

УДК 328:622.33

DOI:10.18324/2077-5415-2020-2-39-45

## Опыт разработки и реализации стратегии инновационного развития в ООО «СУЭК-Хакасия» за период с 2009 по 2019 год

А.С. Костарев

ООО «СУЭК-Хакасия», ул. Советская, 40, Черногорск, Республика Хакасия

KostarevAS@suek.ru

Статья поступила 10.04.2020, принята 29.04.2020

*В условиях постоянно повышающихся требований рынка и неблагоприятной ценовой конъюнктуры, которая угрожает инвестиционным проектам угольных компаний, руководителям предприятий приходится в срочном порядке актуализировать имеющиеся инновационные стратегии для поддержания собственной конкурентоспособности как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Целью представленной работы является подведение результатов инновационной деятельности производственных единиц ООО «СУЭК-Хакасия» за 10 лет, демонстрирующей возможности повышения динамики и результативности компании.*

**Ключевые слова:** инновации; стратегия инновационного развития; угледобывающее производственное объединение; инновационная активность; результативность инновационной деятельности; угледобывающее предприятие; система непрерывных улучшений; вовлеченность персонала в инновационную деятельность; снижение цен на уголь.

## Experience in developing and implementing an innovation development strategy at «SUEK-Khakasia» LLC for the period from 2009 to 2019

A.S. Kostarev

«SUEK-Khakasia» LLC; 40, Sovetskaya St., Chernogorsk, Republic of Khakass

KostarevAS@suek.ru

Received 10.04.2020, accepted 29.04.2020

*In the face of ever-increasing market demands and an unfavorable pricing environment that threatens the investment projects of coal companies, enterprise managers have to urgently update their existing innovative strategies to maintain their own competitiveness both in the domestic and foreign markets. The aim of the work is to summarize the results of the innovation activity of production units of «SUEK-Khakasia» LLC over 10 years, demonstrating the possibility of increasing the dynamics and effectiveness of the company.*

**Keywords:** innovations; innovation development strategy; coal mining production association; innovation activity; innovation performance; coal mining enterprise; system of continuous improvements; staff involvement in innovation; economic effect; competitiveness; reduction of coal prices.

Для достижения и последующего удержания передовых позиций на мировом и российском рынках угольной продукции руководителями Сибирской угольной энергетической компании (СУЭК) на всех уровнях на постоянной основе разрабатывается и реализуется стратегическая программа развития компании на пять лет, которая, в свою очередь, рассматривается и утверждается советом директоров компании, а также проходит ежегодную верификацию на соответствие целей компании и степени изменения факторов внешней и внутренней среды [1].

Главными задачами данной стратегии являются:

- выполнение плановых объемов добычи и реализации угольной продукции в планируемом периоде;
- распределение поставок угольной продукции между экспортными и внутренними направлениями для получения максимальной прибыли от производственной деятельности;
- разработка и реализация инвестиционных проектов по ключевым направлениям развития компании;
- разработка и реализация требуемых природоохранных мероприятий;
- реализация стратегических программ повы-

шения эффективности производства по направлениям деятельности, таких как стратегическая программа повышения эффективности парка ГТО на ОГР; программа по развитию мощностей обо-

гащения; программа развития вспомогательных сервисных предприятий; программа энергоэффективности и программа повышения эффективности буровзрывных работ (БВР) [1] (рис. 1).

