

УДК 65

И.В. Селин, В.А. Цукерман

**КОНЦЕПЦИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОЛИТИКИ
МОТИВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ГОРНО-ХИМИЧЕСКИМ
ПРЕДПРИЯТИЕМ**

Семинар № 8

Концепция совершенствования политики мотивации базируется на подходах к организации и нормированию труда как составной части внутренней политики ОАО "Апатит" по повышению стабильности и саморегулируемости производственных процессов. В ее основе лежит система корпоративных отношений, т.е. гибкое согласование интересов собственников и менеджеров, менеджеров и других категорий наемного персонала, межцехового и межпрофессионального взаимодействия и т.п. Принципиально новым элементом этой политики на предприятии является то, что она не ограничивается сферой заработной платы, а частично затрагивает вопросы участия в прибылях и формирования новой корпоративной стоимости (капитала), рационализации численности персонала. Она учитывает и интересы работников, выходящих и уже находящихся на пенсии через систему социальной поддержки. Собственно поэтому авторы и решили говорить не о политике заработной платы, а именно о политике мотивации.

Теоретически к такой широкой перестройке наиболее подходят принципы реинжиниринга, хотя в целом мы придерживаемся не революционного, а эволюционного подхода. В последнее время в отечественных экономических работах все шире обсуждают-

ся проблемы и возможности реинжиниринга как способа организационной перестройки. При этом он понимается как фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность. В организации производства происходит переход от функционально-структурной модели к процессно-ролевой и к рационализации этого процесса во времени.

Реинжиниринг нельзя отождествлять с автоматизацией производства, реструктуризацией и уменьшением размеров фирмы, с реорганизацией, в результате которой снижается число уровней управления или осуществляются переход к горизонтальной структуры, с улучшением качества продукции или комплексным управлением качеством. Его отличительной чертой является именно системность и принципиальность изменений организации [1].

Выделяют технологический, организационный и экономический аспекты реинжиниринга. С точки зрения технологии данный процесс означает более эффективное использование имеющихся у фирмы материально-технических ресурсов и возможность применения

более совершенных средств производства. Однако очевидно, что революционное изменение происходит не в производительных силах, не в технологии производства, хотя это не исключено.

Смысл реинжиниринга в организации, упорядочении элементов и изменении самой структурной единицы фирмы. То есть речь идет о переходе от технологических структурных единиц к экономическим на основе бизнес-процессов. Трансформация самой единицы ведет к изменению способа упорядочения, а именно: осуществляется переход от иерархизированной бюрократической организации к плоским, горизонтальным, сетевым и иным структурным взаимодействиям, в которых заложены другие принципы согласования и соединения частей (элементов) в целое (комплекс). Экономический аспект реинжиниринга состоит в том, что в результате подобных революционных мероприятий появляются эффективные компании, имеющие конкурентные преимущества не в силу эффектов от масштаба и разнообразия деятельности. Следовательно, происходит подрыв монополистической силы (власти) на рынках и они могут стать в конечном итоге, более конкурентными, а распределение общественных ресурсов – более эффективным [2].

Основные изменения в процессах, подвергнутых реинжиниринговой перестройке:

- несколько работ объединяются в одну;
- решения принимают сами работники;
- этапы процесса выполняются в естественном порядке;
- процессы могут иметь множество вариантов;
- работа выполняется там, где ее можно сделать наиболее эффективно;

- сокращается объем проверок и контроля;

- минимизируется необходимость согласований;

- ситуационный менеджер осуществляет единственный контакт со внешней средой;

- преобладают смешанные централизованно-децентрализованные операции.

Перечисленные изменения приводят к принципиальным перестройкам в работе предприятия, так как фактически речь идет об отказе от самой концепции менеджмента, которая позволяла успешно функционировать компаниям многие десятилетия. Отрицаются принцип разделения труда и бюрократическая организация с ее вертикальной иерархией и функционально-структурной моделью компании.

Однако такая революционная перестройка в организации предъявляет радикально новые требования не только к структурам, которые сами по себе работать не будут. Происходит переосмысление требований к подготовке и расстановке персонала, оплате труда и стимулированию.

Между тем как в масштабах национальной экономики, так и на отдельных фирмах не пришло осознание принципиальной важности процессов реинжиниринга. Более того, управление трудом иногда не отвечает даже требованиям классического менеджмента. Дифференциация заработной платы часто не имеет прямого отношения к различиям в эффективности труда и производства и вместо стимулирующей выполняет дестабилизирующую функцию.

