

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2020.93.11.001

Нормирование трудовой деятельности работников угледобывающего предприятия: социально-экономический аспект

Лапаева Оксана Анатольевна

Кандидат экономических наук,
ученый секретарь Научно-исследовательского института
эффективности и безопасности горного производства,
старший научный сотрудник Челябинского филиала Института горного дела,
Уральское отделение Российской академии наук,
454080, Российская Федерация, Челябинск, просп. Ленина, 83;
e-mail: lapaeva@yandex.ru

Статья выполнена в рамках Госзадания №075-00581-19-00. Тема № 0405-2019-0005. Тема 1. Методы учета переходных процессов технологического развития при освоении глубокозалегающих сложно-структурных месторождений полезных ископаемых.

Аннотация

В статье рассматривается необходимость развития теории и практики нормирования труда работников предприятий угольной отрасли в современных условиях. Автором предлагается дополнить концепцию нормирования труда, основанную преимущественно на технико-технологическом подходе, концепцией социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников, в основе которой – определение, установление и поддержание меры соответствия получаемых работниками социальных и экономических благ результатам их трудовой деятельности и условиям получения этих результатов. Кратко изложены ключевые элементы концепции социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников угледобывающего предприятия. Приведены результаты реализации элементов концепции на нескольких предприятиях одной из российских угледобывающих компаний. Цель исследования состоит в теоретическом осмыслении и методологическом обосновании развития нормирования трудовой деятельности работников, в раскрытии актуальности и результативности применения социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников угледобывающего предприятия как средства, позволяющего повысить их рыночную субъектность, а предприятию – успешно достигать цели социально-экономического развития. Объектом исследования являются процессы функционирования и развития нормирования труда работников угледобывающего предприятия в условиях формирования социально-ориентированной рыночной экономики производства. Полученные в процессе исследования результаты позволили разработать методологию социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников угледобывающих предприятий, адекватную новым социально-экономическим условиям хозяйствования и дополняющую прежние положительные достижения теории и практики расчета и обоснования норм, применяемых в настоящее время на предприятиях. Такое сочетание обеспечивает учет современных тенденций развития трудовых и экономических отношений в обществе и историческую преемственность в развитии теории и практики нормирования труда. Сделаны выводы о том, что устойчивое социально-экономическое развитие

угледобывающего предприятия на основе повышения рыночной субъектности его работников достигается посредством формирования и освоения в практике управления предприятием социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников, сущность которого заключается в определении, установлении и поддержании меры соответствия получаемых работниками социальных и экономических благ результатам их деятельности и условиям их достижения.

Для цитирования в научных исследованиях

Лапаева О.А. Нормирование трудовой деятельности работников угледобывающего предприятия: социально-экономический аспект // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 11А. С. 9-31. DOI: 10.34670/AR.2020.93.11.001

Ключевые слова

Нормирование труда, трудовая деятельность, социально-экономическое нормирование, субъектность работника, социально-экономическое развитие, угледобывающее предприятие.

Введение

Известно, что условием устойчивого социально-экономического развития общества на современном этапе развития экономики является повышение уровня эффективности деятельности предприятий и рост производительности труда.

Система нормирования труда, которая по своему предназначению является одним из ключевых факторов стабильного социально-экономического развития и регулирования трудовых отношений на предприятии, стала одним из главных ограничений социально-экономического развития предприятий угольной отрасли России. В ней сохраняется технократический подход, характерный для сферы труда и трудовых отношений административно-командной экономики, в основе которого – централизованное планирование, управление и контроль за ресурсами компании, производственного объединения, предприятия на основании объектных (технических и технологических) норм и нормативов; работник является не субъектом, а объектом нормирования.

Одной из главных проблем в области трудовых отношений на угледобывающих предприятиях является необходимость совместного существования в едином социально-экономическом пространстве владельцев материальных и нематериальных активов предприятий с пользователями этих активов – работниками компании (владельцами своего трудового капитала), которая ставит жизнеспособность и конкурентоспособность как компании, так и каждого ее работника в зависимость от соотношения баланса их интересов и ответственности. Наиболее критическое состояние из всех институтов, регулирующих трудовые отношения, наблюдается в нормировании труда, которое оказалось наименее адаптированным к динамике происходящих во внешней и внутренней среде предприятия изменений и условиям их достижения.

Основная часть

Переход государства к рыночным отношениям кардинально изменил ситуацию в трудовой сфере и трудовых отношениях (табл. 1). Автор разделяет точку зрения Н.А.Волгиной, согласно которой ситуация представляет собой «естественный и логичный поиск работодателями,

работниками и государством более подходящих и соответствующих обстановке в обществе, процессам демократизации и либерализации форм, механизмов и приемов управления трудом, занятости, регулирования трудовых процессов и т.д.» [Волгин, 2017, 5].

Таблица 1 - Наиболее существенные изменения в элементах трудовой сферы и актуальные вопросы регулирования трудовых отношений (составлено по [Волгин, 2017])

Элемент трудовой сферы	Суть трансформации, тенденции
Труд	Свобода труда, человек в законодательном порядке может теперь трудиться или нет. Принудительный труд в Российской Федерации законодательно запрещен
Рынок труда, занятость, безработица	Гибкость рынка труда. Неформальная, нестандартная занятость, прекаризация (неустойчивость) занятости, самозанятость. Рост теневой занятости. Скрытая безработица. Внутренняя миграция под вакансии. Работа не по специальности как вид скрытой безработицы и гибкости рынка труда, неустойчивой занятости
Мотивация и оплата труда, трудовые доходы населения	Переход от использования двух классических форм оплаты труда – сдельной и повременной к широкому спектру мотивации труда: бестарифные, основанные на долевом распределении заработной платы, рейтинговые вознаграждения, системы «плавающих окладов» и т.д. Расширение структуры доходов работающего населения (зарплата, бонусы, премии, доплаты, доходы от собственности, пенсии, районные доплаты, госкомпенсации, доходы от дополнительной предпринимательской деятельности). Тенденции сокращения постоянной части оплаты труда (иногда до 10-20%), перекосы в сторону завышения переменной части и оплаты по результатам
Актуальные вопросы регулирования трудовых отношений:	
Как избежать крайностей в жесткости и гибкости трудовых отношений и обеспечить при этом устойчивое развитие?	
Может ли возрастающая гибкость рынка труда не входить в противоречие со стабильностью и надежностью социально-трудовых отношений?	
Может ли в условиях гибкости рынка труда сохранить свой потенциал институт коллективно-договорного регулирования и защиты?	
Как обеспечить социальную защиту и насколько это реально в условиях растущих индивидуализаций и неравенства населения (в доходах, владении собственностью, доступности общественных благ)?	
Что сделать для того, чтобы социально-трудовую сферу рассматривали не как сплошные расходы, а как институт, формирующий предпосылки стабильности, устойчивости, формирования экономики и экономического роста?	
Можно ли предотвратить свертывание стандартных отношений в сфере занятости, а если да, то как обеспечить баланс в применении стандартных и неформальных форм занятости?	
Можно ли согласовать потребность работников в гибкости трудовой деятельности в течение всей экономической активности с гибкостью, которая необходима работодателю в условиях глобальной конкуренции?	
Можно ли вписать современный мир труда в рамки устоявшихся представлений о методах его организационно-экономического и правового регулирования?	

Глобальная экономика и трансформационные процессы в сфере труда «порождают новые

проблемы и необходимость поиска ответов на вопросы, которые еще вчера были второстепенными или вообще неактуальными» [Волгин, 2018].

Работники стали субъектами рынка труда, и этот рынок активно развивается. Субъектность работника проявляется в свободе выбора им места работы, его требованиях к содержанию и условиям труда как к источникам удовлетворения своих социально-экономических потребностей [Петровский, Огнев, 1996; Уваров, 2005; Лепский, 2009; Темницкий, 2011; Лешкевич, 2012; Корель, Комбаров, 2012; Голенкова, Игитханян, 2012; Агеева, 2015; Пак, 2009].

Важность повышения субъектности работников обосновывается тем, что трудовая деятельность каждого работника включена и реализуется как в социальных, так и в экономических процессах, протекающих на предприятии. В связи с этим в качестве основных компонентов трудовой деятельности работника как субъекта нормирования выделены следующие:

- социальные и экономические потребности и интересы работника;
- социальные и экономические цели;
- действия работников;
- средства достижения цели и результатов деятельности;
- социальные и экономические результаты.

Необходимость включения в состав компонентов трудовой деятельности потребностей и интересов работников, их целей обосновывается тем, что течение технологических процессов полностью определяется законами физики и химии, может определяться однозначно и с высокой точностью в строго определенных условиях, а поведение субъектов предприятия может меняться в широких пределах в зависимости от целей и профессионального уровня конкретных личностей, системы организации производства.

Результаты исследований качества нормирования труда на ряде угледобывающих предприятий показали, что зачастую применяемые методики нормирования затрат труда не учитывают в полной мере ключевые факторы, влияющие на результаты труда работников, и прежде всего такие важнейшие, как интересы работников, условия труда (уровень планирования, мотивации, организации и контроля трудовых процессов) и отношение работников к труду как к источнику получаемых ими на предприятия социальных и экономических благ [Seo, 2017; Tamai, 2018]. В результате возникают трудовые конфликты, открытое или скрытое сопротивление работников повышению производительности труда – оппортунизм [Макарова, 2014]. Пример сложившейся конфликтной ситуации из-за неформализованных в системе организации и нормирования труда предприятия норм выработки, недостаточного информирования и согласования с работниками участка норм труда приведен на рисунке 1.

