

Экономика территорий

УДК 330.242

ББК 65.291.21

© Юрик Л., Сакал П.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЕНЕДЖЕРОВ XXI ВЕКА И ЕЕ ПРОВЕРКЕ В СЛОВАЦКОЙ РЕСПУБЛИКЕ¹



САКАЛ ПЕТЕР

Факультет материаловедения и технологии
Словацкого технического университета в г. Трнава
Словакия, 91724, г. Трнава, ул. Паулинская, д. 17
E-mail: peter.sakal@stuba.sk



ЮРИК ЛУКАШ

Факультет материаловедения и технологии
Словацкого технического университета в г. Трнава
Словакия, 91724, г. Трнава, ул. Паулинская, д. 17
E-mail: lukas.jurik@stuba.sk

В настоящей статье авторы представляют идею создания моделей устойчивой компетентности менеджеров XXI века и ее проверки в Словацкой Республике. Цель состоит в том, чтобы указать на необходимость изменения парадигмы мышления и предпринимательства в XXI веке в направлении стратегии «выигрыш-выигрыш». Научный вклад авторы видят в системном подходе и использовании пропозициональной логики как формализованного зарекомендовавшего себя инструмента методологических исследований. В то же время, как показывает практика словацких предприятий, представленная концепция может быть несколько утопичной как идеальная идея устойчивого стратегического управления на планете Земля. Работа основана на результатах проекта APVV № LPP-0384-09 «Концепция HCS модель 3E vs. концепция корпоративной социальной ответственности (CSR)» и проекта KEGA № 037STU-4/2012 «Внедрение дисциплины «Корпоративная социальная ответственность» в рамках учебной программы второго курса обучения по специальности «Управление производством» на Факультете материаловедения и технологии Словацкого технологического университета в г. Трнава». Работа также является частью проекта VEGA № 1/0235/17 «Иден-

¹ Статья публикуется в авторской редакции.

тификация систем комплексных допущений в поддержку промышленных инноваций и трудоустройства в менее развитых регионах Словакии».

Устойчивое развитие, модель устойчивой компетентности, менеджер, процесс аналитической иерархии.

Введение

По словам Й. Драбека, политические, экономические, социальные, экологические, моральные и другие проявления глобального развития кризиса выдвинули на первый план вопрос об актуальности нынешней неолиберальной модели капитализма, которая в течение 350 лет составляла основную парадигму развития преобладающей части глобального общества [6]. Однако многие представители академической и деловой сферы требуют изменения «нынешней системы». Идея о необходимости разработки новых принципов создания систем управления, формирования новой парадигмы стратегического управления, соответствующей современным тенденциям развития мировой экономики, постепенно появилась в умах руководителей высшего уровня [20].

Промышленные предприятия относятся к важнейшим составляющим современной экономики общества. Единственный способ, с помощью которого мир может достичь выполнения принципов устойчивого развития (sustainable development, далее – SD), – это приверженность глобальных предприятий философии и принципам SD. Изменения требуют новых ценностей и новых способов мышления, для чего, соответственно, необходимо, чтобы промышленные предприятия осуществили радикальную трансформацию перехода к новой модели предпринимательства, основанной на принципе и критериях устойчивого развития и стратегиях «выигрыш-выигрыш» или «игры с ненулевой суммой». Согласно этой стратегии, промышленным предприятиям следует уделять больше внимания повышению качества жизни в бо-

лее широком сообществе. Они должны создавать структуры, процессы и производство, целью которых является удовлетворение социальных, экологических и экономических потребностей людей. К основным факторам окружающей среды, отмеченным руководителями в последние годы, относится влияние продуктов и услуг на мировое сообщество и окружающую среду [20].

Основные проблемы на промышленных предприятиях, противоречащие принципам устойчивого развития, следующие [7; 19; 21; 24]:

- нерациональное использование природных ресурсов;
- загрязнение окружающей среды;
- рост бедности среди работающего населения – снижается реальная заработная плата (уменьшается численность среднего слоя), рост производительности труда не находит отражения в росте заработной платы, наблюдается большая разница в заработной плате обычных работников и топ-менеджеров;
- уклонение от уплаты налогов, несовершенство налогового законодательства (аутсорсинг затрат, обобщение потерь);
- отсутствие базовой деловой этики, что приводит к выбору разовых сделок, направленных на «ограбление» другой стороны (стратегия «выигрыш-проигрыш»).

Промышленные предприятия потенциально имеют несколько концепций, которые поддерживают устойчивое развитие и корпоративную социальную ответственность (corporate social responsibility, далее – CSR). В данной работе будут детально описаны концепция устойчивой корпоративной социальной ответственности, создающая общую ценность,

концепция гуманистической экономики, концепция развития Бутана и национальная программа качества Словацкой Республики на 2017–2021 годы [11].

Человеческий капитал в настоящее время играет ключевую роль в экономическом и социальном развитии. В последние годы образование стало важнейшим фактором экономического и социального развития человеческого общества. Однако на значимость человеческого капитала всегда влияло развитие человеческого общества [19].

Традиционное образование в сфере бизнеса на протяжении многих лет создает неверное представление менеджеров о том, что их решения осуществляются в закрытой экономической системе, которая действует независимо от социальной среды. Поскольку роль общества и природы игнорируется, то делается вывод о том, что физические законы вселенной, естественные процессы и циклы и даже социальные ценности и условия не влияют на их организационные решения. Игнорирование роли общества и окружающей среды привело к выводу о том, что экономика может расти безгранично без серьезных социальных и экологических последствий. Однако это не так. В связи с этим в настоящее время актуализируется необходимость в новом понимании роли промышленных предприятий в обществе и экосистеме. Согласно исследованиям, устойчивость является ключевой ценностью и основой для устойчивого развития, способствуя обеспечению достойной работы для населения планеты и одновременно защите и улучшению окружающей среды и культуры [20].

По мнению авторов работы, изменения в принципах ведения бизнеса в современном обществе требуют перепрофилирования компетенций менеджеров в направлении устойчивого развития промышленных предприятий.

При этом следует учитывать и то, что значимость человеческого фактора возрастает. Основываясь на теории социального обучения в организационной среде, можно заметить, что менеджеры и руководители оказывают влияние на поведение своих подчиненных своим примером. Следовательно, они играют ключевую роль в обеспечении устойчивости на предприятиях.

Для успешного перехода от стратегии неограниченного экономического роста к стратегиям устойчивого развития, устойчивой корпоративной социальной ответственности на промышленных предприятиях необходимо изменить модели компетентности сотрудников, основываясь на социальных, экологических и экономических критериях.

1. Компетенции менеджера XXI века

В настоящее время очень важно понимать, что именно менеджеры, обладающие соответствующими компетенциями, несут ответственность за устойчивое развитие предприятия, использование и постоянное изменение его возможностей. Базисом предприятия являются его сотрудники. Однако, согласно комплексному исследованию, которое подтверждает важную роль процессов человеческого поведения в эффективном осуществлении концепции и критериев устойчивого развития, личные ценности менеджеров влияют на деятельность предприятий в области устойчивости и дополняют ценности подчиненных [20].

Приобретение навыков, необходимых для устойчивого развития, требует, чтобы руководители промышленных предприятий направляли человеческую энергию на создание, внедрение и изменение организационных навыков для стимулирования успешной организационной адаптации в социальной, экологической и экономической областях. Этот процесс

будет эффективным, если все сотрудники предприятия обладают компетенцией на требуемом уровне, что является необходимым условием для достижения устойчивого развития на промышленном предприятии. В свою очередь необходимым условием для построения устойчивого развития на предприятии является модель компетентности менеджеров, согласно которой набор знаний, способностей, навыков, взглядов и ценностей основаны на принципах устойчивости.

Многие авторы воспринимают менеджера как основу трансформационного изменения, способствующего устойчивости. По словам исследователей, менеджер создает и разъясняет сотрудникам информацию об устойчивости, выступает в качестве образца для подражания и способствует устойчивости посредством собственных решений [20]. Необходимо, чтобы менеджер обладал определенными компетенциями, что требует от него при принятии стратегических решений учета преимуществ всех заинтересованных сторон, а также включения в процесс принятия решений факторов, таких как природа, общество и, собственно, экономика. Часть работы менеджеров заключается в создании человеческого капитала путем инвестирования в развитие человеческого потенциала на рабочем месте путем улучшения знаний, образования и навыков сотрудников. Инвестиции в человеческий капитал могут быть для предприятия одновременно социально ответственными и экономически выгодными [2].