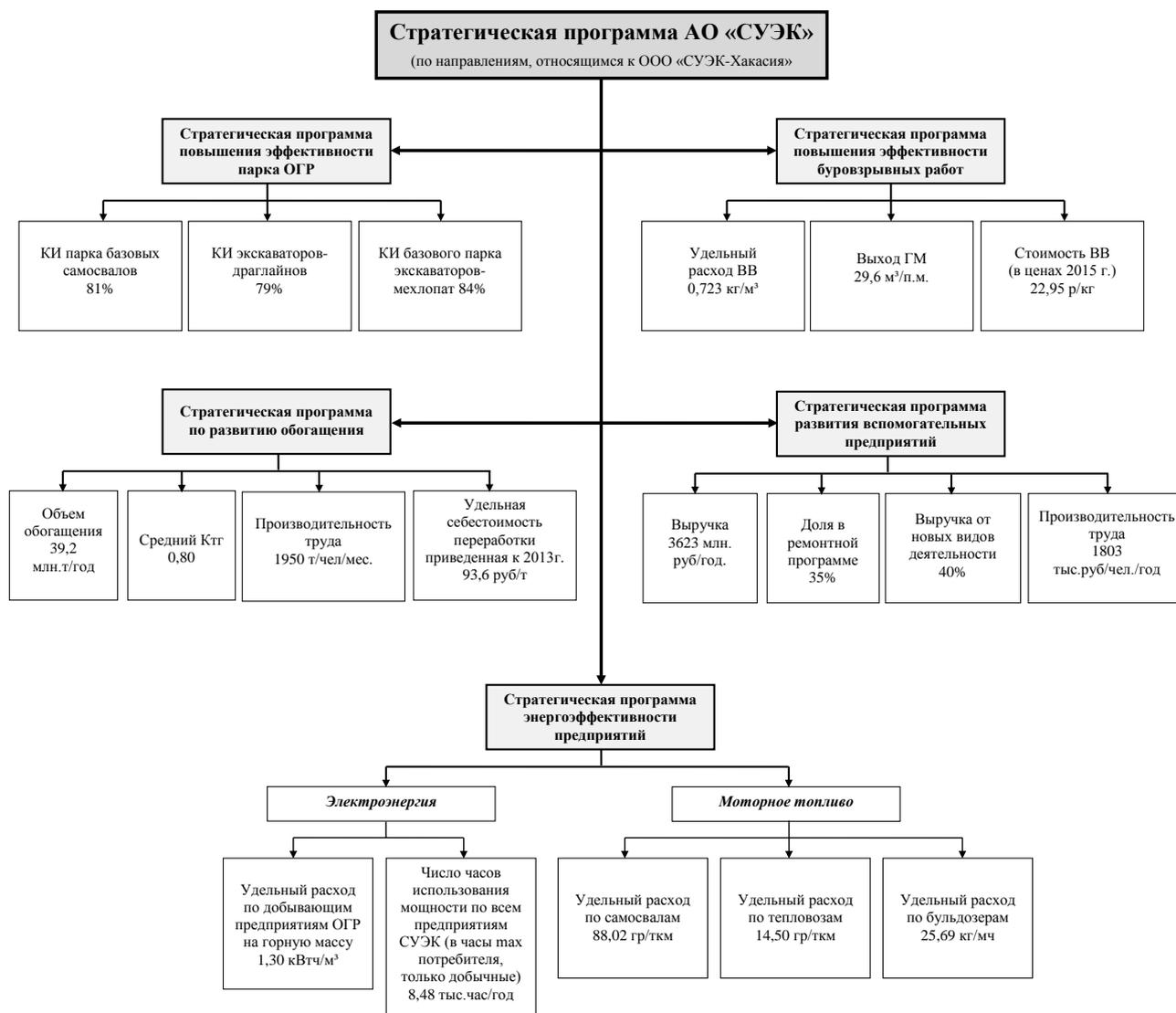


Рис. 1. Стратегическая программа АО «СУЭК». Источники: [1; 2].

Общая стратегия компании декомпозируется на стратегии угледобывающих производственных объединений (УПО), которые, в свою очередь, также рассматриваются и принимаются советом директоров компании и могут быть скорректированы в случае значительных изменений ситуации на угольных рынках страны и зарубежья, а также внутри самой компании [1] (см. рис. 2).

Стратегия УПО содержит:

- краткое резюме, которое включает в себя характеристику основных активов УПО, уровень реализации задач стратегии, анализ ситуации на внутреннем и экспортном рынках угля, скорректированные главные задачи, имеющие уточняющую функцию в сравнении с задачами, предусмотренными стратегией компании;

- анализ текущего состояния рынка и основные задачи в области сбыта угольной продукции;
- программу требующихся инвестиций в производство;
- вопросы, связанные с управлением персоналом, развития социальной среды компании, а также взаимодействие с региональными органами власти;
- прогнозируемые финансовые и производственные показатели деятельности с учетом экономической чувствительности в зависимости от курса валют, требуемых объемов производства угольной продукции, уровня затрат и размера инвестиций [1].

