14–30 мкм; водность облаков находится в интервале (0,0002–0,005) кг/м^3. Для УЗР свойственно явление скрытого влаговыделения. Количество влаги, выносимой из корпуса в виде пара и капель достигало 0,015 кг/ч. Расчет проведен, исходя из заданных водности и дисперсности тумана [7, 9]. При определении производительности прямым массовым методом (с помощью весов), её величина значительно отличалась (на порядок больше), достигая 0,2–0,3 кг/ч. Таким образом, баланс массы влаги при измерении производительности аппарата различными способами, не сходился более чем в 10 раз. Данный факт можно объяснить только наличием среди основной массы капель тумана большого количества мельчайших капелек воды (диаметром 0,002–0,2 мкм), которые невозможно зарегистрировать приборами для определения дисперсного состава. В этой связи, распределение относительной концентрации капель тумана по размерам может быть представлено бимодальным, что вполне обосновано, если рассматривать процесс распыления воды в «УЗ фонтане» с точки зрения кавитационно-волновой теории. Согласно данной теории известная мода (порядка 2 мкм) распределения капель по размерам отражает, в основном, вклад волновой составляющей распыления, а дополнительная мода (0,01–0,02 мкм) представляет в большей степени распределение капель кавитационной составляющей процесса распыления.

Список литературы

1. Беззубцева М.М., Волков В.С., Зубков В.В. Прикладная теория тепловых и массообменных процессов в системном анализе энергоемкости продукции // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 5. – С. 59–60.
2. Беззубцева М.М., Сапрыкин А.Е., Пилюков И.Г. Интенсификация технологических процессов АПК ультразвуковой кавитацией // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12. – С. 180–181.
3. Беззубцева М.М., Волков В.С. Энергоэффективный способ хранения картофеля // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 5. – С. 108–109.
4. Беззубцева М.М., Волков В.С. Электротехнология // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 6. – С. 57–58.
5. Сапрыкин А.Е., Беззубцева М.М.Актуальность исследования ультразвукового метода флотационно-коагуляционный очистки сточных вод. В сборнике: Вестник студенческого научного общества. Научный вклад молодых исследователей в инновационное развитие АПК сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, научный редактор-профессор Смелик В.А. – 2014. – С. 12–15.
6. Беззубцева М.М., Волков В.С Внедрение инновационных электротехнологий в программу обучения бакалавров-агроинженеров // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3–1. – С. 45–46.
7. Беззубцева М.М., Волков В.С. Методика расчета энергоемкости системы ультразвукового увлажнения вентиляционного потока в картофелехранилищах // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 2. – С. 101–102.
8. Беззубцева М.М., Волков В.С., Котов А.В., Обухов К.Н. Инновационные электротехнологий в АПК (учебное пособие) // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 2–2. – С. 221.
9. Беззубцева М.М., Тюпин С.В. Ультразвуковые технологии в овощехранилищах. – СПб.: СПбГАУ, 2009. – 133 с.

«Проблемы безопасности, моделирование и прогнозирование экономических процессов», Израиль (Тель-Авив), 27 апреля – 04 мая 2015 г.

Экономические науки

ТЕХНОЛОГИЯ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Гнеденко М.В.

Самарский государственный технический университет, Самара, e-mail: GnedenkoMV@snhp.ru

На российском рынке труда наблюдается рост дефицита высококвалифицированных технических кадров и поэтому важно удерживать специалистов, и развивать их профессиональные навыки. С точки зрения специалистов важно понимание приоритетов развития в рамках предприятия, а также знаний и навыков, требуемых для работы на каждой конкретной позиции. Сегодня необходимо использовать современные инструменты оценки и развития сотрудников.

Одной из таких кадровых технологий является оценка профессиональных компетенций. В настоящее время компетенции считаются наиболее надежным инструментом для определения и измерения деловых качеств сотрудников. Компетенции представляют собой точно сформулированные требования к знаниям и поведению сотрудников, вытекающие из стратегических целей предприятия и способствующие их успешному достижению. Совокупность таких знаний и навыков, составляющих единую систему для конкретной должности или профессиональной дисциплины и необходимых сотрудникам для успешного достижения стратегических целей предприятия, и есть модель компетенций. По мере продвижения сотрудника по карьерной лестнице меняются задачи, тип деятельности, поэтому меняются и компетенции. Для правильной формулировки модели лидерских компетенций необходимо проанализировать деятельность сотрудников, понимать их задачи, сложность работы. Компетенции должны отвечать стратегическим целям предприятия, поэтому правильно выделенные помогают работникам понимать требования завтрашнего дня и развиваться вместе с предприятием. Корпоративные компетенции соединяют успешное предприятие и успешного сотрудника, иными словами, сотрудник, владеющий нужной мо-

делью компетенций в успешном предприятии, и сам успешен в работе. Понять, какое поведение приводит к достижению успеха, каких действий ожидать от своих сотрудников, поможет модель лидерских компетенций.