Обучение работников в области устойчивости может помочь сократить потребление ресурсов. Каждый день сотрудники принимают решения относительно потока ресурсов на предприятии: от небольших решений об использовании электроэнергии, бумаги и воды до более крупных решений относительно транспортировки, производства и закупок.

М. Кордано и И.Х. Фризе подчеркивают, что менеджеры отвечают за разработку, использование и постоянное изменение возможностей предприятия, основываясь на критериях устойчивого развития [4]. Менеджер, который хочет сознательно решать проблемы устойчивости, нуждается в знаниях, навыках, способностях, отношениях и ценностях, которые составляют модели компетентности.

2. Анкетный опрос – устойчивая корпоративная социальная ответственность

Текущее состояние в области создания модели компетентности менеджеров на словацких промышленных предприятиях с использованием метода анализа иерархий (analytic hierarchy process, далее – АНР) в контексте устойчивого развития оценивалось с помощью вопросника «Устойчивая корпоративная социальная ответственность» № 7 и результатов анализа, полученных из диссертационного исследования «Методологическое предложение модели компетентности работников словацкого промышленного предприятия с использованием метода АНР в контексте устойчивого развития».

Авторы исследования провели анализ применения компетентностного подхода в контексте устойчивого развития промышленных предприятий Словакии в Институте промышленной инженерии и менеджмента, на факультете материаловедения и технологии в Трнаве, Словацком технологическом университете в Братиславе.

Анкета «Устойчивая корпоративная социальная ответственность» была создана двумя аспирантами, занимающимися следующими вопросами, возникающими в связи с проблемой устойчивой корпоративной социальной ответственности:

- 1) Идентификационные вопросы;
- 2) Устойчивая маркетинговая стратегия предприятия (М. Шуякова);

3) Компетентностный подход управления человеческими ресурсами (Л. Юрик).

Каждый аспирант, участвующий в подготовке вопросника, разработал в результате пристального изучения и полученного опыта ряд соответствующих вопросов, связанных с определенной областью исследования. Опросник «Устойчивая корпоративная социальная ответственность № 7» был составлен с использованием Google Drive, где отдельные вопросы были структурированы в трех вышеупомянутых областях. Анкетный опрос проводился в период с 19.11.2015 по 26.02.2016. Размер базы данных опроса определялся на основе данных Статистического управления Словацкой Республики (данные на 31.10.2015 по 15974 промышленным предприятиям). Объем выборки – 361 промышленное предприятие. На 26.02.2016 134 респондента заполнили вопросник, что составляет 37,12%. В исследовательских целях авторы работы будут использовать только ответы 75 промышленных

предприятий, участвовавших в анкетном опросе. В ней авторы обсудят только результаты третьей части, касающейся компетентностного подхода управления человеческими ресурсами.

До проведения анкетного опроса авторы создали набор из восьми предположений и восьми исследовательских вопросов (табл.).

По ряду из них были заданы дополнительные вопросы.

3. Итоги анкетного опроса

На вопрос «Используете ли вы персональную стратегию для поддержки своей стратегии предприятия?» 54% предприятий ответили, что они используют личную стратегию для поддержки своей стратегии предприятия, поэтому предположение А1 «Большинство промышленных предприятий в Словакии не используют персональную стратегию поддержки стратегии предприятия» не подтвердилось. 27% предприятий заявили, что не исполь-

Таблица. Набор предположений и исследовательских вопросов

Assumption (A) Предположение	Research question (RQ) Исследовательский вопрос
A1: Большинство промышленных предприятий в Словакии не используют персональную стратегию поддержки стратегии предприятия	RQ No. 1: Используете ли вы персональную стратегию для поддержки своей стратегии предприятия?
A2: Большинство промышленных предприятий в Словакии не управляют человеческими ресурсами с помощью компетентностного подхода	RQ No. 2: Применяете ли вы компетентностный подход к управлению человеческими ресурсами на вашем предприятии?
A3: Большинство промышленных предприятий в Словакии не разработали методологию создания моделей компетентности	RQ No. 3: Есть ли у вас разработанная методология для создания моделей компетентности на вашем предприятии?
A4: Большинство промышленных предприятий в Словакии не используют метод АНР в создании моделей компетентности	RQ No. 4: Используете ли вы метод АНР в создании моделей компетентности на своем предприятии?
A5: Большинство промышленных предприятий в Словакии не оценивают состояние устойчивого развития / корпоративной социальной ответственности предприятия	RQ No. 5: Оцениваете ли вы состояние устойчивого развития / корпоративную социальную ответственность вашего предприятия?
A6: Большинство промышленных предприятий в Словакии не учитывают концепцию и критерии устойчивого развития предприятия при создании моделей компетентности	RQ No. 6: Учитываете ли вы концепцию и критерии устойчивого развития в создании моделей компетентности на вашем предприятии?
A7: Большинство промышленных предприятий в Словакии не планирует использовать критерии устойчивого развития при создании моделей компетентности	RQ No. 7: Планируете ли вы использовать критерии устойчивого развития в создании модели компетентности на вашем предприятии?
A8: На большинстве промышленных предприятий Словакии нынешние компетенции сотрудников не способствуют устойчивому развитию предприятия	RQ No. 8: Считаете ли вы, что компетенции ваших моделей компетентности способствуют устойчивому развитию вашего предприятия?
Источник: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy АНР v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising АНР method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.	

зуют персональную стратегию, 19% предприятий не смогли ответить на этот вопрос (рис. 1).

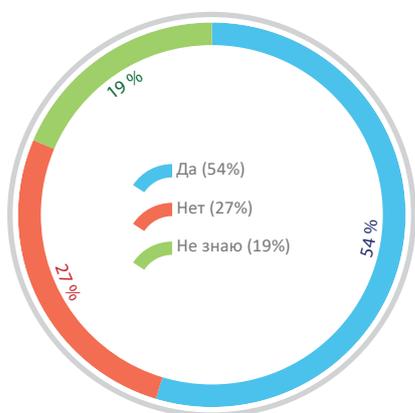


Рис. 1. Результаты ответов на вопрос «Используете ли вы персональную стратегию для поддержки своей стратегии предприятия?»

Источники: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.; Расчеты авторов.

На вопрос «Применяете ли вы компетентностный подход к управлению человеческими ресурсами на вашем предприятии?» 55% респондентов ответили положительно, то есть предположение A2 не подтвердилось. 25% предприятий не применяют компетентностный подход к управлению человеческими ресурсами и 20% предприятий не смогли ответить на этот вопрос (рис. 2).

На вопрос «Есть ли у вас разработанная методология для создания моделей компетенции на вашем предприятии?» 15% респондентов ответили, что они разработали такую методологию, что является подтверждением предположения A3 (рис. 3).

На вопрос «Используете ли вы метод АНР в создании моделей компетентности на своем предприятии?» 64% респондентов ответили, что они не используют данный метод, то есть предположение A4 подтвердилось. 25% респондентов не могли ответить, используют ли они ме-

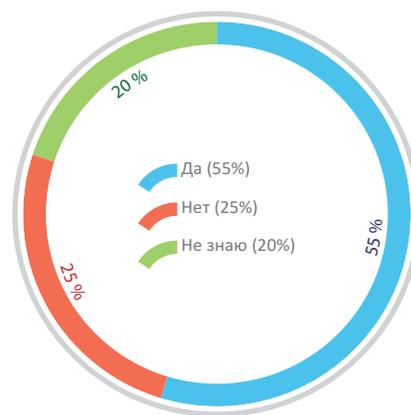


Рис. 2. Результаты ответов на вопрос «Применяете ли вы компетентностный подход к управлению человеческими ресурсами на вашем предприятии?»

Источники: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.; Расчеты авторов.

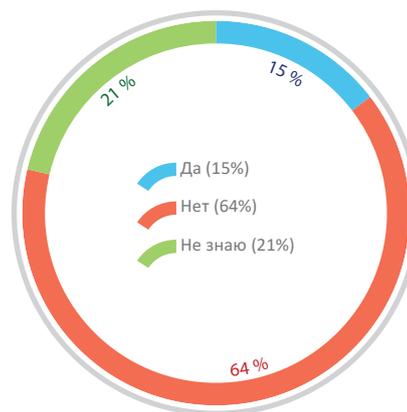


Рис. 3. Результаты ответов на вопрос «Есть ли у вас разработанная методология для создания моделей компетенции на вашем предприятии?»

Источники: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.; Расчеты авторов.

