

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В ДОКУМЕНТАХ МАГАТЭ

Соколова Е.Г. (НТЦ ЯРБ)

Вопросы управления персоналом традиционно занимают особое место в деятельности МАГАТЭ. Это находит отражение в соответствующих документах (стандартах, руководствах, публикациях) агентства (см. Приложение), где аккумулированы всесторонние подходы, гарантирующие безопасное, эффективное, экономичное и надежное использование атомной энергии. Особое значение при этом придается компетенциям персонала, в том числе регулирующего органа.

Управление персоналом в атомной энергетике имеет ряд отраслевых особенностей:

- высокий технический уровень отрасли и значительное время подготовки соответствующих специалистов;
- потенциальная опасность ядерных технологий и угроза терроризма;
- необходимость реализации принципа глубокоэшелонированной защиты ядерных объектов и строго независимого контроля, что требует постоянного испытания бдительности специалистов и высокого уровня их мотивации.

В соответствии с подходами МАГАТЭ и с учетом вышеперечисленных особенностей, только персонал с высокими нравственными качествами и профессиональными навыками пригоден для работы в атомной отрасли.

Управление персоналом рассматривается как часть единой комплексной системы управления, причем человек и организационная культура являются более значимыми элементами системы управления, чем даже собственно ядерная установка. Поэтому полагается, что лица, управляющие персоналом, должны иметь более высокий статус и материальное вознаграждение, чем другие менеджеры.

Документы высшего уровня единой системы управления организации должны содержать:

- миссию и цели организации;
- установленную политику;
- организационную структуру;
- уровни власти, ответственности и отчетности менеджеров высшего звена и подразделений организации;
- структуру системы управления документами;
- описание организационных процессов;
- ответственность руководителей процессов;
- оценку эффективности управления.

Предлагаемый в документах МАГАТЭ порядок работы с персоналом для соответствия его необходимым требованиям следующий:

- привлечение и отбор сотрудников, пригодных для атомной отрасли;
- проведение начальных тренингов и квалификационных программ;
- период работы стажером, наставничество;
- проведение поддерживающих квалификацию тренингов и развивающих программ;
- управление тренинговыми программами;
- планирование рабочей силы (кадровых потребностей).

Всесторонне и подробно (по шагам) в документах МАГАТЭ описаны подходы к реализации перечисленных элементов управления, а также методов работы с персоналом.

Специфика управления персоналом регулирующего органа

На персонал органа регулирования в атомной отрасли распространяются все вышеперечисленные особенности и порядок, но документами МАГАТЭ отмечается следующая специфика.

Одной из наиболее важных компетенций регулирующего органа, принимающего необходимые регулирующие решения, является **способность оценивать на риск-информированной основе безопасность объектов** использования атомной энергии и видов деятельности.

Чрезвычайно важна независимость регулирующего органа, которая включает компетенционные аспекты наряду с организационной независимостью (Конвенция по ядерной безопасности). Существенно, что регулирующий орган является независимым во всех процессах принятия решений и определенно имеет независимую техническую экспертизу во всех областях своей ответственности за безопасность.

Для компетентного исполнения регулирующих функций по надзору за безопасностью атомных объектов и видов деятельности персонал регулятора должен иметь достаточно знаний по

специфике устройств, оборудования, процессов и регулирующей деятельности по инспекциям, оценкам и лицензиям, а также знаний по критериям, технике и механизму инспекций, оценок, отчетов и лицензирования.

Адекватная численность персонала регулятора является жизненно важной основой развития атомной индустрии. Своевременное наличие компетентного персонала регулирующего органа особенно существенно для недавно принятых программ ядерной энергетики. Систематически должны пересматриваться планы по обеспечению и поддержке технических компетенций персонала регулятора. Должен быть обеспечен баланс между техническими и нетехническими административными позициями.

Долгосрочное планирование численности персонала регулирующего органа должно быть скоординировано с планами атомной индустрии по проектам новых блоков, длительной эксплуатации, лицензированию продления сроков службы и выводу из эксплуатации объектов.

Адекватные регулирующие возможности необходимы для реализации новых прикладных задач: внедрения систем цифрового управления, концепций новых информационных технологий, системы физической защиты ядерных материалов, радиационных источников и транспортирования. Тренинги и развитие сотрудников регулятора должны гарантировать их способность использовать новые знания для выполнения практических обязанностей по оценке технологических событий, при внедрении новых концепций и принципов безопасности, изучении таких проблем как падение самолетов, угроза терроризма, для разработки новых видов топлива.