В результате макроэкономических кризисных явлений в период 2008–2009 гг., негативно сказавшихся в целом на мировом рынке угля и в том

числе на производственной деятельности предприятий группы ООО «СУЭК» в Хакасии, произошло переориентирование угольных рынков, в связи с чем изначально запланированный объем добычи угля ООО «СУЭК-Хакасия» на 2009 г., равный 8,7 млн т, был снижен до 7,7 млн т. Снижение объемов производства угольной продукции до такого низкого уровня могло в конечном итоге вызвать значительные негативные последствия для УПО в части экономики и социальной сферы в целом, а также необратимое ухудшение психологического климата в производственных коллективах в частности. В данных условиях требовалось создание системы, позволяющей повышать эф-

фективность производства и увеличивать ценность труда без излишнего вливания ресурсов извне. В результате была разработана и освоена система непрерывного совершенствования производства [3; 12].

Работа по созданию системы непрерывных улучшений производственной деятельности позволила сформировать программу по совершенствованию производства на 2009 г., где в качестве первоочередных менеджментом компании и УПО были разработаны и реализованы действенные меры, в первую очередь — изменение качественных характеристик угольной продукции посредством изменения структуры добычи угля.

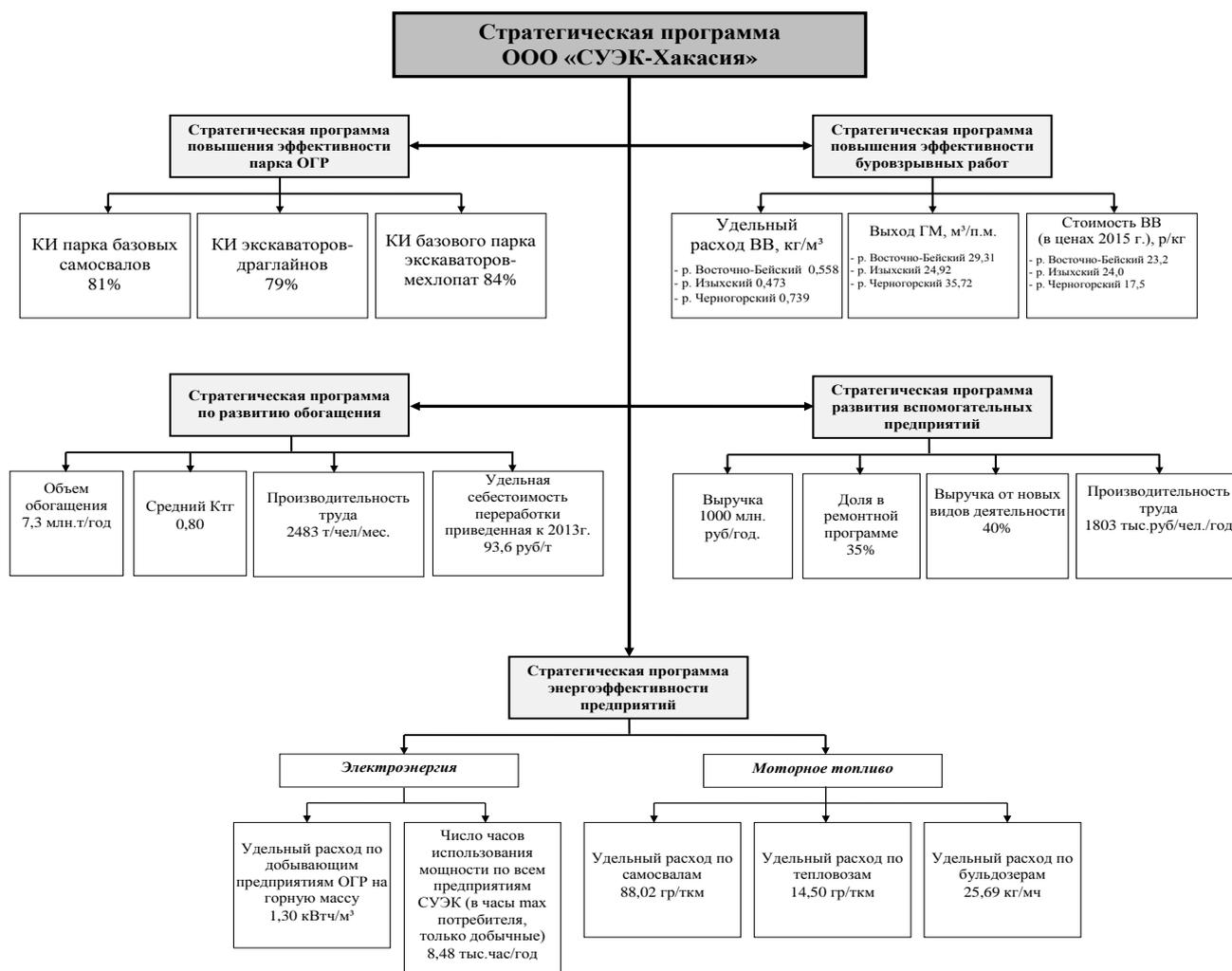


Рис. 2. Стратегическая программа инновационного развития ООО «СУЭК-Хакасия»

В программе по совершенствованию производства проанализированы геологические запасы рядового угля на имеющихся угледобывающих предприятиях на предмет достаточности качественных характеристик добываемого угля относительно требуемых на рынке параметров, в связи с чем были пересмотрены производственные мощности предприятий, а именно выведены из производства один из участков разреза «Черногорский» и два участка разреза «Изыкский». Обо-

рудование с этих участков было перемещено на участки, имеющие запасы угля требуемого качества. Также были пересмотрены объемы производства в части повышения объема добычи угля на разрезах «Черногорский», «Восточно-Бейский» и шахте «Хакасская». Дополнительно был реализован инвестиционный проект по реконструкции обогатительной фабрики, что позволило увеличить выпуск товарной угольной продукции повышенного качества, отвечающего требованиям