Значимость социально-экономического аспекта в трудовых отношениях и роли нормирования труда в регулировании этих отношений определяется еще и тем, что в трудовых отношениях осуществляются обменные процессы между работником и работодателем (вертикальный срез – отношения занятости, см рис. 1) и между работниками (горизонтальный срез – отношения по поводу обмена профессиональными знаниями в процессе совместной трудовой деятельности). Эти обменные процессы имеют социальный и экономический характер, регулируются нормами, имеющими различную меру формализации, и результаты этих обменных процессов существенно влияют на трудовое поведение работников [Жернов, 2016].

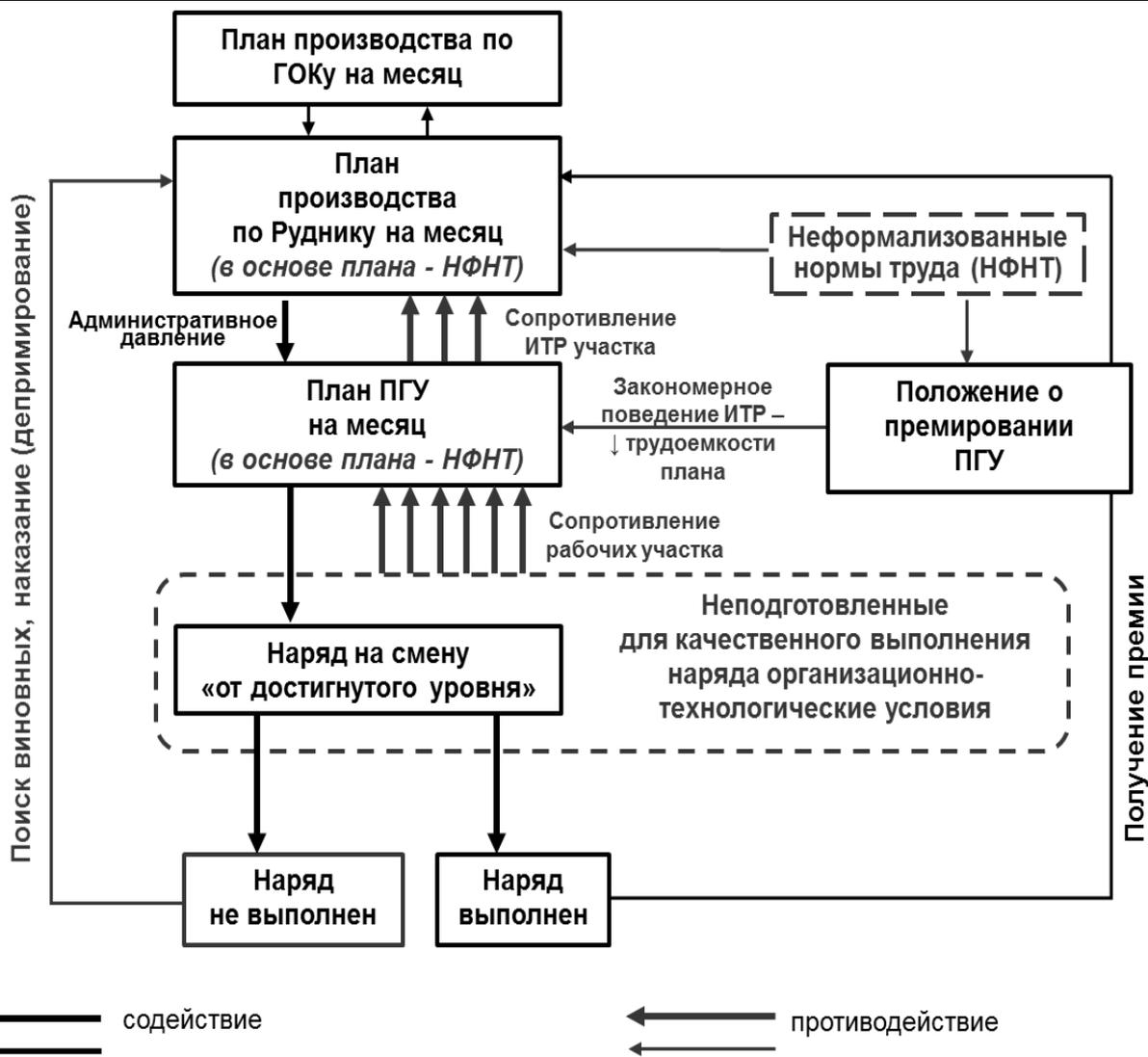


Рисунок 1 – Механизм взаимодействия работодателя и работников подземного горного участка при низком качестве нормирования труда [Захаров, Лапаева, 2017]

Важность и актуальность развития системы нормирования труда отмечена в Долгосрочной программе развития угольной отрасли до 2030 г. [Долгосрочная программа развития угольной отрасли до 2030 г., www], согласно которой «предусматривается разработка методических документов по организации системы нормирования труда в угольной промышленности». В проекте Программы развития угольной промышленности до 2035 г. [Проект Программы развития угольной промышленности до 2035 г., www] указано, что в рамках совершенствования трудовых отношений и оплаты труда в организациях по добыче и переработке угля предусматривается разработка методических документов по организации системы нормирования труда в угольной промышленности, в том числе типовые отраслевые нормы труда и на их основе методические рекомендации по формированию местных (корпоративных) норм труда.

Состояние и процессы, происходящие на современном этапе развития сферы труда, не всегда возможно описать и объяснить в рамках устоявшихся представлений и знаний о методах

организационно-экономического и правового регулирования ее элементов [Волгин, 2018]. Перечисленные обстоятельства свидетельствуют о необходимости теоретического осмысления и методологического обоснования развития нормирования трудовой деятельности работников на основе исследования диалектической природы нормы труда, процессов трансформации сферы труда; определения места и роли нормы труда в современной деятельности работника и хозяйственной деятельности предприятия.

Методология исследования основана на принципах системного подхода. Теоретическую и методологическую основу составили научные разработки отечественных и зарубежных ученых в области экономики труда, теории, методологии и практики организации и нормирования труда; гуманизации труда, человеческого и интеллектуального капитала, стратегического менеджмента; результаты современных исследований проблем развития нормирования труда работников организаций в условиях формирования социально-ориентированной рыночной экономики и институциональной подход, позволяющий исследовать проблемы функционирования и изменения роли нормирования труда как одного из социальных и экономических институтов, формирующих рыночную субъектность работника и уровень социально-экономического развития предприятия. Полученные в процессе исследования результаты позволили разработать методологию социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников, адекватную современным социально-экономическим условиям хозяйствования и дополняющую прежние достижения теории и практики расчета, обоснования норм, применяемых в настоящее время как на отечественных, так и на зарубежных предприятиях. Такое сочетание обеспечивает учет современных тенденций развития трудовых и экономических отношений в обществе и историческую преемственность в развитии теории и практики нормирования труда.

Логико-структурная схема исследования представлена на рисунке 2.

Угольная отрасль России – единственная отрасль экономики страны, прошедшая реструктуризацию. За период реструктуризации угольной промышленности РФ (1994-2004 гг.) было ликвидировано 203 угледобывающих предприятия (188 шахт и 15 разрезов). Число работников, занятых в угольной промышленности, за этот период сократилось с 900 тыс. чел. до 400 тыс. чел. [Малышев и др., 1996]. Данную цену общество вынуждено было заплатить за неподготовленный заблаговременно переход к новым рыночным условиям жизнедеятельности предприятий. Такие ситуации не являются уникальными, они возникают как в масштабах отдельного предприятия либо организации, так и в масштабах целого государства. Однако, как показывают ретроспективные и прогнозные оценки эффективности развития отрасли, темпы его продолжают отставать от зарубежных конкурентов как в социальном, так и в экономическом аспектах [Рожков, 2013].

Конкурентоспособность отечественных угледобывающих предприятий в настоящее время уже не обеспечивается достаточно благоприятной рыночной конъюнктурой, в условиях глобализации экономики наблюдается неизбежное выравнивание стоимости потребляемых ресурсов с мировым уровнем. Такие процессы при сохранении уровня потребления ресурсов и эффективности их использования выводят отечественные угледобывающие предприятия и объединения за границы конкурентоспособного производства [там же].

В Энергетической стратегии России до 2035 г. в качестве ключевых вызовов угольной отрасли обозначены:

- усиление конкуренции в международной торговле углем из-за вероятного замедления роста мирового спроса на уголь;
- ограниченная конкурентоспособность угля в условиях сдерживания цен на внутреннем рынке газа;
- увеличение затрат на добычу и транспортировку угля в России.

Одним из ключевых направлений развития угольной отрасли является использование передовых технологий добычи угля, высокая производительность труда (кратно выше уровня 2014 г.). В качестве одной из мер, необходимых для решения задач развития, определена плановая ликвидация бесперспективных организаций угольной промышленности в увязке с мерами социальной защиты высвобождаемых работников.

Перечисленные обстоятельства, сложившиеся в среде функционирования угледобывающих предприятий, обуславливают необходимость формирования стратегий развития и инструментария их реализации, обеспечивающих уровень безопасности и эффективности производства, удовлетворяющий потребностям ключевых субъектов предприятия: государства, инвесторов, собственников, менеджмента, работников.