Привлекательность работы в регулирующем органе, особенно для технического персонала, является важным фактором, гарантирующим общую компетенцию и возможности регулятора. В некоторых странах-участницах регулирующие органы находятся в ряду наиболее престижных правительственных организаций, тогда как в других странах это не так вследствие отрицательного общественного мнения, связанного с безопасностью. Производственная обстановка в регулирующих органах должна способствовать привлечению и удержанию как менеджеров, так и технического персонала.

Для эффективного решения проблемы нехватки персонала в атомной отрасли и поддержания паритета ее привлекательности по сравнению с другими отраслями правительства стран-участниц должны обеспечить регулирующие органы достаточным финансированием, возможностями для карьерного роста и техническими средствами для тренингов. Они также должны быть способны предложить промышленности сопоставимые компенсации и льготы, чтобы гарантировать привлекательность работы в регулирующих органах.

Важнейшими характеристиками компетенций персонала регулирующего органа являются отношение (к делу) и профессиональная этика. На них следует обращать внимание при отборе персонала и дальнейшем укреплении исполнительской дисциплины. Сомнительный профессионализм персонала регулирующего органа неизбежно приводит к снижению безопасности объектов и увеличению вероятности больших аварий.

Следует исключить влияние политических факторов и экономических особенностей атомных объектов на компетенции персонала регулирующего органа.

Участие персонала регулятора, включая функциональных технических сотрудников, в национальных, региональных программах и международной деятельности должно предупреждать изоляцию и замкнутость персонала. Такая политика также ускоряет развитие новых или альтернативных подходов к работе, способствует распространению лучшего опыта, в том числе международного. Также важно проводить совместные тренинги для представителей промышленности и университетов.

Утрата критических знаний является реальным риском для регулирующих органов. Проблема старения персонала должна решаться через управление знаниями, которое включает перспективное планирование персонала, возможный наем технических специалистов-пенсионеров, программы сохранения знаний и тренинги. В некоторых случаях может потребоваться изменение законодательства по найму специалистов-пенсионеров, а также инновационные программы с акцентом не столько на вознаграждение, сколько на качество жизни.

Документы МАГАТЭ содержат рекомендации по всей вертикали управления от высшего государственного уровня до организационного. Документы для организаций детально проработаны, что вполне понятно. **На государственном же уровне необходимы:**

- осознание ответственности;
- приоритет безопасности;
- адекватная финансовая поддержка.

Ответственная политическая власть формирует и ответственную политику (перед гражданами страны – современными и будущими поколениями), главным приоритетом которой является не прибыль, а безопасность государства, человека, окружающей среды. Человек – мера всех вещей – является и коренным элементом безопасности. Мировым сообществом осознаны и сформулированы отличительные признаки этого человека, необходимые компетенции и особенности душевной организации.

Остается надеяться, что необходимость нравственности в дополнение к «знаниям, умениям, навыкам» будет воспринята топ-менеджментом России и ее атомной отрасли. Признаком этого будет смещение приоритета с прибыли на человека, и тогда этот коренной элемент безопасности станет целью долгосрочных государственных программ.

Приложение

ДОКУМЕНТЫ МАГАТЭ

1. Управление персоналом

Managing Human Resources in the Field of Nuclear Energy, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-2.1, Vienna (2009).

Establishing a Code of Ethics for Nuclear Operating Organizations, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-1.2, Vienna (2008).

Application of the Management System for Facilities and Activities, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-3.1, IAEA, Vienna (2006).

The Management System for Facilities and Activities Safety Requirements, IAEA Safety Standards Series No. GS-R-3, IAEA, Vienna (2006).

Management of Continual Improvement for Facilities and Activities: A Structured Approach, IAEA-TECDOC-1491, IAEA, Vienna (2006).

Key Practical Issues in Strengthening Safety Culture, INSAG-15, IAEA, Vienna (2002).

Safe and Effective Nuclear Power Plant Life Cycle Management Towards Decommissioning, IAEA-TECDOC-1305, IAEA, Vienna (2002).

Good Practices with Respect to the Development and Use of Nuclear Power Plant Procedures, IAEA-TECDOC-1058, IAEA, Vienna (1998).

