этом же пункте есть требование: предусматривать возможность адаптации системы управления охраной труда к изменяющимся обстоятельствам. Метод обеспечивает это путем оперативного учета текущих обстоятельств при компьютерном моделировании всех подсистем СОБУТ в любой момент времени «t».

И в этом же пункте – требование: - возможность «...интеграции СУОТ в общую систему управления (менеджмента) организации в виде отдельной подсистемы». Метод позволяет выполнять и это требование, т.к. все отдельные системы обеспечения безопасности (СОБ), образующие комплексный объект управления в СУОТ, являются ее подсистемами, а создаваемая с помощью данного метода автоматизированная система управления охраной труда тесно увязывается составом своих функций и задач с общей системой менеджмента производственной организации.

Стандарт (пункт 4.2) требует: руководство организации, проводя политику организации в области охраны труда должно - «определять общие цели по улучшению условий труда работников; - предусматривать основу для установления целей и задач по охране труда и их анализа; быть доступной (о политике!) заинтересованным сторонам; - цели и задачи по охране труда должны иметь, по возможности, количественное выражение.

Метод обеспечивает возможность прогнозировать и принимать обоснованные управленческие решения, в т.ч. определять цели и задачи в постоянном улучшении условий и охраны труда, в формировании общественных органов и служб охраны труда. Он позволяет наглядно и доступно, сравнивая фактическое состояние безопасности на производстве, используя компьютерное моделирование, с планируемым руководством улучшением состояния систем обеспечения безопасности и благоприятных условий труда работающих в организации.

Подпункты 4.2-а, 4.2-а.1 – 4.2-а.5 детализируют требования к идентификации ОВПФ; к оценке рисков, к управлению рисками, к аттестации рабочих мест по условиям труда. Метод позволяет и включает в методологию построения и моделирование систем обеспечения безопасности для конкретных специфических производственных объектов, выявление рисков, их оценку (определяется показатель риска) и управление, вводя в структуру СОБУТ соответствующие мероприятия охраны труда. При этом, как уже указывалось, используются выявленные

исследованиями закономерности и их математические модели. Рассчитываются проектные вероятности таких событий, как начала сверхнормативных воздействий опасных производственных факторов и возможные «отказы» мероприятий охраны труда. Одновременно определяются приоритеты (коэффициенты весомостей) применяемых мероприятий. К последним относятся инженерно-технические мероприятия по ограничению сверхнормативных воздействий опасностей, административные мероприятия и меры повышения эффективности коллективной и индивидуальной защиты. Методика моделирования фактического и планируемого состояний безопасности способствует и активно помогает аттестации рабочих мест по условиям труда (см. п. 4.2-а.5 Стандарта).

Пункт 4.3.2 требует формировать и корректировать реестр факторов, влияющих на охрану труда и устанавливать приоритеты их и учитывать при определении целей в области охраны труда. Метод обеспечивает постоянное ведение реестра ОВПФ и первопричинных мероприятий охраны труда. И это позволяет актуализировать информацию, учитываемую организацией при планировании организации мер по охране труда.

Пункт 4.3.4 предусматривает разработку в организации программы улучшения условий и охраны труда. Метод позволяет сопоставлять модели СОБУТ на различных этапах их функционирования, определять текущие показатели состояний безопасности и условий труда и обоснованно планировать программы улучшения условий труда и снижение уровней опасности ОВПФ. Это также способствует качественному планированию обеспеченности необходимыми ресурсами.

Пункт 5.3 стандарта требует проводить обучение и повышать компетентность персонала.

Метод, позволяющий с помощью моделей-матриц наглядно демонстрировать ротацию последовательных изменений состояния систем обеспечения безопасности и условий труда с показом причин этого, является активным «инструментом» в методике обучения ИТР и рабочих [2].

### ***Вывод***

Приведенное здесь сопоставление требований действующего государственного нормативного документа (ГОСТ Р 12.0.006-2002 ССБТ) и возможностей «Метода СОБУТ» убедительно показывает, что и такие

требования международных стандартов как «Контроль результативности» (пункт 6.1) и «Рассмотрение (анализ) руководством организации функционирования систем управления охраной труда» (пункты 7.1 и 7.2) будут выполняться с большей обязательностью работодателями (руководителями организаций, если этот метод станет основой нового государственного нормативного акта по охране труда и войдет в состав очередного Реестра ДНАОП Украины.

### *Литература*

1. Харитонов А.И. Математическая модель управления системой охраны труда // Механизация и автоматизация управления. – Киев, 1990. - №1.
2. Харитонов А.И. Моделирование и ЭВМ в активизации методов обучения информатики в технологическом вузе.- Москва, 1991.
3. Харитонов А.И. Управление охраной труда в строительстве. (Реком. МОН Украины – уч. пособ. для студентов ВУЗов. № 14/18.2-1614 от 08.10.2003) Одесса. 2003. – 198 с.