Имеет место неверное представление о взаимосвязи между заработной платой и конечными результатами деятельности предприятия или его структурного подразделения. Считается, что в рыночной экономике за-

работная плата должна зависеть напрямую и полностью от эффективности работы предприятия. Это не совсем так. Конкретным работникам зарплата выдается за специализированный и достаточно узкий объем работ, выполнение определенных функций. А насколько эффективно работает система в целом часто очень мало зависит от деятельности отдельных звеньев. То есть проблема избирательного стимулирования труда совсем не утратила своей актуальности.

Более того, в процессе реинжиниринга она становится еще более важной, но и более сложной, поскольку происходит переход к процессно-ролевой модели, где требуется очень тонкая настройка схемы эквивалентной оплаты. Объединение работ, повышение роли работников в принятии решений, многовариантность процессов, снижение роли и объема контрольных операций предполагают наличие доведенной почти до совершенства системы материального стимулирования, улавливающей самые слабые сигналы в управленческих процессах.

В ОАО "Апатит" совершенствованию системы оплаты труда уделяется постоянное внимание. Основным направлением такого совершенствования является стремление "связать" результаты коллективного и индивидуального труда, в первую очередь на уровне структурных подразделений. Повышение сложности работы в условиях меняющихся объемов работ, неполной загрузки мощностей, высокого износа и необходимости модернизации основных фондов обусловили целесообразность увеличения резервов, оставляемых в распоряжении руководителей структурных подразделений и направляемых на оплату непредвиденных и меняющихся по объемам операций.

Дальнейшая ориентация на конечный результат обуславливает необходимость перехода к такой форме оплаты, которая в максимальной мере была бы ориентирована на объем реализации товаров и услуг, следовательно, – на эффективность труда. Основную трудность представляет именно объективное определение объемов работ внутриструктурных подразделений, оценка их роли в общем производственном процессе. При этом приходится учитывать, что незначительное невыполнение работ (услуг) каким-либо подразделением или неправильное решение ведущих специалистов-менеджеров может вызвать цепную реакцию "сбоев", приводящую к потерям, во много раз превышающую непосредственно невыполнение объема самого подразделения.

Таким образом, система должна повышать ответственность и порождать личный экономический интерес сделать все возможное для высокопроизводительного и качественного труда. Конечно, новый подход, особенно на стадии проектирования и внедрения, может вызвать негативные отклики и прямое неприятие. У временщиков в этих условиях заработная плата начинает терять гарантированный характер, становится более отчетливой адекватность выполняемых функций стандартным требованиям. Психологически к такой открытости оказываются не готовы многие, даже ведущие специалисты, однако впоследствии она всегда оправдывает себя и служит основным этапом в сфере стимулирования труда при проведении процессов реинжиниринга.

Для многих специалистов очевидно, что в сложившихся условиях и без того далекая от совершенства денежная оценка труда еще менее пригодной. Инфляция, обесценивая

рубль, обесценивает и цену рабочей силы – зарплату. Приходится все время пересматривать тарифные ставки и оклады, что порождает массу сложностей. Необходим переход к безденежной оценке труда, который уже давно практикуется в развитых странах с рыночной экономикой. У нас в стране похожий подход был предложен уральскими экономистами в концепции рыночной системы мотивации труда "РОСТ" [3].

По предлагаемой схеме фонд оплаты труда (ФОТ) каждого подразделения имеет фиксированную величину и зависит от объема и качества выполняемых подразделением функций. С другой стороны, величина зависит от валового дохода предприятия в целом, то есть устанавливается как доля в общем ФОТ. Труд отдельного работника находит выражение не в виде денег, а в виде некоторой суммы коэффициентов, дающей интегральный показатель – коэффициент трудового вклада (КТВ) работника.

В состав базовой среднемесячной зарплаты включают все доплаты и премии, которые на практике потеряли свое назначение – стимулировать высокопроизводительный труд, поскольку начисляются всем в одинаковом проценте к тарифу. Эта базовая величина делится на нормирующий показатель, как правило, составляющий удобную величину (например, 1000). В дальнейшем коэффициент базовой заработной платы ежемесячно корректируется по объему рабочего времени (работ, услуг), совмещению профессий, замещению работников, а также качеству работ.

