



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный горный университет»
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)

Куйбышева ул., д.30, Екатеринбург, 620144, Тел./факс: (343) 257-25-47/ 251-48-38

E-mail: office@ursmu.ru, <http://www.ursmu.ru>

ОКПО 02069237, ОГРН 1036603993777, ИНН/КПП 6661001004/667101001



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «Уральский
государственный горный
университет»,
д.эн., доцент Душин А.В.

«09» ноября 2020 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Байкина Валентина Станиславовича на тему
«Мониторинг организации процесса эксплуатации горно-транспортного
оборудования на угледобывающем предприятии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.02.22 – «Организация производства
(горная промышленность)»

Актуальность темы диссертации

В рыночных условиях одним из основных требований для эффективного конкурирования отечественных угледобывающих предприятий на мировом рынке является обеспечение надлежащей организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования. Невыполнение данного требования обусловливает значительные потери финансовых и трудовых ресурсов предприятия и, как правило, связано с неудовлетворительной результативностьюправленческих решений его сотрудников. Эффективным методом повышения величины результативности управлеченческих решений, направленных на совершенствование организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования, является развитие мониторинга, включающего в себя четыре основные функции – наблюдение, анализ, оценка и прогнозирование. Работа Байкина В.С. посвящена решению данной научно-практической задачи и, в связи с этим является актуальной.

Оценка структуры и содержания работы

Диссертационная работа посвящена разработке методического инструментария развития мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на угледобывающем предприятии для повышения результативности управленческих решений, направленных на совершенствование организации данного процесса

Диссертация изложена на 143 страницах, включает в себя введение, три главы, заключение, список литературы из 100 наименований и 4 приложения. Работа содержит 20 таблиц и 50 рисунков.

В введении обоснована актуальность работы, сформулированы цель, идея и научные положения, выносимые на защиту. Определена научная новизна и практическая значимость работы. Выделен личный вклад автора.

В первой главе выполнен анализ результатов реализации политики технического перевооружения и технологического развития горнодобывающих предприятий России. Выявлены резервы повышения эффективности деятельности отечественных горнодобывающих предприятий. Приведены примеры развития организаций процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на ведущих разрезах АО «СУЭК». Выполнен обзор научных и прикладных исследований в части вопроса повышения результативности управленческих решений. Относительно процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на угледобывающих предприятиях адаптировано определение термина «мониторинг».

Во второй главе представлены результаты анализа результативности управленческих решений, направленных на совершенствование организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования по предприятиям ООО «СУЭК-Хакасия». Выявлены причины неудовлетворительного уровня результативности управленческих решений. Определены показатели качества информации, на основе которой обосновываются и принимаются управленческие решения, и установлены характеристики этих решений. Предложен подход к оценке качества информации, на основе которой обосновываются и принимаются управленческие решения. Проведено исследование связи между величиной результативности управленческих решений и качеством мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования. Представлены подробные практические примеры расчета величины результативности управленческих решений и качества информации. Исследованы методы реализации функций мониторинга и на основе их обобщения выделены три типа мониторинга: пассивный, активный и проактивный. Пассивный тип мониторинга –

позволяет фиксировать факты отклонений в процессе эксплуатации горно-транспортного оборудования после их наступления; активный – позволяет выявлять факторы, обусловливающие отклонения в процессе и прогнозировать результаты их воздействия; проактивный – позволяет устанавливать причинно-следственные связи в цепи отклонений под влиянием выявленных факторов. Представлены практические примеры реализации выделенных типов мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на отечественных угледобывающих предприятиях.