тод анализа иерархий, 11% предприятий заявили, что используют его при создании моделей компетентности (рис. 4).

На вопрос «Оцениваете ли вы состояние устойчивого развития / корпоратив-

ную социальную ответственность вашего предприятия?» 24% респондентов ответили положительно, соответственно предположение А5 подтвердилось (рис. 5).

На вопрос «Учитываете ли вы концепцию и критерии устойчивого развития в создании моделей компетентности на вашем предприятии?» 32% респондентов

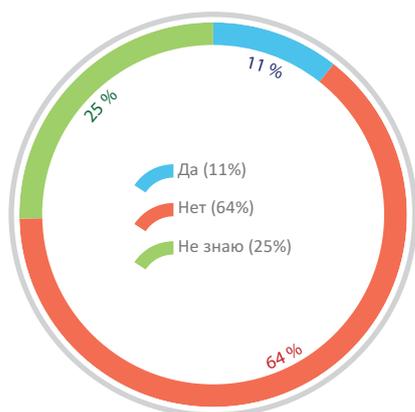


Рис. 4. Результаты ответов на вопрос «Используете ли вы метод АНР в создании модели компетентности на своем предприятии?»

Источники: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.; Расчеты авторов.

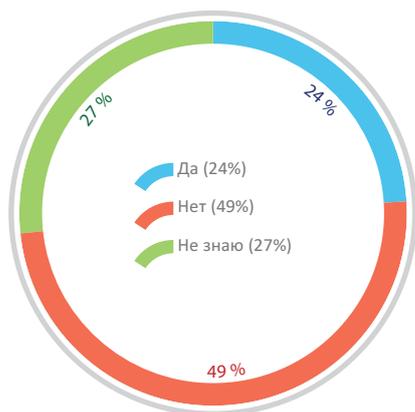


Рис. 5. Результаты ответов на вопрос «Оцениваете ли вы состояние устойчивого развития / корпоративную социальную ответственность вашего предприятия?»

Источники: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.; Расчеты авторов.

ответили, что учитывают, 11% респондентов не смогли дать ответ, 57% предприятий ответили отрицательно, то есть предположение А6 подтвердилось (рис. 6).

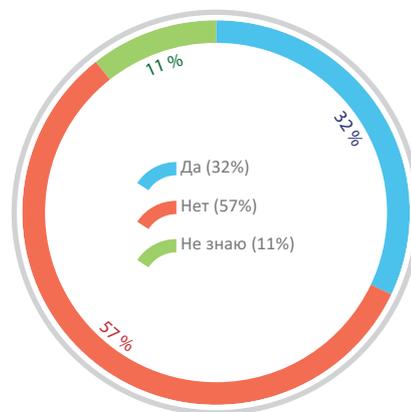


Рис. 6. Результаты ответов на вопрос «Учитываете ли вы концепцию и критерии устойчивого развития в создании моделей компетентности на вашем предприятии?»

Источники: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.; Расчеты авторов.

На вопрос «Планируете ли вы изменить свою текущую модель компетентности или создать новую модель с учетом критериев устойчивого развития?» 31% респондентов не смогли ответить. 30% предприятий не намерены менять существующую модель компетенции или создавать новую. 39% предприятий заявили, что они планируют изменить текущее состояние или создать новую модель компетентности, то есть предположение А7 подтвердилось (рис. 7).

На вопрос «Считаете ли вы, что компетенции ваших моделей компетентности способствуют устойчивому развитию вашего предприятия?» 35% респондентов ответили, что способствуют, то есть предположение А8 можно считать подтвержденным (рис. 8).

В результате анализа теоретических основ и фактического состояния процесса

создания модели компетентности на промышленных предприятиях нами сформулированы следующие предложения.

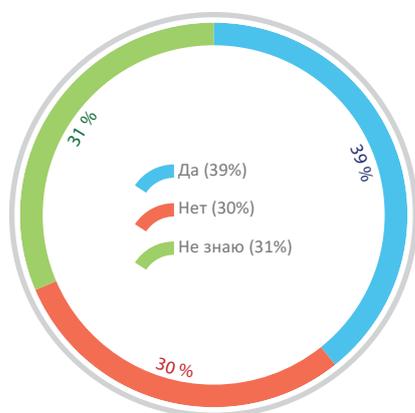


Рис. 7. Результаты ответов на вопрос «Планируете ли вы изменить свою текущую модель компетентности или создать новую модель с учетом критериев устойчивого развития?»

Источники: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.; Расчеты авторов.

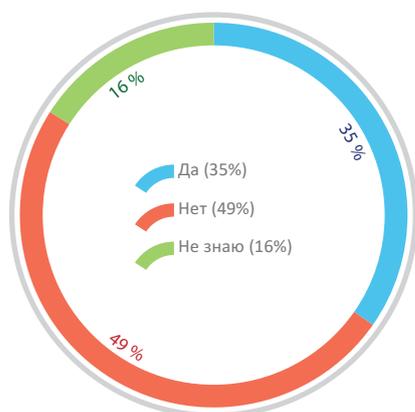


Рис. 8. Результаты ответов на вопрос «Считаете ли вы, что компетенции ваших моделей способствуют устойчивому развитию вашего предприятия?»

Источники: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.; Расчеты авторов.

4. Концептуальные предложения по созданию модели устойчивой компетентности менеджеров XXI века и ее проверке в Словацкой Республике

В данной работе мы сосредоточили внимание на следующих областях:

- 1) предложение концепции устойчивого развития промышленного предприятия;
- 2) предложение стратегии устойчивых трудовых ресурсов и модели устойчивой компетентности в стратегии устойчивого развития промышленного предприятия;
- 3) методологическое предложение модели компетентности работников словацкого промышленного предприятия с использованием метода АНР в контексте устойчивого развития.

4.1. Предложение концепции устойчивого развития промышленного предприятия

При разработке концепции мы использовали следующие составляющие (рис. 9):

- 1) Концепция гуманистической экономики (Concept Humanistic Economy, CHE) [7; 8; 9];
- 2) Устойчивая корпоративная социальная ответственность (Sustainable Corporate Social Responsibility, SCSR) [10];
- 3) Создание устойчивой общей ценности (Creating sustainable shared value, CSSV) [22];
- 4) Концепция развития Бутана (Bhutanese Development Concept, BDC) [3; 5];
- 5) Индустрия 4.0 (Industry 4.0) [19];
- 6) Национальная программа качества Словацкой Республики (National Quality Programme of the Slovak Republic, NQP) [25].

По результатам диссертационного исследования Г. Хрдинова (2013 г.), модель компетентности будет создана на основании принципов и критериев SD только в том случае, если в создании моделей

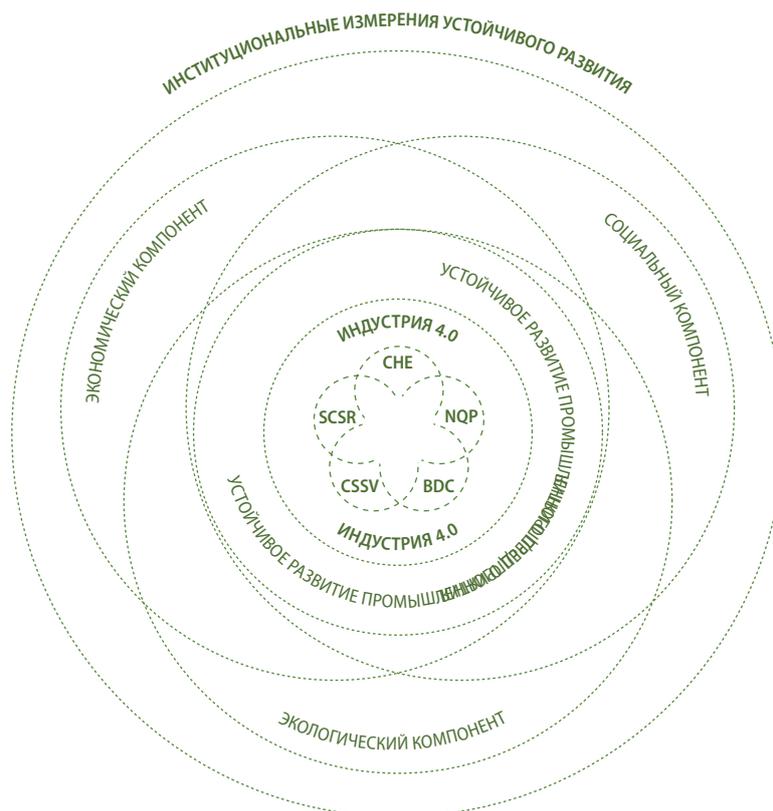


Рис. 9. Пересечение компонентов устойчивого развития с проектом концепции устойчивого развития промышленного предприятия

Источник: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy ANP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising ANP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.

