

**Черникова Оксана Петровна**

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет»  
Россия, Новокузнецк  
Доцент кафедры корпоративной экономики и управления персоналом  
Кандидат экономических наук, доцент  
E-Mail: chernikovaop@yandex.ru

**Стрекалов Станислав Валерьевич**

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет»  
Россия, Новокузнецк  
Студент  
E-Mail: stanislav-strekalov@ya.ru

**Инструменты повышения  
производительности и безопасности труда работников  
промышленных предприятий**

**Аннотация.** В статье актуализируются вопросы повышения производительности и безопасности труда работников промышленных предприятий. Авторами предлагаются инструменты организационно-экономического механизма мотивации персонала, позволяющие оптимизировать рассматриваемые показатели.

**Ключевые слова:** производительность труда; безопасность производства; охрана труда; мотивация персонала; организационно-экономический механизм мотивации работников; премирование и депремирование работников; производственный травматизм.

В России на промышленных предприятиях руководство обращает все большее внимание на соблюдение техники безопасности работниками. Проводятся тренинги, обучение персонала, происходит оснащение производств безопасным оборудованием, вводятся ключевые показатели эффективности для менеджеров в сфере промышленной безопасности, закупаются более совершенные средства индивидуальной защиты. [1]

Во многом это связано с высокими международными требованиями к промышленной безопасности. Поскольку значительная часть крупных предприятий входит в состав крупных холдингов или является самостоятельными акционерными обществами, то их привлекательность для инвесторов формируется в том числе и за счет применения современных подходов к безопасности производства. Кроме того, все большее распространение получает мнение, что затраты на совершенствование безопасности производства и охраны труда не столь велики по сравнению с возможными убытками из-за нарушений правил безопасности.

Тем не менее, производственный травматизм все еще имеет место на производствах. Во многих случаях причиной этому является человеческий фактор.

В каждом действии человека психология выделяет три составные части: мотивационную, ориентировочную и исполнительную. Нарушение в любой из этих частей при выполнении какого-либо действия влечет за собой нарушение либо невыполнение действия в целом. Почему, например, человек нарушает правила или инструкции? Потому что, или он не хочет их выполнять, или не знает, как это сделать. А может быть, он просто не в состоянии их выполнить. [2]

К нарушениям мотивационной части принято относить нежелание выполнять производственные операции, недооценка опасностей, склонность к риску, отсутствие стимулов к безопасному труду.

К нарушениям ориентировочной части действий относится незнание правил эксплуатации оборудования, правил безопасности.

Нарушения исполнительной части представляют собой невыполнение правил по причине несоответствия возможностей и способностей работника требованиям выполняемой работы.

Можно сказать, что работник будет выполнять требования безопасности лишь в том случае, если он обучен этим правилам, физически способен их выполнять и хочет их выполнять. Современная система подготовки персонала преимущественно направлена на правильный подбор персонала, его обучение, в том числе правилам безопасности.

Мотивации к безопасному труду часто оказывается меньше внимание, чем обучению и подбору персонала. Зачастую система мотивации к безопасному труду ограничена информированием работников (плакаты, видеоролики о безопасном труде), системой депремирования за нарушения техники безопасности и внедрением специальных показателей эффективности для руководства. К таким показателям относят LTIFR (lost time injury frequency rate) - коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности и LTAFR (lost time accident frequency rate) - коэффициент частоты несчастных случаев. Безусловно, эти инструменты работают, но система, построенная на основании этих инструментов, требует совершенствования.

Главная причина необходимости ее совершенствования состоит в том, что подобная система преимущественно направлена на уже произошедшие случаи нарушения техники безопасности, но не формирует у работников понимания необходимости соблюдения правил безопасности. Этот механизм слабо действует и в тех случаях, когда работник попадает в новую ситуацию, в которой прошлый опыт применить сложно.