Система нормирования труда на предприятиях, в основе которой сохраняется методология расчета норм затрат труда, рассматривающая работника преимущественно как объект нормирования, препятствует формированию рыночной субъектности работников. *Рыночная субъектность работника* понимается как свойство работника быть активно действующим лицом в системе трудовых отношений; характеризуется способностью работника самостоятельно и согласовано с другими субъектами развиваться в соответствии с требованиями рынка труда и определяется следующими составляющими: целеустремленностью, ответственностью, квалификацией и склонностью к развитию.

В результате несоответствия современным социально-экономическим условиям система нормирования сдерживает темпы развития предприятия и в определенной части, консервирует отставание от конкурентов, несмотря на приобретение современной высокопроизводительной техники, внедрение новых способов организации производства (концепции «бережливого производства», TQM, реинжиниринга бизнес-процессов, элементов менеджмента качества, аутсорсинга и т.п.). Такое дисфункциональное состояние нормирования труда особенно негативно сказывается в отношениях работника и работодателей. Отношения работодателей и работников не только определяют функционирование рынков труда, но и задают режим развития сектора производства и услуг [Кантор, 2014].

Имеющиеся в настоящее время отечественные и зарубежные методологические подходы, методические разработки по нормированию трудовой деятельности работников, созданные и адаптированные за последние годы к изменениям в трудовой сфере деятельности промышленного предприятия, позволяют решать задачи нормирования деятельности практических всех категорий работников. Однако сложившаяся на угледобывающих предприятиях практика их применения не обеспечивает требуемый для предприятия уровень безопасности и эффективности труда в силу того, что принципы и методы нормирования, заложенные в методиках анализа актуальности норм, их расчета и пересмотра, соответствуют парадигме организации труда, разработанной в период административно-командной экономики.

Кроме того, при адаптации передовых зарубежных методов эффективного управления

трудом, как правило, не всегда учитываются особенности деятельности российских угольных компаний, предприятий и причины, их обуславливающие [Малышев и др., 1996; Лабунский, 2003; Яковлев и др., 2001; Игнатьева и др., 2006; Аганбегян, 2003; Лутовинов и др., 2010]:

- природные (в частности, горно-геологические) условия размещения угледобывающих компаний и их предприятий в районах с низкой плотностью населения и недостаточно развитой инновационной инфраструктурой;

- экологические, обусловленные последствиями нерационального недропользования и высокими нормативными требованиями к ведению горных работ (высокий уровень регламентации деятельности);

- социальные, обусловленные градообразующим характером угледобывающих предприятий с соответствующей ответственностью за результаты деятельности перед населением;

- структурные, обусловленные вертикальной интеграцией большинства компаний с головным офисом (аппаратом управления) не на территории присутствия производства;

- культура производства, традиции и отношения к шахтерскому труду, сформированные в разные периоды развития экономики страны.

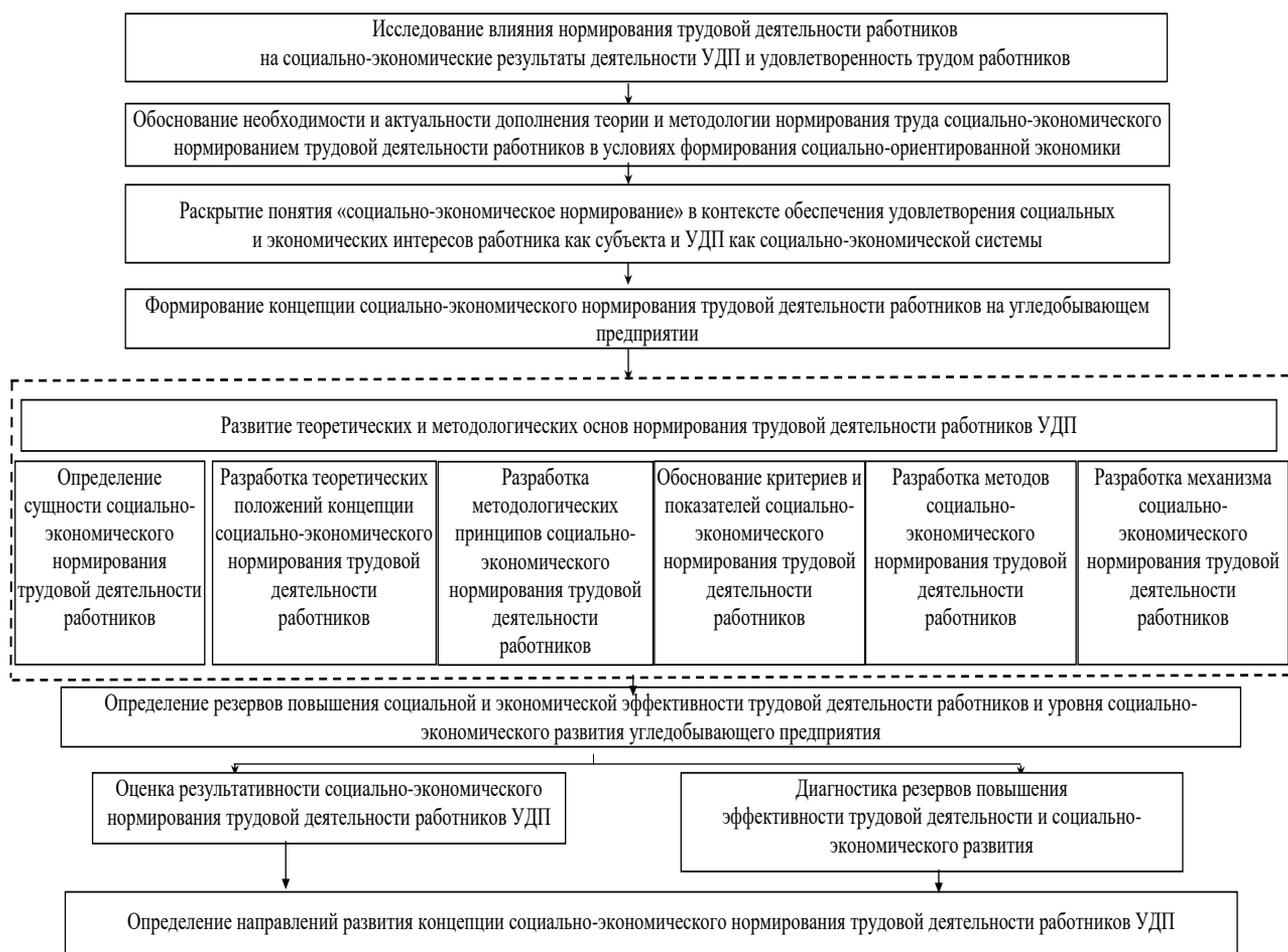


Рисунок 2 – Логико-структурная схема исследования

Анализ научных исследований позволил обобщить факторы, оказывающие непосредственное влияние на управление производственным, а следовательно, и трудовыми процессами на угледобывающих предприятиях [Пикалов, 2002; Петренко, 2006; Пономарев и др., 2011; Волков, 2019]:

- ограничение в полноте или недостаток информации о качестве, структуре и свойствах образований полезных ископаемых и вмещающих пород;
- агрессивные, вредные и опасные условия работы персонала и оборудования;
- многопроцессность угледобывающего производства;
- рассредоточенность и нестационарность активной части основных фондов, постоянное изменение рабочих мест в обрабатываемом пространстве и условий вокруг них;
- необходимость постоянной организации новых коммуникаций и каналов связи;
- высокие требования к квалификации и профессионализму руководителей всех уровней управления – от бригадира до директора;
- приоритетная роль обеспечения безопасности труда и производства;
- необходимость непрерывного совершенствования системы мотивации труда для поддержания и повышения престижности горняцкого труда, повышения квалификационного уровня персонала, привлечения молодежи.

Выполненный анализ норм выработки, используемых для планирования работ и начисления заработной платы, показал, что даже в рамках одной угольной компании на предприятиях с аналогичными горно-геологическими условиями и уровнем технической оснащенности наблюдается различие в уровне напряженности норм, которое может достигать до 2 раз (рис. 3).

