

УДК 331.28

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕМ СЕКТОРЕ

Тепавичарова М.¹, Дикова Л.¹, Яворска М.², Григашкина С.И.³¹Высшая школа безопасности и экономики, Болгария²Академия социальных наук, Польша⁴Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева

Аннотация.

В последнее время в добывающую промышленность Болгарии были привлечены значительные иностранные и внутренние инвестиции. Ряд компаний уже применяют лучшие мировые практики по разведке, добыче и переработке подземных ресурсов. В настоящее время в горнодобывающей отрасли Болгарии действует более 300 компаний и организаций в области разведки, добычи и переработки подземных ресурсов и связанных с ними видов деятельности и услуг. Развитие бизнес-организаций во многом определяется доступными производственными ресурсами, их качеством и эффективностью использования. Один из основных ресурсов, который существенно отличается от остальных – это человеческий ресурс. Изогренность технологий, глобализация и продление возраста активной трудовой деятельности в последние десятилетия требуют постоянной адаптации личных навыков и профессиональных способностей работников. Это связано с рядом изменений и вызовов в профессиональном развитии. В настоящее время в организациях горнодобывающей промышленности вопрос о карьере на протяжении всей жизни становится все более актуальным, требуя постоянного обновления широкого набора навыков и знаний. Они дают возможность человеку успешно найти работу, адаптироваться и развиваться на рабочем месте, справляться с профессиональными задачами, чувствовать удовлетворение и получать адекватное вознаграждение за свой труд. Построение модели компетенций для отбора человеческих ресурсов требует целенаправленных действий для улучшения определенных навыков и способностей. Они представляют собой общий язык, используемый работодателями и сотрудниками, показывая качество социальной и профессиональной ориентации человека в организации. Цель данной статьи – определить набор компетенций и на этой основе создать компетентную модель для управления подбором человеческих ресурсов в добывающих отраслях.

Информация о статье

Принята 05 ноября 2020 г.

Ключевые слова: управление персоналом, горнодобывающие предприятия, компетенции, образование.

DOI: 10.26730/2587-5574-2020-4-66-79

DEVELOPMENT OF A COMPETENCY MODEL FOR PERSONNEL MANAGEMENT IN THE MINING SECTOR

Milena Tepavicharova¹, Lyudmila Dikova¹, Monika Jaworska², Svetlana Grigashkina³¹ Higher School of Security and Economics, Bulgaria² Spoleczna Akademia Nauk, Poland³ T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University

Abstract.

Recently, significant foreign and domestic investments have been attracted to the mining industry in Bulgaria. A number of companies are already applying the world's best practices in the exploration, production and processing of underground resources. Currently, over 300 companies and organizations operate in the mining industry in Bulgaria in the field of exploration, extraction and processing of underground resources, and related activities and services. The development of business organizations is largely determined by the available production resources, their quality and efficiency of use. One of the main resource that significantly differs from

Article info

Received December 05, 2020

Keywords:

personnel management, mining enterprises, competencies, education.

the rest is human resource. The sophistication of technology, globalization and the extension of the active working age in recent decades require constant adaptation of the personal skills and professional abilities of workers. This is due to a number of changes and challenges in professional development. Nowadays, in the mining industry, the issue of lifelong careers is becoming more and more relevant, requiring constant updating of a wide range of skills and knowledge. They enable a person to successfully find a job, adapt and develop in the workplace, cope with professional tasks, feel satisfaction and receive adequate remuneration for their work. Building a competency model for the selection of human resources requires targeted actions to improve certain skills and abilities. They represent the common language used by employers and employees, showing the quality of a person's social and professional orientation in an organization. The purpose of this article is to define a set of competencies and, on this basis, create a competent model for managing the selection of human resources in the extractive industries.

1 Introduction / Введение

Для Болгарии горнодобывающая промышленность имеет огромное значение в обеспечении экономического развития. В последние годы данный сектор значительно приблизился к среднему уровню Европейского союза по производительности труда. Реализация общих и конкретных стратегических целей в соответствии с Европейской сырьевой инициативой и проведение единой и четкой государственной политики в отношении ископаемых ресурсов создаст предпосылки и юридические гарантии для устойчивого развития горнодобывающей промышленности в Болгарии.

В последние годы развитие производства как в сырьевом, так и в обрабатывающем секторах экономики все чаще связывается с процессами отбора, оценки и карьерного роста человеческих ресурсов. По мнению ряда авторов [1-4], формирование компетенций будущего специалиста должно предполагать такую образовательную среду, которая способна обеспечить сочетание прикладной и фундаментальной подготовки будущих специалистов, успешное вхождение в профессиональную деятельность, профессиональное обучение и образование, умение самостоятельно видеть проблемы и находить их решения.

