

сти. Поддержка сервера баз данных для вертикального расширения не должна требовать включения дополнительных программных модулей, поскольку это увеличивает административные издержки.

Комплексная модель проектирования автоматизированной системы обработки электронных медицинских записей представляет набор параметров и зависит от доступных технологий:

$$F = f(ОР, Н, БЗ, ОД, УВ, М).$$

Совокупность перечисленных проблем определяют важный набор параметров автоматизированной системы обработки электронных медицинских записей. Решение рассмотренных выше проблем для различных типов распределенных ЕМР систем существенно сказывается на количественных и качественных показателях основных параметров. Оценка параметров ЕМР системы конкретного типа выполняется для конкретного изделия, выполняющего набор функций. Для этого оно должно содержать не только собственно базы данных (запоминающее устройство со всеми атрибутами аппаратной и программной поддержки и его внутренним наполнением данными), но и систему управления. Как показал анализ современных и перспективных ЕМР систем, параметры базы данных и ЕМР систем взаимосвязаны: конкретные значения параметров ЕМР систем могут быть получены только при наличии конкретного типа системы управления данными. В технологии ЕМР выделились три направления 4 поколения систем.

Направление Postgres. Основная характеристика: максимальное следование (насколько это возможно с учетом новых требований) известным принципам организации СУБД (если не считать коренной перестройки системы управления внешней памятью).

Направление Exodus/Genesis. Основная характеристика: создание собственно не системы, а генератора систем, наиболее полно соответствующих потребностям приложений. Решение достигается путем создания наборов модулей со стандартизованными интерфейсами, причем идея распространяется вплоть до самых базисовых слоев системы.

Направление Starburst. Основная характеристика: достижение расширяемости системы и ее приспособляемости к нуждам конкретных приложений путем использования стандартного механизма управления правилами. По сути дела, система представляет собой некоторый интерпретатор системы правил и набор модулей-действий, вызываемых в соответствии с этими правилами. Можно изменять наборы правил (существует специальный язык задания правил) или изменять действия, подставляя другие модули с тем же интерфейсом.

Направление совершенствования будущих технологий систем EMR:

- 1) включение системы прогноза развития болезни и рекомендации врачу по выбору схемы лечения.
- 2) для новой эры здравоохранения использование технологии распознавания голоса.

УДК 378.12:331.101.3 (476)

## НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА

Милевская М.М.

*Белорусский национальный технический университет  
Минск, Республика Беларусь*

Анализировать мотивации труда – значит исследовать связь между участниками в рамках структурированной совокупности, т.е. задаваться вопросом о том, что побуждает вступать в организацию и оставаться в ней.

Поскольку под мотивациями мы понимаем совокупность отношений, которые приводят к сближению предпочтений группы агентов и установлению классификации сопоставимых ценностей, при помощи которых оцениваются результаты произведенных действий, то существуют, следовательно, две проблемы, лежащие в основе мотивации: определение ее составляющих и анализ механизмов, способных их объединить.

Для выявления основных факторов мотивации, формирующих трудовое поведение и

определяющих степень удовлетворенности трудом необходим мониторинг. Целью этого мониторинга является оценка мотивационного потенциала каждого сотрудника, включающая диагностику мотивационной сферы и областей демотивации, требующих оперативной коррекции.

При этом решаются следующие задачи:

1. Обеспечение руководства измерительной методикой как применительно к отдельному работнику, так и подразделению в целом. В рамках данной задачи ключевым звеном является использование методики, обеспечивающей высокий уровень достоверности получаемой оценочной информации.

2. По мере накопления оценочной информации определение тенденций по изменению уровней мотивации и восприятию системы

стимулирования работниками. В рамках этой задачи основным выступает владение руководителем динамичной статистикой, которая отражает важнейшие процессы, связанные с мотивацией и стимулированием.

3. Объединение и систематизация наиболее существенных параметров мотивации труда для разных мотивационных категорий, их приоритетность, влияние на результативность деятельности каждого работника.

