

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу

Килина Алексея Богдановича

**«НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА
ОТКРЫТОЙ УГЛЕДОБЫЧИ»,**

представленную на соискание ученой степени

доктора технических наук по специальности

05.02.22 - «Организация производства (горная промышленность)»

Актуальность темы

В современных условиях рыночной экономики потребители топлива стремятся использовать наиболее дешевые, высококачественные и экологически чистые ресурсы, поэтому неперенным условием функционирования топливного рынка является конкурентоспособность представленной на нем продукции. В последнее время многие в мире стали воспринимать уголь как устаревший вид топлива, который постепенно выходит из употребления под давлением экологических инициатив развитых стран, взявших курс на декарбонизацию экономики. Однако постоянно меняющаяся обстановка на мировом рынке, в частности последние события, связанные с санкционной политикой западных стран по отношению экспорта нефти и газа Россией, показала, что уголь все еще является очень важным энергетическим активом и по-прежнему занимает ведущие позиции в генерации энергии.

Высокая волатильность цен и спроса на уголь предопределяет необходимость корректировки экономической политики угледобывающими предприятиями страны в части научно обоснованного перехода на путь экономического роста, безопасности и экологичности угледобычи за счет реализации внутренних резервов по повышению производительности труда и снижению затрат на добычу и переработку угля. В данном аспекте

приобретают особую значимость и актуальность формирование и использование действенных инструментов по непрерывному совершенствованию производственных процессов, позволяющих наиболее полно использовать имеющийся технологический и ресурсный потенциал, и способствовать получению ощутимых экономических и социальных результатов без значительных дополнительных затрат, чему и посвящена настоящая диссертационная работа.

Научная новизна и значимость работы

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

- применительно к предприятиям открытой угледобычи разработана концепция методологии развития предприятия как социально-производственной системы, конкурентоспособность которой обеспечивается непрерывным совершенствованием производственного процесса в единстве технологических, трудовых и организационно-управленческих процессов;
- обосновано, что непрерывное совершенствование производственного процесса заключается в формировании и поддержании циклов его улучшений, рационально совмещаемых с циклами текущей производственной деятельности посредством образования постоянных и временных творческих групп персонала, планомерно осуществляющих эти улучшения на принципах взаимосоответствующего улучшения техники и технологии, организационной структуры и подготовки персонала, рационального соотношения и использования материальных, нематериальных и неосязаемых активов предприятия, обеспечивает динамическое соответствие его параметров условиям горно-геологической и социально-экономической среды, что создает условия для сохранения и повышения его жизнеспособности;
- выявлена и количественно охарактеризована закономерность влияния качества и уровня использования материальных (месторождение, технологический комплекс и материально-технические ресурсы);

нематериальных (технологии, зафиксированные в правилах, проектах, регламентах и стандартах) и неосязаемых (трудовой потенциал руководства и персонала) активов на конкурентоспособность предприятия открытой угледобычи. Показано, что конкурентоспособность угледобывающего предприятия, выраженная его инвестиционной привлекательностью, закономерно растет по мере увеличения реальной полезности активов, что количественно выражается экспоненциальной возрастающей функцией, асимптотически приближающейся к максимально возможному уровню в 5 баллов с интервалом релаксации 1,95;

– обоснованы критерии, показатели и методический инструментарий создания и обеспечения функционирования системы непрерывного совершенствования производственного процесса открытой угледобычи, использование которых позволяет выявлять и повышать уровень использования трудовых и организационно-управленческих резервов производства.

Теоретическая и практическая ценность работы заключается в том, что использование разработанной концепции, выявленной закономерности, методического инструментария, выводов и рекомендаций при планировании и организации производственного процесса открытой угледобычи позволяет значительно повысить динамику совершенствования техники, технологии, организационной структуры и деятельности персонала выработкой взаимосоответствующих технических, технологических и организационно-управленческих решений и обеспечить в изменяющихся условиях рынка необходимое повышение конкурентоспособности угледобывающих предприятий и компаний.

Результаты подтверждены в региональных производственных объединениях «СУЭК-Хакасия», «СУЭК-Красноярск» и «Ургалуголь» опережающим, по сравнению со среднеотраслевыми показателями, ростом производительности труда персонала и горнотранспортного оборудования,

повышением эффективности использования ресурсов, снижением риска травм и аварий.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, подтверждается следующим:

- Предлагаемые автором компоненты (концепция, критерии и показатели, методы) методологии создания системы непрерывного совершенствования производственного процесса открытой угледобычи соответствуют основным положениям теорий систем и организации производства.