Совершенствование технологий в области производства требует постоянной адаптации личных навыков и профессиональных компетенций рабочих. Это очень важно в условиях роста инновационности предприятий [5, 6]. Построение модели компетенций для отбора человеческих ресурсов требует целенаправленных действий для улучшения определенных навыков и способностей. Это общий язык, используемый работодателями и сотрудниками, демонстрирующий качество социальной и личной ориентации человека в организации. По мере развития изменений, происходящих в горнодобывающей промышленности, требования к рабочей силе в них разрабатываются и модифицируются. Внедрение модели, ориентированной на компетенциях, требует уточнения основных компетенций, обеспечивающих успешное представление конкретной должности. Их развитие должно быть привязано к ожидаемым результатам конкретной трудовой деятельности и инновационности компании [7, 8]. Применение модели компетенций для отбора человеческих ресурсов устанавливает стандарты для организационного поведения и индивидуального развития, которые требуются при выполнении работы, исходя из приоритетов и стратегических целей организации [9-11].

2 Materials and Methods

Эффективность его управления играет важную роль для правильного функционирования каждого хозяйствующего субъекта, что напрямую отражается на экономических результатах [12]. Они несут информацию о совокупном результате управленческой работы и эффективного использования человеческих ресурсов. В связи с этим считается, что получение прибыли является основным ценностным показателем степени эффективности управления на предприятиях.

Изучение и анализ управления в рентабельных добывающих компаниях может открыть реальные возможности для оптимального использования и развития человеческих ресурсов с целью достижения более высокой производительности и конкурентоспособности. В этом смысле

прибыль рассматривается как функция адекватных управленческих решений, касающихся управления человеческими ресурсами в производственном процессе и в маркетинге, поэтому в настоящем исследовании прибыль рассматривается как один из основных показателей эффективности управления.

В ходе исследования и анализа состояния и проблем развития человеческих ресурсов в добывающей промышленности Болгарии были опрошены 36 различных по размеру, статусу и формам собственности бизнес-организаций. По размеру исследуемые компании разделены на три группы: от 1 до 50 сотрудников – 26,89%; от 51 до 100 сотрудников – 45,90%; более 101 сотрудника – 27,21%. Чтобы выявить влияние человеческих ресурсов на экономические показатели, опрошенные бизнес-организации были разделены на две группы. В первую группу входят те, которые получили прибыль. Ко второй группе относятся компании, не получившие прибыль, но заявившие об экономических убытках за рассматриваемый период. Экономический результат измеряется уровнем прибыли, полученной коммерческими организациями.

При изучении и анализе образовательного и профессионально-квалификационного профиля человеческих ресурсов мы использовали факторы, раскрывающие полученное образование, профессиональный опыт и возможности повышения профессиональной квалификации в соответствии с Трудовым кодексом и внутренними правилами на предприятиях. (Таб. 1).

Таблица 1. Факторы для анализа профессионального развития и квалификации человеческих ресурсов в бизнес-организациях.

Образовательный и профессионально-квалификационный профиль управленческого персонала			
1. Образование: а) средний общий уровень; б) среднее профессиональное образование; в) высшее образование - бакалавриат; г) высшее образование - магистратура.	2. Профессиональный опыт: а) до 15 лет; б) от 16 до 35 лет; в) старше 36 лет.	3. Профессиональная специализация: а) отечественная; б) зарубежная.	4. Изучение и использование иностранных языков: а) английский; б) французский; в) немецкий; г) русский язык; д) другие языки.
Образовательный и профессионально-квалификационный профиль подчиненного персонала			
1. Образование: а) начальный уровень образования; б) базовый уровень образования; в) средний общий уровень; г) среднее профессиональное образование; д) высшее образование.		2. Профессиональный опыт: а) до 15 лет; б) от 16 до 35 лет; в) старше 36 лет.	

В разделе «Управленческий персонал» мы перечисляем всех менеджеров разных уровней управления, которые имеют право принимать и реализовывать управленческие решения, не обязательно согласовывая с менеджерами других уровней власти. Подчиненный персонал включает всех сотрудников опрошенных предприятий, которые не имеют полномочий принимать управленческие решения, но должны согласовывать свои действия с лицом, принимающим решения по конкретному виду деятельности.

Для целей экономического и управленческого анализа опрошенные компании также рассматриваются в соответствии с их организационной и экономической структурой, а именно:

- индивидуальные предприниматели (ИП, 8%) – в основном это малые предприятия. Основная часть их продукции предназначена для местных рынков;
- хозяйственные общества и корпорации общества капитала – это общества с ограниченной ответственностью с единоличным владельцем (ООО), составляющие 34% от общего числа опрошенных, общества с ограниченной ответственностью (ООО), доля которых составляет 37%, акционерные общества (АО) с долей 21%.

Исследование охватывает период с 2017 по 2019 гг. Окончательные данные анализа представляют собой средние значения за три года исследования. Данные и информация

собираются через прямые контакты, заполнение специально разработанных для целей анализа отчетов, таблиц, документации компании и т.д. Метод интервью используется для уточнения данных и информации. Из 36 опрошенных компаний 86,11% получили прибыль за период, а 13,89% сообщили об экономических убытках.

