

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В МЕТОДОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА



Л.И. ЕДИЛЬБАЕВА,
кандидат медицинских наук,
ведущий научный сотрудник,
laura.ibragimovna@gmail.com

РГП НА ПХВ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ОХРАНЕ ТРУДА МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Республика Казахстан, 010000, г. Астана, ул. Александра Кравцова, 18

В статье рассмотрена методологическая основа компетентностного подхода в новой модели обучения и развития профессиональных компетенций в области охраны труда на примере нефтяной отрасли Казахстана. Наиболее крупные компании нефтяной отрасли Казахстана являются глобальными публичными компаниями, на которые оказывают влияние как заинтересованные стороны в РК, так и потребители продукции за рубежом, регулирующие органы международных, общественных и финансовых институтов. Это означает необходимость хорошо выполнять базовые законодательные обязательства в сфере безопасности и охраны труда и при этом внедрять добровольные инициативы и наилучшую международную практику. За последние пятнадцать лет сфера применения профессии специалиста по охране труда расширилась от инженерных и физических наук до психологии, человеческих факторов и эргономики, менеджмента и управления рисками травматизма и аварийности. Фокус сместился с безопасности, которая является «жестким», чисто техническим и практическим начинанием, на «мягкие параметры», такие как неопасное поведение, осознанность и ответственность. Это расширяющееся содержание и интеллектуальный запрос, в свою очередь, привели к увеличению сложности и расширению компетенций профессионала по охране труда.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональные компетенции, системный подход, риск-ориентированный подход, охрана труда.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ МҰНАЙ ӨНЕРКӘСІП МЫСАЛЫНДА ЕҢБЕК ҚАУІПСІЗДІГІ САЛАСЫНДАҒЫ БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ ӘДІСТЕМЕСİNДЕГІ ҚҰЗЫРЕТТІК ТӘСІЛДЕР

Л.И. ЕДИЛЬБАЕВА, медицина ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми қызметкері,
laura.ibragimovna@gmail.com

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЕҢБЕК ЖӘНЕ ХАЛЫҚТЫ ӨЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ
МИНИСТРЛІГІНІҢ ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ
010000, Астана қ, Қазақстан, Александр Кравцов көшесі, 18

Мақалада Қазақстанның мұнай өнеркәсібі мысалында еңбекті қорғау саласындағы кәсіби құзыреттіліктерді оқыту мен дамытудың жаңа үлгісіндегі құзыреттілік тәсілдің әдіснамалық негіздері қарастырылған. Қазақстанның мұнай өнеркәсібінің ірі компаниялары Қазақстан Республикасындағы мүдделі тараптардың да, өнімді шетелдегі тұтынушылардың да, халықаралық, мемлекеттік және қаржылық институттардың реттеуші органдарының ықпалында болатын жаһандық ашық компаниялар болып табылады. Бұл ерікті бастамалар мен озық халықаралық тәжірибені енгізе отырып, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау саласындағы негізгі заңдық міндеттемелерді жақсы сақтау қажеттілігін білдіреді. Соңғы он бес жыл ішінде мамандықтың ауқымы инженерлік және физика ғылымдарынан психологияға, адам факторлары мен эргономикаға, менеджмент пен жақаттану қаупін басқаруға дейін кеңейді. Фокус «қатты», таза техникалық және практикалық әрекет болып табылатын қауіпсіздіктен қауіпті емес мінез-құлық, хабардарлық және жауапкершілік сияқты «жұмсақ параметрлерге» ауысты. Бұл кеңейтілген мазмұн мен зияткерлік сұраныс, өз кезегінде, еңбек қауіпсіздігі саласындағы маманның күрделілігі мен құзыретінің кеңеюіне әкелді.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: кәсіби құзыреттіліктер, жүйелі көзқарас, тәуекелге негізделген тәсіл, еңбекті қорғау

THE COMPETENCY-BASED APPROACH IN A NEW MODEL OF TRAINING AND DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN THE FIELD OF LABOR PROTECTION USING THE EXAMPLE OF THE OIL INDUSTRY OF KAZAKHSTAN

L.I. EDILBAYEVA, Candidate of Medical Sciences, Leading researcher,
laura.ibragimovna@gmail.com

REPUBLICAN RESEARCH INSTITUTE FOR LABOR PROTECTION
OF THE MINISTRY OF LABOR AND SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
18 Kravtsov Street, Astana, Republic of Kazakhstan, 010000