Но изучение мотивации труда на предприятии не может вестись изолированно от изучения специфики данной отрасли экономики и используемого в ней труда, поскольку решение многих прикладных задач по повышению активности человека в процессе трудовой деятельности связаны с необходимостью рассмотрения особенностей взаимоотношения труда как социально-экономического процесса и психологии труда в рамках конкретной профессиональной деятельности. Изучение этого взаимоотношения позволяет, во-первых, сделать труд более продуктивным, созидательным, приносящим удовлетворение и материальный достаток. Во-вторых, дает возможность учесть существенную изменчивость и значительные индивидуальные различия, свойственные разным людям в трудовой деятельности.

Каждый конкретный вид трудовой деятельности реализуется определенным нормативно одобренным способом. В процессе освоения профессии человек превращает этот предписанный способ в индивидуальный, присущий только ему способ деятельности, отражая в нем свои личные особенности, в том числе и психологические. Внутренней, интимной стороной овладения профессией является формирование психологической системы деятельности на основе индивидуальных качеств субъекта труда. Данная система деятельности как совокупность психических свойств и качеств субъекта труда, является организованной основой для выполнения функций конкретной деятельности.

Структурная схема функциональных блоков психологической системы деятельности человека включает:

- мотивы деятельности, ее побудительные силы (материальные, познавательные, эстетические и т.д.);

- цели деятельности, которые формируют ее содержание и выражаются в конкретных ожидаемых результатах;

- программы деятельности, которая отражает представления о реальном ее содержании и процессе;

- информационная основа деятельности – совокупность информации о ее предметных и субъектных условиях реализации (в форме, как реальных сигналов, так и образов, представлений

этих сигналов, включая конкретные профессиональные знания);

- процессы принятия решения – выявление проблемной ситуации, выдвижение гипотез (вариантов решений), определение принципа решения, выработка суждения о вариантах решения, их оценка (выбор наиболее оптимального варианта);

- психомоторные процессы и рабочие действия реализуют деятельность в форме процедур, моторных актов и участвуют в регуляции деятельности (по механизму обратной связи);

- профессионально важные качества – психологические особенности субъекта труда, отражающие влияние конкретного трудового процесса на совокупности индивидуально-психологических качеств, функций.

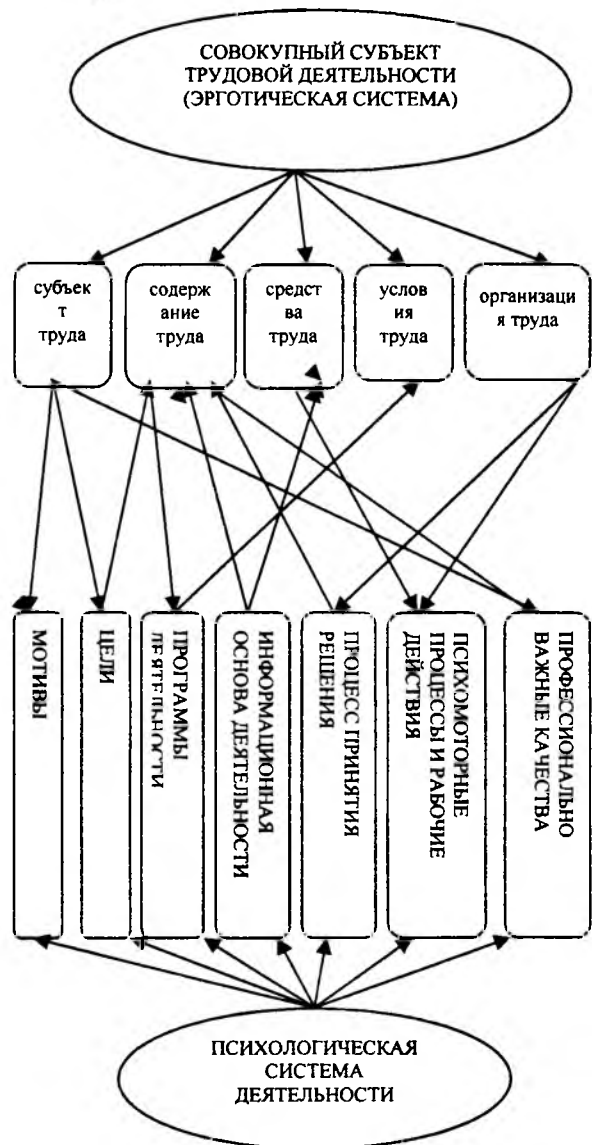


Рисунок 1 – Взаимосвязь эрготической и психологической систем трудовой деятельности