При статистической обработке данных использовался метод описательного анализа – средние значения (\bar{x}), стандартная ошибка среднего значения (m), медиана (Me), мода (Mo), стандартное отклонение (Sd), минимальные (min) и максимальные (max) значения. Для обработки и анализа данных мы также применили статистический пакет SPSS 13.0 и Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).

Исследование охватывает две целевые группы – работодателей и руководящий состав. На основе данных первой группы выполнено сравнительное исследование и представлены тенденции развития профессиональных компетенций при подборе человеческих ресурсов в организациях горнодобывающей промышленности Болгарии. Данные второй группы позволяют сравнить требования работодателей с возможностями сотрудников этих организаций.

Для анализа профессиональных компетенций мы изучили мнения 156 владельцев, менеджеров и специалистов в области управления персоналом (HRM) из 17 различных по размеру, статусу и форме собственности организаций горнодобывающей отрасли Болгарии.

По размеру опрошенные организации разделены на три группы, а именно:

- от 1 до 50 сотрудников - 26,89%;
- от 51 до 100 сотрудников - 45,90%;
- более 101 сотрудника - 27,21%.

При сравнении важности полученных знаний и навыков для успешного отбора и профессиональной реализации также были проанализированы мнения представителей руководящего состава опрошенных организаций. Для этого было опрошено 296 сотрудников и рабочих. Классификация участников по разным критериям показывает их широкий диапазон (Рис. 1).

Рис. 1. Классификация участников опроса по разным критериям.

Для целей исследования были разработаны анкеты двух типов – для работодателей и сотрудников. Основные вопросы исследования были направлены на получение следующей информации:

1. Какие компетенции наиболее важны для работодателей при приеме на работу новых сотрудников?
2. В какой степени работники предприятий горнодобывающей промышленности обладают этими навыками?

3. Обладают ли выпускники специальностей в области горного дела и разработки месторождений в Болгарии необходимыми профессиональными знаниями?

Таблица 2. Описание основных групп профессиональных компетенций.

№	Компетенции	Описание
1.	Адаптивность	Способность адаптироваться к корпоративной культуре, гибкость, быстрая ориентация на требования изменяющейся среды, в том числе способность работать в напряженных условиях и в сжатые сроки
2.	Готовность и желание учиться	Восприимчивость, любопытство, стремление к самосовершенствованию, поиск и получение обратной связи
3.	Верность	Этическое отношение, честность, порядочность
4.	Эффективность	Умение справляться с рабочими задачами с хорошими результатами
5.	Навыки IT	Использование текстовых редакторов, электронных таблиц, Интернет-приложений
6.	Лидерские навыки	Навыки планирования, управления и мотивации людей, навыки принятия решений, ведения переговоров и т.д.
7.	Вычислительные навыки	Работа с числами, аккуратность, методичность, точность
8.	Умение работать в команде	Сотрудничество, разрешение конфликтов, хорошие межличностные отношения, коммуникабельность, умение строить отношения
9.	Мотивация	Позитивный настрой на работу, энтузиазм
10.	Профессиональные навыки	Конкретные навыки и знания в профессиональной сфере, адекватное представление о работе
11.	Навыки коммуникации	Четкое, убедительное и грамотное выражение в устной и письменной форме
12.	Критическое отношение	Аналитические способности, логика, беспристрастность, аккуратность
13.	Офисные навыки	Поиск и систематизация информации, документов, данных; рабочие привычки и использование оргтехники
14.	Предпринимательские навыки	Инициатива, предпринимательство, бизнес-знания и проницательность, решительность, способность принимать решения и рисковать
15.	Навыки самопрезентации	Навыки успешной работы (в том числе при приеме на работу и собеседовании), уверенность в своих силах, позитив, убежденность, знание делового общения
16.	Креативность	Креативность, инициативность, изобретательность, нестандартное мышление
17.	Технические навыки	Конкретные навыки использования специализированных программ и оборудования
18.	Навыки внимания к клиенту	Отзывчивость, сочувствие, позитивный настрой, такт, терпимость, терпение, внимательность
19.	Навыки самоменеджмента	Ответственность, независимость, организация времени и рабочих задач
20.	Языковые компетенции	Использование (письменное и устное) иностранного языка, межкультурного опыта и знаний

Участники исследования ранее получили список из 20 основных групп профессиональных компетенций, а также их краткое определение и описание (Таб. 2). Их попросили оценить их по

пятибалльной шкале, а именно: 1 – не важно, 2 – в некоторой степени важно, 3 – важно, 4 – очень важно, 5 – чрезвычайно важно.

