

УДК 331.104

О. А. Швецова

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)

ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ КЛЮЧЕВОГО ПЕРСОНАЛА НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Рассматривается актуальная проблема мотивации представительной группы высококвалифицированных специалистов отечественных наукоемких предприятий. Изучаются подходы к исследованию мотивационных факторов инновационных процессов для задач модернизации отечественного производства.

Мотивация персонала, инновационный процесс, инновационный потенциал, высокотехнологичное производство, модернизация производства

Основными факторными причинами структурных сдвигов в национальной экономике на современном историческом этапе являются периодические изменения рыночной конъюнктуры, обширная национальная модернизация высокотехнологичного сектора на основе индикативного управления и развитие профессиональных компетенций специалистов, востребованных для трансформации и продуцирования знаний, технологий, инноваций. Развитие технологических и нетехнологических областей российской экономики носит циклический характер. Среди причин структурных сдвигов секторов национальной экономики – экзогенные и эндогенные факторы, которые проявляются на микро- и макроуровне национальной экономической системы.

Запуск ускорительного процесса структурных сдвигов в инновационных и высокотехнологичных секторах экономики обычно связан с функциональными экономическими циклами (Д. Китчена, С. Кузнецца), так и циклами развития Н. Кондратьева. Принято считать, что и восходящая, и нисходящая волна макроэкономического цикла влияет на интенсивность структурных сдвигов в секторах экономики и сопровождается изменением приоритета лидирующих инновационных технологий. В нисходящей траектории макроэкономического цикла элементы структуры высокотехнологичного сектора экономики являются не столь устойчивыми, характеризуются сокращением инновационной и инвестиционной привлекательности производственного сектора, трансформацией производственного спроса на ресурсных рынках. Элементы институциональной структуры рынка трудовых ресурсов в различных секторах экономики, связанных с технологиями в области инноваций, подвержены влиянию макроэкономических циклов. Известно, что экономические кризисы наносят существенный вред структуре производства, экономическим отношениям, формы занятости ключевого персонала теряют устойчивость. Высокотехнологичный сектор экономики как ключевой элемент национальной экономики в России в настоящее время проходит стадию трансформационного сдвига в результате кризиса отношений с зарубежными инвесторами, снижения производства наукоемких технологий, изменения форм привлечения работников.

Расширение использования промышленных и системных инноваций в секторах экономики влечет за собой создание специализированных рабочих мест с более высоким уровнем производительности труда, усиление горизонтальной интеграции структуры производства и региональных рынков. Результатом формирования высокотехнологичного сектора экономики в регионах страны являются сильные промышленные кластеры, которые как точки экономического роста становятся генератором инновационного спроса, источником развития профессионального рынка рабочей силы и моделей социального партнерства территорий. Взаимодействие экономических факторов экономического роста создает неустойчивую динамику, циклическую динамику структурных преобразований секторов экономики и рынка рабочей силы, вызывая смену востребованных профессионально-квалификационных групп сотрудников, что требует новых эффективных форм мотивации персонала.

В наукоемких отраслях отечественной экономики можно рассматривать два подхода к мотивации ключевого человеческого ресурса: 1) классический подход, основанный на управленческих технологиях, соответствующих эпохе «индустриальной экономики» и реализуемых в рамках промышленного технологического уклада; 2) инновационный (или знаниевый) подход, ориентированный на предприятия, функционирующие в более современном технологическом укладе (экономика, основанная на знаниях). Руководителями данных организаций определяются особенности инновационных управленческих технологий, а также преимущества и ограничения их внедрения в деятельность современных инновационных предприятий.

В работах М. А. Бенедиктова, А. А. Буреева [1], [2] предлагается авторская трактовка понятия и сущности инновационных процессов как ключевой компетенции наукоемких производств. В качестве инновационного процесса данные авторы рассматривают процесс трансформации научного знания в инновацию, который можно описать как последовательную цепочку событий, в процессе которых инновация «вырастает» из научных идей в конкретные новые продукты, технологии или услуги и распространяется при прикладном использовании.