Третья глава посвящена разработке и опробованию методического инструментария развития мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на угледобывающих предприятиях. Осуществлена декомпозиция основных функций типов мониторинга на должностные обязанности персонала по всей вертикали управления горнодобывающим предприятием от директора до операционных работников. Представлена схема реализации типов мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования. Предложен подход к последовательному закреплению функций типов мониторинга в должностных обязанностях персонала угледобывающего предприятия. Разработан методический инструментарий развития мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на угледобывающих предприятиях, позволяющий повышать результативность управленческих решений, направленных на совершенствование организации данного процесса. Методический инструментарий включает в себя критерий и показатели качества, характеристики, методы и схему реализации типов мониторинга, последовательность закрепления функций мониторинга в деятельности персонала всей вертикали управления производством. Представлены практические результаты применения разработанного методического инструментария для повышения эффективности организации процесса эксплуатации карьерных автосамосвалов и экскаваторов на примере одного из ведущих угледобывающих предприятий АО «СУЭК» – разреза «Черногорский». В условиях данного предприятия за период 2014-2019 гг. на основе применения разработанного методического инструментария было обеспечено повышение качества технического обслуживания и ремонта парка карьерных автосамосвалов БелАЗ-7513 и БелАЗ-75306, что привело к сокращению количества отказов этих машин в среднем на 30% и росту грузооборота парка автосамосвалов на 15%. Также было достигнуто повышение своевременности проведения технического обслуживания и ремонта экскаваторов Komatsu PC4000, что обеспечило сокращение

количества отказов на 15% и рост производительности на 10% этих машин. Общий экономический эффект составил 196,2 млн руб.

В заключении сформулированы основные научные и практические выводы диссертационной работы.

В приложениях представлено содержание и результативность управленческих решений, направленных на совершенствование организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования, реализованных на предприятиях ООО «СУЭК-Хакасия» в период 2014-2019 гг. Приведены данные, на основе которых был осуществлен корреляционный анализ связи между величиной результативности управленческих решений и качеством мониторинга организации процесса эксплуатации ГТО, а также представлен акт о внедрении результатов диссертационной работы в ООО «СУЭК-Хакасия», подтверждающий ее практическую значимость.

Соответствие содержания диссертации заявленной специальности

Содержание диссертации соответствует пунктам 10 и 11 паспорта специальности 05.02.22 «Организация производства (горная промышленность)»:

- разработка методов и средств мониторинга производственных и сопутствующих процессов;
- разработка методов и средств планирования и управления производственными процессами и их результатами.

Научная новизна, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна исследования, проведенного Байкиным В.С., состоит в том, что применительно к организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на угледобывающем предприятии адаптировано определение понятия «мониторинг», как деятельности по реализации функций наблюдения, анализа, оценки и прогнозирования методами, обеспечивающими достижение высокой результативности принимаемых управленческих решений, направленных на совершенствование организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования. Также автором обоснованы критерий и показатели качества мониторинга и выявлена зависимость величины результативности управленческих решений от качества мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертации, подтверждаются использованием при анализе результатов работы угольных разрезов

представительного объема фактических материалов за период 2000-2019 гг., достаточным объемом экспериментальных данных и оценкой результатов по критериям математической статистики, а также положительными результатами применения разработанного методического инструментария.

Значимость результатов для науки и производства

Научная значимость работы заключается в углублении представлений о причинах низкой результативности управленческих решений, направленных на совершенствование организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на угледобывающих предприятиях.

Практическая значимость работы состоит в том, что на основе разработок автора возможно осуществлять расчет качества мониторинга организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования и определять целесообразные изменения в должностных обязанностях персонала угледобывающего предприятия с целью повышения величины результативности управленческих решений, направленных на развитие данного процесса.