Социально-экономическая структура совокупного субъекта трудовой деятельности (эрготическая система), в свою очередь, включает:

- субъект труда - носитель и инициатор трудовой деятельности;
- содержание труда – процессы и способы выполнения трудовых задач;
- средства труда – материальные и функциональные орудия деятельности;
- условия труда – социальная и физико-химическая среда;
- организация труда – порядок, продолжительность и объем выполнения трудовых задач.

Взаимосвязь структурных компонентов двух систем представлена на рисунке 1.

Анализ взаимодействия вышеуказанных систем показывает, что в наибольшей степени они интегрируются в области «содержание труда». Следовательно, процесс совершенствования системы управления в целом и повышения трудовой активности конкретного работника должен основываться в первую очередь на данных о характеристиках содержания труда конкретного работника, его трудовой деятельности (профессии). Поэтому одним из основных вопросов различных исследований по проблеме мотивации работой, ее содержанием, становится выявление характеристик работы, вызывающих мотивацию. Переход от «содержания» к «про-

цессу» в изучении мотивации работой позволяет не только объяснить поведение работника, но и формировать его мотивацию, воздействуя на содержание работы и на процесс ее выполнения работником.

Мотивация содержанием работы как внутренняя побуждающая сила создается в процессе выполнения работы и направлена на получение результата. Внутренняя мотивация подразумевает, что работник проявляет интерес непосредственно к работе, независимо от внешнего вознаграждения или стимулирующего воздействия, а выполнение работы, в свою очередь, приводит к удовлетворению внутренних потребностей. Существуют три условия для создания внутренней мотивации.

Первое — исполнитель должен знать результат своей работы. Второе — исполнитель должен чувствовать ответственность за уровень выполнения работы, т. е. ощущать личную персональную ответственность за получаемый результат. Третье — исполнитель должен воспринимать свою работу, как важную или необходимую, т. е. понимать, что результат работы влияет на жизнь других людей.

Данные три условия больше относятся к психологическому состоянию исполнителя, стимулируют его внутреннюю мотивацию и прямо не связаны с тем, как спроектирована работа и как ею управляют.

УДК 001.895

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РЕСУРС ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ

Минько М.В.

*Белорусский национальный технический университет  
Минск, Республика Беларусь*

Для Республики Беларусь, имеющей ограниченные сырьевые и энергетические ресурсы, результаты интеллектуальной деятельности становятся основным источником научно-технического, экономического и социального развития. Исходя из понимания этой роли, в Беларуси, как и во всем мире, признана доминирующая роль инновационного вектора в развитии экономики. Стратегия развития экономики Республики Беларусь строится на значительном научно-техническом потенциале, созданном за последние десятилетия, и имеет целью формирование эффективной инновационной системы на базе интеллектуальной собственности (ИС).

Республика Беларусь по своему научно-техническому развитию относится к числу стран с высоким уровнем научного потенциала и эффективного производства. За последние годы

удалось не только сохранить этот потенциал, но и существенно укрепить его. По данным Института Всемирного банка по индексу знаний (способность генерировать, воспринимать и распространять научные знания) в рейтинге 146 стран мира за 2009 – 2011 гг. Беларусь поднялась с 52-го места на 45-е, уступая из стран СНГ только России (43-е место). По индексу экономики знаний (наличие в стране условий для эффективного использования научных знаний в целях экономического развития) Беларусь за этот же период поднялась с 73-го места на 59-е, уступая из стран СНГ только России (55-е место) и Украине (56-е место).[1]

Несмотря на наметившуюся положительную динамику показателей экономики знаний, отражаемую мировыми индексами, в реализации интеллектуального потенциала страны имеются