Фактический список был подготовлен для целей исследования, в котором было учтено следующее:

- ключевые компетенции, сформулированные Европейской комиссией [13],
- предварительный анализ аналогичных исследований в Европе и во всем мире за последние годы [14],
- обзор наиболее часто упоминаемых навыков и качеств, которые требуются от соискателей в объявлениях о работе [14],
- консультации с работодателями, экспертами в области образования и консультантами, которые помогли обобщить навыки в 20 группах [15].

На основании полученных ответов проанализированы и оценены возможности применения модели компетенций при подборе человеческих ресурсов в организациях горнодобывающей отрасли.

3 Results and discussion / Результаты и обсуждение

Чтобы определить влияние образовательной и профессиональной квалификации управленческого персонала, мы проанализировали полученное образование, профессиональный опыт и возможности повышения профессиональной квалификации.

Информация о результатах опроса бизнес-организаций за период 2017-2019 гг. представлена в Таб. 3. При анализе фактора «Образование» в бизнес-организациях, добившихся положительных экономических результатов, руководители с высшим образованием составляют чуть более половины – 55,28%. Из них 38,78% имеют степень магистра и 16,5% – степень бакалавра. Имеют среднее образование 44,72%, из них только 24,49% имеют среднее специальное образование. При этом следует отметить, что неблагоприятные условия труда делают этот сектор непривлекательным для управленческого персонала с особенно высоким уровнем образования.

Вызывают интерес и результаты компаний, сообщивших об убытках за исследуемый период. Менеджеров с высшим образованием всего 19,23%. При этом лиц со средним образованием – 80,77%. Большинство из них имеют среднее образование без специализации (42,31%). Сказанное свидетельствует о том, что уровень образования управленческого персонала убыточных организаций значительно ниже, чем у занимающих хорошие экономические должности, поэтому для достижения положительных экономических результатов особенно важен высокий уровень образовательной и профессиональной подготовки.

Анализ профиля образовательной и профессиональной квалификации управленческого персонала также исследует фактор профессионального опыта. Более длительный профессиональный опыт предполагает большее количество и более высокое качество полученных знаний и использованных возможностей для их применения. По этому показателю наибольшую долю в организациях, получивших прибыль (41,33%), составляют менеджеры со стажем работы по специальности от 16 до 35 лет. Близкие доли двух других групп – с приобретенным квалификационным стажем до 15 лет (36,73%) и с профессиональным стажем более 36 лет (21,94%) – указывают на возможность преемственности в передаче знаний и навыков на практике.

В компаниях, заявивших об убытках, наибольшая доля приходится на менеджеров со стажем работы до 15 лет (38,46%). Две другие группы демонстрируют схожее распределение долей. Руководители с профессиональным стажем от 16 до 35 лет составляют 32,69%, со стажем работы по специальности более 36 лет – 28,85%. Отрицательные результаты этих компаний свидетельствуют о том, что отсутствие у менеджеров профессионального опыта напрямую влияет на экономическое положение опрошенных организаций.

Анализ фактора «Профессиональная специализация» проясняет причины различий в экономическом статусе горнодобывающих компаний. В тех, которые получили прибыль, 16,16% управленческого персонала специализировались в стране и/или за рубежом. Большинство (63,16%) специализировались в своей стране, но процент тех, кто специализируется за рубежом, также достаточно высок – 36,84%. В то же время в убыточных компаниях отсутствуют менеджеры с приобретенной специализацией. Это приводит к выводу, что повышение

квалификации и совершенствование знаний и опыта по специальностям в стране и / или за рубежом оказывает сильное положительное влияние на экономическое положение предприятий горнодобывающей промышленности.

Таблица 3. Статус образовательного и профессионально-квалификационного профиля управленческого персонала.

Факторы	Компании, получившие прибыль		Компании, заявившие об убытке		Отклонение от убыточных к прибыльным компаниям
	\bar{x}	%	\bar{x}	%	%
1. Высшее образование - магистратура	2,28	38,78	0,56	17,31	24,56
2. Высшее образование - бакалавриат	0,97	16,50	0,06	1,92	6,19
3. Среднее профессиональное образование	1,44	24,49	1,26	38,46	87,50
4. Общее среднее образование	1,19	20,23	1,37	42,31	31,09
5. Профессиональный стаж до 15 лет	2,16	36,73	1,25	38,46	57,87
6. Профессиональный опыт от 16 до 35 лет.	2,43	41,33	1,06	32,69	43,62
7. Профессиональный опыт от 36 лет	1,29	21,94	0,94	28,85	72,87
8. Профессиональная специализация:	0,95	16,16	0,00	0,00	0,00
- отечественная	0,6	63,16	0,00	0,00	0,00
- зарубежная	0,35	36,84	0,00	0,00	0,00
10. Изучение и использование иностранных языков:	3,36	57,14	0,50	15,38	14,88
- английский	1,39	41,37	0,19	37,5	13,67
- французский	0,28	8,33	0,00	0,00	0,00
- немецкий	0,32	9,52	0,12	25,0	37,50
- русский	0,47	13,99	0,13	25,0	27,66
- прочие языки	0,90	26,79	0,06	12,5	6,67

Развитие добывающих отраслей требует постоянного совершенствования и самосовершенствования квалификации управленческого персонала, а также внедрения лучших практик и инновационных решений в отрасли в глобальном масштабе. Это во многом зависит от умения общаться и свободного использования иностранных языков. Таким образом, фактор «Многоязычность» особенно важен при анализе влияния человеческих ресурсов на финансовые показатели бизнес-организаций.

