

УДК 621.039.568.007.4

**СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ**

Ю.В. Лихачев, А.Ф. Бобров

Всероссийский центр медицины катастроф «Защита», Москва, Россия

e-mail: ibf_lab75@srcibph.ru

Научно-технический прогресс привел к созданию различных типов технологий и производств, которые, в случае нарушения проектных режимов их функционирования по вине персонала, являются потенциально опасными для населения, окружающей среды. Это в первую очередь предприятия ядерного, ядерно-энергетического, химического и других промышленных комплексов. Кроме того, существуют многочисленные профессиональные группы (спасатели, пожарные, сотрудники охранных подразделений, военнослужащие МВД и МО и др.) для которых угроза потери здоровья и даже жизни при выполнении служебных обязанностей является особенно высокой. И в том, и другом случаях основным требованием к работникам является их высокий профессионализм при выполнении предписанных обязанностей.

Профессионализм предполагает способность работника выполнять предписанные функции в срок и с заданным качеством в самых разнообразных (часто и экстремальных) условиях деятельности. Высокий профессионализм позволяет избегать ситуаций, создающих угрозу для решения поставленных задач без значимых нарушений собственного физического здоровья и ущерба для техногенной сферы. Если человек является *профессионалом*, то его деятельность должна быть (по определению) всегда эффективной. И наоборот: только работник с высокой эффективностью деятельности может быть отнесен к профессионалам.

Проблема повышения эффективности деятельности различных профессиональных групп актуальна для любого времени и любого общества. Она важна:

- Для отдельного человека, поскольку от нее зависит удовлетворение моральных и материальных потребностей, построение его профессионального и жизненного пути.
- Для руководителей предприятий и организаций при решении задач эффективного использования профессионального потенциала работников при решении стоящих производственных задач, оптимизации затрат на их выполнение.
- Для профессионального сообщества: решение проблемы эффективности труда его членов является условием профессионального выживания и эволюции института профессионалов данного профиля.
- Для общества в целом: проблема подготовки профессионалов, рационального их использования важны с точки зрения развития общества, эффективного использования его материальных и людских ресурсов.

В основе формирования и развития профессионализма лежит процесс профессиональной адаптации работника.

Под **профессиональной адаптацией** лиц опасных профессий мы понимаем процесс формирования и поддержания заданных уровней эффективности профессиональной деятельности при сохранении в социально приемлемых границах ее психофизиологической «цены».

Профессиональная адаптация является составной компонентой общей схемы адаптации и включает в себя социально-психологический, психофизиологический, физиологический и собственно профессиональный аспекты.

Профессиональная дезадаптация может возникнуть вследствие кратковременных и сильных воздействий профессиональной среды на человека или под влиянием менее интенсивных, но продолжительных воздействий. Дезадаптация проявляется в различных нарушениях деятельности: в снижении производительности труда и его качества, в нарушениях дисциплины труда, в повышении аварийности и травматизма. Физиологические и

психологические признаки профессиональной дезадаптации соответствуют признакам стресса.

Критерии профессиональной адаптации могут быть разделены на две группы:

1) внешние (объективные) критерии, характеризующие результативность выполнения профессиональной задачи и 2) внутренние, психологические и психофизиологические критерии.

В первую группу критериев входят такие показатели результативности, как количество и качество произведенной продукции, производительность и др. При их отсутствии оценка результативности деятельности проводится экспертным путем.

Вторая группа критериев включает в себя следующие показатели:

- профессиональные знания, умения и навыки;
- профессионально значимые качества работника (ПВК);
- профессиональная самооценка и уровень притязаний;
- уровень психической адаптации;
- профессиональная мотивация;
- неспецифическая стрессоустойчивость;
- уровень напряжения регуляторных механизмов организма;
- особенности профессионального взаимодействия в коллективе.

Для практической оценки профессиональной адаптации лиц опасных профессий разработана система поддержки принятия («СППР_ПА»).

Она включает в себя:

- Базу данных.
- Базу знаний.
- Систему представления результатов решения.

База данных (БД) обеспечивает хранение:

- 1) нативной информации (исходных электрофизиологических и других сигналов, ответов на вопросы тестов и др.);
- 2) вторичных показателей (показателей, выделяемых из нативной информации);
- 3) интегральные показатели, рассчитываемые в базе знаний;
- 4) результаты принятия решения.

Она позволяет осуществлять:

- 1) автоматический ввод данных;
- 2) прямой ввод данных (ручная набивка);
- 3) импорт данных из файлов формата xls с согласованной структурой;
- 4) экспорт хранящейся информации в любом ее сочетании в файлы формата xls.

БД обеспечивает манипуляции с данными по запросам Пользователя. Результаты манипуляции поддерживаются графически с возможностью хранения, экспорта и печати результатов.

База знаний (БЗ) обеспечивает возможность ввода интегральных показателей, критериев и правил принятия решения, основанных на произвольной математической и логической манипуляции с вторичными показателями, с учетом не только их текущих значений, но и значений за любую эпоху предыдущих наблюдений, хранящихся в БД. Ввод всех преобразований проверяется на корректность с выдачей ошибок ввода.

Система представления результатов решения (СПРР) осуществляет представление (по каждому из частных и системных критериев) рассчитанных решений в табличной, графической и текстовой форме с возможностью редактирования текстовых заключений. СПРР предоставляет возможность Пользователю пересчитывать по хранящейся в БД информации критерии при вводе в БЗ новых критериев и решающих правил.

Для эксплуатации «СППР_ПА» необходимо:

- ПЭВМ типа IBM PC не ниже Pentium 3, оснащенная манипулятором «мышь».
- операционная система Windows XP с программными продуктами Internet Explorer версии 6.0 и выше, Data Access objects, ODBC.