Качество работы фиксирует достигнутые результаты, инициативу, уровень выполнения должностных обязанностей, трудовые усилия и дисциплину, влияние на смежные участки принятых решений. В конечном

итоге качество оценивается непосредственным руководителем, то есть дает ему мощный рычаг экономического воздействия на поведение подчиненных. При этом не издаются приказы, не собираются объяснительные записки и т.д. Так как объект воздействия вся зарплата, а не премия, то у руководителя больше возможностей регулирования. Реализуется еще один элемент реинжиниринга, минимизируется необходимость согласований.

Коэффициент трудового вклада самого руководителя зависит не только от качества его личного труда, но, прежде всего, от интегрированного результата руководимого им подразделения. В конечном итоге работники практически всех профессий, специальностей и административных уровней начинают получать вознаграждение, которое непосредственно зависит, во-первых, от объема валового дохода предприятия, во-вторых, от итогов работы структурного подразделения, в котором они трудятся, в-третьих, от величины трудового вклада самого работника.

Система порождает экономическую заинтересованность работать с меньшим числом работников. В связи с тем, что у каждого комплекса, отделения, цеха закреплена доля в общем фонде оплаты труда и она зависит лишь от степени выполнения функций подразделением, появляется прямой интерес освободиться от лишних работников. При этом вся сумма заработной платы ушедших остается в распоряжении соответствующего звена и распределяется среди оставшихся в зависимости от дополнительных функций.

Стремление повысить зарплату за счет сокращения численности может привести к негативным последствиям, если не будет ограничиваться условиями самой системы. Когда коллек-

тив сокращен чрезмерно, то это скажется на выполнении его функциональных обязанностей. Показатели оценки труда понизятся, появятся претензии и доля подразделения упадет. Это заставляет коллективы и их руководителей оптимизировать, а не минимизировать численность.

Очень серьезную роль играет характер установления заданий, то есть их напряженность, что зависит от общей организации и нормирования труда. Диагностика этих участков также является подготовительным этапом к проектированию реинжиниринга.

Важно, что такая система носит не наказательный, а поощрительный характер, что соответствует долговременным целям стратегического менеджмента в ОАО "Апатит". В системе трудовых отношений, основанной на тарифно-окладной системе, главным средством влияния на работника является наказание, включающее десятки различных видов такого воздействия. Но очень слабо действует система поощрения инициативы, предпринимательства, творчества и т.д. Здесь же подобные качества выделяются.

Показатели оценки труда разных подразделений суммарно ориентированы на цели всего предприятия. По существу, они представляют собой трансформированные в зависимости от функций структурного подразделения и локализованные цели всей организации. Смена целей и приоритетов видоизменяет и систему показателей оценки труда, что еще больше повышает ее приспособленность к непростым рыночным условиям.

Политика мотивации как направление регулирования имеет значительно более широкий спектр, чем политика заработной платы. И, в конечном итоге, решает более значительный круг задач. Хотя очевидно, что именно заработная плата является

в настоящее время, и будет оставаться в обозримой перспективе наиболее важным и значимым звеном в доходах на промышленном предприятии вообще и ОАО "Апатит" в частности.

Однако самой заработной плате, вернее, ее части, здесь предлагается отводить совершенно другое значение. А именно – предполагается ее капитализация и использование в качестве источника инвестиций. Очевидно, что это процесс совершенно добровольный, который возможен, с одной стороны, при наличии определенного механизма стимулирования, а с другой – понимания необходимости его у значительной, а в благоприятном варианте у основной части трудового коллектива.

Стимулирующим механизмом, как уже было показано выше, может выступать предоставление соответствующих бонусов, а именно – увеличение капитализируемой части заработной платы за счет прибыли, например, на 30%. То есть, если работник направляет на приобретение акций 1 тыс.рублей ежемесячно, то он становится собственником акций на 1300 рублей. При этом само предприятие не несет никаких потерь, поскольку перераспределяется та часть прибыли, которая была предусмотрена к финансированию инвестиций.

