

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента доктора экономических наук, доцента, член-корреспондента РАН, профессора кафедры экономики минерально-сырьевого комплекса Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе **Заернюка Виктора Макаровича** на диссертацию **Амаду Ханчило Махамату** на тему: **«Организационно-экономические аспекты управления устойчивым развитием горнодобывающего предприятия»**, представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности

### **Актуальность темы исследования**

В современных условиях нарастающих экологических ограничений на деятельность компаний добывающего сектора экономики, ужесточения требований со стороны стейкхолдеров, а также усиления социальной напряженности в регионах, где добыча полезных ископаемых наносит существенный ущерб окружающей среде, устойчивое развитие горнодобывающих предприятий становится одним из важнейших условий для получения социальной лицензии на осуществление деятельности. Горнодобывающий сектор в силу своей природы оказывает значительное негативное воздействие на природные ландшафты и местные сообщества, требуя совершенствования организационно-экономического механизма функционирования. Особую остроту данная проблема имеет для стран Африки, где горнодобывающие проекты часто реализуются в регионах с уязвимой культурной средой и высоким уровнем бедности, как в случае с Республикой Нигер.

Амаду Ханчило Махамату справедливо акцентирует внимание на имеющемся дефиците исследований, которые бы системно учитывали культурную составляющую устойчивого развития наряду с экономической,

социальной и экологической компонентами. Особый интерес представляет попытка автора интегрировать культурный компонент в традиционную модель устойчивого развития (ESG), что соответствует глобальным трендам и национальным приоритетам развития. Это не только развивает теоретические представления об устойчивости развития промышленных предприятий, но и имеет важное прикладное значение для снижения рисков социальных конфликтов. Вышесказанное подтверждает актуальность выбранной теме диссертационного исследования Амаду Ханчило Махамату, посвященное проблеме совершенствования организационно-экономических аспектов управления устойчивым развитием промышленных предприятий, в частности горнодобывающего сектора, в условиях современных социально-экономических и экологических вызовов.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Научные положения, выводы и результаты проведенного исследования, представленные соискателем в диссертации, характеризуются достаточной обоснованностью. Полученные теоретико-методологические и прикладные результаты полностью соответствуют поставленной цели – формированию теоретико-методологических и прикладных основ обеспечения устойчивого развития горнодобывающего предприятия с разработкой организационно-экономических аспектов механизма управления.

Результаты исследования являются непротиворечивыми, они базируются на анализе фундаментальных трудов российских и зарубежных учёных в области устойчивого развития, экономики промышленности, теории стейкхолдеров и системного анализа.

Логическая структура работы выстроена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертационным исследованиям.

В первой главе диссертации Амаду Ханчило Махамату обосновывает необходимость перехода промышленных предприятий к четырёхкомпонентной модели устойчивости. При этом в отличие от существующих подходов к исследованию роли культурного фактора в устойчивом развитии соискатель не просто констатирует важность культуры, но и раскрывает её роль как важнейшего связующего звена между экономикой, экологией и социумом. Это позволяет Амаду Ханчило Махамату сформулировать авторское определение устойчивого развития промышленного предприятия, в котором акцентируется способность горнодобывающей компании использовать имеющийся в ее распоряжении ресурсный потенциал при соблюдении культурной ответственности.

Вторая глава содержит анализ текущего состояния горнодобывающей промышленности Нигера, в результате которого соискатель выявляет сложившийся дисбаланс между экономическими доходами горнодобывающих компаний (прежде всего от добычи урана) и экологическими/социальными издержками. Особого внимания заслуживает разработанный автором методический инструментарий оценки устойчивости развития горнодобывающего предприятия, базирующийся на использовании нечеткой логики. Использование метода анализа иерархий и аппарата функций принадлежности позволило Амаду Ханчило Махамату формализовать качественные культурные показатели, что является существенным вкладом в развитие методологии отраслевой экономики. Апробация на данных компании SOMAÏR продемонстрировала работоспособность предложенного методического инструментария и доказала практическую пригодность использования в рамках проведения комплексной диагностики устойчивости промышленных предприятий в целях выявления ее проблемных зон.

Третья глава диссертации посвящена обоснованию организационно-экономического подхода к реализации стратегии устойчивого развития горнодобывающего предприятия. Амаду Ханчило Махамату обосновывает

целесообразность внедрения экономического мониторинга как инструмента стратегического развития, позволяющего осуществлять не пассивное отслеживание определенных социально-экономических и экологических показателей, а обеспечивать получение информации, необходимой для проактивного регулирования показателей устойчивости. Также в данной главе предложены направления внедрения сквозных цифровых технологий, идентифицированы ключевые барьеры цифровизации горнодобывающего производства для Нигера и определены пути их преодоления.

