

## **КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Модернизация российской экономики должна привести к существенному изменению профессионально-кадровой структуры отраслей народного хозяйства, организаций и их комплексов. Национальная система повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (ПК и ПП) функционирует во взаимодействии с важнейшими элементами социально-экономической структуры, оказывает влияние на развитие организаций всех форм собственности и хозяйствования, выступая в роли одного из факторов модернизации.

Многие авторы *выделяют в модернизации экономики дополнительного профессионального образования специалистов организационно-экономические и технократические аспекты*. Так, например, сферу ПК и ПП изучают как сложную открытую социально-экономическую систему, которой свойственно проявление синергетических эффектов, суть которых мало изучена. Данный подход также рассматривает рассматриваемую систему с позиций теорий управления социально-экономическими системами.

Систему ПК и ПП, также часто рассматривают в аспекте оказания специфических услуг. Важной проблемой в этом плане все еще остаются вопросы оценки качества услуг в сфере дополнительного профессионального образования.

Кроме того, реализация образовательных программ ПК и ПП связана с проблем рыночного межорганизационного взаимодействия между образовательными учреждениями и организациями – заказчиками кадров.

Важным проявлением организационно-технократического направления модернизации экономики ПК и ПП в настоящее время являются также не достаточно изученные аспекты формирования структур корпоративного обучения персонала.

*Второй значимый подход к рассмотрению модернизации дополнительного профессионального образования – социокультурный – рассматривает эту отрасль как институт социализации и профессионализации специалистов, который, с одной стороны, существует наряду с другими социальными и экономическими институтами, а с другой, является детерминирующим, предопределяющим развитие профессионально-кадровой структуры общества, человеческого капитала и национальной экономики. Внутри- и межинституциональное взаимодействие и прогнозирование результатов его развития остается также малоизученной темой.*

В рамках данного подхода также рассматриваются актуальные аспекты развития профессиональных компетенций специалистов, социального взаимо-

действия потребителей образовательных программ и учебных заведений, организации процесса обучения, повышения его эффективности и качества.

Многостороннее проявление сущности процессов, происходящих в системе ПК и ПП в комплексе этих подходов все еще остается *terra incognita*. В связи с этим остро стоит вопрос о необходимости разработки новых междисциплинарных концептуальных подходов к совершенствованию управления в данной сфере.

Данная работа, отчасти снимает часть описанных выше проблем и вопросов взаимоотношения, предлагая научно-обоснованные рекомендации, направленные на совершенствование управления в сфере ПК и ПП, отличающиеся использованием системного сочетания интересов образовательных учреждений и потребителей образовательных услуг на основе оценки, формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалистов.

В рамках предлагаемого вектора совершенствования системы ПК и ПП целесообразно рассматривать ее с позиций социально-экономического, образовательного и административно-управленческого подходов, а управление развитием профессионально-кадровой структуры отраслей, организаций и их комплексов осуществлять на основе управления развитием профессиональных компетенций специалистов.

В связи с этим предлагается следующая структура концепции совершенствования управления в сфере ПК и ПП (см. рис. 1), предполагающая разработку:

- Функциональной модели системы ПК и ПП.
- Построенной на ее основе двухуровневой модели управления.
- Трехпроцессной модели формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалистов, полученную при трансформации двухуровневой модели.
- Матрицы показателей, характеризующих текущее состояние системы ПК и ПП.
- Механизма формирования и совершенствования профессиональных компетенций и структуру процесса образовательной инженерии, разработанных на основе трехпроцессной модели с учетом методологии компетентного подхода.
- Структуры процесса разработки кадровых стратегий организациями – хозяйствующими субъектами.
- Методику комплексной оценки состояния системы ПК и ПП.

Построение *функциональной модели* способствует выделению основных элементов и существенных связей рассматриваемой системы. Совокупность элементов и связей определяются ее функциями. В связи со сложностью детализации иерархии управления в полном объеме, рассмотрим только те элементы, которые непосредственно участвуют в воспроизводстве профессионально-кадровой структуры отраслей и организаций, предприятий, учреждений.