Исследование коммерческих организаций показывает, что более половины их руководителей (57,14%) могут использовать иностранный язык. Из них 41,37% говорят по-английски, 9,52% управленческого персонала говорят по-немецки, а 8,33% – по-французски. Русский язык используют 13,99%, а 26,79% руководителей заявили, что использовали другие языки как в повседневной жизни, так и в работе. В компаниях, сообщающих об убытках, доля двуязычных менеджеров значительно ниже – 15,38%, что отражается на конечных экономических показателях. Использование иностранных языков обеспечивает легкий доступ к международным научным достижениям. Это помогает постоянно обновлять знания менеджеров. Внедрение новейших методов и технологий в производстве приводит к положительным экономическим результатам.

Что касается характеристики типов бизнес-организаций, их организационно-экономическая структура отражена на Рис. 2.

Наибольшая относительная доля менеджеров с высшим образованием наблюдается в хозяйственных обществах. В АО и ООО большая часть управленческого персонала имеет степень магистра, а в ООО большая часть имеет степень бакалавра.

ИП полагаются в основном на менеджеров со степенью бакалавра, а также на специалистов со средним образованием.

Что касается профессионального опыта, данные показывают относительно пропорциональное распределение долей в различных группах.

Менеджеры ИП специализировались в основном в стране, в то время как специализация за рубежом является приоритетной для руководителей АО и ООО.

В ИП самая высокая относительная доля зафиксирована с точки зрения владения и использования немецкого и других языков. В ООО менеджеры, свободно общающиеся на французском языке, составляют относительно больше всего. Наибольшая относительная доля англоговорящих менеджеров зафиксирована в группе ООО и АО.

Рис. 2. Относительная доля различных типов коммерческих организаций в зависимости от их организационного и экономического статуса.

Анализ профиля образовательной и профессиональной квалификации управленческого персонала показывает, что повышение квалификации и накопление знаний и опыта за счет специализации в стране и/или за рубежом оказывают сильное положительное влияние на экономическое положение коммерческих организаций в болгарской добывающей промышленности. Использование иностранных языков облегчает доступ к международным научным достижениям, таким образом обеспечивается постоянное обновление и углубление знаний бизнес-менеджеров.

Чтобы определить влияние профиля образования и профессиональной квалификации подчиненных членов, мы проанализировали уровень образования и профессиональный опыт, накопленный за эти годы (Таб. 4).

Анализ данных показывает, что почти треть сотрудников в опрошенных организациях, получивших прибыль, имеют образование ниже среднего. В компаниях, сообщающих об убытках, доля работников с начальным и начальным образованием еще выше (32,79% с начальным и 12,02% с начальным образованием). Это свидетельствует о крайне низком уровне образования подчиненного персонала на изучаемых горных предприятиях Болгарии. Более того, даже более длительный профессиональный опыт не может компенсировать недостаток знаний, полученных в процессе обучения. Эта проблема отрицательно влияет на качество человеческих ресурсов в отрасли, что также объясняет более низкие производственные и экономические показатели в секторе.

Относительное долевое распределение типов хозяйствующих субъектов в соответствии с их организационно-экономической структурой по критерию профиля образования и профессиональной квалификации подчиненного персонала представлено на Рис. 3. Высокий уровень образования подчиненных сотрудников отмечается в организациях ОАО и ООО. В них

доля персонала с высшим образованием наиболее высока, а количество лиц с начальным и начальным образованием относительно невелико.

Таблица 4. Статус образовательного и профессионально-квалификационного профиля подчиненного персонала.

Факторы	Компании, получившие прибыль		Компании, заявившие об убытке		Отклонение от убыточных к прибыльным компаниям
	\bar{x}	%	\bar{x}	\bar{x}	%
1. Высшее образование	0,47	2,15	0,00	0,00	0,00
2. Среднее профессиональное образование	3,29	15,04	0,63	5,46	19,14
3. Общее среднее образование	11,53	52,70	5,68	49,73	49,26
4. Начальное образование	5,44	24,90	3,75	32,79	68,93
5. Профессиональный стаж до 15 лет	5,96	27,20	2,43	21,31	40,77
6. Профессиональный опыт от 16 до 35 лет	8,88	40,60	4,44	38,80	50,00
7. Профессиональный опыт от 36 лет	7,03	32,20	4,56	39,89	64,86

Рис. 3. Относительная доля различных типов коммерческих организаций в зависимости от их организационного и экономического статуса.

