

УДК 378.14

Гурина А.Н., кандидат технических наук, Сацкевич И.В.
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕРСОНАЛА И УРОВНЯ ИХ МОТИВАЦИИ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Производственный риск, учитывающий риск несчастного случая, инцидента, аварии, невыполнения производственной программы, приостановки деятельности предприятия является объектом, управление которым позволяет осуществлять поиск, разработку, принятие и реализацию технических, технологических и организационных решений, исключающих противоречие между эффективностью и безопасностью производства.

Управление производственным риском позволяет учитывать все факторы производства и достигать на предприятиях требуемого уровня безопасности и эффективности. Причем управление производственным риском целесообразно осуществлять на стратегическом и оперативном уровнях. На стратегическом уровне необходимо предотвращать возникновение потенциальных опасных производственных ситуаций в процессе производственного планирования. На оперативном уровне целесообразно контролировать уже возникшие опасные производственные ситуации на участках. Для достижения этого на предприятии необходимо сформировать соответствующие компетенции и обеспечить требуемый уровень компетентности работников.

Анализ терминов «компетенция» и «компетентность», применяемых в различных областях знаний, позволил сделать следующие обобщения. Компетенция – это профессиональные требования (квалификация, полномочия и ответственность), необходимые для решения определенной задачи или реализации конкретной функции. Функция или задача выступают границей компетенции. Основными признаками компетенции являются следующие:

1. наличие границы. Это обусловлено тем, что компетенция всегда формируется под конкретную задачу, функцию или круг задач, область.
 2. наличие не только требований к квалификации работников, но и установленного объема полномочий для решения поставленных задач.
 3. определение объекта и меры ответственности работников за выполнение или невыполнение задач.
- Формирование компетенции – это организационная задача.

Компетентность – это мера соответствия квалификации работника реальному уровню сложности выполняемых им функций (задач) в рамках существующих полномочий. Компетентность работника предполагает не только наличие определенного уровня профессиональных знаний, умений и навыков, но и способность своевременно и адекватно их применять. Компетентность работника не может быть оценена, она является мерой соответствия конкретным задачам и функциям как с точки зрения квалификации работника, так и в аспекте эффективного (результативного) использования им полномочий и ответственности. Только определив компетенцию работника, то есть конкретные требования, можно говорить о компетентности персонала и ее повышении, развитии. Повышение уровня компетентности – это задача управления персоналом [1].

Существуют разнообразные механизмы повышения уровня компетентности:

- повышение квалификации при одновременном стимулировании роста производительности труда или снижении риска возникновения инцидента;
- найм или увольнение при замене работника с низкими компетенциями на работника с компетенциями, обеспечивающими повышение уровня компетентности.

Для разработки модели профессиональных компетенций специалистов проводятся комплексные исследования по следующей схеме [2]:

- разработка анкеты для экспертной оценки значимости профессиональных компетенций;
- разработка основных положений бальной системы оценки весовой значимости компетенций;
- обоснование ключевых индикаторов, определяющих достижение трудовых функций и критериев эффективности функционирования предприятия;
- подбор экспертов;
- проведение экспертного опроса;
- разработка модели профессиональных компетенций трудового коллектива на основе синтеза значимых для соответствующих трудовых функций компетенций отдельных работников.

Вероятность возникновения несчастного случая по причине негативного влияния человеческого фактора (компетентность работника в области безопасности) включает в себя три составляющие: низкий уровень знаний требований безопасности при выполнении работ, низкий уровень мотивации к соблюдению трудовой дисциплины и низкий уровень развития профессионально важных качеств (ПВК).

На основании этого можно ввести модель оценки влияния человеческого фактора (компетентности) на безопасность производственных процессов:

$$K=Y_1 \times K_3 + Y_2 \times K_M + Y_3 \times K_{ПВК}$$

где: Y_1 , Y_2 , Y_3 – коэффициенты, характеризующие степень влияния коренных причин на вероятность возникновения несчастного случая по причине человеческого фактора (компетентности);

K_3 – уровень знаний требований безопасности;

K_M – уровень мотивации к соблюдению трудовой дисциплины и правил безопасности;

$K_{ПВК}$ – уровень развития ПВК.

Коренные причины несчастных случаев, составляющие человеческий фактор, являются основой для определения структуры компетентности работника в области безопасности – уровня знаний требования безопасности (K_3), уровня мотивации к соблюдению трудовой дисциплины (K_M), уровня развития ПВК ($K_{ПВК}$) [3].

Данная модель оценки влияния человеческого фактора (компетентности) на безопасность производственных процессов может быть реализована в системе подготовки специалистов в области безопасности труда. Целями обучения в данной системе являются: формирование осознанного отношения работников в области ответственного отношения за управление личной безопасностью и безопасностью других работников; получение знаний об опасных и вредных производственных факторах и возможных последствиях от их воздействия; развитие умений выявлять, визуализировать и предотвращать риски и опасности.

Список использованной литературы

1. Неволлина, Е.М. Развитие компетентности персонала горнодобывающего предприятия как метод обеспечения безопасных условий труда / Е.М. Неволлина, С.В. Шишкина // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2021. – № 5–1. – С. 336–349.

2. Шишкина, С.В. Механизм оценки профессиональных компетенций персонала погрузочно-транспортного предприятия / С.В. Шишкина, Ю.Д. Приступа [и др.] // Научные технологии разработки и использования минеральных ресурсов: научный журнал. – 2018. – №4. – С. 531–534.

3. Гуськова, Т.Н. Предупреждение производственного травматизма на объектах ТЭК на основе оценки уровня компетентности работников в области безопасности труда: автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата технических наук: 05.26.01/ Т. Н. Гуськова; ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ». – Москва, 2019. – 20 с.

УДК 331.45

**Ткачева Л.Т.¹, кандидат технических наук, Гришенкова О.Н.¹, Дубина Л.П.¹,
Ebienfa Paul Diweni Imomotimi², PhD**

¹Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

²Niger Delta University, Nigeria

ОПЫТ СОЗДАНИЯ СУОТ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Сельское хозяйство играет важную роль в белорусской экономике, обеспечивая продовольственную и экономическую безопасность, а в условиях санкционных ограничений его значение только выросло. Благодаря работникам отрасли Беларусь полностью обеспечивает свои потребности в продовольствии, что ставит нашу страну в один ряд со странами с самодостаточным производством сельскохозяйственной продукции. Успешное развитие сельхозпроизводства позволяет удовлетворять потребности в продовольственных ресурсах, а также создает прочную сырьевую базу для перераба-