

УДК 665.63-404; 665.637.64;

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Е. Ю. ГАРИСТ

(Представлено: канд. техн. наук, доц. В. М. ЧЕРТКОВ)

Представлено обоснование выбора ключевых компетенций для системы тестирования инженерно-технического персонала нефтеперерабатывающих предприятий. Приводится модель ключевых компетенций по двум профилям. Представлена матрица компетенций групп должностей профиля «МЕХАНИК».

Введение. Нефтепереработка основана на комплексной переработке нефти и газового конденсата в ценные продукты народного хозяйства: моторные топлива (бензин, керосин, дизельное и реактивное топливо), масла и смазки, котельное и печное топливо (мазут), сырьё для нефтехимии, электродный кокс, строительные материалы (битумы, гудрон, асфальт) [1].

Получаемая продукция стратегически важна. Она используется для работы автомобильной индустрии, сельскохозяйственной сферы, легкой и пищевой промышленности, медицинской отрасли. Вместе с этим предприятия нефтехимического комплекса представляют собой объекты повышенной опасности, что обусловлено природой используемого сырья, промежуточных и целевых продуктов. Такие особенности накладывают на инженерно-технический персонал нефтеперерабатывающих предприятий определенную ответственность – сотрудник должен уметь быстро принимать правильные решения в аварийных ситуациях, реагировать на изменения состава реакционной смеси с целью обеспечения оптимального технологического режима и максимального качества товарных продуктов. Предприятиям нужны специалисты высокой квалификации для исключения потерь эффективности производства [1].

Таким образом разработка модели ключевых профессиональных компетенций позволит повысить эффективность автоматизации процесса отбора и аттестации персонала на основе системы тестирования. Такой подход позволит уже на начальных этапах обрабатывать большее количество претендентов и фокусироваться на лучших из них.

Обоснование выбора ключевых компетенций. Существует множество различных определений термина «компетенция». В наиболее обобщенном и комплексном виде понятие «компетенция» рассматривается не как набор способностей, знаний и умений, а как способность или готовность применять все знания и умения необходимые для выполнения задачи на высоком уровне [2].

На сегодняшний день существует большое количество подходов к выделению компетенций [3-5]. На основе их изучения целесообразно выделить 4 вида ключевых компетенций для описания профиля рабочего нефтеперерабатывающих предприятий: корпоративные, управленческие, профессиональные и профессионально-психологические.

Чтобы установить эффективность выполнения каждым сотрудником предприятия своих обязанностей, выявить сильные и слабые стороны каждого члена коллектива, а также выполнить требования по подтверждению квалификации работников, необходимо проводить оценку персонала.

В процессе работы на предприятии каждый сотрудник не только применяет свои уже имеющиеся навыки, но также нарабатывает опыт, который необходим для решения поставленных новых, более сложных, задач. Соответственно, необходимо, чтобы оценка персонала осуществлялась с учётом особенностей конкретного производственного процесса. Это позволяет определить соответствие сотрудника занимаемой им должности, а также помогает выявить его потенциал, который должен быть рационально использован для решения основных целей и задач, поставленных перед предприятием.

Важно также, чтобы сотрудник оценивал свои способности самостоятельно. В результате такого анализа можно будет установить, насколько реальные способности работников совпадают с потребностями предприятия, и какой вклад в его успешность может принести деятельность каждого отдельного человека.

Оценка работы персонала позволяет:

- установить соответствие затрат, направленных на выполнение конкретного объема работ, и средств, выделенных на содержание работника, его рабочего места. Если определенный специалист имеет низкую производительность труда, его содержание становится невыгодным для работодателя. В таком случае необходимо как можно быстрее произвести перестановку кадров, чтобы этот работник занял рабочее место в соответствии с его реальными возможностями и навыками;

- выявить функциональную роль конкретного работника в масштабах организации в соответствии с его навыками. Существует вероятность, что определенный сотрудник отлично справляется с работой

в команде, активно развивается, стремится проявлять свои лучшие рабочие качества. Такой человек может стать ценным звеном в определенном направлении деятельности предприятия;

– оценить потенциал сотрудника, который можно применить в пользу предприятия без дополнительных вложений. Определенное количество рядовых сотрудников за годы работы приобретают важный для работы опыт, знания, навыки, которые становятся сильной базой для того, чтобы такие люди могли результативно работать на руководящих должностях. В этом случае у предприятия отпадает необходимость тратить средства на поиск и обучение новых руководящих кадров.