В двух других группах уровень образования подчиненного персонала относительно низкий. На некоторых предприятиях с преобладающим ручным трудом и устаревшим оборудованием и технологиями низкий уровень образования можно до некоторой степени компенсировать более длительным опытом работы в этой области.

Для достижения более высоких экономических результатов необходимо постоянно внедрять инновации в производственную деятельность, а также автоматизировать рабочие процессы, что требует высокого образовательного и профессионального уровня подчиненных в компаниях, работающих в добывающей отрасли в Болгарии.

Данные опроса работодателей показывают, что из всех 20 предложенных профессиональных компетенций ни одна не оценивается как «неважная» (Таб. 5).

Респонденты выделяют следующие из них как особо важные для профессионального развития сотрудников: профессиональное обучение, навыки работы в команде, готовность и желание учиться, адаптируемость, мотивация, эффективность и навыки самоуправления, коммуникативные навыки. Они оцениваются как «очень важные» при отборе новых сотрудников с оценкой более 4.

Работодатели в горнодобывающей промышленности считают, что наименее важными при отборе человеческих ресурсов являются технические и математические навыки.

Оценка руководящим составом профессиональных компетенций, которые имеют особое значение при отборе человеческих ресурсов в добывающих отраслях, очень близко соответствует оценке работодателей.

Респонденты из обеих целевых групп придают особое значение профессиональному обучению, готовности и желанию учиться, командным навыкам, адаптируемости, эффективности и мотивации. Совпадение должностей приводит нас к выводу, что руководящий состав горнодобывающей отрасли имеет четкое представление о профессиональных компетенциях, важных для работодателей. Это может во многом способствовать их успешной профессиональной реализации.

Наблюдаются некоторые несоответствия в оценке навыков предпринимательства и лидерства. Сотрудники ценят их как важные, тогда как для работодателей эти профессиональные компетенции не имеют особого значения. Со своей стороны они ценят более высокие коммуникативные навыки и навыки обслуживания клиентов.

Таблица 5. Оценка руководителями и подчиненными работниками важности профессиональных компетенций при отборе человеческих ресурсов в горнодобывающей промышленности.

Профессиональные компетенции	Работники	Руководители
Профессиональные навыки	4,69	4,53
Желание и готовность к обучению	4,48	4,41
Умение работать в команде	4,53	4,40
Адаптивность	4,37	4,23
Навыки самоменеджмента	4,26	3,97
Эффективность	4,02	4,11
Мотивация	4,00	4,01
Навыки коммуникации	4,13	3,23
Языковые компетенции	3,87	3,96
Навыки самопрезентации	3,39	3,46
Навыки IT	3,58	3,23
Навыки внимания к клиенту	3,21	2,69
Верность	3,17	3,64
Офисные навыки	3,35	3,56
Креативность	3,09	2,54
Критическое отношение	2,83	2,36
Лидерские навыки	2,75	3,12
Предпринимательские навыки	2,65	3,10
Технические навыки	2,47	2,17
Вычислительные навыки	2,38	2,15
Объем выборки, чел.	156	296

Оценка приобретенных профессиональных компетенций выпускников с академической степенью в горнодобывающей промышленности отражает уровень конкурентоспособности молодых людей и их возможности для реализации на рынке труда (Рис. 4 и 5). Из анализа мнений респондентов можно сделать следующие выводы:

- и работодатели, и работники в высшей степени ценят готовность и желание работать, мотивацию, навыки общения, навыки работы с компьютером и творческие навыки;
- в качестве минимально приобретаемых профессиональных компетенций работодатели и сотрудники в горнодобывающей промышленности устанавливают математические навыки, предпринимательские навыки, профессиональные знания, эффективность, лидерство, технические навыки, критическое мышление и офисные навыки. Перекрывающиеся позиции показывают, что существует четкое представление о возможностях и пробелах в системе образования. Хорошая альтернатива для развития и совершенствования недостаточно приобретенных профессиональных компетенций – самообразование;
- большинство работодателей относительно хорошо оценивают владение иностранным языком выпускников определенного образовательно-квалификационного уровня в сфере горного дела. На эту оценку в некоторой степени влияет тот факт, что навыки владения

иностранным языком начинают развиваться с раннего возраста и продолжаются на протяжении всего периода обучения. Противоположного мнения придерживаются работники горнодобывающей промышленности. Они определяют уровень владения иностранным языком выпускниками как неудовлетворительный. Их точка зрения продиктована пониманием того, что формирование навыков и умений иностранного языка требует его активного использования, который системы образования не могут обеспечить на данном этапе;

- наблюдается определенное несоответствие в оценках опрошенных работодателей и сотрудников в отношении способности к адаптации, навыков командной работы, навыков клиентов и лояльности. По словам работодателей, эти профессиональные компетенции используются в гораздо меньшей степени, чем желаемый уровень. Работники и рабочие считают, что выпускники высшего и среднего специального образования в добывающей отрасли обладают этими компетенциями на гораздо более высоком уровне, чем демонстрируется работодателям. Это свидетельствует о необходимости целенаправленного практического развития и повышения значимых навыков и профессиональных компетенций.