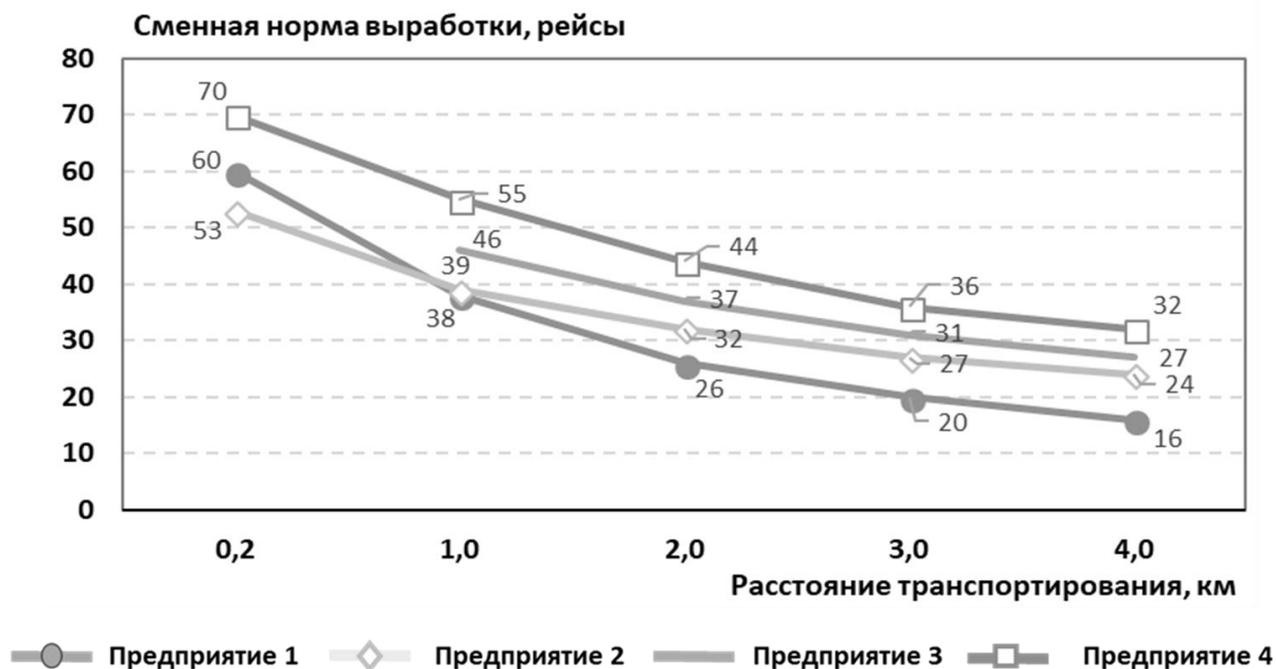


Рисунок 3 – Нормы выработки водителя автосамосвала БелАЗ 75131 на предприятиях угольной компании (при погрузке экскаватором РС-1250 или аналогичным)

Исторический и семантический анализ предметной области норм и нормирования труда позволил определить ключевые понятия исследования.

Норма понимается автором как установленное правило, мера чего-либо, качественная и количественная характеристика явления, процесса. При этом для повышения рыночной субъектности работника требуется расширить аспекты применения нормы труда в системе управления предприятием (рис. 4).

Социальные нормы – общепринятые правила, регулирующие поведение людей и деятельность организаций в их взаимоотношениях и взаимодействии.

Экономические нормы – совокупность государственно-правовых актов, правил, представленных в виде законов, декретов, указов, положений, инструкций и т.п., служащих для регулирования общественных отношений в экономической области между субъектами хозяйствования, отраслями экономики и направленных на эффективное использование производительных сил и совершенствование производственных отношений.

Как показал анализ, общепринятого определения категории «социально-экономическая норма» пока научным сообществом не разработано. Мы определяем *социально-экономическую норму трудовой деятельности* как установленную меру соответствия получаемых работниками социальных и экономических благ результатам этой деятельности как источникам получения благ и условиям осуществления трудовой деятельности.



Рисунок 4 – Аспекты использования нормы труда в системе управления УДП (дополнено по [Лапаева, 2015])

Исходя из предложенного подхода, расширяется спектр форм социально-экономической нормы трудовой деятельности работников предприятия, а именно:

- *норма как условие* организации безопасной и эффективной трудовой деятельности;
- *норма как правило (порядок)* взаимоотношений и взаимодействия субъектов предприятия, обеспечивающее баланс потребностей и ответственности;
- *норма как функционал работника*, реализация которого обеспечивает достижение целевого состояния субъекта трудовой деятельности и его объекта управления;
- *норма как величина (мера)* соотношения затрат и конкретных ресурсов и результатов, позволяющая осуществлять трудовую деятельность безопасно и эффективно;
- *норма как потребность* субъекта трудовой деятельности в безопасном и эффективном размещении во внутренней и внешней среде предприятия, определяющая конкурентоспособность работника и предприятия в целом [Кантор, 2014].

Нормирование понимается автором как определение, установление и контроль меры результатов функционирования объекта (система, процесс, отношения, взаимодействие) /субъекта нормирования.

Автором было рассмотрено понятие «социально-экономическое нормирование» применительно к трудовой деятельности работников угледобывающего предприятия с позиции раскрытия понятий «явление» и «сущность».

Явление. Социально-экономическое нормирование трудовой деятельности работников – определение, установление и поддержание меры соответствия получаемых работниками социальных и экономических благ результатам их трудовой деятельности и условиям получения этих результатов.

Сущность социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников заключается в обеспечении сопряженности получаемых работниками социальных и экономических благ, результатов их трудовой деятельности и условий получения этих результатов.

В условиях формирования социально-ориентированной рыночной экономики производства социально-экономическое нормирование, дополняя техническое, технико-технологическое и организационно-технологическое нормирование, по своей институциональной природе является инструментом снятия или установления ограничений в отношениях, поведении, взаимодействии субъектов, что, в свою очередь, предопределяет уровень использования технического потенциала предприятия, роста производительности труда и, как следствие, обеспечивает необходимый рост его конкурентоспособности.

Одним из примеров влияния повышения качества нормирования и планирования труда водителей автосамосвалов в увязке с системой оплаты труда являются полученные на одном из угольных разрезов Хакасии результаты. Ситуация характеризовалась появлением «выгодных» и «невыгодных» маршрутов. После обсуждения и согласования с водителями автосамосвалов выявленных недостатков в нормах они были пересмотрены и утверждены, что позволило повысить тесноту связи результатов и оплаты труда в 1,4 раза. Это подтверждается исследованиями факторов роста производительности труда, выполненными на предприятиях угольной отрасли (рис. 5).

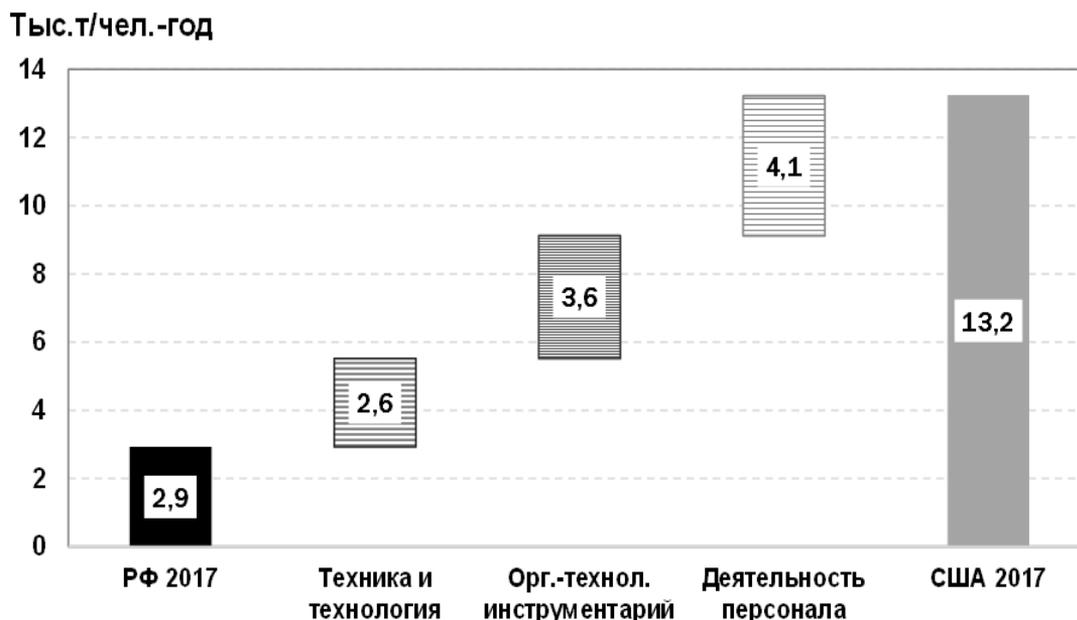


Рисунок 5 – Структура факторов роста производительности труда в угольной отрасли в 2019 г. [Галкин, Макаров, Кравчук, 2019]

С учетом особенностей деятельности российских угольных компаний, факторов, оказывающих непосредственное влияние на управление трудовыми процессами, а также исходя из понимания сущности социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников как явления автором выделены основные принципы, которые реализуются комплексно (табл. 2).

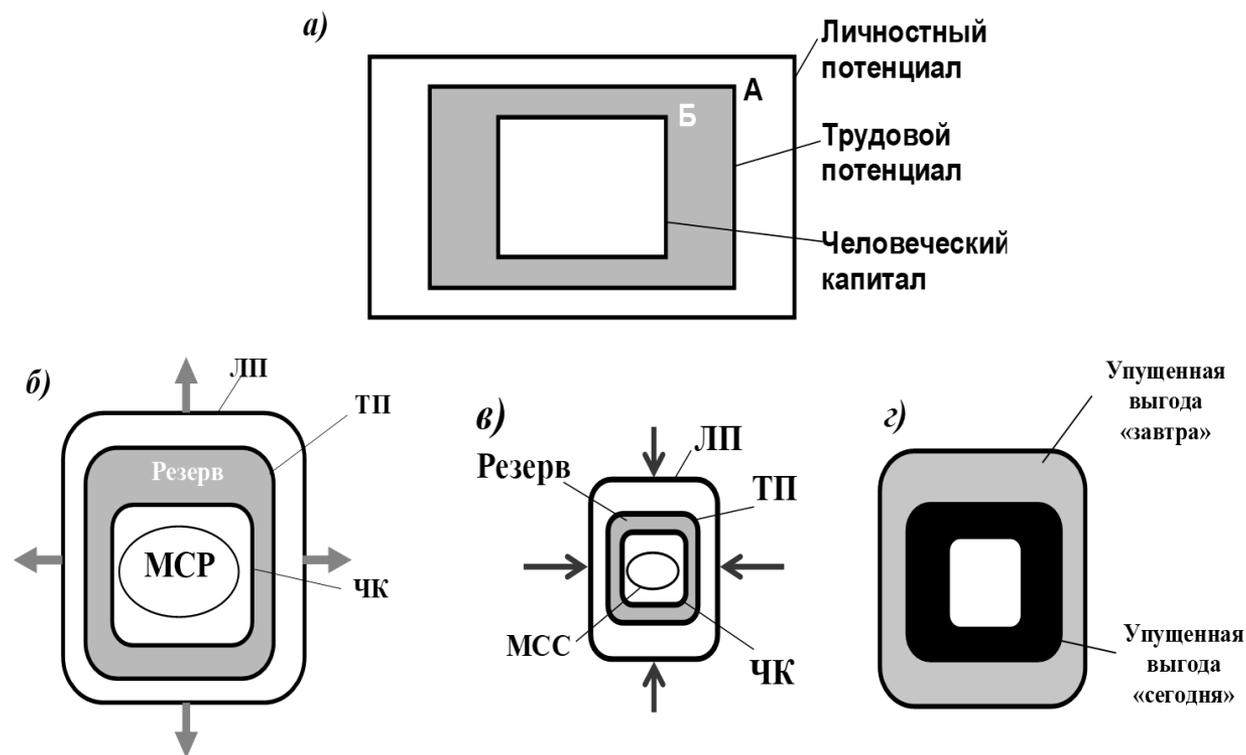
Таблица 2 – Методологические принципы социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников УДП (доработано и дополнено по [Лапаева, 2019])