The article considers the methodological basis of the competency-based approach in a new model of training and development of professional competencies in the field of labor protection using the example of the oil industry of Kazakhstan. The largest companies in the oil industry in Kazakhstan are global public companies, which are influenced by both interested parties in the Republic of Kazakhstan, consumers of products abroad, and regulatory bodies of international, public, and financial institutions. This means that basic legislative obligations in the field of occupational health and safety need to be met well, while

incorporating voluntary initiatives and international best practice. Over the past fifteen years, the scope of the H&S profession has expanded from engineering and physical sciences to psychology, human factors and ergonomics, management, and injury risk management. The focus has shifted from safety, which is a “hard”, purely technical, and practical endeavor, to “soft parameters” such as non-hazardous behavior, awareness, and responsibility. This expanding content and intellectual demand, in turn, has led to increased complexity and expanded competencies of the occupational safety professional.

KEY WORDS: professional competencies, systematic approach, risk-based approach, labor protection.

Ведение. Компетентностный подход выступает в качестве усилителя прикладной, практической направленности образования.

Основная характеристика подхода:

- ориентирован на практическое применение познаний;
- основан на самоконтроле и самооценке обучающегося;
- развивает логическое мышление и постоянное профессиональное развитие;
- предполагает кросс-функциональное взаимодействие и процессный подход;
- применяется оценка усвоения полученных знаний и рейтинг в профессиональной среде;
- специалист по обучению обладает и применяет принципы обучения взрослых

Цель подхода состоит в обеспечении не усвоения только теоретических знаний из разных предметных областей, а в приобретении навыка находить причинно-следственные связи и оптимальный способ устранения возникающих проблем.

Достоинства подхода заключаются в том, что он позволяет сформировать у обучающихся навыки критического мышления, навыки принятия управленческих решений на основе анализа альтернатив, коммуникационные навыки и навыки убеждения, навыки публичных выступлений, исследовательские, творческие и другие важные навыки.

Материалы и методы исследования. В ходе проведенного научного исследования были изучены работы зарубежных ученых и структуры компетенций по безопасности и охране труда международных профессиональных организаций, таких как INSHPO, IOSH, лонгитюдное исследование SiFa, многоуровневая модель компетенций (РФ), отчет об устойчивом развитии «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.» (далее – КПО) и др.

Результаты и обсуждение. Основателем компетентностного подхода принято считать американского ученого, доктора психологии, профессора Гарвардского университета Дэвида Макклелланда (1917–1998). Его инновационный метод по оценке компетенций для подбора персонала на основе анализа компетенций у лучших представителей профессии широко применялся его коллегами. На основе этого метода были разработаны образцы интервью и правила проектирования компетенций при подборе персонала.[1]

В Правилах, утвержденных Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 25 декабря 2015 года № 1019¹, используются следующие основные понятия с учетом риск - ориентированной модели развития профессиональных компетенций в области охраны труда:

¹<https://adilet.zan.kz/>

- *компетенция* – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;
- *общие профессиональные компетенции* – компетенции, необходимые руководителям и лицам, ответственным за обеспечение безопасности и охраны труда организации для эффективной профессиональной деятельности по обеспечению безопасности и охраны труда;
- *специальные профессиональные компетенции* – компетенции, необходимые руководителям и лицам, ответственным за обеспечение безопасности и охраны труда организации для эффективной профессиональной деятельности по обеспечению безопасности и охраны труда в определенной отрасли;

Система управления компетентностью применяется в компании «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.», которая аккредитована организацией ОРІТО и один раз в три года Компания проходит аккредитацию данной системы. Для руководителей групп в промышленности был разработан стандарты компетентности, которые включают 1. личностные и управленческие компетенции; 2. технические компетенции; 3. компетенции в области ОТ, ТБ и ООС.

Ежегодно КПО проводит обучающие программы по следующим направлениям: 1) программы, направленные на развитие персональных компетенций работников в рамках выполнения должностных обязанностей и для достижения производственных задач, а также на карьерное развитие работников; 2) программы, направленные на получение обязательных знаний и навыков для выполнения работ на опасных производственных объектах. За 2019-2021 г.г. по программе Международного сертификата в области охраны здоровья, окружающей среды и техники безопасности (NEBOSH) было обучено 32 специалиста в дополнение обязательных программ обучения².