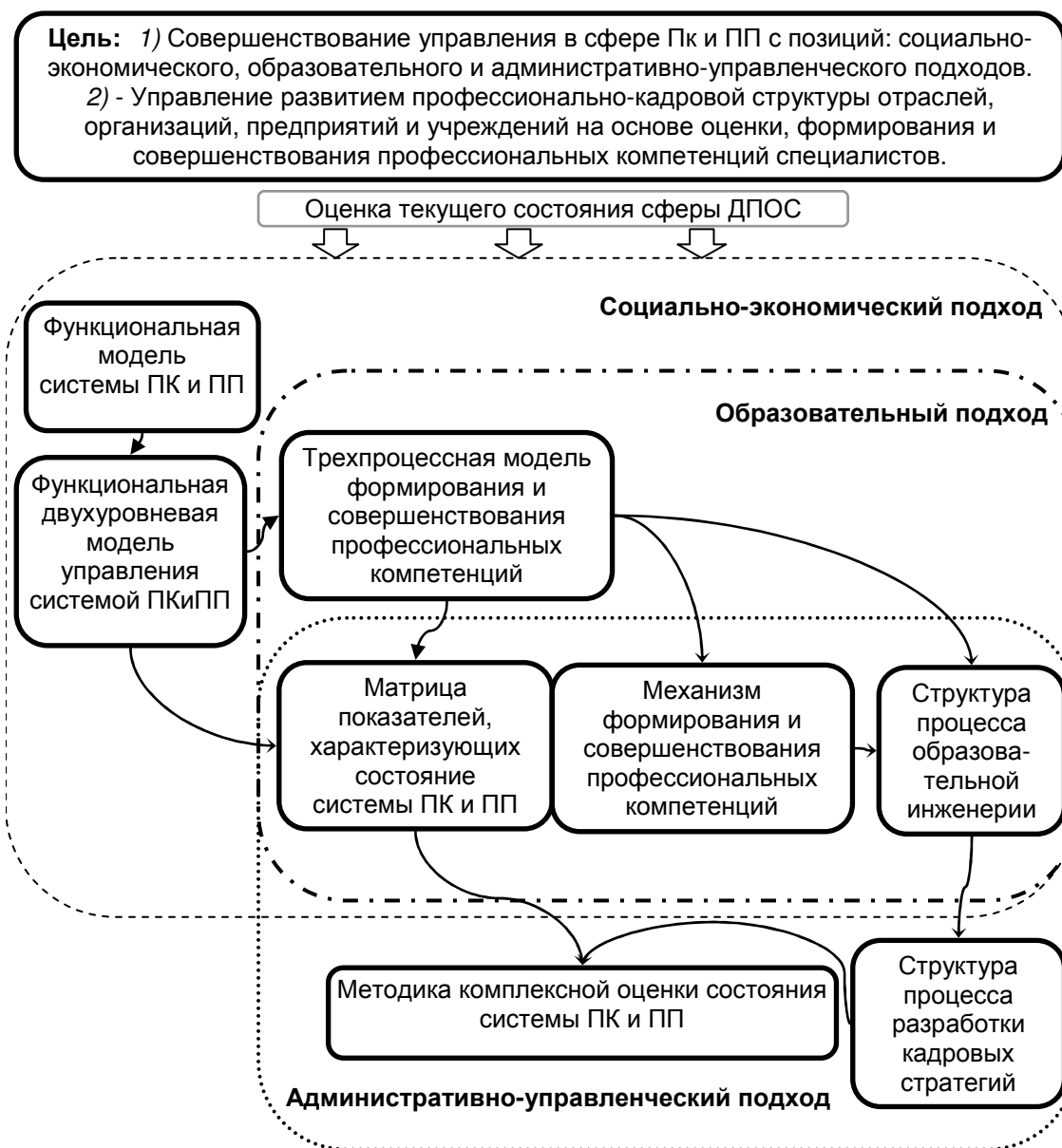


Рис. 1. – Структура концепции совершенствования управления в сфере ПК и ПП

На рис. 2 стрелками показаны направления управляющего воздействия в системе ПК и ПП, которое осуществляется посредством социально-экономических отношений, через передачу информационных сигналов, структурированных в виде: правовых и договорных норм и правил; потребностей, и мотивов поведения потребителей; профессиональных компетенций.

Здесь, *1 уровень: Органы государственной власти и управления, формирующие политику и стратегию в сфере ПК И ПП.* Они делятся на: 1) федеральные и 2) региональные государственные органы и выполняют функции: высшего руководства; законодательного обеспечения; администрирования (государственного управления); реализации политики в сфере дополнительного профессионального образования специалистов и развития рыночной инфраструктуры.