- Результаты апробации методологического подхода при организации системы непрерывного совершенствования процессов открытой угледобычи в практике деятельности ООО «СУЭК-Хакасия» показали его действенность и эффективность.

- При анализе функционирования угледобывающих производственных объединений и входящих в них предприятий корректно использовался представительный объем фактических данных за период 1990-2020 гг.

Характеристика структуры и содержания работы

Структура и содержание диссертационного исследования имеют внутреннее единство и элементы научной новизны, свидетельствующие о личном вкладе автора в разработку методологического подхода и инструментария создания и обеспечения функционирования системы непрерывного совершенствования производственного процесса открытой угледобычи. Выводы диссертационного исследования согласуются с основным содержанием работы и с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике.

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы из 369 наименований и одного приложения, изложена на 296 страницах. Все главы представлены в логической последовательности и

содержат достаточное количество наглядной информации: 75 рисунков и 54 таблицы.

Во введении обоснована актуальность работы, сформулирована цель, основная идея и научные положения, выносимые на защиту, определена научная новизна и практическая значимость, представлена логическая схема исследования.

В первой главе диссертационной работы «Обоснование актуальности темы исследования и его структуры» представлены тенденции развития процессов открытой угледобычи в XX веке. Отмечены наиболее наглядные диспропорции в структуре оборудования угольных разрезов (стр. 12-15), проанализированы социально-экономические условия функционирования угольной промышленности России в разный период (стр. 16-19). Проведен анализ имеющейся научно-методической базы открытой угледобычи, проанализировано развитие парадигм горного дела и горных наук (стр. 21-30).

Сформирована логическая схема исследования и определена научная проблема, заключающаяся в разработке научного обоснования системы непрерывного совершенствования производственного процесса предприятия открытой угледобычи. Определены цель, задачи исследования, сформулированы научные положения (стр.34-38).

Во второй главе «Исследование теоретических аспектов развития предприятий открытой угледобычи» рассмотрено предприятие открытой угледобычи как социально-производственная система, проведен анализ предназначения и свойств предприятия, сформировано понятийное поле исследования, представлена схема структуры единого производственного процесса открытой угледобычи (стр. 39-52). Проведен анализ предприятия и его подразделений как организации, рассмотрена связь стилей лидерства и результатов руководства, дана характеристика типов взаимоотношений субъектов предприятия, сделаны выводы рассмотрения деятельности руководителя производственной организации (предприятия, службы, цеха,

участка, бригады) во взаимодействии со своим коллективом (стр. 53-67). Выявлены особенности угледобывающих предприятий как социально-производственных систем, рассмотрены принципы, законы и закономерности развития организации на примере предприятия открытой угледобычи и его субъектов (стр. 67-79).

В третьей главе «Исследование закономерностей организации непрерывного совершенствования производственного процесса открытой угледобычи» проведен анализ и обоснованы критерии, показатели и параметры безопасности, производительности и эффективности производственного процесса открытой угледобычи (стр. 81-98). Обосновано, что важнейшим критерием жизнеспособности предприятия является уровень его конкурентоспособности, разработана шкала конкурентоспособности предприятия открытой угледобычи с параметрами безопасности труда и эффективности использования производительного времени оборудования и операционного персонала. Выявлены значительные возможности в области создания и развития нематериальных и неосязаемых активов в угольных компаниях, использование которых позволит укрепить их рыночные позиции, повысить инвестиционную привлекательность (стр. 103-113). Автором предложен показатель реальной полезности активов угледобывающего предприятия, выявлена закономерная связь между уровнями полезности активов предприятия и его конкурентоспособностью. На основании данных развития ООО «СУЭК-Хакасия» произведена экспертная оценка повышения уровня качества активов предприятия, вследствие чего была повышена его конкурентоспособность, приведено описание и анализ разработок в деятельности ООО «СУЭК-Хакасия» за 20 лет (стр. 114-132).