Результаты исследований и основные научные положения работы за 2014-2020 гг. прошли широкую апробацию, заключающуюся в их докладах автором на XII Международной научно-технической конференции «Чтение памяти В.Р. Кубачека. Технологическое оборудование для горной и нефтегазовой промышленности» (г. Екатеринбург), Второй международной научно-практической конференции «Открытые горные работы в XXI веке» (г. Красноярск), 76 Международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы современной науки, техники и образования» (г. Магнитогорск), Четвертом международном горном симпозиуме (г. Кузбасс), VI Международной научно-практической конференции «Горная и нефтяная электромеханика – 2019: проблемы повышения эффективности и безопасности эксплуатации горно-шахтного и нефтепромыслового оборудования» (г. Пермь), Международном научном симпозиуме «Неделя Горняка» (г. Москва), XIV и XV Всероссийских научно-практических конференциях «Проблемы карьерного транспорта» (г. Екатеринбург), в НИИОГР (г. Челябинск), на кафедре логистики и управления транспортными системами ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова» (г. Магнитогорск), на технических совещаниях ООО «СУЭК-Хакасия» (г. Черногорск) и ПАО «Ураласбест» (г. Асбест).

Результаты исследований также отражены в 13 научных публикациях, опубликованных в журналах, входящих в «Перечень российских рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы

основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

Замечания по диссертационной работе

1. На страницах 54-60 диссертации автором для оценки величины результативности управленческих решений были применены такие показатели как: доля сокращения брака отказов двигателей внутреннего сгорания, объем выполнения операций технического обслуживания автосамосвалов и количество своевременно выполняемых ремонтов экскаваторов. Однако из текста диссертации не ясно почему были выбраны именно эти показатели и по какому принципу следует определять показатели для оценки результативности конкретного управленческого решения.

2. В таблице 3.1 диссертации (на страницах 80-81) автором представлены результаты декомпозиции основных функций типов мониторинга на должностные обязанности сотрудников угледобывающего предприятия по всей вертикали управления. Для каждого уровня управления и типа мониторинга перечислено значительное количество методов, освоение которых требуется сотруднику для эффективного осуществления функций мониторинга. Однако в диссертации не раскрыто определение каждого метода применительно к процессу эксплуатации горно-транспортного оборудования, что следовало бы сделать.

3. Представленные в тексте диссертации чек-листы, журналы, акты (например рис. 3.9 на странице 94 и рис. 3.25 на странице 114) следовало поместить в Приложение.

Заключение по работе

Диссертационная работа Байкина Валентина Станиславовича «Мониторинг организации процесса эксплуатации горно-транспортного оборудования на угледобывающем предприятии», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является завершенной научно-квалификационной работой. Указанные замечания не снижают значимости работы. Работа обладает внутренней целостностью и имеет логичную структуру, написана научным языком. Результаты выполненных автором исследований прошли научную и практическую апробацию и могут быть рекомендованы к использованию на горнодобывающих предприятиях России, а также при чтении лекций студентам, получающим специальности горного инженера.

Автореферат диссертации отражает основное содержание работы, а также полученные научные результаты и положения, выносимые на защиту.

По уровню решения научной задачи диссертационная работа соответствует требованиям, установленным пп. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Байкин Валентин Станиславович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – «Организация производства (горная промышленность)».

Отзыв ведущей организации подготовлен доктором технических наук, профессором Валиевым Ниязом Гадым оглы, заведующим кафедрой горного дела ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет».

Отзыв ведущей организации рассмотрен на заседании кафедры горного дела «09» 11 2020 г., протокол №2.

«09» Нияз 2020 г.

Заведующий кафедрой
горного дела ФГБОУ ВО
«Уральский государственный
горный университет», доктор
технических наук, профессор

Валиев Нияз Гадым оглы

Сведения о ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»
Адрес: Россия, 620144, Уральский федеральный округ, Свердловская обл., г.
Екатеринбург, ул. Куйбышева, д.30.
Тел: +7 (343) 257-25-47; e-mail: office@ursmu.ru; rector@ursmu.ru

Подпись заведующего кафедрой горного дела ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», доктора технических наук, профессора Валиева Нияза Гадым оглы заверяю.

Подпись <i>Валиев Н.Г.</i>
удостоверяю <i>Реф. От. Д.Д.Баранова</i>
Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО УГГУ
« <u>09</u> » <u>11</u> 20 <u>20</u> г.