Принцип	Сущность
Повышение рыночной субъектности работника	Повышение рыночной субъектности работников заключается в положительной динамике изменения качественных и количественных ее характеристик: целеустремленности, ответственности, квалификации и склонности к развитию
Обеспечение сопряженности получаемых работником социальных и экономических благ результатам их труда и условиям их получения	Сопряженность – взаимосвязь и взаимообусловленность получаемых работником социальных и экономических благ результатам их труда и условиям их получения
Повышение устойчивости социально-экономического развития предприятия	Устойчивость социально-экономического развития – сохранение положительной динамики показателей и качественных изменений, которые обеспечивают переход предприятия на более высокий уровень социально-экономических результатов деятельности

Более подробно остановимся на первом принципе - повышение рыночной субъектности работника.

Повышение субъектности работника в результате социально-экономического нормирования его трудовой деятельности позволяет повысить использование человеческого

капитала – части потенциала работника, которая является главным ресурсом повышения конкурентоспособности (рис. 6, а). Личностный и трудовой потенциал работника могут быть включены и развиваться, если у него достаточная мотивация к самореализации, и снижаться, если такой мотивации недостаточно (позиция самосохранения) (рис. 6, б, в).



А – часть личностного потенциала, не вовлеченная в трудовую деятельность; **Б** – часть трудового потенциала, неиспользуемая в трудовой деятельности;

МСП – мотивация к самореализации; **МСС** – мотивация к самосохранению;

ЛП – личностный потенциал; **ТП** – трудовой потенциал; **ЧК** – человеческий капитал

→ – приглашение к сотрудничеству и развитию;

→ – агрессия – активное действие на подавление субъектности

Рисунок 6 – Структура потенциала работника как субъекта в зависимости от типов его мотивации и взаимодействия [Кишин А.Б. и др., 2018]

Вовлечение этого потенциала в процесс дальнейшего развития угольной компании, объединения предприятия является стратегическим шагом на современном этапе ее развития. Невовлечение личностного потенциала человека в процесс повышения качества его трудовой жизни, в том числе трудового потенциала работника в процесс повышения эффективности производства, приводит не только к потере значительного ресурса развития (рис. 6, в и г), но и ведет к деградации личности, вызывает ее сопротивление такому образу трудовой жизни.

Разработанный комплекс методологических принципов социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников имеет универсальный характер, поскольку может применяться для любого промышленного предприятия. Использование разработанного комплекса методологических принципов позволяет своевременно и целенаправленно повышать качество трудовых процессов и вовлеченность в эту работу всех работников предприятия, осуществлять организационные преобразования в рамках реализации стратегии предприятия. Так, реализация методов социально-экономического нормирования трудовой деятельности, направленных на повышение качества трудовых процессов, на одном из угольных разрезов Бурятии позволила за 3 года снизить риск травмирования по 130 характерным опасным производственным ситуациям в 2,4 раза, повысить эффективность производства в 1,5 – 2,0 раза [Жунда, 2018].

Автор разделяет точку зрения ряда авторов [Яковлев и др., 2001] о том, что основными проблемами в настоящее время являются выбор, обоснование и применение конкретного метода установления норм, с необходимостью решения которых сталкиваются специалисты, занятые выполнением функций нормирования труда. В связи с этим в работе сделан акцент на исследовании и разработке методов социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников с точки зрения дополнения традиционно используемых методов методами, позволяющими учесть изменения в системе трудовых отношений, в содержании и способах организации труда.

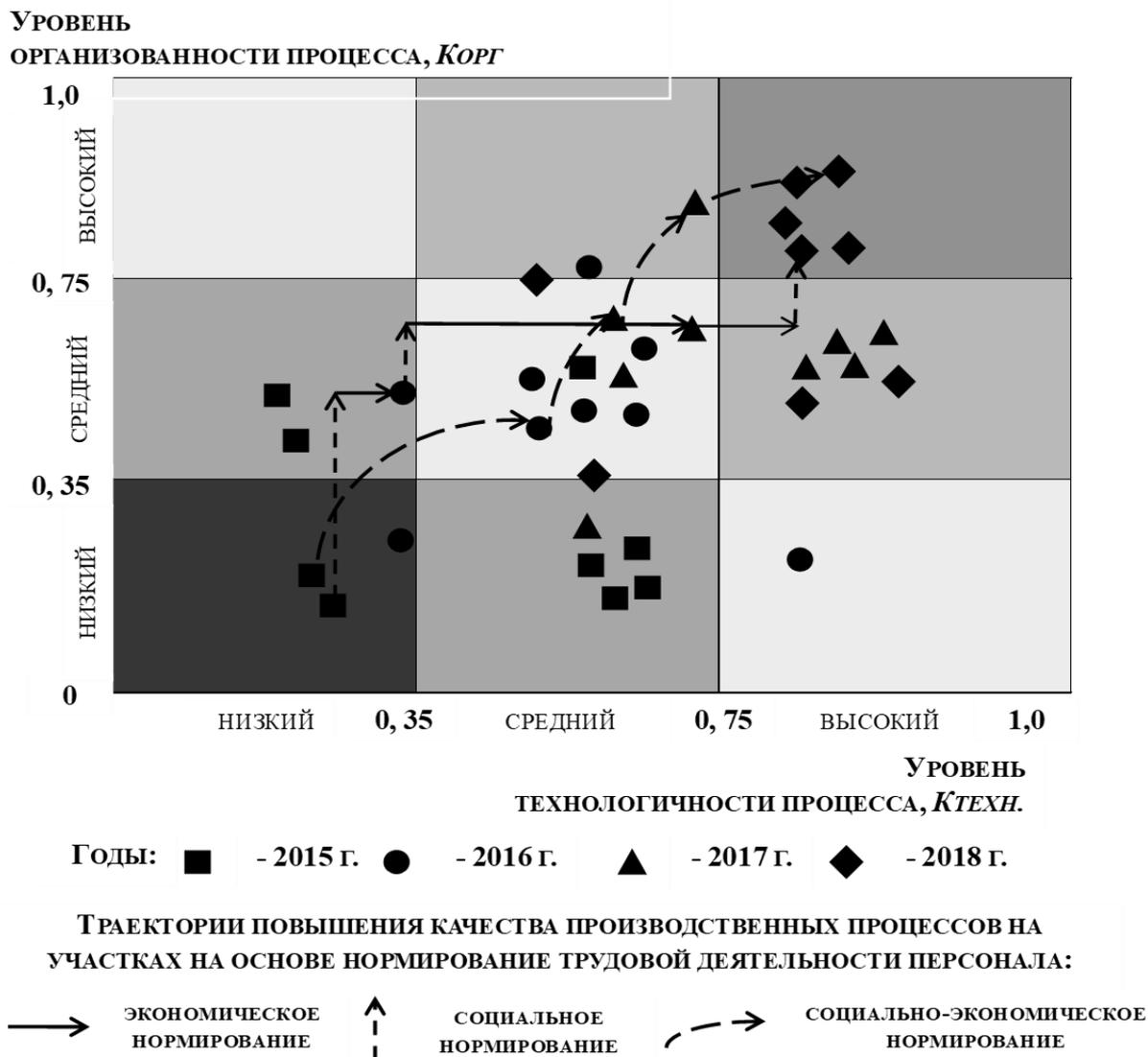
При формировании комплекса методов социально-экономического нормирования автор исходил из следующих положений:

- во-первых, методы должны обеспечивать реализацию основных принципов социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников;
- во-вторых, методы должны быть подобраны под конкретный компонент трудовой деятельности;
- в-третьих, методы должны обеспечивать цикличность процесса нормирования, т.е. эффективную реализацию каждого из его этапов;
- реализация методов должна обеспечивать повышение рыночной субъектности работников и устойчивости социально-экономического развития предприятия.

В структуре методов автором выделены две группы: методы, традиционно используемые в практике нормирования труда, и методы повышения рыночной субъектности работников. Выбор конкретных методов социально-экономического нормирования определяется текущим уровнем субъектности работников, состоянием внешней и внутренней среды, целями развития предприятия и уровнем освоения социально-экономического нормирования в практике управления трудом на предприятии.