В четвертой главе «Разработка методологии организации системы непрерывного совершенствования производственного процесса открытой угледобычи» представлен опыт организационно-технологических улучшений производства как интеллектуально-психологическая основа

совершенствования производственного процесса (стр. 135-147). Разработана концепция методологии развития предприятия как социально-производственной системы, конкурентоспособность которой обеспечивается непрерывным совершенствованием производственного процесса в единстве технологических, трудовых и организационно-управленческих процессов. Предложена схема механизма функционирования системы непрерывного совершенствования производственного процесса (стр. 148-169).

Проанализирован процесс вовлечения персонала предприятия в совершенствование производственного процесса, рассмотрены этапы проведения развивающей аттестации персонала (стр. 170-184).

В пятой главе «Реализация методологии непрерывного совершенствования открытой угледобычи» описаны этапы формирования и освоения системы непрерывного совершенствования производственного процесса в ООО «СУЭК-Хакасия», базирующегося на организационно-управленческих (стр. 187-204) и технико-технологических (стр. 204-229) улучшениях, а также на развитии неосязаемых и нематериальных активов объединения и его предприятий (стр. 229-243).

В заключении сформированы основные научные и практические выводы диссертационного исследования.

Замечания по диссертации

1. Высокая конкурентоспособность в сфере производства и продажи энергоносителей, наряду с постоянно повышающимися требованиями государств и общества к экологичности и безопасности угледобычи, предполагает не только удовлетворение перечисленных требований, но и рост эффективности и производительности труда, его диверсифицированности. Последнее в работе не отражено. Возникает вопрос – насколько это актуально? Если да, то, какие направления глубокой переработки добываемого угля наиболее перспективные и экономически целесообразны?

2. На с. 61 в таблице 2.4. автором представлена связь уровней профессионализма и квалификации руководителя с уровнем жизнеспособности предприятия. Возможно ли ее использование на уровнях: цех, участок, бригада? Ведь эти уровни в структуре предприятия взаимосвязаны.

3. В разделе 4.1. (с. 148) сделан вывод о том, что главным резервом развития предприятия являются его заинтересованные в собственном развитии люди. Возникает вопрос, какие действия следует предпринимать, если таких работников явно недостаточно для масштабных преобразований предприятия, необходимость которых периодически возникает из-за высокой динамики внутренней и внешней среды?

4. На с. 161-163 диссертации приведены функции руководителя предприятия, которые не подлежат передоверию другим должностным лицам. Из текста непонятно, в силу каких обстоятельств невозможно доверить эти функции его заместителям?

5. На с. 168 диссертации приведена схема механизма функционирования системы непрерывного совершенствования производственного процесса. Из ее описания не ясно, в какой части этот механизм является авторской разработкой?

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученой степени

Несмотря на отмеченные выше замечания, в большей мере не принципиального характера, а уточняющего, диссертационная работа производит, весьма, положительное впечатление, так как посвящена научной организации труда на угледобывающих предприятиях страны в современных сложных условиях хозяйствования.

Диссертация Килина А.Б. является законченной научно-квалификационной работой, в которой автором сформулирована и решена актуальная научная проблема обоснования системы непрерывного

совершенствования производственного процесса открытой угледобычи и разработки на этой основе методологии. Диссертационная работа выполнена на достаточном научном уровне, написана грамотно, соответствующим образом иллюстрирована и хорошо оформлена. Автореферат полностью отражает основные результаты исследований и соответствует содержанию диссертации.

Основные результаты исследований отражены в 57 научных публикациях, в том числе 1 коллективной монографии и 9 тематических брошюр, 37 статей, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК Министерства образования и науки РФ, 7 статей – в журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science. Основные положения диссертационной работы за прошедшее десятилетие широко апробированы на международных и всероссийских научных конференциях.

Диссертационная работа «Научное обоснование системы непрерывного совершенствования производственного процесса открытой угледобычи», соответствует пунктам 1, 5 и 11 паспорта специальности 05.02.22 – «Организация производства (горная промышленность)», требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученой степени», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Килин Алексей Богданович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 – «Организация производства (горная промышленность)».

Официальный оппонент:

Ткач Сергей Михайлович, доктор технических наук, директор ИГДС СО РАН. Тел. 8(4112) 39-00-41, e-mail: tkach@igds.ysn.ru.

Научная специальность, по которой защищена диссертация:
25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского Сибирского отделения Российской академии наук – обособленное подразделение Федерального