4 Conclusion / Заключение

Повышение квалификации сотрудников может привести к повышению производительности и к более стабильному и гарантированному доходу. С этой точки зрения инвестиции в человеческий капитал повысят индивидуальную производительность и, следовательно, экономические показатели предприятий.

Рис. 4. Степень важности приобретенных профессиональных компетенций выпускников вузов в области горных работ и разработки месторождений по мнению работодателей.

Внедрение модели отбора человеческих ресурсов, ориентированной на компетенции, требует совершенствования основных компетенций, которые обеспечивают успешную работу на конкретной должности. Их развитие должно быть связано с ожидаемыми результатами трудовой деятельности. Профессиональные компетенции – это не индивидуальные навыки, необходимые для перехода от образовательного этапа к рабочему. Они являются основополагающим элементом перехода от возможности «получить работу» к способности «всегда находить

работу». Их развитие и совершенствование имеет ключевое значение для успешной профессиональной реализации работников организаций горнодобывающей промышленности.

Несомненно, важной частью этого процесса является разработка соответствующих механизмов для преодоления несоответствий между системой образования и требованиями для успешного профессионального развития человеческого потенциала в горнодобывающих организациях.

Вовлечение работодателей в разработку программ обучения, ориентированных на компетентность, консультации по вопросам карьеры и совместные программы стажировок – это лишь некоторые из процессов, которые можно инициировать.

Рис. 5. Степень важности усвоения профессиональных компетенций выпускниками вуза в области горных наук по мнению работников.

Список источников

1. Ниязбекова К.С., Турашбеков Е.А. Компетентностный подход в вузе // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2010. – №12-2. – С.176-171.
2. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход к образованию // Образование и наука. – 2005. – №3. – С.27-40.
3. Bencheva N., Teravicharov M. Autodidactic instruments for increasing the expertise of managers and staff. – Plovdiv: CEA, 2011. – 198 p.
4. Толкунова Е.Г. Предпринимательская деятельность: компетентностный подход // E-Scio. – 2019. – №7:34. – С. 4-10.
5. Zhironkin S.A., Tyulenev M.A., Zhironkina O.V., Hellmer M.C. The global determinants of mining higher education development // Metallurgical and Mining Industry. – 2016. – Vol. 2. – pp. 62-67.
6. Pukala R., Sira E., Vavrek R. Risk management and financing among start-ups // Marketing and management of innovations. – 2018. – Vol. 3. – pp. 153-161.
7. Дагаев А.А. Инновационные компетенции и лидерство в организации // Креативная экономика. – 2007. – №1. – С. 11-17.
8. Odinokova T., Bozhinova M., Petrova M. // Promotion of Innovative Entrepreneurship Under Sustainable Development // E3S Web of Conferences. – 2018. – Vol. 41. – pp. 04015.
9. Эсаулова И.А., Линькова Н.В., Меркушева А.И. Инновационные компетенции как основа инновационного поведения сотрудников организации // Вестник ГУУ. – 2015. – №5. – С. 26-31.

10. Сергеев А.С. Формирование компетенций, обеспечивающих развитие инновационной экономики // Управление инновациями: теория, методология, практика. – 2016. – №15. – 13-19.
11. Блохина М.С. Инновационные компетенции в структуре требований к современным руководителям // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2016. – №2:42. – С. 149-158.
12. Baklanova O., Petrova M., Koval V. Institutional transmission in economic development // Economic Studies. – 2020. – Vol. 29:1. – pp. 68-91.
13. Lisbon Council. Europe 2020: Why Skills Are Key for Europe's Future? URL: <http://www.lisboncouncil.net/publication/publication/54-skillseuropstfuture.html> (последнее обращение: 25.10.2020).
14. Dubois D., Rothwell W. *Competency – Based Human Resources Management*. – London: Davies – Black Publishing, 2004. – 218 p.
15. Development and implementation of an information system to evaluate the competence of the workforce in sectors and regions. – Brussels: ECUD, 2010. – 293 p.