Пример реализации методов социально-экономического нормирования трудовой деятельности на одном из угледобывающих предприятий угольной компании приведен в таблице 3.

Освоение социально-экономического нормирования в практике управления трудовыми процессами на разрезе «Бородинский» в 2015-2018 гг. позволило повысить уровень организованности и технологичности рабочих процессов (рис. 7).



Корг – коэффициент, характеризующий уровень организованности рабочего процесса. Организованность рабочего процесса отражает его упорядоченность в пространстве и времени. Достигается реализацией совокупности процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между элементами производственного процесса на основе определенных правил и процедур (баланс полномочий и ответственности, функционал, ритмичность) [Черских и др., 2016].

Кtexh – коэффициент, характеризующий уровень технологичности рабочего процесса. Технологичность рабочего процесса отражает четкость и последовательность смены фаз, шагов, операций преобразования ресурсов в продукт с требуемыми характеристиками за определенное время. Достигается реализацией совокупности способов, приемов, методов осуществления [там же].

Рисунок 7 – Изменение организованности и технологичности рабочих процессов на основе социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников производственных участков угольного разреза (2015-2018 гг.)

Таблица 3 – Примеры реализации методов социально-экономического нормирования деятельности работников, направленных на повышение их рыночной субъектности в Филиале АО «СУЭК-Красноярск» «Разрез «Бородинский» имени М.И. Щадова» (2012-2017 гг.) [Коркина и др., 2018]

Этап нормирования	Объекты нормирования – компоненты трудовой деятельности работников				
	Социальные и экономические потребности и интересы	Социальные и экономические цели	Действия работников (руководителей, специалистов, операторов)	Средства достижения цели и результатов деятельности	Социальные и экономические результаты
Исследование объекта нормирования	Анкетирование работников по факторам, влияющим на безопасность и эффективность производства. Оценка связи результатов работы и оплаты труда бригад вскрышного и добычного участков, баланса интересов работника и работодателя по участку бульдозерной техники	Позиционирование предприятия в среде функционирования. Аудит личных планов развития работников и программ развития подразделений	Анкетирование мастеров и механиков о структуре своего времени и расхода ресурсов Самофотографии рабочего дня заместителями начальников участков, мастерами. Хронометражи работы экскаваторов вскрышного участка, бригад энергоучастка	Организационно-технологический аудит качества рабочих процессов по уровню их организованности и технологичности	Оценка результатов реализации этапов развития предприятия (1950-2014 гг.) и реализуемых стратегий развития с позиции обеспечения жизнеспособности
Формирование методологии и методики установления нормы	Факторный анализ стратегий развития предприятия с позиции удовлетворения потребностей и интересов его субъектов	Позиционирование работников (мастера, механики, заместители начальников участков, начальники участков) в отношении целей своего развития и развития предприятия. Анализ теоретической и методической базы разработки стратегий развития предприятия с позиции удовлетворения социальных и экономических целей	Анализ теоретической и методической базы повышения качества взаимодействия персонала. Факторный анализ качества ведения горных работ Экспертная оценка качества рабочих процессов и персонала в аспекте обеспечения безопасности труда; структуры функционала ОТиЗ	Факторный анализ качества производственного процесса. Экономико-математическое моделирование результатов повышения качества производственного процесса	Анализ теоретической и методической базы обеспечения жизнеспособности на основе повышения качества производственного процесса. Экспертная оценка критериев и показателей качества производственного процесса

Этап нормирования	Объекты нормирования – компоненты трудовой деятельности работников				
	Социальные и экономические потребности и интересы	Социальные и экономические цели	Действия работников (руководителей, специалистов, операторов)	Средства достижения цели и результатов деятельности	Социальные и экономические результаты
Предварительное определение норм	–	–	Моделирование производственного взаимодействия при выполнении норм выработки экскаваторами вскрышного участка	Хронометраж работы экскаваторов вскрышного участка. Экспертная оценка уровня напряженности норм производительности экскаваторов вскрышного участка	Экономико-математическое моделирование норм производительности экскаваторов на вскрышном участке
Опробование норм персоналом	Согласование паспорта норм выработки экскаваторов вскрышного участка бригадами, мастерами начальником участка. Стажировка работников передовых зарубежных предприятиях	Моделирование действий, условий выполнения паспортов норм выработки экскаваторов вскрышного участка, подготовка предложений по изменениям норм	Оценка мастерами и рабочими уровня риска выполнения операций по критериям вероятности и тяжести последствий	Перекрестный аудит безопасности труда на производственных участках. Обмен опытом по организации эффективного взаимодействия между участниками на аналитико-моделирующих семинарах в НИИОГР	Стажировка работников на передовых зарубежных предприятиях
Оценка результативности / действительности и уточнение нормы	–	Мониторинг хода подготовки к развивающей аттестации, хода выполнения оргпроектов по повышению уровня организации труда на участках	Экспертная оценка мастерами и рабочими уровня риска выполнения операций по критериям вероятности и тяжести последствий. Фотография рабочего дня и хронометраж выполнения операций	Мониторинг изменения мотивации и квалификации работников, прошедших обучение для повышения своего профессионализма	Мониторинг результатов реализации личных обязательств и организационных проектов. Экспертная оценка качества личных обязательств, организационных проектов

Этап нормирования	Объекты нормирования – компоненты трудовой деятельности работников				
	Социальные и экономические потребности и интересы	Социальные и экономические цели	Действия работников (руководителей, специалистов, операторов)	Средства достижения цели и результатов деятельности	Социальные и экономические результаты
Включение нормы в систему деятельности	Экспертная оценка уровня мотивации и квалификации работников. Поощрение работников и руководителей участков, работники которых успешно прошли развивающую аттестацию	Представление (визуализация) результатов развивающей аттестации в корпоративных средствах массовой информации (телевидение, газета). Разработка организационных проектов по улучшению качества рабочих процессов на участках	Разработка стандартов и регламентов безопасного выполнения операций и рабочих процессов. Повышение работниками своего профессионализма в части научно-методической квалификации, участия в научно-практических конференциях	Ведение системы рейтингов результатов деятельности участков, мастеров и механиков рейтинги. Подготовка и проведение ежегодной развивающей аттестации линейного персонала	Визуализация ОПС по основным производственным участкам. Развивающая аттестация мастеров, механиков, заместителей начальников и начальников участков. Планирование производства с учетом мер по устранению ОПС

Заключение

Выполненные исследования, осмысление и обобщение их результатов подтвердили необходимость и целесообразность применения социально-экономического нормирования трудовой деятельности работников в условиях формирования социально-ориентированной экономики производства, позволяющей каждому работнику целенаправленно формировать и повышать использование своего человеческого капитала и человеческого капитала предприятия в целом.

Социально-экономическое нормирование трудовой деятельности работников всех уровней управления, формируемое и осваиваемое менеджментом предприятия, в основе которого лежат определение, установление и поддержание меры соответствия получаемых работниками социальных и экономических благ результатам его трудовой деятельности и условиям получения этих результатов, является для работников инструментом повышения их рыночной субъектности, реализации социальных и экономических интересов, а для предприятия – инструментом повышения динамики социально-экономического развития.

Ощутимые социальные и экономические результаты от освоения в практике работы угледобывающих предприятий социально-экономического нормирования трудовой деятельности достигаются в течение 5-7 лет при условии концентрации усилий управленческого персонала предприятия и компании на решении задач повышения рыночной субъектности работников предприятия.