Развитие и регулярное обновление профессиональных навыков является необходимым условием обеспечения безопасности на рабочих местах. Согласно концепции Vision Zero при этом исключений не делается и в отношении представителей руководства и администрации предприятий. [2]

Модели развития профессиональных компетенций в развитых странах могут характеризоваться следующими общими чертами:

Системность: комплексный подход к развитию профессиональных компетенций, охватывает как академическое образование, так и дополнительное профессиональное обучение, а также меры поддержки и стимулирования карьерного роста.

Стандартизация: часто существуют стандарты и критерии, регулирующие уровни профессиональных компетенций, что способствует согласованности и качеству образования и обучения.

Сотрудничество между образованием и индустрией: связи между образовательными учреждениями, предприятиями и учебными центрами активно развиваются, чтобы обеспечить соответствие образовательных программ потребностям рынка труда.

²https://www.kpo.kz/docs/sustainability_report_2023/003-ob_otchete.php

Акцент на навыках будущего: ориентированы на актуальные и будущие потребности рынка труда, включая цифровые навыки, мягкие навыки и компетенции, связанные с устойчивым развитием.

Качество образования: важное внимание уделяется обеспечению высокого уровня качества образования и оценке его результатов.

Гибкость и мобильность: включают гибкие механизмы для приобретения и признания компетенций, а также мобильность рабочей силы.

Государственное участие: государственные органы могут играть активную роль в регулировании и поддержке системы развития профессиональных компетенций.

Постоянное обучение: постоянное обучение и развитие профессиональных компетенций на протяжении всей карьеры работника. [3]

Национальные модели развития профессиональных компетенций развитых стран характеризуются высокой степенью системности и структурированности, партнерством между образовательными учреждениями, предприятиями и государственными органам.

Структура компетенций по безопасности и охране труда INSHPO. International Network of Safety and Health Practitioner Organizations (INSHPO)³ это международная сеть практикующих организаций в области безопасности и охраны труда. INSHPO признала, что из-за отсутствия глобальных рамок⁴ для осуществления практики специалистов по охране труда в этой области занято много неквалифицированных людей, что создает негативное восприятие предмета, роли и профессии.

В большинстве западных стран в прошлом веке профессия специалиста по охране труда исторически приняла техническую и инженерную идентичность в условиях высокого риска промышленности, а также благодаря исследованиям Генриха в 1920-30-е годы, который выступал за включение темы безопасности в инженерные дисциплины.

Обсуждения членов INSHPO выявили, что для того, чтобы охрана труда стала цениться как профессия, необходимо изменить восприятие специалиста по охране труда с менеджера по техническому соблюдению требований на человека, обладающего влиянием и лидерством; чтобы специалист по охране труда мог перейти к ролям и видам деятельности, которые традиционно не считаются обязанностями технически ориентированной роли в области охраны труда. Это изменение было важно как для повышения профессионального статуса специалистов по охране труда, так и для улучшения профессиональной практики в области охраны труда.

INSHPO разработала структуру профессиональных возможностей в области охраны труда, чтобы обеспечить большую ясность в отношении общей профессиональной роли в области охраны труда. INSHPO разделяют «специалиста по охране труда» на две взаимодополняющие роли:

- *специалист-профессионал по охране труда* – обычно имеет высшее и после-вузовское образование, выполняет обязанности, связанные со стратегией, имеет влияние в управлении организацией, контролирует новые и сложные риски;

³Международная сеть профессиональных организаций по безопасности и охране здоровья. <https://www.inshpo.org/>

⁴<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753518321982>

• *специалист-практик по охране труда*, как правило, имеет профессиональное или техническое среднее образование, реализует стратегию в действие и имеет тенденцию предоставлять технические консультации и поддержку в рамках установленных параметров и стандартных решений.

Традиционно специалист-профессионал по охране труда занимает руководящие должности (например, директор или ведущий консультант или менеджер), в то время как специалист-практик по охране труда, как правило, занимает должности, более близкие к операциям на рабочих местах (например, советник или координатор).

INSHPO отмечают, что основные компетенции профессии могут также включать «мягкие» компетенции, такие как лидерство и другие навыки межличностного общения. Глобальные рамки структуры профессиональных компетенций в области охраны труда INSHPO являются основой для органов образования, учебных центров, профессиональных ассоциаций по охране труда при разработке ими схем сертификации, образовательных программ и непрерывного профессионального развития. Они также могут служить основой для сертификации и других форм квалификаций по всему миру.