компетентности будут представлены все компоненты: социальный, экологический, экономический (рис. 9).

$$SD \approx (Soc,p \wedge Env,p \wedge Ec,p), \quad (1)$$

где:

\approx – material equivalence (материальная эквивалентность);

\wedge – logical conjunction (логическая конъюнкция);

Soc,p – social pillar (социальный компонент);

Env,p – environmental pillar (экологический компонент);

Ec,p – economic pillar (экономический компонент).

В области пересечения отдельных компонентов мы помещаем наш проект кон-

цепции устойчивого развития промышленного предприятия (рис. 10). Из многих существующих концепций мы выбрали шесть, которые парадигматически служили нам в качестве философско-концептуальной основы для методологическое предложение модели компетентности работников словацкого промышленного предприятия с использованием метода ANP в контексте устойчивого развития.

Устойчивое развитие (промышленного предприятия) должно быть основной целью общего развития компании, что может быть достигнуто путем применения индивидуальных концепций поддержки SD. Рисунки 9, 10 иллюстрируют Индустрию 4.0, которую мы воспринимаем не только как концепцию, поддерживающую достижение промышленного UR, но и как возможный источник социальных, эко-



Рис. 10. Пересечение компонентов устойчивого развития с проектом концепции устойчивого развития промышленного предприятия

Источник: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy ANP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising ANP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.

логических и экономических проблем. Однако, если основное внимание компонентов Индустрии 4.0 уделяется качеству окружающей среды, жизни и труда, то это потенциально может улучшить качество жизни каждого человека.

На основе результатов диссертационного исследования Г. Хрдиновой [10] и пересечения вышеупомянутых концепций мы предлагаем следующие три критерия концепции устойчивого развития промышленного предприятия для осуществления процесса создания моделей устойчивой компетентности менеджеров на промышленных предприятиях (creating sustainable competency models of managers in industrial enterprises, далее – PC SCM MIE):

- 1) Критерий «Устойчивое качество труда» («Sustainable quality of work», SQW);
- 2) Критерий «Устойчивое качество жизни» (“Sustainable quality of life”, SQL);
- 3) Критерий «Устойчивое качество производства» (“Sustainable quality of production”, SQP).

Если Национальная программа качества (National Quality Programme, NQP) Словацкой Республики эквивалентна ло-

гической конъюнкции SQW, SQP и SQL, то процесс создания моделей устойчивой компетентности менеджеров на промышленных предприятиях эквивалентен логической конъюнкции SQW, SQL и SQP.

$$(NQP \approx (SQW \wedge SQL \wedge SQP)) \rightarrow \\ \rightarrow (PC\ SCM\ MIE \approx (SQW \wedge SQL \wedge SQP)), \quad (2)$$

где:

\approx – Material equivalence (материальная эквивалентность);

\rightarrow – Material implication (“if” “then”) (материальная импликация) («если» «то»);

\wedge – Logical conjunction (логическая конъюнкция).

4.2. Предложение стратегии устойчивых трудовых ресурсов и модели устойчивой компетентности в стратегии устойчивого развития промышленного предприятия

Основным инструментом стратегии устойчивых трудовых ресурсов, основанной на критериях SD и SCSR, должна стать базирующаяся на ней модель устойчивой компетентности сотрудников. Эта модель устойчивой компетентности наряду с отдельными четырьмя областями ее использования (отбор, развитие, оценка и вознаграждение сотрудников) – открытая развивающаяся система, основанная на обратной связи, и представляющая собой цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act «планирование, осуществление, проверка, действие») (рис. 11).

Из предложенной системы стратегии устойчивых трудовых ресурсов следует:

$$SSDE \supset SS\ SBU \supset SFS, \quad (3)$$

где:

\supset – Symbol of subsystem (обозначение подсистемы);

SSDE – Strategy of Sustainable Development of the enterprise (стратегия устойчивого развития предприятия);

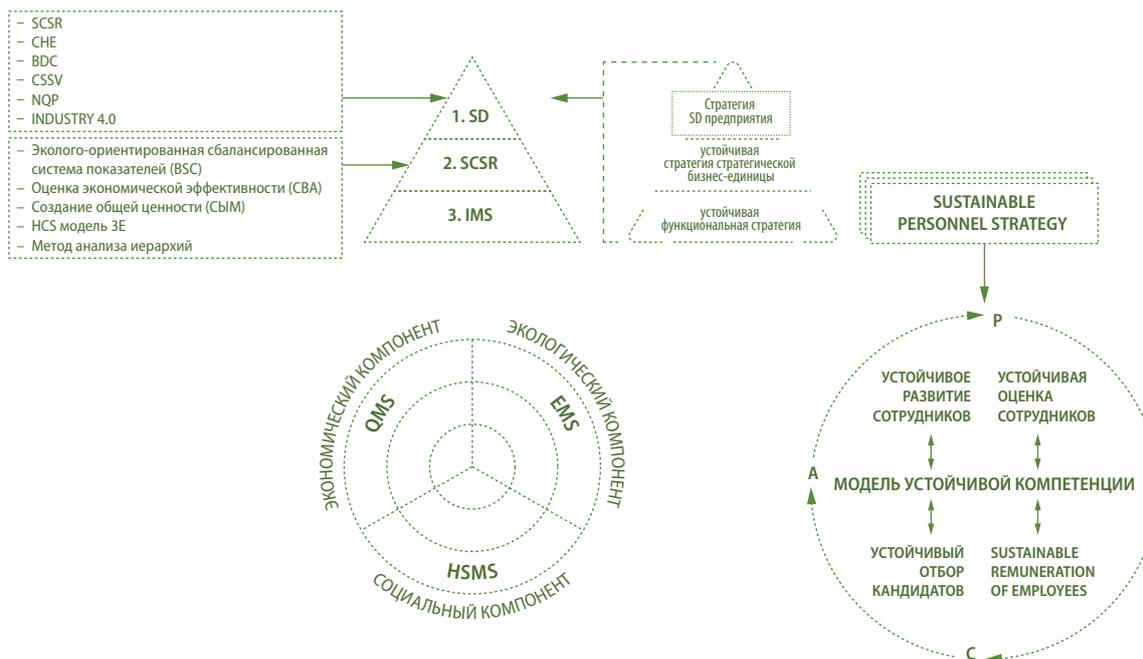


Рис. 11. Проект стратегии устойчивых трудовых ресурсов и модели устойчивой компетентности в стратегии устойчивого развития промышленного предприятия

Источник: Jurík L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context.): dizertačná práca. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.

SS SBU – Sustainable strategy of Strategic business unit (устойчивая стратегия стратегической бизнес-единицы);

SFS – Sustainable functional strategies (устойчивые функциональные стратегии)

Тогда:

$$SFS \approx (SPS \wedge SMS \wedge SPrS \wedge SFiS \wedge SLS \wedge SES \wedge \dots \wedge), \quad (4)$$

где:

SPS – Sustainable personnel strategy (стратегия устойчивых трудовых ресурсов);
 SMS – Sustainable marketing strategy (стратегия устойчивого маркетинга);
 SPrS – Sustainable production strategy (стратегия устойчивого производства);
 SFiS – Sustainable financial strategy (стратегия устойчивых финансов);
 SLS – Sustainable logistics strategy (стратегия устойчивой логистики);
 SES – Sustainable environmental strategy (стратегия устойчивой экологии)

Тогда стратегия устойчивых трудовых ресурсов определяется как:

$$SPS \approx (SEP \wedge SSE \wedge SE\&SED \wedge SM\&CPE \wedge SE\&RE \wedge SCWR \wedge SCWC \wedge SS\&ME \wedge \dots \wedge), \quad (5)$$

где:

SEP – Sustainable employee planning (устойчивое планирование сотрудников);
 SSE – Sustainable selection of employees (устойчивый отбор сотрудников);
 SE&SED – Sustainable education and sustainable employee development (устойчивые обучение и развитие сотрудников);
 SM&CPE – Sustainable management and career planning of employees (устойчивые планирование и управление карьерой сотрудников);
 SE&RE – Sustainable evaluation and remuneration of employees (устойчивые оценка и вознаграждение сотрудников);
 SCWR – Sustainable creation of work relations (устойчивое создание трудовых отношений);

SCWC – Sustainable creation of working conditions (устойчивое создание трудовых условий);

SS&ME – Sustainable stimulation and motivation of employees (устойчивые стимулирование и мотивация сотрудников)

4.3. Методологическое предложение модели компетентности работников словацкого промышленного предприятия с использованием метода АНР в контексте устойчивого развития

Методология создания модели компетентности менеджеров промышленных предприятий в Словакии с использованием метода АНР в контексте устойчивого развития состоит из следующих этапов (рис. 12) [11]:

1. Решение владельцев или топ-менеджмента о создании модели компетентности. Прежде чем принять решение о создании модели компетентности высшее руководство берет на себя публичное обязательство внедрить стратегию SD предприятия или ценности и критерии SD в корпоративную культуру. На этом этапе необходимо иметь четкие представления о выгодах и значении построения модели компетенции.