Вторая проблема, с которой регулярно сталкивается менеджмент предприятия, - повышение производительности труда. Низкую производительность труда уже достаточно долго называют одной из самых слабых сторон российской экономики. Обычным способом повышения производительности труда считают техническое перевооружение предприятия. Это во многом верно, но ведь даже на самом современном оборудовании работает человек, занимается наладкой, сервисом, ремонтом оборудования. Поэтому нельзя видеть решение проблемы низкой производительности труда лишь в приобретении нового оборудования. А значит, надо снова обратить внимание на работников предприятия, на их готовность как минимум точно и безопасно выполнять свои обязанности, а как максимум - искать и предлагать решения для дальнейшего повышения эффективности. В этом случае снова можно обратиться к трехфакторной модели действий человека. Можно отметить, что даже высококвалифицированный и способный работник будет полностью реализовывать свои возможности не во всех случаях. Он может быть недоволен своей заработной платой, которая формируется по неясным для него принципам, условиями труда, отсутствием поддержки предприятия в решении жилищного вопроса, неэффективным механизмом социальной поддержки работников, непонятными инициативами менеджмента, которые делаются лишь «для галочки» и для отчета перед вышестоящим руководством. Возможно, он будет раздражен значительными суммами бонусов менеджмента, ощущать чувство несправедливости. Работник может искренне не понимать, зачем на предприятии проводится обучение персонала, которое по большей части лишь формально и проводится опять-таки ради отчетности, он будет считать его бесполезным, и эффективность такого обучения резко упадет. Не исключено, что все это подтолкнет работника к выводу, что ценность персонала для этого предприятия низка, что наверняка вызовет неприятие любых начинаний менеджмента, и приведет к отсталости организации. В итоге между работниками предприятия и его менеджментом может возникнуть непонимание. В этом случае под угрозой оказывается не только эффективность предприятия, но и безопасность работников.

Нельзя не отметить, что ряд предприятий пользуются неблагоприятным состоянием рынка труда региона, где они работают, и применяют репрессивные меры воздействия с лишением значительных сумм премий, штрафами, массовыми сокращениями. Возможно, «на бумаге» они получают те же результаты, что и более успешные конкуренты, которые развивают и техническое оснащение предприятия, и заботятся о своем коллективе. Тем не менее, в реальности, за пределами корпоративных отчетов, эти предприятия далеко отстают от своих конкурентов. Такие предприятия вызывают резко негативное отношение и своих работников, и населения. Действия подобных предприятий привели к тому, что понятия «социальная политика», «развитие персонала», «безопасность производства» дискредитированы в сознании работников, этот факт возводит труднопреодолимый барьер на пути к созданию эффективной системы мотивации.

Таким образом, перед менеджерами стоит задача создания такого организационно-экономического механизма, который бы не только обеспечивал соблюдение техники безопасности на производствах, но и в комплексе давал увеличение производительности труда. В этом случае, если сформулировать кратко, предприятие должно функционировать безопасно и эффективно. Безусловно, понятие «эффективность» не ограничивается только двумя вышеуказанными составляющими, тем не менее, общая направленность действий такого механизма ясна, и на каждом предприятии можно решать свои, более актуальные задачи. Нельзя не заметить и связь безопасности производства и производительности труда с другими показателями эффективности деятельности предприятия. Они связаны с рентабельностью, прибыльностью производства, с показателями использования оборудования и материалов, для инвестиционных проектов это может быть срок окупаемости.

Обычно мотивацию определяют через связь с факторами, которые вызывают определенное поведение человека. Для описания мотивации используют модель, состоящую из трех элементов:

- направление - человек старается что-то сделать;
- усилие - усердие человека в своей деятельности;
- настойчивость - продолжительность действий человека.

Соответственно, мотивированный человек четко осознает, для чего он что-то делает, он готов приложить ради этого усилие, причем достаточно продолжительное.

По определению Герцберга, существует два вида мотивации [3]:

- внутренняя мотивация - факторы, создаваемые самостоятельно, которые заставляют человека действовать определенным образом. К этим факторам относятся ответственность, независимость, возможности для развития, заинтересованность в работе;
- внешняя мотивация - факторы, мотивирующие извне. Подобные факторы делятся на две большие группы: вознаграждения и дисциплинарные взыскания.