Авторы не ставили перед собой задачи подробно рассмотреть механизм использования предлагаемой схемы, однако очевидно, что с точки зрения персонала предприятия она должна происходить в несколько этапов. На первом – процесс захватывает только высшее звено, так называемых топ-менеджеров, к которому предлагается отнести уровень начальников цехов, отделов управления и выше (всего около 100 человек). Это наиболее высокооплачиваемая категория, для которой капитализация 20-

Инвестиции в основной капитал при капитализации части заработной платы персонала ОАО "Апатит"

Категории персонала	Расчетная численность	Размер инвестиций, млн руб.	
		отчисления заработной платы	стимулирующее начисление из прибыли
Высший управленческий персонал	100	10	3
Среднее звено аппарата управления	400	15	5
Инженерно-технический персонал, линейные работники и служащие	2000	30	12
Рабочие и остальные категории персонала	10000	120	60
Итого	12500	175	80

30% заработной платы не очень ошутима, но составит в расчете на год крупный инвестиционный ресурс. К тому же по занимаемому положению и пониманию корпоративных интересов им наиболее трудно отказаться от участия во внедряемой системе.

С точки зрения морального климата это дает основание с интервалом, например, в шесть месяцев или год усилить работу среди следующего звена – заместителей начальников цехов и отделов, начальников бюро и приравненных к ним по условиям оплаты должностей. Размер капитализации здесь может быть несколько уменьшен, например 10-20%, но численность этой категории будет в 3-4 раза больше, что дает соизмеримый инвестиционный ресурс.

Наконец, на третьем этапе в процесс вовлекаются все остальные инженерно-технические работники, линейный персонал и служащие. Немаловажно, что к этому времени у них может создаться "комплекс заинтересованности", поскольку на первых этапах эта категория была как не допущенная к процессу. Хотя не исключено, что более продуктивным на любом этапе будет процесс свободного доступа для всех, в том числе для рабочих. То есть, если для двух первых категорий он в какой-то мере принудительный, то для третьей – относи-

тельно добровольный и совершенно добровольный – для рабочих. Причем сумма доплат, особенно в стартовом периоде, для этой категории может быть даже увеличена, например, до 50% от вкладываемой суммы. Возможные размеры инвестиций в основной капитал от предлагаемой схемы приведены в таблице.

В целом процесс будет включать около 15 процентов фонда заработной платы или даже меньше. Однако главная задача будет достигнута уже не максимально возможным вовлечением персонала, а тем, что основная часть поймет роль реинвестирования, как основного, если не единственного фактора долговременного поддержания устойчивости добывающего предприятия, работающего при постоянном ухудшении горно-геологических условий (увеличение удельного объема вскрышных работ, снижения полезных компонентов в руде и т.п.). На современном этапе дополнительные инвестиции необходимы также в связи с высокой степенью износа основных средств. Осознание экономического единства коллектива не только по производственному процессу, но и в части градообразующего фактора выступает важным элементом политики социального партнерства на предприятии.

Необходимо иметь в виду, что режим социального партнерства как в

рассмотренном выше подходе, так и в других случаях достаточно сложен и предполагает постоянные согласительные процедуры. На уровне предприятия (напомним, что под предприятием имеется в виду любой хозяйствующий субъект, обладающий или наделенный правами вступать в трудовые отношения) субъектом партнерства выступает профсоюзный комитет или иной уполномоченный работниками представительный орган, а также непосредственно общее собрание (конференция) трудового коллектива. С другой стороны, участником переговоров является работодатель, его представитель. Органом социального партнерства выступает комиссия по ведению коллективных переговоров, а инструментом, формой принимаемых правовых актов – коллективный договор.

Вторым важнейшим инструментом, способным влиять на конфликтные ситуации и повышать устойчивость производственных коллективов, является внедрение принципов корпоративного мышления. Действенными его элементами являются формирование и поддержка трудовых династий, гибкое регулирование межструктурных и межгрупповых конфликтов, поддержка трудовых инициатив, разъяснительная работа с целью восприятия обоснованных управленческих решений как общеколлективного выдвижения. Особую роль играют механизмы работы с людьми, выходящими или уже находящимися на пенсии, что показывает социальную политику предприятия как последовательную и системную.