Библиография

1. Аганбегян А.Г. Социально-экономическое развитие России. М.: Дело, 2003. 266 с.
2. Агеева Н.А. Проблема субъектности в контексте научно-технологического развития // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 4. Ч. 4. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/04/46411>
3. Волгин Н.А. Новые трансформации и изменения в современной трудовой сфере России – стимулы или тормозы? // Охрана и экономика труда. 2017. № 1. С. 4-7.
4. Волгин Н.А. Человек, труд, экономика, управление: взаимосвязь т современные тренды. Постановочные вопросы // Государство и общество: вчера, сегодня, завтра. 2018. № 1. С. 33-40.
5. Волков С.А. Повышение инновационной активности и результативности человеческого капитала угольной компании: дис.... канд.экон. наук. Курск, 2019. 130 с.
6. Галкин В.А., Макаров А.М., Кравчук И.Л. Культура, организация, безопасность и эффективность труда - основное условие перехода к новому технологическому укладу // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. 2019. Том 3. С. 61-70.
7. Голенкова З.Т., Игитханян Е.Д. Статусные характеристики рабочих России // Социс. 2012. № 12. С. 53.
8. Долгосрочная программа развития угольной отрасли до 2030 г.: утв. Распоряжением Правительства РФ от 21.06.14 № 1099-р. Раздел 7. Подпрограмма «Развитие трудовых отношений, корпоративной социальной ответственности угольных компаний и совершенствование системы подготовки кадров для угольной промышленности» // СПС «КонсультантПлюс».
9. Жернов Е.Е. Сравнение социального и экономического обменов в трудовых отношениях в современной фирме // Морозова Е.А. (ред.) Человеческие ресурсы: проблемы инновационного развития и использования: сборник научных трудов. Вып. 5. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2016. С. 294-299.
10. Жунда С.В. Организация обеспечения безопасности производственных процессов угольного разреза в условиях увеличения мощности горнотранспортного оборудования: дисс. ... канд. техн. наук. Екатеринбург, 2018. 132 с.
11. Захаров С.И., Лапаева О.А. Опыт нормирования рабочих процессов на горнодобывающем предприятии // Нормирование и оплата труда на автомобильном транспорте. 2017. № 9. С. 12-21.
12. Игнатъева М.Н. и др. Методологические основы корпоративного экологического менеджмента // Вестник УГТУ-УПИ. Сер. Экономика и управление. 2006. № 1(84).
13. Кантор Е.Л. Экономика добывающих предприятий и отраслей. М.: Инфра-М, 2014.
14. Килин А.Б. и др. Эффективное развитие угледобывающего производственного объединения: практика и методы. М.: Горная книга, 2018.
15. Корель Л.В., Комбаров В.Ю. Субъект труда на промышленном предприятии (опыт социологического исследования инженерно-технических работников) // Социс. 2012. № 10. С. 8.
16. Коркина Т.А. и др. Социально-экономическое нормирование деятельности персонала горнодобывающего предприятия: содержание и методы // Известия УГТУ. 2018. Вып.1 (49). С. 123-128.
17. Лабунский Л.В. Развитие компетенций персонала горнодобывающего предприятия. Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2003. 232 с.
18. Лапаева О.А. Норма в системе организации и оплаты труда персонала угледобывающего предприятия // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2015. № 10. М.: Горная книга. С. 350-359.
19. Лапаева О.А. Нормирование трудовой деятельности работников горнодобывающего предприятия: принципы и методы // Известия Уральского государственного горного университета. 2019. Вып. 2(54). С. 146-158.
20. Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию. М.: Когито-Центр, 2009. 208 с.
21. Лешкевич Т.Г. Проблема субъектности и бессубъектное состояние России в контексте эконоцентричности современной эпохи // Научная мысль Кавказа. 2012. № 2. С. 12-20.
22. Лутовинов П.П. и др. Потенциал промышленного предприятия: монография. Челябинск: Изд-во ИП Мякотин И.В., 2010. 162 с.
23. Макарова В.А. Развитие организационного механизма повышения производительности труда рабочих горнодобывающего предприятия: дисс. ... канд. экон. наук. Челябинск, 2014. 126 с.
24. Малышев Ю.Н. и др. Реструктуризация угольной промышленности: Теория. Опыт. Программы. Прогноз. М.: Изд-во Компании «Росуголь», 1996. 536 с.
25. Пак Л.Г. Категория субъектности в контексте социализации личности // Сибирский педагогический журнал. 2009. С. 32-40.
26. Петренко Е.В. Развитие инновационной деятельности в угольной отрасли России // Уголь. 2006. № 1. С. 30–33.
27. Петровский В.А., Огнев А.С. Основные положения субъектогенеза // Ежегодник Российского об-ва психологов. М., 1996. С. 11-12.
28. Пикалов В.А. Методы анализа и преобразования организационных систем. Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2002. 117 с.

29. Пономарев В.П. и др. Формирование инновационной стратегии развития угольной промышленности Дальнего востока на базе межрегиональных структурообразующих проектов // Уголь. 2011. № 3. С. 30–32.
30. Проект Программы развития угольной промышленности до 2035 г. Раздел 7. Подпрограмма «Обеспечение социальной стабильности в угольной промышленности» // СПС «КонсультантПлюс».
31. Рожков А.А. Социально-экономические проблемы развития угольной отрасли и территорий ее промышленной дислокации. Избранные труды. М.: Редакция журнала «Уголь», 2013. 426 с.
32. Темницкий А.Л. Самостоятельность в работе как фактор формирования субъектности рабочих России. // Социс. 2011. № 12. С. 36.
33. Уваров Е.А. Субъектная активность как ведущий фактор саморазвития // Журнал прикладной психологии. 2005. № 1. С. 2-20.
34. Черских О.И. и др. Повышение качества производственного процесса угольного разреза: проблемы и подходы к решению // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2016. № 12. М.: Горная книга. С. 286-301.
35. Яковлев В.Л. и др. Методологические аспекты стратегии освоения минеральных ресурсов. Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2001. 152 с.
36. Seo S.N. The Theory of Public Goods and Their Efficient Provisions // The Behavioral Economics of Climate Change. 2017. P. 33-64.
37. Tamai T. Dynamic provision of public goods under uncertainty // Economic Modelling. 2018. Vol. 68. P. 409-415.

Rationing of labour activities of employees in a coal producing enterprise: socio-economic aspect

Oksana A. Lapaeva

PhD in Economics,
Scientific Secretary 'Scientific Research Institute
of Efficiency and Safety of Mining Activities',
senior researcher of Chelyabinsk branch of the Mining Institute
of the Ural department of the Russian Academy of Sciences,
454080, 83 Lenin ave., Chelyabinsk, Russian Federation;
e-mail: lapaeva@yandex.ru

Abstract

This article considers the relevance and the necessity of developing the theory and the practice of labour rationing for employees of coal producing enterprises in present-day conditions. One of the main issues in the sphere of labour relations at coal producing enterprises is the necessity of coexistence of owners of tangible and intangible assets of enterprises and consumers of these assets, i.e. employees of the company (owners of their labour capital), in the unified social and economic space, which makes the working life and the competitiveness both of a company and each employee dependent on the correlation of the balance of their interests and the responsibility. The most critical state among all the institutions, which regulate the labour relations, is observed in labour rationing, which turns out to be the least adapted to the dynamics of changes which take place in the external and the internal environment of the an enterprise. The author suggests to implement the concept of labour rationing, which is based mainly on the technical and technological approach, with the concept of the socio-economic rationing of labour activities of employees, in the basis of which there is determination, setting and maintenance the measure of compliance of social and economic benefits received by employees with the results of their work and conditions of their receiving. This article briefly describes the key elements of the concept of the socio-economic rationing of labour

activities of mining enterprise employees. In addition, there are results of implementing the elements of the concept at some enterprises of one of Russian coal producing companies. The objective of this paper is to theoretically comprehend and methodologically justify the development of rationing of labour activities of employees, to prove the applicability and the efficiency of application of the socio-economic rationing of labour activities of employees at coal producing companies as a means, which allows to increase their market subjectivity and for the enterprise – to successfully achieve the purpose of the socio-economic development. The objects of this paper are processes of functioning and developing the labour rationing of mining enterprise employees in conditions of forming the socially responsible market production economics. The results, which have been achieved during this research, have allowed to develop the methodology of the socio-economic rationing of labour activities of mining enterprise employees, which is suitable for new social and economic environment and which enhances the previous positive achievements in theory and practice of calculation and justification of standards that are being applied at enterprises at present. This combination provides the consideration of new trends in developing the labour and economic relationships in the society and the historic continuation in developing the theory and practice of labour rationing. It is concluded that the constant social and economic development of a coal producing company on the basis of increasing the market subjectivity of its employees is achieved by way of forming and acquiring the socio-economic rationing of labour activities of employees in the practice of managing the enterprise, the essence of which is in determination, setting and maintenance the measure of compliance of social and economic benefits received by employees with the results of their work and conditions of their receiving.

For citation

Lapaeva O.A. (2019) Normirovanie trudovoi deyatel'nosti rabotnikov ugledobyvayushhego predpriyatiya: sotsial'no-ekonomicheskii aspekt [Rationing of labour activities of employees in a coal producing enterprise: socio-economic aspect]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (11A), pp. 9-31. DOI: 10.34670/AR.2020.93.11.001

Keywords

Labour rationing, labour activities, socio-economic rationing, employee subjectivity, social and economic development, coal producing enterprise.

References

1. Aganbegyan A.G. (2003) *Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitiye Rossii* [Social and economic development of Russia]. Moscow: Delo Publ.
2. Ageeva N.A. (2015) Problema sub"ektnosti v kontekste nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya [Issue of subjectivity in the context of scientific and technological development.]. *Sovremennyye nauchnye issledovaniya i innovatsii* [Contemporary researches and innovations], 4(4). Available at: <http://web.snauka.ru/issues/2015/04/46411> [Accessed 16/12/2019].
3. Cherskikh O.I et al. (2016) Povysheniye kachestva proizvodstvennogo protsessa ugol'nogo razreza: problemy i podkhody k resheniyu [Increasing the quality of the production process for an open-cut coal mine: problems and approaches to their solution]. *Gornyye informatsionno-analiticheskii byulleten' (nauchno-tekhnicheskii zhurnal)* [Mining informational and analytical bulletin (scientific and technical journal)], 12. Moscow: Gornaya kniga. pp. 286-301.
4. Dolgosrochnaya programma razvitiya ugol'noi otrasli do 2030 g.: utv. Rasporyazheniem Pravitel'stva RF ot 21.06.14 № 1099-r. [Long-term programme of developing the coal industry till 2030. Approved by the Decree of the Government of the Russian Federation dated 21.06.14 N1099-p]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant].
5. Galkin V.A., Makarov A.M., Kravchuk I.L. (2019) Kul'tura, organizatsiya, bezopasnost' i effektivnost' truda - osnovnoe