Следовательно, внешняя мотивация является более сильной, но продолжительность и качество подобной мотивации сильно зависят от усилий извне. Внутренняя мотивация в большей степени зависит от самого человека, имеет более продолжительное действие. [4]

Существует множество теорий мотивации, категорий и типов данных теорий, их описание выходит за рамки данной работы. Тем не менее, эволюция взглядов на теории мотивации привела к формированию многих интересных и применимых в практике закономерностей, и наблюдений. Среди них можно выделить следующие [3]:

- удовлетворенный работник не всегда дает высокие результаты в работе, тот, кто показывает высокие результаты по производительности труда, не всегда удовлетворен работой. Утверждение, что высокие показатели в работе приводят к удовлетворенности, а не наоборот, не было доказано;
- существует многообразие потребностей, но удовлетворенная потребность больше не является мотивирующим фактором. Идея иерархии потребностей не имеет практического значения;
- система вознаграждений должна предоставлять как награды финансового, так и не финансового характера;
- должна существовать связь между усилием и наградой (линия прямой видимости), а награда должна быть достижимой и ценной. Мотивация зависит от того, насколько вероятно, что награды последуют за усилием, и от того, будет ли вознаграждение стоящим;
- мотивация и показатели работы улучшатся, если перед людьми будут поставлены трудные, но согласованные цели и будет существовать обратная связь;
- люди лучше мотивированы, если с ними обращаться справедливо;
- людей можно мотивировать лучше, если они работают в такой среде, где их ценят за то, что они собой представляют, и за то, что они делают. Это значит, что необходимо уделять внимание базовой потребности в признании;

- мотивацию повышает такое руководство, которое задает направление, поощряет и стимулирует достижения и поддерживает сотрудников в их усилиях достичь поставленных целей и в целом улучшить выполнение своих обязанностей.

Эти наблюдения должны применяться к любой системе мотивации, поскольку они формируют саму основу мотивации и позволяют выявить некоторые недочеты в существующей системе мотивации персонала.

При разработке организационно-экономического механизма мотивации работников не стоит отбрасывать существующие инструменты, необходимо решить лишь вопрос их правильного применения. Тем не менее следует задуматься и о нововведениях. Следует отметить, что нововведения должны органично вписываться в существующий механизм мотивации, а не усложнять этот механизм. К существующим инструментам можно отнести:

- использование системы ключевых показателей эффективности для менеджмента (производительность труда, LTIFR, LTAFR) [5,6];
- использование коэффициентов безопасности труда непосредственно для работников;
- система премирования и депремирования работников (переход к индивидуальным надбавкам, премии за стаж работы в компании). Эта система должна быть направлена на большую индивидуализацию наказаний и поощрений. Это могут быть, например, надбавки за внесенные предложения по улучшению организации труда, которые принесли экономический эффект, поощрения за снижение расхода материалов, электроэнергии;
- проведение конкурсов профессионального мастерства и конкурсов по безопасности труда. Можно отметить схожесть этих двух конкурсов, тем не менее, конкурсы по безопасности труда должны быть направлены на обучение персонала действиям в ситуациях, угрожающих безопасности. Например, можно оценивать действия персонала в случае внезапной остановки оборудования, прекращения электроснабжения и т.п.;
- участие в решении жилищного вопроса работников. Для того, чтобы этот инструмент имел воздействие, необходимы достаточно высокие, но достижимые критерии отбора. Предприятие может использовать следующие инструменты помощи работникам: поручительство по ипотечным кредитам, предоставление займов, компенсация начисленных процентов по ипотечным кредитам [7].

Эти инструменты можно дополнить и (или) улучшить следующим:

- применение для менеджеров не только показателей LTIFR, LTAFR, но и установление критерия прозрачности в их исчислении, ответственности за сокрытие случаев нарушений техники безопасности. Это лишит руководителей возможности скрывать истинное состояние безопасности производства;
- признание руководством на всех уровнях того факта, что безопасность производства означает его эффективность. Это должно произойти в первую очередь за счет отказа от практики выполнения (перевыполнения) плановых показателей за счет нарушений правил безопасного производства. Данный факт продемонстрирует работникам реальную заинтересованность руководства в сфере повышения безопасности производства;