2. Оценка наличия модели компетентности на предприятии. Прежде чем начать процесс создания модели компетентности, основанной на критериях SD, необходимо выяснить, существует ли модель компетентности на предприятии, базируется ли она на корпоративных ценностях, как и с какой целью она используется. Важно оценить, вносят ли индивидуальные компетенции вклад в бизнес, качество жизни, рабочую среду и общество.

3. Определение предмета, цели и способа использования модели компетентности на предприятии. Перед созданием модели компетентности владельцы и топ-менеджмент должны определить:

а) цель создания модели компетентности;

б) причины и необходимость применения модели компетентности;

с) единый инструмент для отбора, развития и оценки менеджеров;

д) совершенствование производительности в контексте SD;

е) изменение поведения менеджеров в соответствии с принципами и критериями SD.

4. Выбор подхода к созданию модели компетентности. При создании модели компетентности предприятие может использовать следующие варианты:

а) предписывающий подход. При этом подходе компания выбирает готовую модель, представленную на рынке. Мы рекомендуем этот подход, если у предприятия нет стратегии SD, нет закрепленных в корпоративной культуре принципов, элементов и критериев SD;

б) индивидуальный подход. Этот подход требует определенных тактик поведения, которые наиболее тесно коррелируют с принципами и критериями SD. Этот подход предполагает тщательный анализ всего бизнеса, условий его функционирования и каждой должности;

с) комбинированный подход. Это комбинация двух предыдущих подходов. Существующая модель компетентности модифицируется с учетом специфики конкретного предприятия и его среды.

5. Формирование команды для проекта. Команда проекта должна состоять из сотрудников («внутренних» или «внешних»), которые будут отвечать за внедрение и использование модели. Ее члены должны знать принципы управления человеческими ресурсами, создания модели компетентности, устойчивого развития и других концепций. Роль руководителя проекта заключается в том, чтобы защитить этот процесс и получить поддержку от внутренней и внешней бизнес-среды.

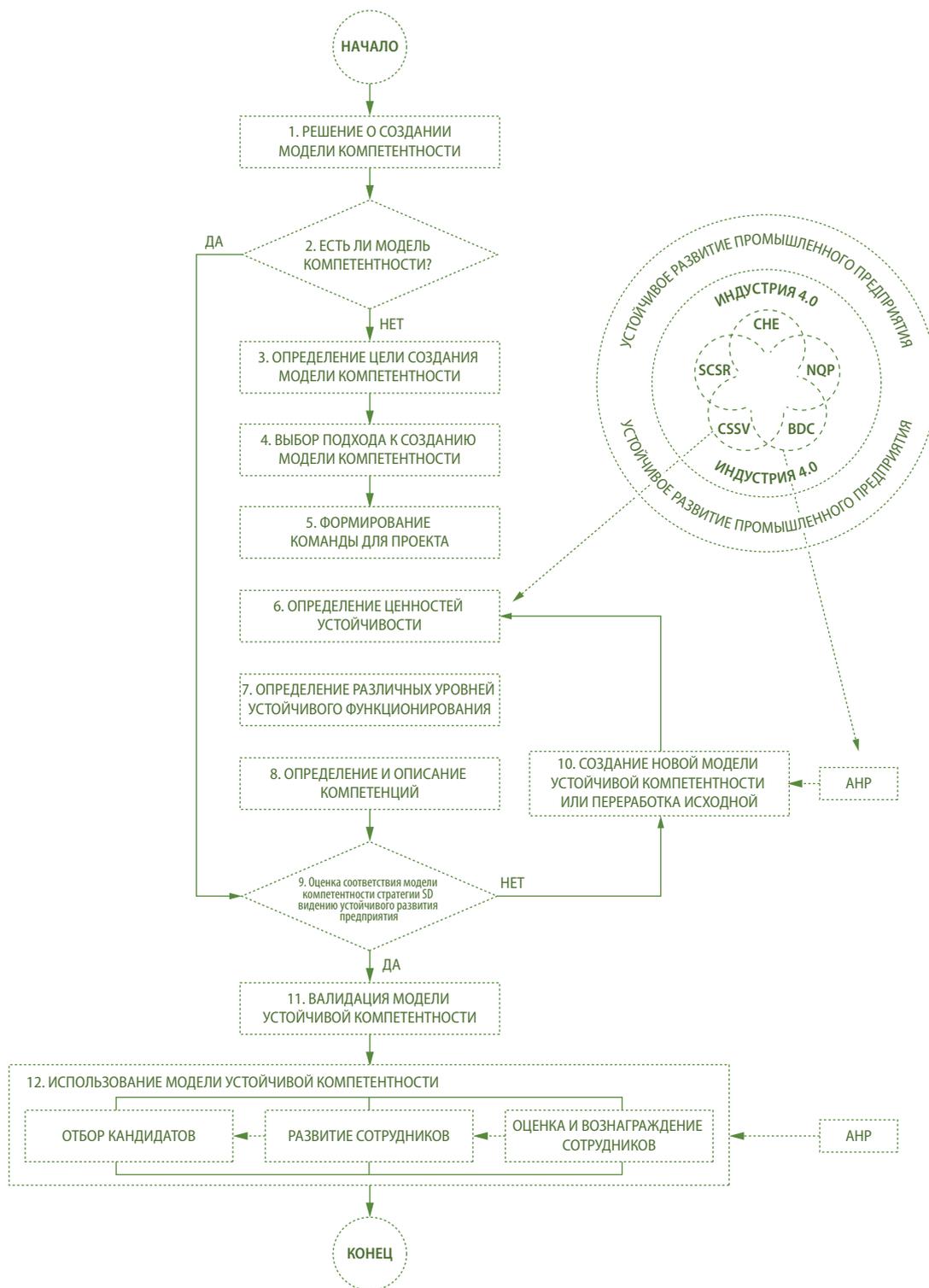


Рис. 12. Методология разработки модели компетентности работников словацкого промышленного предприятия с использованием метода АНР в контексте устойчивого развития

Источник: Юрик, Л., 2017

Возглавлять проект и нести ответственность за него должен представитель высшего руководства (предпочтительно директор отдела кадров).

6. Определение сути устойчивости. Предлагаемый набор ценностей, наряду с нормами и установками, является неотъемлемой частью сложившейся корпо-

ративной культуры. По нашему мнению, корпоративная культура на предприятии должна быть основана на принципах и критериях SD и перечисленных концепциях: устойчивая корпоративная социальная ответственность (SCSR), создание устойчивой общей ценности (CSSV), концепция гуманистической экономики (CHE), концепция развития Бутана (BDC) и Национальная программа качества Словацкой Республики на 2017–2021 годы (NQP) и Индустрия 4.0. Принципы устойчивости представляют собой основную ценность, которая должна поддерживаться набором этических ценностей, касающихся желаемых моделей поведения и желаемого результата. Целеобразно, прежде чем формировать набор конкретных устойчивых критериев («устойчивое качество работы», «устойчивое качество жизни» и «устойчивое качество продукции (товары и услуги)») в процессе создания моделей компетенций менеджеров, чтобы ответственные субъекты управления (сами предприниматели, высшее руководство предприятия, команда, состоящая из сотрудников на разных иерархических уровнях) определили текущие ценности на предприятии. Заявленные ценности, обозначенные в стратегии устойчивых трудовых ресурсов (SPS), позволит им заранее определить ценности своего бизнеса. В связи с этим мы рекомендуем обозначить конкретные устойчивые критерии для процесса создания моделей компетентности менеджеров на промышленных предприятиях

7. Определение различных уровней устойчивого функционирования. При построении моделей компетентности необходимо определить достигаемые уровни функционирования и каким образом они были достигнуты (анализ поведения менеджеров и способа достижения).