Nuclear Power Plant Organization and Staffing for Improved Performance: Lessons Learned, IAEA-TECDOC-1052, IAEA, Vienna (1998).

Nuclear Power Project Management: A Guidebook, Technical Reports Series No. 279, IAEA, Vienna (1988).

2. Развитие персонала

Commissioning of Nuclear Power Plants: Training and Human Resource Considerations, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-2.2, IAEA, Vienna (2008).

Decommissioning of Nuclear Facilities: Training and Human Resource Considerations, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-2.3, IAEA, Vienna (2008).

The Operating Organization and the Recruitment, Training and Qualification of Personnel for Research Reactors, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-4.5, IAEA, Vienna (2008).

Human Resource Issues Related to Expanding a Nuclear Power Programme, IAEA-TECDOC-1501, IAEA, Vienna (2006).

Maintaining Knowledge, Training and Infrastructure for Research and Development in Nuclear Safety, INSAG-16, IAEA, Vienna (2004).

Development of Instructors for Nuclear Power Plant Personnel Training, IAEA-TECDOC-1392, IAEA, Vienna (2004).

Managing Human Resources in the Nuclear Power Industry: Lessons Learned, IAEA-TECDOC-1364, IAEA, Vienna (2003).

Organization and Staffing of the Regulatory Body for Nuclear Facilities, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-1.1, IAEA, Vienna (2002).

Recruitment, Qualification and Training of Personnel for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.8, IAEA, Vienna (2002).

Assuring the Competence of Nuclear Power Plant Contractor Personnel, IAEA-TECDOC-1232, IAEA, Vienna (2001).

Staffing Requirements for Future Small and Medium Reactors (SMRs) Based on Operating Experience and Projections, IAEA-TECDOC-1193, IAEA, Vienna (2001).

Nuclear Power Plant Organization and Staffing for Improved Performance: Lessons Learned, IAEA-TECDOC-1052, IAEA, Vienna (1998).

Selection, Competency Development and Assessment of Nuclear Power Plant Managers, IAEA-TECDOC-1024, IAEA, Vienna (1998).

Engineering and Science Education for Nuclear Power: A Guidebook, Technical Reports Series No. 266, IAEA, Vienna (1986).

Manpower Development for Nuclear Power: A Guidebook, Technical Reports Series No. 200, IAEA, Vienna (1980).

3. Квалификация и тренинги персонала

Commissioning of Nuclear Power Plants: Training and Human Resource Considerations, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-2.2, IAEA, Vienna (2008).

Статьи

Decommissioning of Nuclear Facilities: Training and Human Resource Considerations, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-2.3, IAEA, Vienna (2008).

Authorization of Nuclear Power Plant Control Room Personnel: Methods and Practices with Emphases on the Use of Simulators, IAEA-TECDOC-1502, IAEA, Vienna (2006).

Competency Assessments for Nuclear Industry Personnel, IAEA, Vienna (2006).

Guidelines for Upgrade and Modernization of Nuclear Power Plant Training Simulators, IAEA-TECDOC-1500, IAEA, Vienna (2006).

Use of Control Room Simulators for Training of Nuclear Power Plant Personnel, IAEA-TECDOC-1411, IAEA, Vienna (2004).

Means of Evaluation and Improving the Effectiveness of Training of Nuclear Power Plant Personnel, IAEA-TECDOC-1358, IAEA, Vienna (2003).

Recruitment, Qualification and Training of Personnel for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. NS-G-2.8, IAEA, Vienna (2002).

Training the staff of the regulatory body for nuclear facilities: A competency framework, IAEA-TECDOC-1254, IAEA, Vienna (2001).

Analysis Phase of Systematic Approach to Training (SAT) for Nuclear Plant Personnel, IAEA-TECDOC-1170, IAEA, Vienna (2000).

Experience in the Use of Systematic Approach to Training (SAT) for Nuclear Power Plant Personnel, IAEA-TECDOC-1057, IAEA, Vienna (1999).

Nuclear Power Plant Personnel Training and its Evaluation A Guidebook, Technical Reports Series No. 380, IAEA, Vienna (1996).

Qualification of Nuclear Power Plant Operations Personnel: A Guidebook, Technical Reports Series No. 242, IAEA, Vienna (1984).