Поддержка трудовых династий в корпоративном менеджменте – сложный и многоаспектный вопрос. С одной стороны, необходимость такого подхода очевидна, с другой – есть множество организационных про-

блем. Например, как структурировать это понятие и какие представлять льготы и гарантии в различных случаях. Хотя в ОАО "Апатит" такой подход является общепризнанным, четких критериев группировки до настоящего времени не разработано. Например, следует ли учитывать фактор совокупного трудового стажа, если неоднократно меняются профессии и специальности? Отец проработал на предприятии 25 лет бухгалтером, сын столько же – водителем большегрузного самосвала, а представитель третьего поколения работает маркшейдером. И какие категории по семейному положению подходят под понятие трудовых династий? Наконец, нужно ли вообще формализовать этот процесс хоть в какой-то мере, или лучше оставить, как и сейчас, без оформления понятия и критериев. На наш взгляд, такие критерии все-таки нужны, на первом этапе если не для широкого информирования, то хотя бы как ориентиры для руководящих работников в сфере управления персоналом и топ-менеджеров ОАО "Апатит".

Конечно, любые коэффициенты здесь в какой-то мере условны и упрощены. Они означают, например, что общий стаж от 80 до 100 лет и по одной профессии более 50% от общего стажа работник (принимаемый на работу) имеет как бы полуторократное преимущество для продвижения по службе или для приема на работу. Достаточно сложен вопрос, кого принимать во внимание при исчислении стажа: по-видимому, здесь речь должна идти в соответствии с гражданским законодательством о так называемых наследниках первой очереди, хотя не исключено, что могут быть и определенные отклонения.

Естественно, что нет и не может быть абсолютизации как этих, так и

других критериев. То есть определенные преимущества по предложенному подходу приобретаются при "прочных равных" условиях в части образования, квалификации, организационных способностей, характеристик по работе в предшествующий период и т.п.

"Антиконфликтное" регулирование в рамках корпоративной политики производственного партнерства также учитывает сразу несколько аспектов. Так, внедрение нового продукта, технологии, услуги или менеджмента означает как для индивида, так и для отдельных групп необходимость отказаться от привычного, от старого, становится изменением условий часто радикального, основополагающего характера. Даже в случае успеха инновации практически в любой сфере сопровождаются конфликтами – они заставляют приспособляться к новому.

Как уже отмечалось выше, предприятие работает в условиях переменной (в основном, снижающейся) загрузки мощностей, это связано не столько с потребностями рынка (платежеспособным спросом), сколько с состоянием рудной базы предприятия. Если в 1989 году оно выпускало почти 20 млн. тонн апатитового концентрата и более 2 млн. тонн нефелинового, то к 2007 году оба показателя уменьшились более чем в 2 раза. Численность же снижалась значительно более низкими темпами под воздействием, как минимум, двух факторов. Во-первых, это социальный, когда необходимо избежать роста напряженности вследствие массовых сокращений. Сглаживанию здесь способствует то обстоятельство, что предприятие теперь само определяет размеры заработной платы и может варьировать этим показателем. Но не ниже рыночной стоимости рабочей силы.

Во-вторых, это технико-технологический фактор. Ни в основных (рудники, фабрики), ни, тем более, во вспомогательных цехах не представляется возможным сокращение численности пропорционально снижению объемов по следующим причинам:

существуют виды работ (дежурный персонал, охрана, складское обслуживание, аналитические работы и т.п.), где вообще не происходит сокращения;

функциональные отделы административно-управленческих и технических служб всегда уменьшаются в меньших пропорциях, чем объемы работ, поскольку должна выполнять те же функции;

объективно возрастают затраты времени на обслуживание, текущий и капитальный ремонт оборудования вследствие его физического и морального старения.

В условиях относительно высокой степени неопределенности "прямых" расчетов может быть предложен достаточно простой, но эффективный метод регулирования численности. Всем структурным подразделениям выдаются соответствующие задания по рационализации состава, при этом основная часть экономии остается в распоряжении самих подразделений. Но этот подход может оказаться не полностью оправданным, если сокращение проводится без подготовительной работы, только за счет естественного выбытия, следовательно, и без учета реальной загрузки того или иного участка и требований техники безопасности. Представляется достаточно важным условие, чтобы образующаяся экономия расходовалась преимущественно на поощрение тех отделов, участков и бригад, где она возникла, и которые теперь работают с меньшей численностью. Естествен-

но, если при этом у них не изменился сам режим (объем).

В условиях переменной (неполной) загрузки мощностей, старения основных фондов и других осложняющих факторов целесообразно применять модернизированные подходы к планированию и нормированию численности персонала. Одним из них может быть комбинированный метод, основанный на сочетании стратегических факторов и тенденций в развитие предприятия, внутрипроизводственных задач и приоритетов тех или иных участков.