8. Определение и описание компетенций. Основные задачи этого этапа – определить характеристики, чтобы четко

сформулировать содержание компетенций, и создать шкалу для их оценки.

9. Оценка соответствия модели компетентности стратегии SD, видению и миссии устойчивого развития предприятия. При оценке соответствия модели компетентности стратегии SD, видению и миссии устойчивого развития предприятия, а также стратегии устойчивых трудовых ресурсов и культуре предприятия содержание каждой компетенции сравнивается с ценностями и целями, содержащимися в этих отдельных документах. Если предприятие не имеет стратегии SD, но принципы и критерии SD включены в корпоративную культуру или в другие организационные стандарты, то эта оценка может быть выполнена с использованием этих стандартов. Мы вынуждены предположить, что, если предприятие (его владельцы, топ-менеджмент) принимает решение о создании модели устойчивой компетентности до того, как оно определит стратегию SD, ему придется сравнивать содержание индивидуальных компетенций с общепринятыми критериями и принципами SD.

10. Создание новой модели устойчивой компетентности или переработка исходной модели компетентности (с использованием метода аналитических иерархий). Процесс создания новой модели устойчивой компетентности или переработка оригинала имеет первостепенное значение с точки зрения содействия устойчивому развитию на предприятии. Поэтому мы предлагаем создать модель устойчивой компетентности, которая будет разработана на основе критериев устойчивого развития. При создании модели устойчивой компетентности мы будем использовать метод АНР, где вводными критериями будут критерии из концепций, поддерживающих устойчивое развитие на промышленных предприятиях: устойчивая корпоративная социальная ответственность (SCSR), соз-

дание устойчивой общей ценности (CSSV), концепция гуманистической экономики (CHE), концепция развития Бутана (BDC), Национальная программа качества Словацкой Республики на 2017–2021 годы (NQP) и Индустрия 4.0.

11. Валидация модели устойчивой компетентности. Подтверждая модель устойчивой компетентности, предприятие проверяет, действительно ли предложенная модель описывает такие действия менеджеров, благодаря которым они достигают исключительных результатов на регулярной основе.

12. Использование модели устойчивой компетентности в отдельных областях (применение метода АНР для отбора, развития, оценки и вознаграждения сотрудников).

В рамках методологии разработки модели компетентности работников словацкого промышленного предприятия с использованием метода АНР в контексте устойчивого развития мы предлагаем использовать его в два этапа, а именно:

- шаг 10: Создание новой модели устойчивой компетентности или переработка исходной;
- шаг 12: Использование модели устойчивой компетентности в отдельных областях.

Общая процедура применения метода АНР с помощью программного обеспечения Expert Choice:

- определение цели, критериев и различных решений;
- определение веса отдельных критериев путем парного сравнения;
- оценка отдельных вариантов путем парного сравнения;
- оценка порядка вариантов.

Использование метода АНР на шаге 10: Создание новой модели устойчивой компетентности или переработка исходной.

В рамках применения метода АНР для разработки новой модели устойчивой

компетентности необходимо создать иерархическую структуру в соответствии со следующей процедурой:

- определение цели: «Создание новой модели устойчивой компетентности»;
- определение критериев: «Устойчивое качество работы – SQW», «Устойчивое качество жизни – SQL»; «Устойчивое качество продукции – SQP»;
- определение вариантов решения: устойчивые компетенции, поддерживающие построение устойчивого развития на промышленных предприятиях.

5. Проверка концептуальных предложений в Словацкой Республике

Частичная проверка проекта концепции была проведена на отдельных промышленных предприятиях Словацкой Республики с помощью материалов магистерских и бакалаврских диссертаций.

В рамках нашей предыдущей научно-исследовательской, преподавательской и издательской деятельности мы применяли метод АНР в области управления человеческими ресурсами на промышленных предприятиях, что нашло отражение в следующих работах:

1. Магистерская диссертация «Предложение использования метода АНР для определения профиля компетентности рекрутера компании Delta Electronics (Словакия), s.r.o.» [12].

2. Магистерская диссертация «Предложение использования метода АНР для определения профиля компетентности менеджера компании PCA Slovakia, s.r.o. в контексте SD и SCSR» [17].

3. Бакалаврская работа «Предложение использования метода АНР для определения профиля компетентности рекрутера компании Mikromat (Словакия), spol. s.r.o.» [15].

4. Бакалаврская работа «Предложение использования метода АНР для менеджеров низшего звена в контексте устойчивого развития в компании ŽOS Trnava, a.s.» [26].

5. Бакалаврская работа «Предложение мер по улучшению оценки навыков работников с использованием метода АНР в компании НУСА, s.r.o.» [18].

6. Бакалаврская работа «Предложение использования метода АНР для разработки модели компетентности в компании PROTHERM PRODUCTION, s.r.o.» [23].

Отдельные примеры применения были опубликованы в научных статьях, например:

– Сакал П., Юрик Л., Шуякова М. Оценка компетенций руководителей методом анализа иерархий [16];

– Юрик Л., Сакал П. Application of analytic hierarchy process method in the evaluation of managers of industrial enterprises in Slovakia [13].

В этой работе мы будем рассматривать применение метода АНР только в рамках компетентностного подхода на

- промышленном предприятии № 1 [26];
- промышленном предприятии № 2 [23].

5.1. Оценка компетенций менеджеров с использованием метода АНР на промышленном предприятии № 1

Мы использовали программное обеспечение Expert Choice для оценки модели компетентности менеджеров.

Объективное принятие решения: оценка менеджеров низшего звена по общему уровню компетентности.

Варианты решения: менеджер А, менеджер В, менеджер С, менеджер D.



Рис. 13. Иерархическая структура оценки менеджеров низшего звена

Источник: Разработано авторами в соответствии с: Vlková A. Návrh využitia metódy AHP pre hodnotenie prvolíniových manažérov v kontexte UR v podniku ŽOS Trnava, a.s. (The proposal of using AHP method for the first-line managers in the context of sustainable development in the company ŽOS Trnava, a. s.): bakalárska práca. (Bachelor thesis) – Trnava : Trnava STU, 2015.

Предлагаемые критерии для оценки вариантов – компетенции менеджеров от C1 до C9:

C1 – способность вести людей;

C2 – лояльность и идентификация с бизнес-ценностями;

C3 – стратегическое мышление;

C4 – способность к саморазвитию;

C5 – способность общаться;

C6 – ответственность и надежность;

C7 – инициативность;

C8 – умение работать в команде;

C9 – устойчивость к умственной и физической нагрузке.

Результатом принятия решений является иерархическая структура, которая показана на рис. 13.

Результат оценки: первым шагом является определение веса каждого критерия, что отражено на рис. 14.

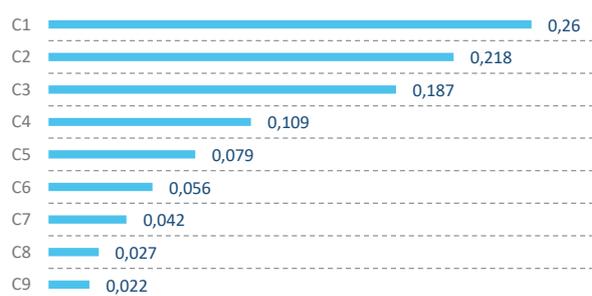


Рис. 14. Рассчитанный вес критериев

Источник: Vlková A. Návrh využitia metódy AHP pre hodnotenie prvolíniových manažérov v kontexte UR v podniku ŽOS Trnava, a.s. (The proposal of using AHP method for the first-line managers in the context of sustainable development in the company ŽOS Trnava, a. s.): bakalárska práca (Bachelor thesis). – Trnava : Trnava STU, 2015.

На рис. 15 представлена расстановка менеджеров промышленных предприятий в иерархии. Результаты показали, что менеджер D обладает лучшим набором компетенций.

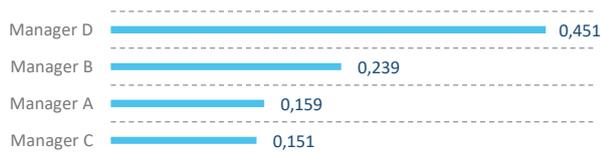


Рис. 15. Итоговая оценка менеджеров

Источник: Vlková A. Návrh využitia metódy AHP pre hodnotenie prvolíniových manažérov v kontexte UR v podniku ŽOS Trnava, a.s. (The proposal of using AHP method for the first-line managers in the context of sustainable development in the company ŽOS Trnava, a. s.) : bakalárska práca (Bachelor thesis). – Trnava : Trnava STU, 2015.