- uslovie perekhoda k novomu tekhnologicheskomu ukladu [Culture, arrangement, safety and effectiveness of labour as the main condition for transition to the new technological arrangement]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Nauki o Zemle* [Bulletin of Tula State University. Earth sciences], 3, pp. 61-70.
6. Golenkova Z.T., Igitkhanyan E.D. (2012) Statusnye kharakteristiki rabochikh Rossii [Status characteristics of employees in Russia]. *Sotsis*, 12, p. 53.
 7. Ignat'eva M.N. et al. (2006) Metodologicheskie osnovy korporativnogo ekologicheskogo menedzhmenta [Methodological fundamentals of the corporate ecological management]. *Vestnik UGTU-UPI. Ser. Ekonomika i upravlenie* [Bulletin of Ural State Technical University. Series Economics and management], 1(84).
 8. Kantor E.L. (2014) *Ekonomika dobyvayushchikh predpriyatii i otraslei* [Economy of mining enterprises and industries]. Moscow: In-fra-M Publ.
 9. Kilin A.B. et al. (2018) *Effektivnoe razvitie ugledobyvayushchego proizvodstvennogo ob"edineniya: praktika i metody* [Efficient development of a coal producing enterprise: practice and methods]. Moscow: Gornaya kniga Publ.
 10. Korel' L.V., Kombarov V.Yu. (2012) Sub"ekt truda na promyshlennom predpriyatii (opyt sotsiologicheskogo issledovaniya inzhenerno-tekhnicheskikh rabotnikov) [Subject of work at an industrial enterprise (experience of sociological studies of engineering and technical specialists)]. *Sotsis*, 10, p. 8.
 11. Korkina T.A. et al. (2018) Sotsial'no-ekonomicheskoe normirovanie deya-tel'nosti personala gornodobyvayushchego predpriyatiya: sodержanie i metody [Socio-economic rationing of labour activities of a mining enterprise: contents and methods]. *Izvestiya UGGU* [News of the Ural State Mining University], 1(49), pp. 123-128.
 12. Labunskii L.V. (2003) *Razvitie kompetentsii personala gornodobyvayushchego predpriyatiya* [Developing the competences of the personnel of a mining enterprise]. Ekaterinburg: Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
 13. Lapaeva O.A. (2015) Norma v sisteme organizatsii i oplaty truda personala ugledobyvayushchego predpriyatiya [Standard in the system of organization and cost of personnel labour in the coal mining enterprise]. *Gornyi informatsionno-analiticheskii byulleten' (nauchno-tekhnicheskii zhurnal)* [Mining informational and analytical bulletin (Scientific and Technical Journal)], 10. Moscow: Gornaya kniga Publ., pp. 350-359.
 14. Lapaeva O.A. (2019) Normirovanie trudovoi deyatel'nosti rabotnikov gornodobyvayushchego predpriyatiya: printsipy i metody [Rationing of the labour activities of employees of a mining enterprise: principles and methods]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo gornogo universiteta* [News of the Ural State Mining University], 2(54), pp. 146-158.
 15. Lepskii V.E. (2009) *Sub"ektno-orientirovannyi podkhod k innovatsionnomu razvitiyu* [Subject-oriented approach to the innovative development]. Moscow: Kogito-Tsentr Publ.
 16. Leshkevich T.G. (2012) Problema sub"ektnosti i bessub"ektnoe sostoyanie Rossii v kontekste ekonomotsentrichnosti sovremennoi epokhi [The issue of subjectivity and subjectless condition of Russia in terms of economic centrality at present]. *Nauchnaya mysl' Kavkaza* [Scientific ideas of the Caucasus], 2, pp. 12-20.
 17. Lutovinov P.P. et al. (2010) *Potentsial promyshlennogo predpriyatiya* [Potential of an industrial enterprise]. Chelyabinsk: Izd-vo IP Myakotin I.V. Publ.
 18. Makarova V.A. (2014) *Razvitie organizatsionnogo mekhanizma povysheniya proizvoditel'nosti truda rabochikh gornodobyvayushchego predpriyatiya. Dokt. Diss.* [Development of the organizational mechanism for increasing the labour productivity of mining enterprise employees. Doct. Diss.]. Chelyabinsk.
 19. Malyshev Yu.N. et al. (1996) *Restrukturizatsiya ugol'noi promyshlennosti: Teoriya. Opyt. Programmy. Prognoz* [Restructuring the coal industry: Theory. Experience. Programs. Forecast]. Moscow: Izd-vo Kompanii «Rosugol», Publ.
 20. Pak L.G. (2009) Kategoriya sub"ektnosti v kontekste sotsializatsii lichnosti [Category of subjectivity in the context of personality socialization]. *Sibirskii pedagogicheskii zhurnal* [Siberian Pedagogical Journal], pp. 32-40.
 21. Petrenko E.V. (2006) Razvitie innovatsionnoi deyatel'nosti v ugol'noi otrasli Rossii [Developing the innovative activities in the coal industry of Russia]. *Ugol'*, 1, pp. 30-33.
 22. Petrovskii V.A., Ognev A.S. (1996) Osnovnye polozheniya sub"ektogeneza [Fundamentals of subject-genesis]. *Ezhegodnik Rossiiskogo ob-va psikhologov* [Annual Journal of Psychologist Community]. Moscow, pp. 11-12.
 23. Pikalov V.A. (2002) *Metody analiza i preobrazovaniya organizatsionnykh sistem* [Methods for analyzing and transforming the organizational systems]. Ekaterinburg: Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
 24. Ponomarev V.P. et al. (2011) Formirovanie innovatsionnoi strategii raz-vitiya ugol'noi promyshlennosti Dal'nego vostoka na baze mezhregional'nykh strukturoobrazuyushchikh proektov [Forming the innovative strategy for developing the coal industry of the Far East on the basis of interregional structural projects]. *Ugol'*, 3, pp. 30-32.
 25. Proekt Programmy razvitiya ugol'noi promyshlennosti do 2035 g. Razdel 7. Podprogramma «Obespechenie sotsial'noi stabil'nosti v ugol'noi promyshlennosti» [Programme of developing the coal industry till 2035. Section 7. Subprogramme "Providing the social stability in the coal industry"]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant].
 26. Rozhkov A.A. (2013) *Sotsial'no-ekonomicheskie problemy razvitiya ugol'noi otrasli i territorii ee promyshlennoi dislokatsii. Izbrannye trudy* [Social and economic issues of developing the coal industry and territories of its industrial location. Selected papers]. Moscow: Redaktsiya zhurnala "Ugol'" Publ.
 27. Seo S.N. (2017) The Theory of Public Goods and Their Efficient Provisions. *The Behavioral Economics of Climate Change*, pp. 33-64.
 28. Tamai T. (2018) Dynamic provision of public goods under uncertainty. *Economic Modelling*, 68, pp. 409-415.

29. Temnitskii A.L. (2011) Samostoyatel'nost' v rabote kak faktor formirovaniya sub'ektnosti rabochikh Rossii [Independence in work as a factor of forming the subjectivity of employees in Russia]. *Sotsis*, 12, p. 36.
30. Uvarov E.A. (2005) Sub'ektnaya aktivnost' kak vedushchii faktor samorazvitiya [Subject activity as a leading factor of self-development]. *Zhurnal prikladnoi psikhologii* [Journal of applied psychology], 1, pp. 2-20.
31. Volgin N.A. (2018) Chelovek, trud, ekonomika, upravlenie: vzaimosvyaz' t sovremennye trendy. Postanovochnye voprosy [Human, labour, economics, management: interconnection and modern trends. Issued to be discussed]. *Gosudarstvo i obshchestvo: vchera, segodnya, zavtra* [State and society: yesterday, today, tomorrow], 1, pp. 33-40.
32. Volgin N.A. (2017) Novye transformatsii i izmeneniya v sovremennoi trudovoi sfere Rossii – stimuly ili tormozy? [New transformations and changes in contemporary labour sphere of Russia – stimuli or barriers?]. *Okhrana i ekonomika truda* [Labour safety and economy], 1, pp. 4-7.
33. Volkov S.A. (2019) *Povyshenie innovatsionnoi aktivnosti i rezul'tativnosti chelovecheskogo kapitala ugol'noi kompanii. Dokt. Diss.* [Increasing the innovative activity and efficiency of the human capital of a coal company. Dokt. Diss.]. Kursk.
34. Yakovlev V.L. et al. (2001) *Metodologicheskie aspekty strategii osvoeniya mine-ral'nykh resursov* [Methodological aspects of developing the mineral resources]. Ekaterinburg: Publishing House of the Ural Department of the Russian Academy of Sciences.
35. Zakharov S.I., Lapaeva O.A. (2017) Opyt normirovaniya rabochikh protsessov na gornodobyvayushchem predpriyatii [Experience of rationing of the working processes at a mining enterprise]. *Normirovanie i oplata truda na avtomobil'nom transporte* [Rationing and labour expenses in the sphere of automobile transport], 9, pp. 12-21.
36. Zhernov E.E. (2016) Sravnenie sotsial'nogo i ekonomicheskogo obmenov v trudovykh otnosheniyakh v sovremennoi firme [Comparison of the social and economic exchanges in labour relations in a modern company]. In: Morozova E.A. (ed.) *Chelovecheskie resursy: problemy innovatsionnogo razvitiya i ispol'zovaniya: sbornik nauchnykh trudov* [Human resources: issues of innovative development and usage: collection of research papers], issue 5. Kemerovo: Kemerovo State University, pp. 294-299.
37. Zhunda S.V. (2018) *Organizatsiya obespecheniya bezopasnosti proizvodstvennykh protsessov ugol'nogo razreza v usloviyakh uvelicheniya moshchnosti gorno-transportnogo oborudovaniya. Dokt. Diss.* [Organization of safety provision of production processes for an open-cut coal mine in conditions of increasing the capacity of the mining and conveyor equipment. Dokt. Diss.]. Ekaterinburg.