

**Т. С. Ларина, Н. В. Богомолова** (Москва, АНО ВПО АМУ).  
**Разработка трехпроцессного механизма формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалистов.**

Специалист одновременно участвует в трех процессах: производственном; образовательном; формирования и совершенствования профессиональных компетенций. Представим трехпроцессный механизм формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалистов в формализованном виде. Для этого введем следующие обозначения:  $P_{\Pi}$  — процесс профессионализации специалиста;  $P_O$  — образовательный процесс;  $P_K$  — процесс формирования и совершенствования профессиональных компетенций;  $C_1$  и  $C_2$  — соответственно, образовательное учреждение и хозяйствующий субъект;  $m_1$  и  $m_2$  — командные сигналы со стороны учебного заведения и организации (хозяйствующего субъекта) и их представителей, направляемые на специалиста, участвующего в процессе формирования и совершенствования компетенций;  $Z_1$  и  $Z_2$  — информационные сигналы обратной связи в виде ответных реакций со стороны специалиста на воздействие учреждения ДПО и организации;  $\omega$  — входной сигнал, воздействующий на процесс ( $P$ ), характеризующийся совокупностью внешних возмущений социально-экономической среды;  $y$  — выходной сигнал процесса формирования и совершенствования профессиональных компетенций ( $P$ ), описываемый совокупностью характеристик, которые передаются посредством обратной связи через элементы нижнего уровня иерархии ( $C_1$  и  $C_2$ ) к координатору ( $C_0$ ). Схема трехпроцессного механизма формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалистов представлена на рис.

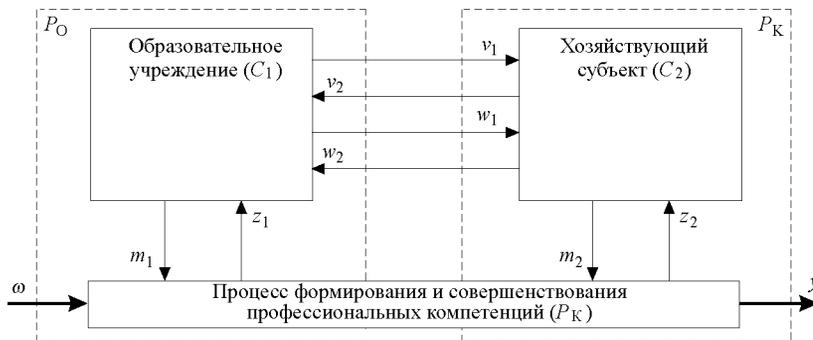


Рис. Схема трехпроцессного механизма формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалистов

Командные сигналы  $m_1$  формируются в виде педагогического, организационного и профессионального воздействия на специалиста со стороны представителей учебного заведения. Командные сигналы  $m_2$  формируются в виде организационно-управленческого и профессионально-трудового воздействия на специалиста со стороны менеджмента организации. Сигналы обратной связи выражаются в концентрированном виде в форме итоговых оценок по предметам, разделам учебной программы, по отдельным учебным заданиям ( $Z_1$ ); результатов профессиональной аттестации специалистов ( $Z_2$ ). Таким образом, оценивается качество человеческого ресурса через его профессиональные компетенции.

Координация осуществляется посредством командных сигналов  $v_1$  и  $v_2$ , а также соответствующих сигналов обратной связи  $w_1$  и  $w_2$ . На практике процесс координации между объектами  $C_1$  и  $C_2$  осуществляется посредством договорных отношений.

Обоюдной целью образовательного процесса ( $P_O$ ) и процесса профессионализации и ( $P_{\Pi}$ ) является формирование и совершенствование профессиональных компетенций ( $P_K$ ), которые воспроизводятся с использованием методологии образовательной инженерии.

Механизм формирования и совершенствования профессиональных компетенций заключается в следующем. Специалист, представляющий собой  $i$ -ю единицу человеческого ресурса ( $R_i$ ) в  $j$ -й момент профессиональной деятельности: 1) обладает профессиональным опытом ( $O_{ij} = \text{const}$ ), который характеризуется совокупностью профессиональных знаний ( $Z_{ij}$ ), умений ( $U_{ij}$ ) и навыков ( $N_{ij}$ ), а также определенным доходом ( $D_{ij} = \text{const}$ ); 2) руководствуется для реализации своих профессиональных возможностей мотивами ( $M_{ij} = \text{var}$ ), меняющимися под воздействием личных потребностей ( $\Pi_{ij} = \text{var}$ ).

За счет комплексного воздействия различных методик обучения и профессиональной деятельности достигается синергетический эффект в приобретении профессиональных компетенций, который в последующем используется специалистом для удовлетворения своих новых потребностей, а также оказывает влияние на показатели развития организации, а через нее и на всю систему показателей общественно-экономического развития муниципального образования, региона и страны в целом.

Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 09-06-00029а.