Можно выделить следующие признаки высокотехнологичных производств [3], [4]:

- комплексные высокотехнологические процессы;
- наукоемкие изделия;
- существенная доля затрат на НИОКР;
- высококвалифицированные специалисты со специфическими ключевыми компетенциями;
- постоянный кадровый дефицит квалифицированного персонала;
- высокий процент экспортной продукции в общем объеме производимой продукции;
- стабильные зарубежные связи и технологическое сотрудничество;
- централизованные корпоративные учебные центры подготовки персонала;
- качественная инвестиционная привлекательность и высокая динамичность производственного процесса.

Среди отраслей высокотехнологичного сектора российской экономики находятся следующие кластерные объединения: ядерный ТЭК, связь, телекоммуникации, химия и нефтехимия, фармацевтическая промышленность, энергетика, электроника, авиастроение, ракетостроение, оборонная промышленность [3].

В современных экономических и политических условиях наукоемкие предприятия как никогда требуют новейших отечественных и зарубежных практик в управлении человеческим ресурсом (табл. 1).

Таблица 1

Управление, ориентированное на результат: – делегирование зон ответственности; – моделирование ситуаций сотрудничества работников	Управление на основе коллективного участия в общем процессе: – повсеместный контроль качества продукции; – заинтересованность работника и его развитие в инновационной деятельности, в том числе через образовательный процесс и процесс наставничества
Управление с помощью мотивационных технологий: – рациональная модель вознаграждения; – мотивационная модель самореализации; – мотивационная модель сопричастности к результатам организации в целом	Рамочное управление с активным привлечением всех сотрудников: – поощрение инициативы сотрудников; – развитие коммуникативных навыков сотрудников
Управление на основе предпринимательства: – соревновательная атмосфера в коллективе сотрудников; – выполнение совместных проектов работниками	

Формирование и развитие профессиональных компетенций сотрудников высокотехнологических предприятий можно представить в виде трех «этапов» [5]:

- «Растущие специалисты»;
- «Замерзшие специалисты»;
- «Движущиеся вниз специалисты».

Оценка потребностей и планирование профессиональных компетенций персонала высокотехнологических предприятий позволяет определять задачи стратегического кадрового потенциала предприятия в целом (рис. 1).

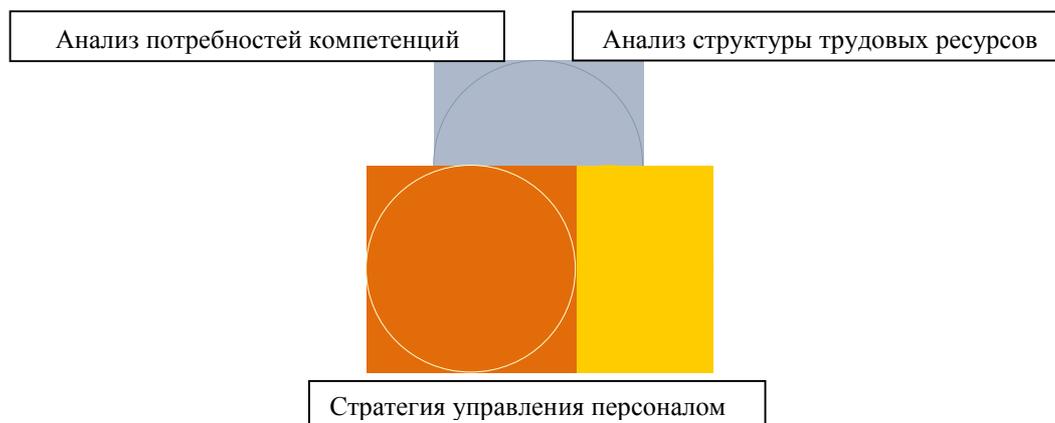


Рис. 1

На основе анализа деятельности ряда отечественных предприятий можно выявить ограничения развития профессиональных компетенций сотрудников компаний высокотехнологических отраслей экономики:

- слабый уровень развития знаний и навыков линейных руководителей;
- неработающие способы разработки и принятия управленческих решений;
- недостаточно развитый уровень креативных навыков сотрудников и командообразования;
- отсутствие мотивации сотрудников к использованию нововведений;
- соперничество сотрудников и конфликтное поведение в группе, высокая степень индивидуализма;
- неэффективные неформальные отношения сотрудников, отсутствие эффективной системы коммуникации.