- установление премий по итогам года в соответствии с размером прироста производительности труда. Безусловно, при этом необходимо учитывать отсутствие нарушений техники безопасности и «приписок»;
- разработка на предприятии систем участия работников в прибыли организации. Работник, получающий реальную отдачу от своих усилий, будет более внимательно относиться и к безопасности, и к эффективности своего труда [8];
- формирование инструментов поощрения за приверженность компании в соответствии с непрерывностью и продолжительностью работы на предприятии [9]. Подобные премии лучше вводить по итогам года, и принимать в расчет следующие характеристики: отсутствие нарушений техники безопасности, повышение работником собственной квалификации;
- установление ясных и четких условий премирования и депремирования, донесение их в наглядной и простой форме для каждого работника. Работник, имеющий представление о своей ответственности и возможностях получения поощрения, будет более сознательно относиться к своей деятельности. Кроме этого, исчезнет момент непонимания и неопределенности;
- применение практики выявления потенциальных угроз безопасности. К их числу можно отнести износ механизмов и оборудования, поставка некачественных материалов, неправильное функционирование средств индивидуальной и коллективной защиты. Это относится к взаимодействию руководства и работника. Работник должен иметь возможность указать на недочеты в организации работы, увидеть обратную связь с руководством, поучаствовать в решении этой проблемы. Например, если работник видит, что поставляемые материалы не соответствуют требованиям (рвется полимерная сетка для крепления горной выработки), то сообщая об этом руководству он должен быть уверен, что будут приняты меры по отношению к поставщикам подобных материалов;
- разработка визуализации возможностей карьерного роста, с описанием требуемого стажа и навыков. Один из подобных инструментов - лестница карьерного роста, которая состоит из ступеней и представляют собой модель карьерного роста. Это позволит выявлять активных работников, ощущающих потребность в развитии и обучении, привлекать их к совершенствованию своих навыков и эффективности;
- внедрение действующей системы учета предложений персонала по улучшению работы и ее эффективности. Как и в случае с выявлением угроз безопасности, участие в решении этого вопроса, и обратная связь обязательны.

При разработке организационно-экономического механизма мотивации персонала, как и в любом другом вопросе, всегда надо учитывать реальное участие и заинтересованность руководства предприятия. Нельзя использовать «лозунг» повышения производительности труда или безопасности, если предприятие испытывает трудности с материальным снабжением, используется старое оборудование, присутствует подтасовка отчетных данных, требования безопасности исполняются лишь формально, существуют значительные перекосы в формировании заработной платы в пользу руководства. Формальное, пассивное отношение руководства к предприятию и работникам неспособно мотивировать персонал. Поэтому изменения в системе мотивации персонала надо начинать с формирования активной позиции руководства, налаживания сотрудничества менеджмента и работников компании, реальной заинтересованности в развитии работников и предприятия [10].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Черникова О.П. Безопасность ведения горных работ как фактор повышения производительности труда рабочего / О.П. Черникова, З.А. Гостинцев // Научно-технические технологии разработки и использования минеральных ресурсов: материалы Международной научно-практической конференции : сборник научных статей / под ред. В.Н. Фрянова. – Новокузнецк, 2014. – С.168–173.
2. Куликов Г.Б. Безопасность жизнедеятельности: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hi-edu.ru/e-books/xbook908/01/part-005.htm>.
3. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. - М. : Питер, 2004. - 824 с.
4. Черникова О.П. Пути повышения внутренней мотивации работников горного предприятия / О.П. Черникова, З.А. Гостинцев // Ключевые аспекты научной деятельности – 2014: труды X Международной научно-практической конференции. – Пшемьсль (Польша), 2014. – С.78-81.
5. Нифонтов А.И. Сбалансированная система показателей как технология управления угольным бизнесом / А.И. Нифонтов, О.П. Тюфякова // Научно-технические технологии разработки и использования минеральных ресурсов : материалы Международной научно-практической конференции : сборник научных статей / под ред. В.Н. Фрянова, Е.В. Пугачева. – Новокузнецк, 2006. – С. 105-110.
6. Нифонтов А.И. Ключевые показатели эффективности угольной компании и филиалов-шахт / А.И. Нифонтов, О.П. Тюфякова // Научно-технические технологии разработки и использования минеральных ресурсов : материалы Международной научно-практической конференции : сборник научных статей / под ред. В.Н. Фрянова, Е.В. Пугачева. – Новокузнецк, 2006. – С. 110-112.
7. Черникова О.П. Мотивация персонала горных предприятий в условиях кризиса / О.П. Черникова, И.О. Смахтин // Современные научные достижения – 2014: труды X Международной научно-практической конференции. – Прага (Чехия), 2014. – С.3-5.
8. Кушнеров Ю.П. Экономические методы управления горно-подготовительными работами угольных шахт / Ю.П. Кушнеров, А.И. Нифонтов, О.В. Михеев, О.П. Тюфякова. - М.: Издательство МАС, 2005. – 243с. / 97с.
9. Черникова О.П. Направления повышения уровня пенсионного обеспечения работников угольной отрасли / О.П. Черникова // Специфика реформирования экономики России/ Всероссийская научно-практическая конференция: сборник статей. – Ростов-на-Дону, 2011. – С.39-42.
10. Черникова О.П. Производительность труда как инструмент стимулирования экономики и повышения национальной конкурентоспособности / О.П. Черникова, С.В. Стрекалов // Научно-технические технологии разработки и использования минеральных ресурсов: материалы Международной научно-практической конференции : сборник научных статей / под ред. В.Н. Фрянова. – Новокузнецк, 2014. – С.161–167.