Можно выделить несколько основных групп компетенций:

– анализ ситуации и принятие решений (важно, чтобы у сотрудников была определенная широта видения и он готов видеть больше, чем непосредственные его задачи);

– управление рабочим процессом (составляющая лидерства – умение выстраивать рабочий процесс, управлять своим временем и временем команды, правильно распределять ответственность);

– командное взаимодействие (лидер должен сотрудничать с другими людьми и добиваться взаимовыгодных решений);

– коммуникация и вовлечение (лидер должен уметь ясно аргументировать свои идеи, находить коллег для реализации задуманного);

– развитие себя и других (тот, кто может создать сильную сплоченную команду профессионалов – настоящий лидер и как только он прекращает развивать своих сотрудников, то перестает расти как руководитель);

– управление изменениями (сотрудники должны быть готовы поддерживать изменения, открыто говорить о проблемах и предлагать пути их решения);

– честность и этическое поведение (соблюдение этических норм – залог долгосрочного успеха);

– ориентация на результат (никогда не останавливаться на достигнутом и стремиться к освоению нового и достижению более высоких результатов – главное качество лидера).

Внутри каждой группы компетенции можно выделить четыре основных организационных уровня (специалисты, руководители начального, среднего, высшего звена). Специалист принимает решения в своей профессиональной сфере. Руководитель среднего звена принимает много оперативных управленческих решений. Руководитель высшего звена принимает стратегические решения, прогнозируя развитие событий на предприятии, на рынке, в стране. Поэтому в группе «Анализ ситуации и принятие решений» компетенции для этих уровней разные.

Для предприятия модель лидерских компетенций означает единую культуру, возможность отбора новых сотрудников, развитие персонала. Сотрудникам предприятия модель лидерских компетенций дает:

– эффективную ролевую модель, т.е. сотрудник получает возможность понять какое рабочее поведение ожидают от него;

– обратную связь, т.е. позволяет получить сотруднику от коллег, руководителя выводы о своем рабочем поведении;

– развитие, т.е. дает возможность планировать свое развитие, используя широкий спектр развивающих действий.

Кроме лидерских компетенций возможна разработка профессиональных компетенций. Если лидерские компетенции описывают личностные и деловые качества, то профессиональные содержат знания и навыки, необходимые для эффективной работы в конкретной профессиональной области. Лидерские и профессиональные компетенции одинаково важны, дополняя друг друга, они определяют полный объем знаний и навыков, необходимых сотруднику на конкретной должности.

На основе компетенций разрабатывается индивидуальный план развития сотрудника, что является неотъемлемой частью ежегодного планирования развития и основой для подведения итогов эффективной деятельности. Каждый сотрудник может обсудить вопросы собственного развития со своим руководителем при подведении итогов эффективности работы за год, исходя из этого определяются приоритеты его развития на занимаемой должности или перспективы карьерного роста. Предприятие, реализуя свое стремление к всестороннему и универсальному развитию сотрудников, открывает людям большие возможности для роста, но при этом одновременно повышается персональная ответственность каждого сотрудника за свой рост и развитие. Каждый сотрудник сам должен планировать цели и стремиться к их достижению. Стратегия предприятия всегда нацелена в будущее, поэтому правильно выделенные компетенции помогают сотрудникам понимать требования завтрашнего дня и развиваться вместе с предприятием. В то же время предприятие определяет критерии формирования кадрового резерва и основные направления их дальнейшего развития. Таким образом, выявляются наиболее талантливые сотрудники, инвестиции в которых принесут максимальную пользу предприятию.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Грицук Р.Н.

ГОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Калуга, e-mail: gritsuk.rn@gmail.com

Для прогнозирования экономического эффекта инвестиционных проектов традиционно используются статические и динамические методы. Расчеты NPV, DPP, IRR, PI являются неотъемлемым элементом бизнес-планирования, в частности, и при использовании программ, ориентированных на обеспечение процесса бизнес-планирования, например, в программе Project Expert [1].

Есть, однако, и другие, менее распространённые, но чрезвычайно интересные подходы