В качестве примера работы с ограничениями развития профессиональных компетенций можно привести практику использования концепции японского менеджмента в управлении ключевыми сотрудниками предприятий ядерного ТЭК (Госкорпорация «Росатом», ОАО «ТВЭЛ», ОАО «СХК») [6]:

- гибкие процессы управления специалистами, регламентация процедур;
- адаптивные механизмы материального вознаграждения;
- уменьшение доли административных ресурсов в общей численности сотрудников;
- ориентация на проектно-целевые группы и командообразование;
- реализация непрерывного обучения в системе корпоративного обучения;
- всеобщее участие в качестве продукции и разделение ответственности за качество получаемых результатов.

В современных непростых экономических условиях многие отечественные производственные компании активно материально поддерживают задачи производственного процесса. Однако на формирование фонда материального вознаграждения персонала средств не хватает. Этот фактор зачастую повышает уровень демотивации сотрудников, и это создает определенную угрозу: снижается уровень лояльности ключевого персонала к компании, возможно проявление девиантного поведения, а также повышение коэффициента текучести персонала. Компания лишится возможности развиваться и формировать конкурентные стратегии. Однако демотивированные, но встроенные в инновационный процесс сотрудники представляют собой стратегическую (часто имплицитную) угрозу: в кризисные моменты такой персонал не проявит лояльность к компании, не создаст риск-ориентированную модель инновационного поиска или вовсе уйдет из фирмы в поисках новых возможностей (очевидно в конкурирующих системах).

Зачастую компании с эффективным кадровым менеджментом пытаются заменить материальную мотивацию на нематериальные инструменты воздействия, тем самым демонстрируя свою заинтересованность в удовлетворении потребностей и интересов сотрудников, а демотивация сотрудников, инновационно ориентированных и профессионально состоявшихся, разрушительна.

К нематериальным способам воздействия на работника в кадровом менеджменте высокотехнологичных предприятий относятся:

1. Патернализм – в отношении работника проявляется некоторое опекуновство, он чувствует заботу и внимание со стороны руководства. Работника вовлекают в разнообразные мероприятия по управлению организацией, предоставляют лояльные возможности для личного и неформального общения, широкое делегирование полномочий и разделение зон ответственности, систему дополнительных льгот для устранения конфликтов и напряженности в коллективе.

2. Патриотизм – формирование миссии предприятия, которая близка по духу работникам, актуальна, адекватна современным реалиям, достижима. Мотивация патриотизма может быть реализована как средствами во внутренней среде организации, так и через существующую стратегию и политику региональных представителей, отрасли и государства в целом.

3. Организационные стимулы – стимулирование значимостью, условиями и организацией работы. Способ воздействия на мотивы сотрудников позволяет получать ими удовлетворение от процесса выполнения работы и вытекает из содержания самой работы. Необходимо организовать работу персонала таким образом, чтобы она совпадала с их естественными побудительными стимулами. Некоторые специалисты-практики называют этот процесс формой организационной эргономики.

4. Партисипативность и участие в управлении – привлечение сотрудника к управлению, использование открытого типа информационной культуры, т. е. предоставление большого объема управленческой информации в открытом доступе через корпоративные базы данных, право голоса в принятии решений, долевое участие в прибыли и капитале организации, возможность получения значимого процента от стоимости заказа при привлечении его в организацию.

Исследование работ в области экономики и социологии управления и практического опыта инновационных компаний позволяет представить четыре этапа процесса использования инновационных технологий стимулирования сотрудников в организациях:

1. Формирование и представление специализированной программы мотивации персонала с указанием особенности мотивационных механизмов для каждой группы персонала.
2. Определение зон ответственности каждого линейного руководителя за тот или иной механизм мотивации в своих подразделениях.
3. Создание рабочей группы из представителей отдела персонала и специалистов производственных подразделений с целью выполнения контроля над результатами работ.
4. Анализ инструментов мотивации, их оценка, определение сильных и слабых сторон механизма разработки и реализации инноваций, внедрение мер по их дальнейшему развитию.

Авторами предлагаются инновационные инструменты системы мотивации и стимулирования ключевых сотрудников высокотехнологичных производств (рис. 2).