**Oxana Chernikova**

Siberian State Industrial University  
Russia, Novokuznetsk  
E-Mail: chernikovaop@yandex.ru

**Stanislav Strekalov**

Siberian State Industrial University  
Russia, Novokuznetsk  
E-Mail: stanislav-strekalov@ya.ru

## **Productivity tools and safety of workers of industrial enterprises**

**Abstract.** The article highlights the issue of safety and productivity of workers of industrial enterprises. The author offers tools organizational-economic mechanism of personnel motivation to optimize the indicator in question.

**Keywords:** productivity; safety; motivation of personnel; organizational and economic mechanism of employee motivation.



## REFERENCES

1. Chernikova OP Mining safety as a factor in increasing the productivity of the working / OP Chernikova, ZA Gostintsev // High technology development and utilization of mineral resources: proceedings of the International Scientific-Practical Conference: a collection of research papers / ed. VN Fryanovo. - Novokuznetsk, 2014 - S.168-173.2  
Rofe AI Labor Economics: the textbook / AI Rofe. - M.: KNORUS, 2010 - 400 p.
2. Kulikov, GB Life Safety: [electronic resource]. Mode of access: <http://hi-edu.ru/e-books/xbook908/01/part-005.htm>.
3. Armstrong M. The practice of human resource management. - M. Peter, 2004. - 824 p.
4. Chernikova OP Ways to increase intrinsic motivation of workers mining enterprise / OP Chernikova, ZA Gostintsev // Key aspects of scientific activity - 2014: Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. - Przemysl (Poland) 2014 - S.78-81.
5. Nifontov AI Balanced Scorecard as a management technology coal business / AI Nifontov, OP Tyufyakova // High technology development and utilization of mineral resources: proceedings of the International scientific-practical conference: collection of scientific articles / ed. VN Fryanovo, EV Pugachev. - Novokuznetsk, 2006. - P. 105-110.
6. Nifontov AI Key performance indicators of coal-mines and branches / AI Nifontov, OP Tyufyakova // High technology development and utilization of the mineral resources in E: International scientific and practical conference: collection of scientific articles / ed. VN Fryanovo, EV Pugachev. - Novokuznetsk, 2006. - P. 110-112.
7. Chernikova OP Staff motivation mining enterprises in crisis / OP Chernikova, IO Smakhtin // Modern scientific achievements - 2014: Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. - Prague (Czech Republic), 2014. - S.3-5.
8. Kushnerov YP Economic management methods mine stripping coal mines / YP Kushner, AI Nifontov, OV Mikheev, OP Tyufyakova. - M.: Izdatelst of IAU, 2005. - 243s.
9. Chernikova OP Directions to increasing pensions for employees of the coal industry / OP Chernikova // Specificity economic reforms in Russia / Russia scientific-practical conference: a collection of articles. - Rostov-on-Don, 2011. - S.39-42.
10. Chernikova OP Labour productivity as a tool to stimulate the economy and improve national competitiveness / OP Chernikova, SV Strekalov // Naukoem Kie-technology development and utilization of mineral resources: proceedings of the International scientific-practical conference: collection of scientific articles / ed. VN Fryanovo. - Novokuz-netsuke, 2014. - S.161-167.