Служба стратегического планирования горно-химического предприятия на основании анализа природно-ресурсной базы и перспективных маркетинговых исследований определяет объемы сбыта продукции на внутреннем и внешнем рынках и на этом основании – основные показатели плана по издержкам, по труду и заработной плате. Технические и экономические подразделения разрабатывают производственную программу для основных и вспомогательных цехов, которые, в свою очередь, рассчитывают численность персонала с учетом плановых объемов работ, материально-технического обеспечения и адаптированных норм времени и нормативов численности.

На последнем этапе проводится согласование расчетных потребностей структурных подразделений в рабочей силе и показателей по труду, определенных в блоке стратегического планирования. Все несоответствия решаются с учетом рейтинга подразделений, а завершающей фазой становится определение расчетных фондов оплаты труда.

После получения окончательных показателей во всех цехах (участках) проектируются мероприятия по изменению организации, нормирования и

оплаты труда, которые направляются в соответствующую службу управления предприятия для подготовки сводных аналитических материалов.

Наиболее сложную задачу составляет именно определение рейтингов цехов, к которому нужно подходить достаточно осторожно, потому что даже незначительные его изменения без достаточного обоснования могут нарушить систему корпоративных отношений и потери будут значительно больше, чем временный выигрыш от роста эффективности отдельного цеха. Нужно отметить, что сам предлагаемый подход носит концептуальный характер и требует дополнительных детальных проработок. Очевидно, что период его внедрения будет достаточно длительным, впрочем, как и других рассмотренных в настоящей статье рекомендаций.

Необходимо иметь в виду и тот факт, что рейтинг будет комплексной характеристикой. Он должен, во всяком случае на первом этапе, учитывать состояние технического оснащения цеха, степень износа оборудования и других основных фондов, профессиональный состав коллектива, напряженность плановых заданий и т.п. Или все эти факторы должны быть учтены на стадии формирования плановых (нормативных) заданий, т.е. все цеха должны иметь равнонапряженные планы. Или, хотя бы, относительно равные, т.е. в этом должна быть уверенность у руководства и персонала структурных подразделений.

Таким образом, концепция регулирования численности персонала в условиях переменного объема производства базируется на следующих положениях и этапах:

ревизия действующей нормативной базы, ее анализ, пересмотр и адаптация к изменившимся условиям произ-

водства, в том числе к состоянию сырьевой базы, техники и технологии, организации труда и производства, профессионально-квалификационному составу и т.п.;

расчет планов структурных подразделений с учетом проведенного многофакторного анализа и обеспечение их равной напряженности по степени обеспеченности трудовыми и материальными ресурсами;

введение системы бюджетирования и расширение полномочий структурных подразделений в части расходования средств, включая перераспределение по статьям, и регулирования численности персонала в части приема и увольнения;

переход на укрупненные показатели бюджетирования с базовой расчетной ставкой и системой поправочных коэффициентов на модернизацию и износ оборудования, улучшение материально-технического снабжения и т.п. Показатели не должны меняться при экономии средств вследствие организационных и других прогрессивных внутренних мероприятий в цехе;

введение механизма согласования корпоративных интересов, т.е. предприятия в целом и отдельных структурных подразделений. Поправочные коэффициенты по рейтингу значительности должны быть относительно невелики, в пределах десяти пунктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Хаммер М., Чамич Дж.* Реинжининг корпорации: манифест революции в бизнесе. Пер. с англ. – СПб.: ИНФРА, 1997. – 285 с.

2. *Акулов В.Б., Рудаков М.Н.* Теория

организации. – Петрозаводск: изд. ПетрГУ, 1999. – 307 с.

3. *Система "РОСТ".* Инициатива приветствуется // Трудовые отношения. – 2002. - № 1, 46. – С. 22-27. **ИДБ**

Коротко об авторах

Цукерман В.А. – кандидат технических наук, заведующий отделом промышленной и инновационной политики, Институт экономических проблем, Кольский научный центр РАН,

Селин И.В. – ОАО «Апатит».

Доклад рекомендован к опубликованию семинаром № 8 симпозиума «Неделя горняка-2009». Рецензент д-р техн. наук, проф. *С.С. Резниченко*.