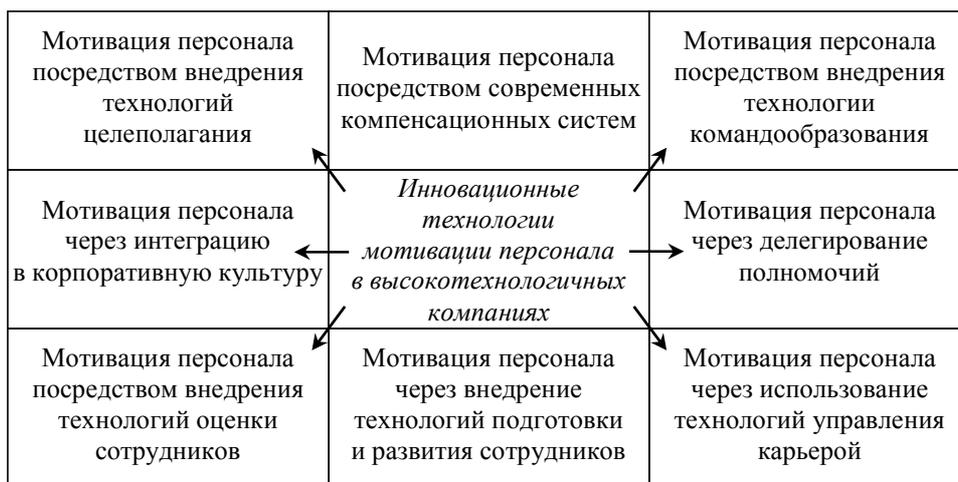


Рис. 2

Предлагаемая модель – не просто арифметическая сумма составляющих ее управленческих технологий, но и:

- 1) машинальное прибавление (убавление) какого-либо из элементов этой системы, которое не способно привести к адекватному изменению ее консолидированного мотивационного потенциала. Мотивационный потенциал является итогом синергетического взаимодействия данных инструментов;
- 2) выявление потребностей и усиление мотивационного потенциала. Целостность указанной модели способствует развитию негативных последствий, а именно утрате элементами системы суверенитета. Их работа в рамках системы окрашивает элементы новым мотивирующим качеством, освобождает и существенно увеличивает их первичный мотивационный потенциал;

3) «начальный» мотивационный ресурс элементов модели, первоначально присутствующий в них как возможность, который благодаря процессам, возникающим в системе, трансформируется в реальность.

Участие в управленческих процессах может приобретать различные форматы, в той или иной степени доказывающие свою эффективность, – от оказания предварительных консультаций с представителями работников перед принятием управленческих сигналов, соучастия в решении возникающих проблемных сигналов с помощью создания кружков качества, самостоятельных групп до исполнения представительными органами работников (советами, комитетами, комиссиями) конкретных управленческих функций.

Для повышения эффективности управления необходимо соблюдать следующие условия:

- управляющий сотрудник и сотрудники-исполнители должны иметь достаточное количество времени для выполнения этой функции (в кризисных ситуациях подобная практика нецелесообразна);

- возможные выгоды от участия в управлении должны покрывать затраты (например, временной период, отводимый на участие в управлении, не должен превышать время, отводимое на основные рабочие операции);

- работники проявляют стимулы в участии в управлении;

- компетенции и квалификация работников должны позволять им принимать участие в управлении;

- участники рабочих процедур должны обладать компетенциями к взаимодействию в рамках первичных неформальных структур, что предоставляет им возможность первичной апробации идей и нетривиальных решений;

- стороны не должны относиться к участию в управлении как к угрозе (например, работники способны воспринимать указания руководства как возможно опасные или же руководитель может считать, что участие в управлении не соответствует его статусу);

- применение практики участия в управлении должно преподноситься как свобода выбора рабочих заданий группы (каждое подразделение не имеет права принимать решение, нарушающее политику компании).

Участие коллектива в управлении и совладении предприятием как стратегическая форма развития принимается все большим количеством бизнес-структур. Одной из причин востребованности указанного метода является экономический аспект его использования: привлечь средства внутренних ресурсов (продав акции организации работникам) выгоднее и менее рискованно, нежели со стороны.