премиальных рынков и, во-первых, увеличить производительность обогатительной фабрики на 26,7 %, а во-вторых, получить дополнительную прибыль в период спада рынка [3].

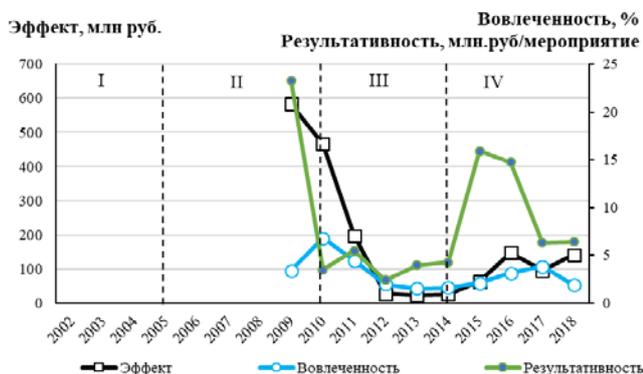


Рис. 3. Динамика эффективности системы непрерывных улучшений в ООО «СУЭК-Хакасия»

Также корректировке подверглась и сама программа улучшений на 2009 г., разработанная в начале года, в которую связи с резким изменением ситуации на рынке была внесены еще более 100 инновационных решений по совершенствованию производства. Разработка и реализация мероприятий позволили выявить и реализовать резервы развития в работе как оборудования, так и персонала [3]. Это стало возможным на основе принятых мер по улучшению качества производимой угольной продукции и увеличению объемов ее реализации. Результатом всей этой деятельности по совершенствованию производства в 2009 г. стал дополнительный экономический эффект в сумме 582 990 тыс. р., при этом больше половины пришлось на организационно-управленческие решения [4].

Основными методами реализации стратегических задач в рамках системы непрерывных улучшений являются:

- постановка целей и прогнозирование результатов;
- постоянное соотнесение параметров системы организационно-экономических отношений и технико-технологического обеспечения на всех уровнях деятельности по определенным показателям;
- планирование, реализация и контроль инновационного цикла;
- стандартизация процессов и стимулирование персонала на основе баланса интересов;
- мотивация персонала к выявлению и реализации резервов развития [1; 20].

Основной формой вовлечения персонала всех уровней в разработку и реализацию стратегии инновационного развития были определены программы развития подразделений и индивидуальные планы развития.

При разработке данных программ начальники занимались поиском способов и средств изменения привычного устройства организации процессов, ухода от сложившихся стереотипов работы [11; 17].