В совокупности перечисленные моменты отражают сильные стороны диссертационного исследования. Теоретические выводы и прикладные результаты основываются на стройной концепции, корректных авторских расчётах и репрезентативной эмпирической базе, включая данные министерств Нигера, ЕІТІ и отчётность горнодобывающих компаний.

**Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций диссертационного исследования.**

Научная новизна диссертационного исследования Амаду Ханчило Махамату состоит в разработке и обосновании целостного научно-практического базиса управления устойчивым развитием горнодобывающих компаний, в котором культурный фактор выступает не в качестве вспомогательного элемента, а как равноправный системообразующий компонент. Конкретное приращение научного знания раскрывается в следующих положениях:

1. Развитие теоретико-методологических положений концепции устойчивого развития промышленных предприятий, выражающееся в том, что в противовес традиционной триаде (экономика – экология – социум) соискатель аргументированно предлагает введение четырехкомпонентной модели, где культурная составляющая институционализируется как самостоятельный драйвер устойчивого развития (с.24-28). Приращение научного знания, обогащающее теорию отраслевой и региональной экономики, состоит в доказательстве того, что культурный контекст

территории трансформируется в измеримые экономические преимущества посредством формирования институционального доверия и укрепления социальной лицензии на деятельность горнодобывающих компаний.

2. Конструирование многоуровневой архитектуры организационно-экономического механизма управления устойчивым развитием горнодобывающего предприятия, в котором культурная составляющая (наряду с прочими компонентами устойчивости) интегрирована непосредственно в целевую функцию стратегического управления (с. 29-41). В отличие от существующих подходов, в которых культурные аспекты имеют декларативный характер, соискатель конкретизирует их через механизмы согласования интересов заинтересованных сторон, что позволяет устранить существующие противоречия между краткосрочной экономической эффективностью и долгосрочной социокультурной ответственностью предприятия.

3. Разработка методического инструментария оценки устойчивости развития промышленного предприятия с применением теории нечетких множеств, новизна которого заключается в возможности совместного анализа количественных показателей и качественных индикаторов (с.87-97). Проведенная апробация данного инструментария на примере компании SOMAÏR (с.98-104) подтвердила его способность учитывать отдельные аспекты устойчивости. Разработанный инструментарий может быть адаптирован для оценки устойчивости предприятий различных отраслей промышленности с учётом их национальной и отраслевой специфики.

4. Разработан подход к внедрению экономического мониторинга в механизм управления устойчивым развитием горнодобывающего предприятия, с обоснованием его двойственной природы: 1) как инструмента сбора и интеграции разнородной информации; 2) как регуляторного механизма, который обеспечивает обратную связь и позволяет согласовывать экономические, экологические, социальные и культурные цели развития предприятия (с.119-132).

5. Предложена группировка технологий Industry 4.0 (IoT, ИИ, ГИС, блокчейн), используемых в горнодобывающем производстве, в которой они систематизированы не по техническим признакам, а по характеру их влияния на экономическую, экологическую, социальную и культурную устойчивость предприятия (с.134-138, 144). Выявлены основные барьеры цифровизации в Нигере, что позволило дать практические рекомендации по преодолению инфраструктурных и кадровых ограничений горнодобывающего сектора страны (с.146-148).

Достоверность научных положений подтверждается проработанной теоретико-методологической базой, изучением достаточно большого количества научных источников (185 источников), использованием официальных статистических данных и отраслевых отчётов. Методы исследования адекватны поставленным задачам. Результаты апробированы на примере крупнейшей горнодобывающей компании Нигера SOMAÏR, а также внедрены в учебный процесс ЮФУ, что подтверждено соответствующими справками. Основные выводы представлены на международных конференциях и отражены в 10 публикациях, включая 4 статьи в рецензируемых изданиях ВАК.

#### **Замечания и критические элементы в диссертации.**

При общей высокой оценке диссертационного исследования Амаду Ханчило Махамату следует отметить ряд дискуссионных моментов и замечаний:

1. Соискатель характеризует горнодобывающее предприятие как социально-культурную систему (с. 11), что представляет интерес, поскольку такая трактовка расширяет объяснительные возможности устойчивого развития, позволяя учитывать не только формальные механизмы управления, но и неформальные институты. В целях усиления теоретической значимости исследования целесообразно было бы уточнить, как именно корпоративные ценности и нормы поведения

трансформируются в конкретные эффекты, влияющие на устойчивость развития компании.