5.2. Создание модели компетентности менеджеров с использованием метода АНР на промышленном предприятии № 2

Для создания модели компетентности менеджеров мы использовали программное обеспечение Expert Choice.

Объективное принятие решения: создание модели компетентности для работников службы персонала.

Варианты решения: индивидуальные компетенции, которые создадут модель компетентности.

Предлагаемые критерии для оценки вариантов: трудовая деятельность работников службы персонала. Результатом принятия решений является иерархическая структура, которая показана на рис. 16.

Критерии: деятельность работников службы персонала

WA1 – работа с базой данных кандидатов, отбор и контакт с подходящими кандидатами;

WA2 – организация найма новых сотрудников – отбор кандидатов, проведение собеседований и подбор подходящих кандидатов на различные должности на предприятии;

WA3 – реализация отбора персонала;

WA4 – создание и внедрение системы вознаграждения, составление отчетов о заработной плате сотрудников, учет посещаемости работы, внутренняя коммуникация с сотрудниками;

WA5 – комплексная обработка личной повестки дня, администрирование трудовых отношений в соответствии с Трудовым кодексом;

WA6 – связь с руководством предприятия, с руководителями отделов и кадровыми агентствами;

WA7 – подготовка отчетов по персоналу;

WA8 – отбор и обеспечение обучения сотрудников в соответствии с текущими потребностями и обеспечение непрерывного обучения сотрудников;

WA9 – формулирование, управление и оптимизация системы мотивации и льгот;

WA10 – подготовка рабочих контрактов;

WA11 – установление квалификационных требований для должностей;

WA12 – ответственность за объявления о работе.

Основные компетенции работников службы персонала (С 1 – С 10):

С 1 – способность общаться четко и убедительно;

С 2 – знание инструментов и методов работы с персоналом;

С 3 – умение применять инструменты и методы работы с персоналом;

С 4 – этическое и профессиональное поведение;

С 5 – знание Трудового кодекса и соответствующего законодательства;



Рис. 16. Иерархическая структура создания модели компетентности

Источник: разработано авторами в соответствии с: Špaček M. Návrh využitia metódy AHP pri tvorbe kompetenčného modelu v podniku PROTHERM PRODUCTION s.r.o. (The proposal of using AHP method to develop the competency model in the company PROTHERM PRODUCTION s.r.o.) : bakalárska práca. (Bachelor thesis) – Trnava : Trnava STU, 2016.

- С 6** – гибкость в мышлении и действии;
- С 7** – настойчивость и терпение в работе с людьми;
- С 8** – умение работать в команде;
- С 9** – навыки работы с компьютером;
- С10** – критическое мышление и оценка.

Результат оценки: первым шагом является определение веса каждого критерия, что отражено на *рис. 17*.

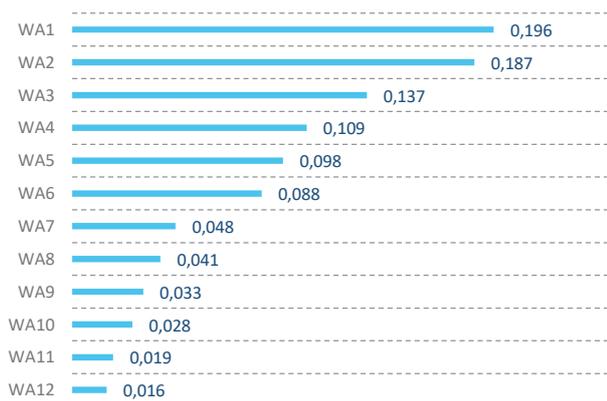


Рис. 17. Рассчитанный вес критериев

Источник: Špaček M. Návrh využitia metódy AHP pri tvorbe kompetenčného modelu v podniku PROTHERM PRODUCTION s.r.o. (The proposal of using AHP method to develop the competency model in the company PROTHERM PRODUCTION s.r.o.) : bakalárska práca (Bachelor thesis). – Trnava : Trnava STU, 2016.

Результатом применения программы Expert Choice является итоговая расстановка вариантов – оценка значимости отдельных компетенций, важных для работы сотрудников службы персонала (*рис. 18*).

Вывод

Способность трансформировать существующую стратегию неограниченного экономического роста в стратегию устойчивого развития (SD) и стратегию корпоративной социальной ответственности (SCSR) является единственной основой для дальнейшего существования жизни на планете Земля. Основой для этого пре-

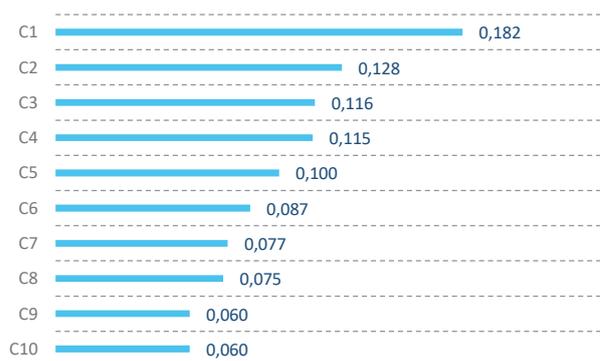


Рис. 18. Итоговая оценка отдельных компетенций

Источник: Špaček M. Návrh využitia metódy AHP pri tvorbe kompetenčného modelu v podniku PROTHERM PRODUCTION s.r.o. (The proposal of using AHP method to develop the competency model in the company PROTHERM PRODUCTION s.r.o.) : bakalárska práca (Bachelor thesis). – Trnava : Trnava STU, 2016.