Это участие может быть реализовано на нескольких уровнях. На уровне конкретного рабочего места или рабочей группы управленческие решения или рационализаторские предложения принадлежат к техническим условиям трудового процесса, коммуникации с коллегами, трудовым условиям, ежедневным вопросам управления персоналом; на уровне организации – это участие персонала в решении вопросов стратегического ориентира (производственное целеполагание, инвестиции, распределение дохода, организационная структура). Кроме того, эти вопросы касаются конкретных трудовых отношений в ситуации «работник – работодатель» (оплата труда, отпуска, рабочее время, социальные гарантии). На следующем уровне персонал участвует во взаимоотношениях между предприятием и профсоюзом, которые носят отраслевой и межотраслевой характер.

Формирование потенциала ключевого персонала – планирование карьерной лестницы, работа с кадровым резервом, корпоративное обучение, наставничество, менторство, коучинг, тьюторство, ротация, повышение и др.

Указанный способ мотивации основан на потребностях в самовыражении и стремлении каждого сотрудника развиваться, преумножая знания, навыки и опыт. При использовании руководством организации данного вида стимулирования оказывается благотворное влияние не только на уровень удовлетворенности трудом персонала, но и на преумножение человеческого ресурса собственного предприятия через формирование компетенций. Трансформация управленческих процессов под влиянием рыночных отношений означает стремительную динамику изменения требований к качественным параметрам трудового ресурса. Акулы бизнеса (особенно промышленные производства) наращивают инвестиции в подготовку персонала, поскольку внешние рыночные условия и система обучения кадров все меньше соответствуют потребностям высокотехнологичных производств. В этой ситуации многие предприятия идут на увеличение вложений в развитие персонала и считают это действие главным конкурентным фактором.

Создание ключевых компетенций сотрудников компании формирует лояльность персонала, которая выявляет устойчивые способности и обоснованную мотивацию к выполнению задач. Естественно, что это приводит к росту производительности и, соответственно, к увеличению ценности человеческого ресурса организации.

В социальной среде организации может быть использовано психологическое влияние на сотрудников, например оно может быть осуществлено как в позитивной форме – передача информации о заслугах специалиста, оценка руководителя и коллег, признание заслуг, так и в негативной – порицание, наказание, угроза потери работы.

Указанный способ мотивации существенно зависит от личности руководителя, который осуществляет влияние и управление.

Можно определить наиболее распространенные методы психологического влияния на персонал организации:

- убеждение – обоснованное с применением аргументации воздействие на человека или группу лиц, имеющее своей целью корректировку их суждения, отношения, намерения или решения, например при постановке целей;
- внушение – обоснованное, но без применения аргументации воздействие на человека или группу лиц, имеющее своей целью корректировку их состояния, понимания чего-либо и склонности к определенным рабочим поступкам, например в ситуациях, когда управленец осуществляет непопулярные среди сотрудников действия – сокращение численности персонала, отмену дополнительных гарантий, изменения в процессе обучения и развития;
- самопродвижение – представление своих принципов, целей, гарантий и предъявление подтверждений своей компетентности и опыта для получения личных выгод; например, такое поведение может предпринимать менеджер среднего звена для повышения личного авторитета при проведении переговоров с новыми интересными клиентами для получения преимуществ на выборах, при назначении на должность;
- заражение – трансляция своего состояния или отношения человеку или группе лиц, которые ощущают передаваемое состояние или отношение; транслироваться состояние способно как непроизвольно, так и управляемо, приживаться при формировании черт корпоративной культуры, например общественных мероприятий, спортивного отдыха, корпоративного стиля в одежде;

- пробуждение импульса к подражанию – навык оказывать стремление быть похожим на себя; например, данный метод может быть применим харизматичным лидером с использованием образа успешной компании;

- просьба – обращение к коллеге, имеющее своей целью удовлетворить потребности или желания инициатора воздействия, например: стремление руководителя сделать подчиненного участником ситуации приводит к формированию у подчиненного чувства значимости; зачастую руководители производственных и наукоемких предприятий выдвигают просьбы выполнить определенный проект, поискать ресурсы;

- принуждение (в условиях жесткого временного дефицита в рамках проектных решений и динамики) – угроза применения инициатором своих директивных способностей с целью добиться от адресата желаемого поведения; к примеру, наиболее часто указанный способ основан на понимании значимости безопасности, руководитель указывает подчиненным, что в его силах лишить их всяческих прав; все это оказывает сильное влияние на персонал;

- манипуляция – скрытое управление адресатом в участии в переживаниях, принятии решений, выполнении действий, необходимых для личных целей самого инициатора, т. е. руководителя, например желание работника руководить сложным производственным участком может длительное время стимулировать его на организацию работы других специалистов без дополнительных материальных стимулов.