При реализации программ осуществление учета и контроля производилось месячными циклами – в конце месяца проводятся совещания по рассмотрению полученных начальниками участков результатов в предшествующем месяце, а также планов по улучшениям на планируемый месяц [4].

Одновременно с этим была налажена система учета хода реализации мероприятий и получаемого от них эффекта (рис. 4). В процесс совершенствования производства включились все предприятия УПО. В то же время, динамика размера экономического эффекта от реализованных инноваций является неустойчивой, что свидетельствует о необходимости дальнейшего исследования факторов инновационной результативности персонала и постоянного совершенствования организационно-методологической поддержки освоения стратегии инновационного развития.

Между тем, явно наблюдалась тенденция к снижению среднегодового экономического эффекта по сравнению с эффектом, достигнутым в первый год освоения системы непрерывных улучшений.

При анализе реализуемых мероприятий было выявлено, что основной причиной снижения величины эффекта является то, что в первоочередном порядке были реализованы адаптационные резервы предприятия. В последующие года начали выявляться и осваиваться задачи общесистемного характера – в этот период начали осваиваться резервы роста (рис. 4), освоение которых связано со изменениями в производственной системе [6].



Рис. 4. Структура реализуемых задач по развитию производственных процессов

При выявлении и реализации мероприятий, носящих общесистемный характер, в первую очередь требуется выявление и описание управляющих зависимостей и закономерностей, позволяю-

щих на их основе осуществить разработку методик и методологий по решению задач и проблем, связанных с ростом [6; 20].

При таком подходе основным достижением в освоённой системе по улучшению производства является создание рабочих групп, реализующих локальные задачи, массив которых и является обеспечивающим условием целенаправленного освоения системных задач. В таких группах консолидация информации и общее руководство осуществляются непосредственно на уровне директора предприятия. Это связано с тем, что в результате системных решений в первую очередь корректировке подвергается функционал работников, что является одной из ключевых функций, находящихся под контролем директора предприятия [17]. Данный подход позволил не только получить значительное увеличение производительности труда, но и увязать производительность труда с заработной платой работников, что, в свою очередь, привело к снижению травматизма на рабочих местах (рис. 5) [6].



Рис. 5. Динамика производительности труда, роста заработной платы и травматизма в ООО «СУЭК-Хакасия»

Наиболее значимой стратегической целью инновационного развития в ООО «СУЭК-Хакасия» является повышение эффективности использования горнотранспортного оборудования (ГТО) через повышение его работоспособности до конкурентоспособного уровня путем разработки и освоения инноваций в процессах эксплуатации и ремонта, обеспечивающих рост качества и эффективности этих процессов [5; 14].

Основными этапами реализации стратегии являются:

- определение процессов эксплуатации ГТО и его обслуживания через призмы объектов управления и объектов развития;
- разработка и освоение экономических механизмов, позволяющих повысить и развить согласованность процессов эксплуатации горного оборудования и его ремонтного обслуживания;
- разработка систем оплаты труда и мотивации, которые обеспечивают повышение качества связи в

цепочке «работа – результат – оплата» [5; 18].

Основные стратегические задачи:

- проектирование и освоение системы, позволяющей контролировать условия и режимы, в которых эксплуатируется горнотранспортное оборудование;
- разработка новых методов учета отказов горнотранспортного оборудования, анализа причин (факторов), их вызвавших, что, в свою очередь, позволяет принимать корректирующие и упреждающие меры;
- проектирование новых методик оценки как технических, так и экономических последствий отказов ГТО;
- разработка положения о планировании ремонтов ГТО от наработки основных агрегатов и узлов с учетом его технического состояния;
- разработка и освоение нового положения о системе оплаты труда руководителей и специалистов энерго-механической службы, увязанной с технической готовностью оборудования;
- разработка и освоение ежемесячного рейтинга как руководителей, так и специалистов энерго-механической службы, что позволяет персонифицировать результаты, полученные по итогам деятельности, направленной на улучшение условий эксплуатации и повышение качества ремонтного обслуживания ГТО [21];
- разработка и освоение положения о мотивирующей аттестации руководителей и специалистов энергомеханической службы, позволяющей выявлять и развивать трудовой потенциал каждого работника по повышению эффективности их деятельности [5; 17].

