

Лекция № 12

Подбор, обучение и расстановка специалистов системы ИБ на основании важности и критичности обслуживаемого ресурса в соответствии с набором компетентностей

Специалисты информационной структуры подразделяются на три подгруппы в соответствии с этапами разработки, развития и эксплуатации информационной системы.

Первый этап проектный – разработка системы. Ошибки, допущенные, на данном этапе практически непредсказуемы и начинают, в лучшем случае, проявляться на втором этапе. В худшем случае на этапе практической эксплуатации, когда ошибка приводит если не к катастрофе, то к серьезным материальным затратам на восстановление работоспособности системы.

Специалистом данного уровня уделяется наиболее пристальное внимание. Именно этой группой людей зачастую создаются и в последующем, по истечению определенного времени, активируются логические бомбы, программы закладки, которые могут привести к блокировке, удалению данных, остановке информационной системы. Есть бесчисленное число примеров шантажа руководства нелояльными или несправедливо уволенными сотрудниками. Такими сотрудниками в основном являются высоко интеллектуальные, талантливые люди, профессионалы высочайшего класса, имеющие, как и все одаренные люди, акцентуированные черты характера. Личностям с акцентуациями характера свойственны так называемые “места наименьшего сопротивления”, особая уязвимость по отношению к некоторым факторам, которые являются для данных личностей психотравмирующими. Главным стимулом в работе таких сотрудников является самовыражение, самоутверждение, целью – всеобщее признание умения и таланта.

На данном этапе главной задачей является: учет психофизиологических закономерностей в профессиональном развитии; контроль сильных и развитие слабых сторон памяти, внимания, мышления и других психических процессов, акцентируя внимание на продуктивности его профессиональной деятельности (в виде творческих достижений, социального признания, личного успеха). Предпочтительный психотип для работы на данном этапе человек флегматичного темперамента, характеризующийся малой подвижностью, но относительно высокой силой нервных процессов, что

проявляется в психическом плане в замедленных темпах психических процессов, спокойствии, устойчивости интересов и стремлений.

Второй этап внедрения, тестирования и опытной эксплуатации, включающий: поиск и устранение ошибок, допущенных на этапе проектирования, «доводка» системы до требования расчетных ожиданий при разработке системы, гибкое и оперативное реагирование на возникающие внештатные ситуации, разработку алгоритмов выхода совместно с проектантами, программистами. Основные качества эффективных профессионалов для данного этапа – ярко выраженные стремление к лидерству, способность организовывать, подчинять себе людей, создавать команды «мозгового штурма» как для решения одномоментных задач, так и постоянно работающие команды профессионалов. Предпочтительный психотип характера — субъект, отличающийся подвижностью, уравновешенностью, силой нервных процессов, высокой психической активностью, работоспособностью.

Третий этап практической эксплуатации системы, требующий строгого и точного соблюдения норм, правил и инструкций, а в критических случаях – строгое соблюдение алгоритмов выхода из внештатных ситуаций. На этом этапе возможно обращение за консультативной помощью к специалистам второго этапа или как исключение, к программистам, создателям системы. Предпочтительные психотипы характера – тревожные и ответственные, характеризующиеся инертностью нервных процессов, что проявляется в высокой реактивности психики, склонности к переживаниям, интроверсии, некоторой замкнутости, реагированием на трудности, неудачи, недостаточной инициативностью.

Для решения данной проблемы автором разработана методика позволяющая определить психологический тип личности, в основе которого лежат наиболее устойчивые ее характеристики, обусловленные темпераментом и выражающиеся в типичных способах поведения личности в конкретных ситуациях. Методика позволяет на основе анализа сильных и слабых сторон выявить предрасположенность человека к определенному виду деятельности в векторе профессионального развития (компетентности).

Оценка психофизиологических ресурсов специалистов. Анализ предрасположенностей к определенному виду деятельности

Оценка психофизиологических ресурсов человека основывается на акмеолого-компетентностном подходе, который дает возможность

корректировать траекторию профессионального развития личности на разных уровнях, в зависимости от личностно-деятельностных признаков человека.