В инновационно-технологической среде усиливается и усложняется по своей структуре спрос на творческие и креативные компетенции квалифицированного персонала, учитывающие межличностные коммуникативные способности и активный обмен ключевой информацией. Аналитические, поисковые и исследовательские компетенции специалиста высокотехнологичного производства становятся важнейшим элементом развития профессиональных компетенций с целью управления корпоративными знаниями и инновациями. Информация, знания, навыки, таланты наемного работника трансформируются в лидирующий фактор формирования конкурентных преимуществ на рынке труда и трудовых отношений, преумножая ценность прикладных технических навыков и инновационной культуры. Высококвалифицированный специалист как носитель знаний и инновационной культуры, социально ориентированных ценностей становится источником развития инновационных технологий и новых организационных форм наукоемкого производства, способных стимулировать внедрение различных технологий адаптации рынка рабочей силы к компетентностным требованиям реального сектора экономики. Профессиональные и корпоративные ценности специалиста отражают уровень развития культуры, когнитивных способностей, таланта и социально ориентированных потребностей, институализируются наемным специалистом и работодателем в период совместной деятельности, что приводит к изменению структуры социально-экономического развития производственных территорий, формированию новых узкоспециализированных, инновативных продуктовых рынков и услуг.

Таким образом, в современных экономических условиях квалифицированный специалист предприятий наукоемких отраслей экономики рассматривается не только как исполнитель производственных задач, он становится активным и заинтересованным участником инновационной деятельности организации. Участие в управлении и творение инновационного продукта является элементом системы участия коллектива предприятия в целом, включающей также участие в прибылях и собственности. При этом участие в прибылях и собственности относится к системе материального вознаграждения, а участие в управлении – к

внешней (создание соответствующих условий со стороны руководства) и внутренней мотивации нематериального стимулирующего характера (развитие у ключевого персонала чувства самодетерминации и компетентности).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кутузов В. М., Шапошников С. О., Швецова О. А. Роль IEEE в формировании стратегического партнерства вуза и промышленных предприятий // Материалы XIV Всероссийской науч.-практ. конф. «Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона». Санкт-Петербург, 11–12 нояб. 2015 г. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2015. С. 125–136.
2. Международный менеджмент: учеб. для вузов. 4-е изд. / С. Э. Пивоваров, Л. С. Тарасевич, А. В. Бутуханов и др. СПб.: Питер, 2008. 678 с.
3. Ольховский В. В. Методы и источники формирования нематериальных активов организации // Новое в экономике и управлении. Вып. 8. М.: МАКС Пресс, 2006. 192 с.
4. Трифонова Н. В. Влияние кризисного события на мотивационные усилия менеджмента // Вопр. новой экономики. 2009. № 2. С. 71–73.
5. Швецова О. А. Применение компетентностного подхода в управлении человеческими ресурсами // Изв. СПбГЭТУ «ЛЭТИ». 2015. № 3. С. 75–85.
6. Shvetsova O. A. Human resource management in inter-national business // Innovation Management and Sustainable Economic Competitive Advantage: From Regional Development to Global Growth: Proceedings of The 26th International Business Information Management Association Conference. 2015. P. 1606–1618.

O. A. Shvetsova
Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI»

MOTIVATION OF THE PERSONNEL OF HI-TECH PRODUCTIONS

The actual problem of motivation of representative group of highly qualified specialists of domestic knowledge-intensive enterprises is considered in the article. Approaches to research of motivators of innovative processes for problems of modernization of a domestic production are studied.

Motivation of the personnel, innovative process, innovative potential, hi-tech production, production modernization