С целью решения данных задач в первоочередном порядке были освоены мероприятия, направленные на повышение сбалансированности организационно-экономических отношений, в результате чего осуществлено следующее:

- сформирована нацеленность операционного персонала на повышение общего результата системы непрерывных улучшений посредством более тесной увязки для персонала, задействованного в системе эксплуатации, величины фонда заработной платы с производительностью оборудования, а у персонала системы ремонтного обслуживания – с уровнем работоспособности оборудования; [15; 16; 19; 21];
- разработан и освоен учет ремонтных воздействий в отдельности для каждого работника системы ремонтного обслуживания, качество выполнения которых увязано с их заработной платой;
- разработаны и освоены учет и оценка ущерба, связанного с неплановыми отказами оборудования, а также расследование их причин для недопущения аналогичных случаев в последующем;

– повышен уровень контроля за условиями и режимами эксплуатации горнотранспортного оборудования, в том числе со стороны работников системы ремонтного обслуживания [7, с. 244].



Рис. 6. Динамика производительности ГТО в ООО «СУЭК-Хакасия»

В результате разработки и реализации вышеперечисленного комплекса мер деятельность по обеспечению работоспособности горнотранспортного оборудования начала постепенно переходить из категории второстепенных в категорию первоочередных, что, в свою очередь, привело к значительному повышению производительности ГТО в указанный период (рис. 6).

Все описанные выше этапы инновационной деятельности неосуществимы без институционального и информационного обеспечения разработки и реализации стратегии инновационного развития угледобывающего производственного объединения.

Такое обеспечение включает в себя положение о мотивации персонала к улучшению производственных процессов, правила подготовки, рассмотрения и реализации инноваций, неформальную поддержку руководством работников-инноваторов, а также издание сборников научно-методического обеспечения, реализованных и планируемых к осуществлению инноваций, «Банка успешных решений» и другие методы и средства информирования, применение которых позволяет осу-

#### Литература

1. Костарев А.С. О стратегии экономического развития угледобывающего производственного объединения на примере ООО «СУЭК-Хакасия» // Стратегия, тактика и практика инновационного развития угледобывающего производственного объединения: Горный информационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2017. № 12. Вып. 39. С. 233-242.
2. Костарев А.С. Стратегическое планирование инновационного развития угледобывающего производственного объединения. М.: Экономика, 2019. 173 с.
3. Килин А.Б., Азев В.А., Костарев А.С. Совершенствование производства в условиях финансового кризиса // Уголь. 2010. № 7. С. 34-37.
4. Азев В.А. Совершенствование систем организации и планирования в условиях интенсивного развития производства на угольных разрезах: дис. ... канд. техн. наук: 05.02.22. М., 2011. 137 с.

ществлять стратегическое управление инновационным развитием угледобывающего производственного объединения [20].

Реализация разработанной методологии разработки стратегии инновационного развития позволила поднять инвестиционную привлекательность ООО «СУЭК-Хакасия» на требуемый уровень (рис. 7).

Разработка и реализация стратегии инновационного развития в условиях смены технологических укладов, базирующаяся на использовании резервов развития посредством совершенствования организационно-технологических укладов позволила в УПО «СУЭК-Хакасия» за 10 лет, с 2008 по 2018 гг., повысить выработку работника по EBITDA в 20 раз, рентабельность инвестиций – в 2,6 раза, производительность труда – в 3 раза, реальную заработную плату – в 1,9 раза, удельную производительность автосамосвалов – в 1,4 раза, экскаваторов – в 2,3 раза. Реализация разработанной стратегии показала, что важным фактором успешности ее осуществления является организационно-методологическая поддержка на всех этапах освоения.