В основе лежит психофизиологическое обследование человека с целью построения его психолого-компетентностного портрета. Разработана методика мониторинга уровня компетентности человека относительно его психофизических ресурсов, уровня образования и практического опыта работы.

Автором создана компьютерная программа, представляющая собой тестирующую систему для проведения психодиагностики с целью определения способности человека к определенному виду профессиональной деятельности и как следствие обучению и практической деятельности в векторе профессионального развития. www.akmekras.ru. В основу работы тестирующей системы положена типология Юнга. Одним из важных юнговских открытий явилось определение психологических, или личностных, типов. На основе типологической теории Юнга психофизических ресурсов человека разрабатывается траектория персонального развития будущего профессионала.

Коррекция процесса отбора, обучения и расстановки персонала В качестве примера рассмотрим различные типы деятельности в системе информационной безопасности и соответствующие им типы личности, способные решать основные задачи (для образного восприятия можно воспользоваться цветовыми индикаторами). Можно утверждать, что психотип красного сектора обладает лидерскими качествами и способен к стабильному развитию и управлению системой. Люди из зеленого сектора, обладая инновационно-креативным мышлением, способны к организации коммуникативных связей и продвижению идей в массы. Люди из синего сектора предрасположены к размеренной усидчивой деятельности, способны руководить стабильной устойчивой системой.

Таблица 3.2

Пример соответствия типов деятельности типам личности

Вид деятельности	Основная задача	Психологический тип

Руководитель Системы Менеджмента Информационной безопасности (СМИБ)	Оперативное реагирование на сбои в системе, быстрое принятие нестандартных решений. Внесение и внедрение предложений инновационного типа по развитию СМИБ	ENTP, ENTJ
Руководитель службы информационной безопасности	Твердость и настойчивость в принятии решений и проведении их в жизнь в соответствии со стратегическими планами развития предприятия. Строгое соблюдение правил и регламентов при эксплуатации и модернизации системы информационной безопасности организации.	ESTJ
Руководитель службы технической поддержки	Устойчиво поддерживать систему в заданных параметрах, в соответствии с политикой безопасности, регламентами системы менеджмента информационной безопасности предприятия.	ISTJ
Руководитель службы системного анализа и программирования	Осуществлять функционал аналитика с выработкой решений для их обсуждения с последующим утверждением руководством, а также руководить разработкой программных продуктов.	INTP, INTJ

Основной целью системы информационной безопасности являются повышение защищенности информационно вычислительной инфраструктуры предприятия от информационных угроз на основе снижения рисков информационной безопасности объектов информационно вычислительной инфраструктуры при минимизации затрат на построение комплексной системы безопасности.

В структуре системы информационной безопасности акмеологический подход нацелен на решение задач анализа личностно-профессионального развития специалистов системы информационной безопасности, обучения

технологиям оптимального использования времени, поддержания высокой работоспособности, интенсификации самообучения.

Профессиональный анализ личностных особенностей сотрудников системы с целью расстановки по набору соответствующих компетентностей в соответствии с требованиями критичности и жизненного цикла обслуживаемого информационного ресурса позволяет интегрировать человеческий ресурс в качество производства основанного на информационных технологиях.

Также методика предложенная автором позволяет решать целый ряд задач обучения и развития специалистов информационной безопасности. Построение образовательного процесса на основе данного подхода позволяет не только дифференцированно проводить обучение студентов, но и определять вектор профессионального развития будущих специалистов в области информационной безопасности.

Данная методика применяется в профессиональном обучении, как студентов старших курсов, так и взрослых людей, имеющих опыт профессиональной деятельности и набор соответствующих компетентностей. Автором предложены и успешно внедряются методы преподавания основ построения информационных систем студентами выпускных курсов кафедры прикладной математики и компьютерной безопасности ИКИТ СФУ. В данном случае, большая часть студентов выпускного курса рассматривалась уже как группа взрослых людей, и к ним, в качестве эксперимента, применялась вышеизложенная методика на основе, которой была рассчитана карьерограмма будущей профессиональной деятельности выпускника вуза. Положительным результатом можно считать то, что каждый студент, проходящий преддипломную практику на реальном предприятии, был востребован руководством предприятия по окончании обучения как специалист, обладающий соответствующими профессиональными компетентностями.