К профессиональным компетенциям отнесены следующие:

– химические (оценка знаний по органической химии, химии нефти);

– технологические (оценка знаний по процессам и аппаратам химической технологии, технологическим процессам, схемам установок; устройству и принципам работы основного технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов, трубопроводов, арматуры; факторам, влияющим на ход процесса и качество продукции; физико-химическим свойствам сырья, реагентов и вырабатываемой продукции; стандартам на сырье и продукты; общим требованиям в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности);

– производственные (оценка знаний по технологиям переработки нефти, оптимизации технологических процессов, взаимосвязи установки (блоков) с другими объектами завода и товарными парками; управлению технологическими процессами, в том числе причинам нарушений норм технологического режима, неполадок, отказов и аварий; управлению качеством продукции, в том числе причинам брака и выпуска продукции низкого качества; промышленной экологии; энерго- и ресурсосберегающим технологиям в переработке природных энергоносителей);

– экономические (оценка знаний по организации производства и управлению предприятием; управлению персоналом; оценке затрат труда, результатов качества работы исполнителей);

– инновационные (оценка знаний по экономике предприятия; инновационному менеджменту, обеспечению конкурентоспособности и экономической эффективности технологий переработки природных энергоносителей).

Корпоративные компетенции применимы к любой должности служащего (профессии рабочего) на предприятии. Корпоративные компетенции следуют из ценностей компании, которые фиксируются в таких корпоративных документах, как стратегия, кодекс корпоративной этики и других. Разработка корпоративных компетенций является частью работы с корпоративной культурой компании. Оптимальное количество корпоративных компетенций составляет 5-7 компетенций.

К корпоративным компетенциям отнесены следующие:

– лояльность (доброжелательное отношение подчиненного к работодателю, руководителям, самой работе и принятым правилам);

– морально-этическая ответственность (личная потребность в выполнении социальных и личностных норм, способность адекватно воспринимать внешнюю оценку совершаемых поступков, внутренняя оценка собственных действий с позиций гуманности и совести);

– командность (способность обращаться за помощью, выслушивать чужое мнение и соглашаться с другими предложениями даже в ущерб собственным; в ходе работы команды над заданием встраивать свою индивидуальную часть работы в общую работу группы, а также определять свой вклад и оценивать коллективный результат как свой собственный);

– ориентация на успех (стремление к успеху и стремление к избеганию неудачи, стремление к совершенству во всех видах работы; полагание на собственные силы; выбор таких задач, которые требуют немалых усилий);

– коммуникативность (способность к общению, стремление заниматься общественной деятельностью, инициативность в общении);

– адаптивность (способность справляться с изменениями и извлекать из них выгоду);

– ориентация на достижения (умение ставить амбициозные цели, которые бросают вызов способностям личности и подчиненных);

– стратегическое мышление (умение анализировать поступающую информацию и совершать действия, которые принесут максимальную выгоду в долгосрочной перспективе).

Управленческие компетенции необходимы руководителям для успешного достижения целей. Они разрабатываются для сотрудников, занятых управленческой деятельностью и имеющих работников в линейном или функциональном подчинении.

К управленческим компетенциям отнесены следующие:

– организаторские способности (вид коммуникативных способностей, которые проявляются в совершенстве умений переводить социально значимые цели на язык практики для своего коллектива и в умении доводить дело до логического конца);

- ответственность (способность взять на себя груз принятия решения, держать ответ за исполненное, отвечать за порученное, добровольно принимать наказание за неверно выполненное не только, когда принятие ответственности инициировано самим «ответственным субъектом», но и когда на него формально или неофициально возложен контроль за проявлениями групповой активности и ее последствиями);
- дисциплинированность (нравственно-волевое качество личности, проявляющееся как добровольное сознательное соблюдение нравственных норм и установленного порядка жизни и деятельности);
- лидерские способности (совокупность способностей, позволяющих становиться лидером, вести за собой людей);
- способность принимать решения (способность к верному выбору мнения или курса действий среди нескольких альтернативных);
- эмоциональная уравновешенность (способность сдерживать, не проявлять внешне эмоции, сохранять спокойствие и спокойно реагировать на неблагоприятные обстоятельства);
- креативность (способность генерировать оригинальные и ценные идеи);
- стратегическое мышление (знание цели, оценка ресурсов для её достижения, предвидение нештатных ситуаций, видение конечного результата и перспективы).

Профессионально-психологические компетенции необходимы для осуществления профессиональной деятельности.