2. В диссертации убедительно показано, что культура выступает «двигателем процессов устойчивого развития», оказывая влияние на доходы предприятия (с. 26). Однако в сложившейся научной традиции многие культурные аспекты нередко рассматриваются в рамках социальной компоненты устойчивости. В этой связи целесообразно дополнительно прояснить, по каким критериям предлагается разграничивать социальную и культурную ответственность. Это позволило бы избежать потенциального дублирования социальных и культурных аспектов устойчивости и придать выделению культурной компоненты дополнительную аналитическую строгость.

3. Учитывая, что в теоретической части исследования соискатель рассматривает устойчивое развитие горнодобывающего предприятия во взаимосвязи с развитием территории, где осуществляет производство, представляется логичным дальнейшее расширение аналитической перспективы исследования, рассмотрев региональные эффекты деятельности компании, такие как мультипликативное влияние на занятость и доходы местного населения, развитие инфраструктуры, бюджетная эффективность для территорий. Предложенный инструментарий фокусируется на микроуровне (с.85-89), что позволяет получить детальную оценку внутренних параметров устойчивости компании. Было бы интересно обсудить, каким образом предложенный инструментарий может быть дополнен методами оценки региональных эффектов.

4. Результаты проведенной апробации предложенного методического инструментария оценки устойчивости развития горнодобывающего предприятия показывают, что несмотря на присвоенный экспертами вес культурной компоненты на уровне 21%, ее фактический вклад в интегральный коэффициент устойчивости компании SOMAÏR составил только около 7% (с.140-142). В этой связи возникает вопрос, обусловлен ли

столь низкий результат объективно слабой реализацией культурных аспектов устойчивости на исследуемом предприятии или связан со сложностью формализации культурных аспектов и ограниченности предложенных индикаторов. Возможно, что введение дополнительных показателей устойчивости позволило бы повысить чувствительность предложенного инструментария к культурным факторам.

5. В главе 3 система экономического мониторинга обосновано рассматривается как ключевой механизм балансировки компонентов устойчивости горнодобывающего предприятия (с. 124-125). Данный подход поднимает важный вопрос об экономической эффективности внедрения такой системы. Было бы интересным обсудить, каковы будут издержки на создание предлагаемой системы мониторинга, и превысит ли экономический эффект от его внедрения соответствующие затраты? Уточнение данного аспекта позволило бы придать рекомендациям дополнительную практическую обоснованность.

### **Теоретическая и практическая значимость полученных результатов для развития науки и практики.**

*Теоретическая значимость* диссертационного исследования Амаду Ханчило Махамату выражается разработкой авторского подхода к интерпретации устойчивого развития промышленного предприятия как четырёхкомпонентной конструкции, включающей наряду с экономической, экологической и социальной составляющими культурную компоненту. Предложенная концептуальная модель организационно-экономического механизма управления устойчивым развитием горнодобывающего предприятия, интегрирующая методологический, методический, инструментальный, модельный и организационный уровни, расширяет теоретические представления о том, каким образом достигается сбалансированность отдельных компонент устойчивости.

*Практическая значимость* работы Амаду Ханчило Махамату заключается в разработке методического инструментария оценки устойчивости развития горнодобывающего предприятия, пригодного для использования как на уровне отдельной компании, так и на уровне отраслевого регулирования. Предложенная система экономического мониторинга, дифференцированная по четырём компонентам устойчивости, предоставляет руководству горнодобывающих предприятий инструмент для выявления отклонений фактических показателей от целевых и оценки последствий таких рассогласований. Выявленные барьеры цифровой трансформации горнодобывающего сектора Нигера и сформулированные на этой основе рекомендации могут быть учтены при разработке отраслевых программ цифровизации национальной горной промышленности.

Материалы диссертации могут быть использованы в учебном процессе высших учебных заведений при преподавании дисциплин: Экономика промышленности, Управление устойчивым развитием промышленности и др.

### **Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о присуждении ученых степеней.**

Диссертация Амаду Ханчило Махамату представляет собой завершенное научно-квалификационное исследование, в котором решается важная задача совершенствования организационно-экономического механизма управления устойчивым развитием промышленных предприятий. Работа выполнена в рамках специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности» п. 2.11. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий. Выявленные замечания носят рекомендательный характер и не снижают общей научной ценности работы.

Диссертация Амаду Ханчило Махамату на тему «Организационно-экономические аспекты управления устойчивым развитием

горнодобывающего предприятия» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет»», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. А ее автор Амаду Ханчило Махамату заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности.

Доктор экономических наук (специальность 08.00.10 – финансы, денежное обращение и кредит), член-корреспондент РАЕН, доцент, профессор кафедры экономики минерально-сырьевого комплекса Российского государственного геологоразведочного Университета имени Серго Орджоникидзе

В.М. Заернюк



Почтовый адрес: Россия, 117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23.  
E-mail: [office@mgri.ru](mailto:office@mgri.ru)  
Телефон: +7 916 908-75-41