References

1. Nyazbekova K.S., Turashbekov E.A. Kompetentnostnyj podhod v vuze [Competence approach in the university]. Psihologiya i pedagogika: metodika i problemy prakticheskogo primeneniya = Psychology and pedagogy: methods and problems of practical application. 2010. Vol. 12-2. pp. 176-171.
2. Zeer E. F. Kompetentnostnyj podhod k obrazovaniyu [Competence approach to education]. Obrazovanie i nauka = Education and Science. 2005. Vol. 3. pp. 27-40.
3. Bencheva N., Tepavicharov M. Autodidactic instruments for increasing the expertise of managers and staff. Plovdiv: CEA, 2011. 198 p.
4. Tolkunova E.G. Predprinimatel'skaya deyatel'nost': kompetentnostnyj podhod [Entrepreneurship: a competency-based approach]. E-Scio. 2019. Vol. 7:34. – pp. 4-10.
5. Zhironkin S.A., Tyulenev M.A., Zhironkina O.V., Hellmer M.O. The global determinants of mining higher education development. Metallurgical and Mining Industry. 2016. Vol. 2. pp. 62-67.
6. Pukala R., Sira E., Vavrek R. Risk management and financing among start-ups // Marketing and management of innovations. 2018. Vol. 3. pp. 153-161.
7. Dagaev A.A. Innovacionnye kompetencii i liderstvo v organizacii [Innovative competencies and leadership in the organization]. Kreativnaya ekonomika = Creative Economy. 2007. Vol. 1. pp. 11-17.
8. Odinkova T., Bozhinova M., Petrova M. Promotion of Innovative Entrepreneurship under Sustainable Development. E3S Web of Conferences. 2018. Vol. 41. pp. 04015.
9. Esaulova I.A., Lin'kova N.V., Merkusheva A.I. Innovacionnye kompetencii kak osnova innovacionnogo povedeniya sotrudnikov organizacii [Innovative competencies as the basis for innovative behavior of employees of the organization]. Vestnik GUU = Bulletin of the State University of Management. 2015. Vol. 5. pp. 26-31.
10. Sergeev A.S. Formirovanie kompetencij, obespechivayushchih razvitie innovacionnoj ekonomiki [Formation of competencies that ensure the development of an innovative economy]. Upravlenie innovacijami: teoriya, metodologiya, praktika = Management of innovations: theory, methodology, practice. – 2016. – №15. – 13-19.
11. Blohina M.S. Innovacionnye kompetencii v strukture trebovanij k sovremennym rukovoditelyam [Innovative competences in the structure of requirements for modern managers]. Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriya: Social'nye nauki = N.I. Lobachevsky Bulletin of the Nizhny Novgorod University. Series: Social Sciences. 2016. Vol. 2:42. pp. 149-158.
12. Baklanova O., Petrova M., Koval V. Institutional transmission in economic development // Economic Studies. 2020. Vol. 29:1. pp. 68-91.
13. Lisbon Council. Europe 2020: Why Skills Are Key for Europe's Future? URL: <http://www.lisboncouncil.net/publication/publication/54-skillseuropstfuture.html> (last access: 25.10.2020).
14. Dubois D., Rothwell W. *Competency – Based Human Resources Management*. London: Davies – Black Publishing, 2004. 218 p.
15. Development and implementation of an information system to evaluate the competence of the workforce in sectors and regions. Brussels: ECUD, 2010. 293 p.

Авторы

Милена Тепавичарова – PhD, доцент
Высшая школа безопасности и экономики
4004 Южна промишлена зона, бул. „Кукленско шосе“
13, Пловдив, Болгария
e-mail: m_ivanova_zlatanova@abv.bg

Authors

Milena Tepavicharova – PhD, assistant professor
Higher School of Security and Economics
4004 South industrial zone, 13 blvd. "Kuklensko shose",
Plovdiv, Bulgaria
e-mail: m_ivanova_zlatanova@abv.bg

Людмила Дикова – PhD, доцент
Высшая школа безопасности и экономики
4004 Южна промишлена зона, бул. „Кукленско шосе“
13, Пловдив, Болгария
e-mail: 1_boykova@abv.bg

Моника Яворска – директор департамента
Академия социальных наук
90-113 ул. Хенрика Сенкевича, 9, Лодзь, Польша
e-mail: helpdesk@san.edu.pl

Григашкина Светлана Ивановна – кандидат технических наук, доцент
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева,
650000 г. Кемерово, ул. Весенняя, 28.
E-mail: gsi.oe@kuzstu.ru

Библиографическое описание статьи

Тепавичарова М., Дикова Л., Яворска М., Григашкина С.И. Разработка модели компетенций для управления персоналом в горнодобывающем секторе // Экономика и управление инновациями — 2020. — № 4 (15). — С. 66-79.

Lyudmila Dikova – PhD, assistant professor
Higher School of Security and Economics
4004 South industrial zone, 13 blvd. "Kuklensko shose",
Plovdiv, Bulgaria
e-mail: 1_boykova@abv.bg

Monika Jaworska – department head
Social Sciences Academy
90-113 Lodz. Henryka Sienkiewicza st. 9, Poland
e-mail: vuzfreview@gmail.com

Svetlana I. Grigashkina – PhD, docent
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University,
650000 28 Vesennya st., Kemerovo, Russia.
E-mail: gsi.oe@kuzstu.ru

Reference to article

Tepavicharova M., Dikova L., Jaworska M, Grigashkina S.I. Development of a competency model for personnel management in the mining sector. Economics and Innovation Management, 2020, no. 4 (15), pp. 66-79.