К профессионально-психологическим компетенциям отнесены следующие:

- концентрация внимания (свойство внимания, позволяющее удерживать фокус на одном предмете или задаче в течение некоторого времени);
- кратковременное запоминание (вид памяти, представляющий собой один из психических процессов, которому свойственно ограниченное по времени хранение информации и ограниченное по количеству удержание элементов);
- стрессоустойчивость (способность психики противостоять внешним раздражителям);
- склонность к риску (направленность личности, эмоциональное предпочтение к видам действий и ситуаций, связанных с риском, означает выбор вариантов альтернатив, сопряженных с большей вероятностью угрозы потери);
- личная организованность (способность жить и работать по системе; комплексный учет и взаимодействие многих факторов, влияющих на личную организацию; умение ценить и эффективно использовать время; умение сосредоточиться на главном; умение все делать по порядку).

На основе изучения и анализа подходов к выделению компетенций и принятой нами модели ключевых компетенций по группам должностей профилей «Механик» и «Технолог» для дальнейшего профессионального отбора персонала и периодической аттестации служащих нефтеперерабатывающего предприятия определен выбор четырех ключевых компетенций для четырех групп должностей профиля «Механик» и «Технолог». В таблице 1 приложена матрица компетенций групп должностей профиля «МЕХАНИК»

Таблица 1. – Матрица компетенций групп должностей профиля «МЕХАНИК»

Группы должностей	1.Рабочие Машинист / Слесарь (и др. профессии рабочих, связанные с управлением, обслуживанием и ремонтом технологического оборудования)	2.Инженерные + руководящие начального уровня Инженер-механик / Механик / Инженер (по ремонту) Мастер / Сменный мастер / Начальник смены / Ведущий механик Начальник участка / Старший мастер / Начальник сектора Заместитель начальника установки (по ремонту) / заместитель начальника цеха (по ремонту) Начальник цеха	3.Руководящие среднего уровня Заместитель главного механика / Начальник отдела / Заместитель начальника отдела Заместитель начальника производства (по ремонту) Начальник производства	4.Руководящие высшего уровня Главный механик Заместитель руководителя дирекции / Заместитель главного инженера (по ремонту) Заместитель генерального директора - руководитель дирекции (по инвестиционным проектам, строительству и ремонту)
Группы ключевых компетенций				

Окончание таблицы 3

1.Профессиональ ые	1.1.1. Физико-механические (уровень среднего специального образования)	1.1.234. Физико-механические (уровень высшего образования)	
	1.2.1234. Технологические		
		1.3.234. Производственные	
		1.4.34. Экономические	1.5.4. Инновационные
2.Корпоративные	2.1.1234. Лояльность		
	2.2.1234. Морально-этическая ответственность		
		2.3.234. Командность	
		2.4.234. Ориентация на профессиональное развитие	
		2.5.34. Коммуникативность	
		2.6.34. Ориентация на достижения	
		2.7.4. Адаптивность к изменениям	2.8.4. Стратегическое мышление
3.Управленческие	3.1.1234. Дисциплинированность		
	3.2.1234. Ответственность		
		3.3.234. Лидерские способности	
		3.4.234. Организаторские способности	
		3.5.34. Способность принимать решения	
		3.6.34. Эмоциональная уравновешенность	
		3.7.4. Креативность	3.8.4. Стиль мышления
4.Профессионально-психологические	4.1.1234. Внимательность		
	4.2.1234. Кратковременное запоминание		
	4.3.1234. Стрессоустойчивость		
	4.4.1234. Склонность к риску		
	4.5.1234. Личная организованность		

Заключение. Разработанные модели ключевых профессиональных компетенций обеспечат: автоматизацию определения уровня сформированности компетенций сотрудника или кандидата; способствуют устранению субъективности и снижению временных затрат. Предложено под каждую компетенцию профиля составлять отдельный тест. Результаты такого тестирования смогут служить основанием для включения работника в кадровый резерв или аттестации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голубева, О. В. Программное обеспечение для автоматизации профессионального отбора персонала и аттестации служащих ОАО «Нафтан» на основе модели ключевых компетенций / О. В. Голубева [и др.] // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия С, Фундаментальные науки. - 2024. - № 1 (42). - С. 2-7. - DOI: 10.52928/2070-1624-2024-42-1-2-7
2. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Авторская версия - М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
3. Иванова, Е. М. Основы психологического изучения профессиональной деятельности / Е. М. Иванова. - Москва : Таус, 2005. - 194 с.
4. Ильин В.С. Проблемы теории педагогических систем с позиций целостного подхода // Воспитание школьников в процессе обучения : сб. науч. тр. Волгоград : ВГПИ, 1978.
5. Маркова, А.К. Психология профессионализма. - М.: Знание, 1996. - 308 с.