Структура компетенций по безопасности и охране труда IOSH. Структура компетенций IOSH⁵ была разработана в результате исследований изменений роли специалистов по охране труда за последнее десятилетие, а также консультаций со всеми заинтересованными сторонами. В целом данная система может служить основой для описания должностей, процесса отбора и планов обучения и развития в области охраны труда.

Структура компетенций IOSH включает *69 компетенций по трем категориям: базовые, технические, поведенческие.* [4] Уровень компетенций, необходимый в развитии специалиста по охране труда будет различаться в зависимости от роли, уровня управления, отрасли.

Базовые и технические компетенции описывают навыки, необходимые специалисту для выполнения своих функций, а поведенческие показывают, как специалист должен выполнять свои функции. Раздел технических компетенций включает в себя компетенции по охране труда, которые лежат в основе консультативных способностей. Базовые компетенции включают компетенции, охватывающие стратегию, планирование, лидерство и управление. Поведенческие компетенции включают в себя работу с заинтересованными сторонами, обеспечение хорошей личной эффективности и профессионализма, общение и эффективную работу с другими. Эти компетенции лежат в основе построения успешных рабочих отношений.

Лонгитюдное исследование Sifa (Sicherheitstechnische Fachkunde) – специалиста по безопасности и охране труда. Лонгитюдное исследование (Hamacher et al. 2013) работы специалистов по безопасности и охране труда (*Sifa*) подтвердило изменения в ролях, которые они выполняют сегодня, предоставив достоверные данные об эффективности специалистов по безопасности в компаниях и государственных органах. В период с 2004 по 2011 год было собрано около 9 000 наборов данных с помощью нескольких опросов с интервалом примерно в два года. Каждый опрос охватывал 4000 *Sifa*, около 500 менеджеров/старших офицеров, врачей

⁵<https://iosh.com/my-iosh/competency-framework>

компании и членов производственного совета, чтобы оценить, как эффективность *Sifa* воспринимается не только ими самими, но и другими соответствующими заинтересованными сторонами.

Один из результатов исследования заключался в том, что примерно треть всех *Sifa* обнаружили, что их работа до сих пор не приносила особого эффекта или вообще не приносила никакого результата⁶.

Исследование показало, что не существует единого фактора, делающего работу *Sifa* эффективной; скорее, существует множество факторов, работающих вместе, чтобы повысить эффективность работы *Sifa*. Основным результатом исследования стало установление взаимосвязанных причинно-следственных связей, которая определяет различные действующие факторы и то, как они влияют друг на друга. В частности, эти факторы включают условия, при которых *Sifa* предоставляют свои услуги для данной организации, например, в качестве штатных специалистов или в качестве внешних поставщиков услуг. Точно также размер, тип и экономические показатели компании влияют на то, насколько соблюдаются требования безопасности и гигиены труда. Корпоративная культура и корпоративные цели служат важной основой эффективности специалистов по безопасности. Без поддержки или приверженности руководства степень, с которой *Sifa* может изменить ситуацию, очень ограничена.

Помимо этого, исследование выявило три фактора, влияющих на эффективность работы *Sifa*: 1. личные предпосылки; 2. методы работы; 3. отношение, восприятие и мотивация.

Среди этих трех факторов наибольшее влияние на работу специалистов по безопасности и охране труда оказывают «методы работы». Те специалисты, которые оказывают систематическое и концептуальное влияние на процессы управления организацией, связанные с безопасностью и здоровьем, явно более эффективны, чем те, которые занимаются только техническими аспектами безопасности труда.

Кроме того, в исследовании изучались отдельные аспекты эффективности комплексных современных профилактических мероприятий, по результатам которых установлено, что:

- одним из решающих факторов с точки зрения эффективности является то, был ли разработан и реализован корпоративный генеральный план оценки условий труда;
- комплексная оценка условий труда должна включать психологический стресс и неблагоприятное умственное перенапряжение;
- чем интенсивнее специалист по охране труда занимается организацией охраны труда, тем эффективнее будут его усилия.
- кросс-функциональное взаимодействие и процессный подход внутри компании оказывает сильнейшее влияние на организацию охраны труда;
- существенное влияние на работу и эффективность специалиста по технике безопасности оказывает приверженность руководителей и уровень развития культуры безопасности.