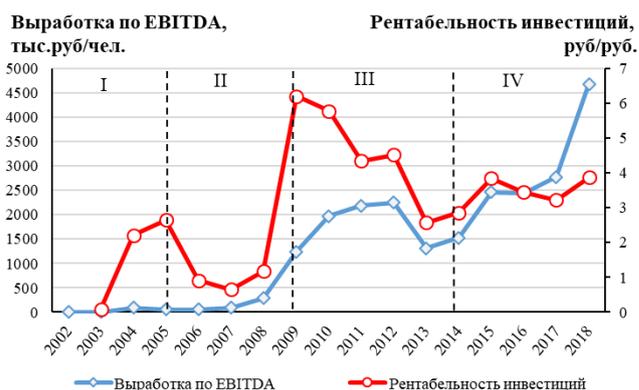


Рис. 7. Динамика эффективности использования инвестиций в ООО «СУЭК-Хакассия»

5. Костарев А.С. Опыт реализации стратегии экономического развития системы обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования в ООО «СУЭК-Хакасия» // Развитие угледобывающего производственного объединения: Горный информационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2016. № 12. Вып. 34. С. 28-31.
6. Килин А.Б., Азев В.А., Кузнецов А.Н., Сенаторов Д.С., Хажиев В.А. О системе непрерывных улучшений производственных процессов в ООО «СУЭК-Хакасия» // Горный информационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2016. № 10. Вып. 29. 12 с.
7. Костарев А.С., Шаповаленко Г.Н., Сухарьков И.Н., Зубарев С.Ф., Хажиев В.А. О развитии взаимодействия персонала системы ремонтного обслуживания и эксплуатации оборудования // Стратегия, тактика и практика инновационного развития угледобывающего производственного объединения: Горный ин-

- формационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2017. № 12. Вып. 39. С. 243–249.
8. Ошаров А.В. Совершенствование организационной структуры угольного разреза как фактор повышения безопасности и эффективности производства // Развитие угледобывающего производственного объединения: Горный информационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2016. № 12. Вып. 34. С. 175–182.
  9. Килин А.Б. Оргструктура угледобывающего предприятия как декомпозированный функционал его руководителя // Организация и управление горным предприятием: Горный информационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2014. № 55. С. 20–31.
  10. Борисова З.Н. Теоретические и методические предпосылки проектирования системы управления инновационным развитием бизнес-процессов организации: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. СПб, 2008. 35 с.
  11. Килин А.Б., Азев В.А., Жуков А.Л. Вовлечение начальников участков в процесс непрерывного совершенствования производства // Уголь. 2011. № 6. С. 73–74.
  12. Волков С.А. Повышение инновационной активности и результативности человеческого капитала угольной компании: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Курск, 2019. 24 с.
  13. Алексенко В.С., Захаров С.И. Рейтинговая система оценки деятельности руководителей подразделений // Развитие угледобывающего производственного объединения: Горный информационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2016. № 12. Вып. 34. С. 248.
  14. Сухарьков И.Н. Формирование конкурентоспособного технического сервиса обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования: дис. ... канд. техн. наук: 05.02.22. М., 2018. 166 с.
  15. Лапаева О.А. Норма в системе организации и оплаты труда персонала угледобывающего предприятия // Труды II Междунар. науч.-практической конф. «Открытые горные работы в XX веке»: сб. ст. В 2 т. М.: Горная книга, 2015. Т. 2. № 0В1. С. 353–357.
  16. Костарев А.С. Формирование и реализация внутри-производственных резервов развития угледобывающего производственного объединения // Горный информационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2017. № 2. С. 83–92.
  17. Шивырялкина О.С. Профессионализм руководителя производственного подразделения предприятия как фактор эффективности и безопасности труда: на примере угледобывающей отрасли: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Челябинск, 2013. 170 с.
  18. Полецук М.Н. Развивающая аттестация как инструмент повышения конкурентности персонала в отношении развития угледобывающего предприятия // Крымский науч. вестн. 2015. № 4-1. С. 226–236.
  19. Галкина Н.В. Социально-экономическая адаптация угледобывающего предприятия к инновационной модели технологического развития: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. Челябинск, 2008. 365 с.
  20. Полина Е.А., Соловьева И.А. Инновационное развитие и актуальные проблемы повышения инновационной активности в России // Вестн. Южно-Уральского гос. ун-та. Сер.: Экономика и менеджмент. 2017. Т. 11. № 1. С. 79–85.
  21. Костарев А.С., Зубарев С.Ф., Гнищак Е.И., Хажиев В.А. Влияние системы оплаты труда ремонтного персонала на результаты его работы // Планирование и организация инновационного развития угледобывающего производственного объединения: Горный информационно-аналит. бюл. (науч.-технический журн.). 2018. № 12. Вып. 64. С. 82–88.