образования является изменение парадигмы мышления. Владельцы и сотрудники промышленных предприятий, а также все заинтересованные лица должны быть адаптированы к этой реальности. Переход к новой бизнес-модели, основанной на SD и SCSR, и стратегиям типа «выигрыш-выигрыш» сформирует равные отношения между людьми, природой и экономикой. Это создаст справедливые отношения между работниками и работодателями. Менеджеры займут особое положение в этих отношениях. Им придется распоряжаться «новыми» компетенциями, которые поддерживают SD и SCSR, на промышленных предприятиях. Метод АНР является подходящим инструментом для создания моделей компетентности и их последующего использования при отборе, развитии, оценке и вознаграждении сотрудников. Цель данной работы заключалась в создании и описании методологии модели компетентности работников словацкого промышленного предприятия с использованием метода АНР в контексте устойчивого развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Agenda 21 a ukazovatele trvalo udržateľného rozvoja. (Agenda 21 and the Sustainable Development Indicator) [Text]. – Bratislava : Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, 1996. – 520 p.
2. Benn, S. Incremental Change Towards Sustainability: Integrating Human and Ecological Factors for Efficiency. In *Managing the Business Case for Sustainability*, ed. Stefan Schaltegger and Marcus Wagner, 542-552 Sheffield [Text] / S. Benn, E. J. Probert. – UK : Greenleaf Publishing Limited, 2006.
3. Centre for Bhutan Studies & GNH Research, 2016. 2015 GNH SURVEY REPORT: A Compass Towards a Just and Harmonious Society [Text]. Thimpu.
4. Cordano, M. Pollution Reduction Preferences for U. S. Environmental Managers: Applying Ajzen's Theory of Planned Behavior [Text] / M. Cordano, I. H. Frieze // *Academy of Management Journal*. – 2000. – 43. – № 4:627-641.
5. Gross National Happiness, 2016 [Electronic resource] [2016-11-3]. – Available at : <http://www.grossnationalhappiness.com>
6. Drábek, J. Nový model podnikání a vývoj paradigmatu managementu a Marketingu. (The new model of business and development of paradigm of management and marketing.). [Electronic resource] / J. Drábek. – 2012. – Available at : http://www.cutn.sk/Library/proceedings/mch_2012/editovane_prispevky/Dr%C3%A1bek%20%281%29.pdf
7. Haluška, I. Budúcnosť globálnej ekonomiky. Teória a prax humanistickej ekonomiky (The future of the global economy. Theory and Practice of the Humanistic Economy) [Text] / I. Haluška. – 2011. – Bratislava : IRIS. – 437 p.
8. Haluška, I. Manifest Humanistickej (ľuďom slúžiacej) ekonomiky. (Manifest Humanistic (people serving) economy.) [Electronic resource] / I. Haluška. – 2015. – [cit. 2017-02-20]. – Available at : http://www.noveslovo.sk/c/Manifest_Humanistickej_ludom_sluziacej_ekonomiky
9. Haluška, I. Teória humanistickej ekonomiky [Electronic resource] (Theory of Humanistic Economy) / I. Haluška. – 2010. – [2017-02-20]. – Available at : http://www.paneurouni.com/files/sk/eei/clanky/teoria_humanistickej_ekonomiky.pdf
10. Hrdinová, G. Koncept HCS modelu 3E vs. koncept Corporate Social Responsibility (CSR) (Concept HCS model 3E vs. concept Corporate Social Responsibility (CSR)). [Text] : dizertačná práca / G. Hrdinová. – Trnava : Trnava STU, 2013. – P. 228.
11. Jurík, L. Návrh metodiky tvorby kompetenčného modelu zamestnancov priemyselných podnikov na Slovensku s využitím metódy AHP v kontexte s udržateľným rozvojom (Methodology proposal of Slovak industrial enterprise employees' competency model utilising AHP method in the Sustainable Development context) [Text] : dizertačná práca / L. Jurík. – Trnava : Trnava STU, 2017. – 166 p.
12. Jurík, L. Návrh využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu personálneho pracovníka podniku Delta Electronics (Slovakia), s.r.o. (The proposal of using AHP method for determine of recruiter's competency profile of company Delta Electronics (Slovakia), s.r.o.) [Text] : diplomová práca. (Master thesis) / L. Jurík. – Trnava : Trnava STU, 2013.
13. Jurík, L., Sakál, P. Application of analytic hierarchy process method in the evaluation of managers of industrial enterprises in Slovakia [Electronic resource] / L. Jurík, P. Sakál // *Trendy v podnikaní*. Roč. 5, č. 3. – 2015. – S. 28-35. – Available at : <https://www.dfek.zcu.cz/tvp/doc/akt/3-2015-clanek-4.pdf>
14. Porter, M. The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility [Text] / M. Porter, M. Kramer // *Strategy & Society: Harvard Business Review*. 84 – 2006. (December).
15. Rauchová, I. Návrhy využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu manažéra podniku MIKROMAT spol. s r.o. (The proposal of using AHP method for determine of recruiter's competency profile of company Mikromat (Slovakia), spol. s.r.o.) [Text] : bakalárska práca. (Bachelor thesis) / I. Rauchová. – Trnava : Trnava STU, 2014.
16. Sakál, P. Ocenka kompetencij rukovoditelej metodom analiza ierarchij [Electronic resource] / P. Sakál, L. Jurík, M. Šujaková // *Problemy razvitija territorii*. – Roč. 79. – č. 5. – 2015. – S. 36-51. – Available at : <http://pdt.vsc.ac.ru/article/1293>
17. Schiffel, M. Návrh využitia metódy AHP pre určenie kompetenčného profilu manažéra podniku PCA Slovakia, s.r.o. v kontexte UR a USZP. (The proposal of using AHP method to determine the competency profile manager company PCA Slovakia, s.r.o. in the context of SD and SCSR.) [Text] : diplomová práca (Master thesis) / M. Schiffel. – Trnava : Trnava STU, 2014.

18. Smoláriková, N. Návrh opatrení na zdokonalenie hodnotenia kompetencií zamestnancov prostredníctvom metódy AHP v podniku HYCA s.r.o. (The proposal of measures to improve the evaluation of workers skills through the AHP method in the company HYCA s.r.o.) [Text] : bakalárska práca (Bachelor thesis) / N. Smoláriková. – Trnava : Trnava STU, 2016.
19. Staněk, P. Štvrtá priemyselná revolúcia a piaty civilizačný zlom (4th industrial revolution and 5th civilization break) [Electronic resource] / P. Staněk, P. Ivanová. – Bratislava : Elita. – 216 s.
20. Stead, J. G. *Manažment pre malú planétu. Management for a Small Planet.* [Text] / J. G. Stead, W. E. Stead, 2012. – Bratislava : Eastone Group.
21. Steingart, G. Globální válka o blahobyt. (A global war about welfare) [Text] / G. Steingart. – Praha : Knižní klub, 2008. – P. 348.
22. Šmida, L. Návrh tvorby systému udržateľných zdieľaných hodnôt priemyselného podniku v kontexte s udržateľným spoločensky zodpovedným podnikaním. (Proposal for the creation the system of sustainable shared value of an industrial enterprise in the context of sustainable corporate social responsibility) [Text] : dizertačná práca / L. Šmida. – Trnava : Trnava STU, 2015.
23. Špaček, M. Návrh využitia metódy AHP pri tvorbe kompetenčného modelu v podniku PROTHERM PRODUCTION s.r.o. (The proposal of using AHP method to develop the competency model in the company PROTHERM PRODUCTION s.r.o.). Bakalárska práca. (Bachelor thesis) [Text] / M. Špaček. – Trnava : Trnava STU, 2016.
24. Švihlíková, I. Jak jsme se stali kolonií. (How we became a colony) [Text] / I. Švihlíková. – Praha : Rybka Publishers, 2015. – 229 s.
25. Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky (Slovak Office of Standards, Metrology and Testing). 2016. Národný program kvality: Stratégia zlepšovania kvality produktov a služieb zlepšovaním organizácií 2017 – 2021. (National Quality Programme of the Slovak Republic: Strategy to improve the quality of products and services by improving organizations 2017–2021) [Electronic resource]. – Available at : http://www.unms.sk/swift_data/source/2017/kvalita/narodny_program_kvality/NPK SR 2017 - 2021.pdf
26. Vlková, A. Návrh využitia metódy AHP pre hodnotenie prvolíniových manažérov v kontexte UR v podniku ŽOS Trnava, a.s. (The proposal of using AHP method for the first-line managers in the context of sustainable development in the company ŽOS Trnava, a. s.) [Text] : bakalárska práca (Bachelor thesis) / A. Vlková. – Trnava : Trnava STU, 2015.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Юрик Лукаш – инженер, докторант. Факультет материаловедения и технологии Словацкого технического университета в г. Трнава. Словакия, 91724, г. Трнава, ул. Паулинская, д. 17. E-mail: lukas.jurik@stuba.sk. Тел.: +421-949-235-535.

Сакал Петер – кандидат наук, профессор, руководитель аспирантов. Факультет материаловедения и технологии Словацкого технического университета в г. Трнава. Словакия, 91724, г. Трнава, ул. Паулинская, д. 17. E-mail: peter.sakal@stuba.sk. Тел.: +421-903-470-002.

IDEOLOGICAL CONCEPT PROPOSAL OF CREATION OF 21ST CENTURY MANAGERS' SUSTAINABLE COMPETENCY MODEL AND ITS VERIFICATION IN THE SLOVAK REPUBLIC

In the present article the authors present an idea of the concept of creating sustainable competency models of managers of the 21st century and its verification in the Slovak Republic. The aim of this proposal is to point to the need to change the paradigm of thinking and entrepreneurship in the 21st century towards a "win – win" strategy. The scientific contribution is seen by the authors in a system approach and the use of propositional logic, as a formalized well-proven methodological research tool. At the same time, as demonstrated by the practice in Slovak enterprises, the presented concept may represent, sometimes "utopian" - the ideal idea of sustainable strategic management on the planet Earth. The contribution is based on the results of the project APVV No. LPP-0384-09: "Concept HCS model 3E vs. concept Corporate Social Responsibility (CSR)." and the project KEGA No. 037STU-4/2012: Implementation of the subject of "Corporate Social Responsibility Entrepreneurship" into the study programme of Industrial Management in the second degree of study at STU MTF Trnava." The contribution is also a part the project VEGA No. 1/0235/17: "System identification of complex assumptions to support industrial innovation and employment in the less developed regions of Slovakia".

Sustainable development, sustainable competency model, manager, analytic hierarchy process

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Jurík Lukáš – Engineer, Ph.D. student, Faculty of Materials Science and Technology, Slovak University of Technology in Trnava. 17, Paulinskaya Street, Trnava, 91724, Slovak Republic. E-mail: lukas.jurik@stuba.sk. Phone: +421-949-235-535.

Sakál Peter – Ph.D., Professor, Head of Post-graduate studies. Faculty of Materials Science and Technology, Slovak University of Technology in Trnava. 17, Paulinskaya Street, Trnava, 91724, Slovak Republic. E-mail: peter.sakal@stuba.sk. Phone: +421-903-470-002.