⁶*Arbeitsschutz und Unfallverhütung – Von Betriebsanweisungen und Sicherheitsmaßnahmen // [Электронный ресурс] – 2019. – Режим доступа: <http://www.lsv-d.de/arbeitsschutz-undunfallverhuetung/> - Дата доступа: 11.01.2023*

Таким образом, долгосрочное исследование (*Sifa*), которое было завершено в 2012 году, поддерживает фундаментальное решение перейти к *ориентации на компетентность* в обновленной программе обучения *Sifa*. Исследование социальных компетенций специалистов по безопасности и охране труда подтвердило, что данные компетенции являются ключевыми для эффективной работы в организации. Новая модель обучения Германии уделяет особое внимание развитию личных компетенций, таких как, персональная ответственность, умение работать в команде и др, которые также влияют на результаты обучения, а в конечном счете – эффективность специалиста по безопасности и охране труда в своей организации.

Многоуровневая модель компетентности. [5] Исследования, проведенные на базе ООО «Кузбасс-ЦОТ Электро», в г. Кемерово (РФ), расширяют интеллектуальную составляющую модели компетентности работников, занятых во вредных и опасных условиях труда. Модель дополнена сенсорной, защитной и физической компетентностью, которые совместно с интеллектуальной составляющей могут иметь недостижимый уровень компетентности, несмотря на профессиональную подготовку и обучение. Это происходит из-за ограничения физиологических возможностей организма работников, которые во вредных и опасных условиях труда не могут выполнить заданную работу без технических средств и методов контроля риска травматизма и аварийности. В таких условиях административная мера контроля в виде обучения должна быть обязательно дополнена необходимыми техническими средствами.

Выводы. Сегодня накоплен большой практический опыт по применению инструментов международной практики в нефтяной отрасли РК (комитеты по охране труда, поведенческие аудиты, модели лидерства в безопасности, письменные обязательства топ-менеджмента по обеспечению безопасных и здоровых условий труда, минутки безопасности, анализ коренных причин происшествий и т.д.), который интегрирован в обновленную модель развития профессиональных компетенций в области охраны труда в РК в виде управленческих компетенций.

На основе результатов исследования подготовлены предложения о внесении соответствующих изменений и дополнений в НПА РК по вопросам обучения и повышения квалификации в области охраны труда, а также по совершенствованию профессионального стандарта по охране труда. 

В статье представлены результаты научных исследований, полученные в ходе реализации научно-технической программы на тему: «Риск-ориентированные организационно-экономические механизмы обеспечения безопасного труда в условиях современного Казахстана» (ИРН OR11865833) в рамках программно-целевого финансирования исследований Республиканского научно-исследовательского института по охране труда МТСЗН РК.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Спенсер Л. М., Спенсер С.М. Компетенции на работе / М: НІРРО, 2005. – 384 С. [Spenser L. M., Spenser S.M. Kompetentsii na rabote / М: НІРРО, 2005. – 384 s.]
2. Минаева И.А., Газизов В.Р. Формирование эффективной культуры безопасности как направление совершенствования системы охраны труда на предприятиях нефте-

- газовой отрасли. Безопасность труда в промышленности. – 2018. – №8. – С. 48–52. [Minaeva I.A., Gazizov V.P. Formirovanie effektivnoi kul'tury bezopasnosti kak napravlenie sovershenstvovsniya sistemy okhrany truda na predpriyatiyakh neftegazovoi otrasli. Bezopasnost' truda v promyshlennosti.-2018.-№8.-S.48-52] <https://doi.org/10.24000/0409-2961-2018-8-48-52>
3. Зеер Э. Ф. Компетентностный подход к образованию / Э. Ф. Зеер // Образование и наука. — 2005. — № 3. — С. 27-40. [Zeer E.F. Kompetentsnyi podkhod k obrazovaniyu./ E.F. Zeer// Obrazovanie i nauka/-2005.-№3-S.27-40.]
 4. Еремеев М.Е. Модель профессиональной компетенции для оценки профессиональных рисков. Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2022;(1):14-21.[Eremeev M.E. Model' professionalnoi kompetentsii dlya otsenki professionsnykh riskov. Vector nauki Togliattinskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya: Pedagogica, Psychologia. 2022; (1):14-21] <https://doi.org/10.18323/2221-5662-2022-1-14-21>
 5. Ворошилов Я.С. Многоуровневая модель компетенции работников в сфере безопасности труда // Горная Промышленность. – 2020. - №2. – С. 125–129. [Voroshilov Ya.S. Mnogourovnevaya model kompetentsii rabotnikov v sfere bezopasnosti truda // Gornaya Promyshlennost. – 2020. - #2. – S. 125–129.]