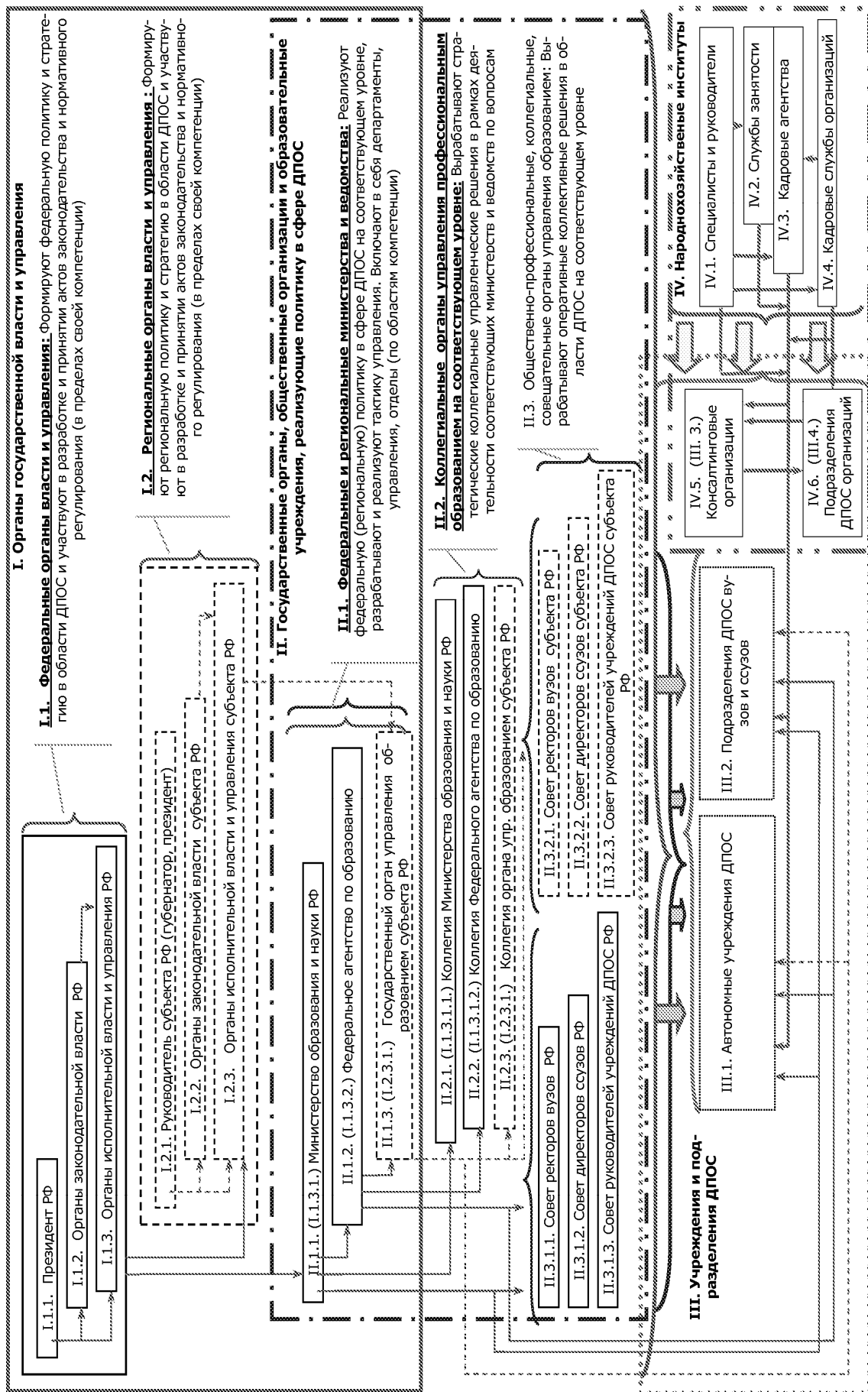


Рис. 2. – Функциональная модель системы ПК и ПП

На этом уровне и его подуровнях действуют: Президент РФ; органы законодательной власти РФ (Государственная Дума и Совет Федерации) и исполнительной власти и управления РФ (Правительство РФ, федеральные министерства и ведомства); руководители субъекта РФ (губернатор, президент); органы законодательной власти субъекта РФ и исполнительной власти и управления субъекта РФ.

*II уровень:* Государственные органы и общественные организации, реализующие государственную политику в сфере ПК и ПП.

Здесь три уровня иерархии: федеральные и региональные министерства и ведомства: Министерство образования и науки РФ; Федеральное агентство по образованию; государственные органы управления образованием субъекта РФ; коллегиальные органы управления профессиональным образованием на соответствующем уровне: Коллегия Министерства образования и науки РФ, Коллегия органа управления образованием субъекта РФ; общественно-профессиональные коллегиальные (совещательные) органы управления профессиональным образованием на соответствующем уровне: Советы ректоров вузов РФ, директоров ссузов РФ, руководителей учреждений ПК и ПП России и субъектов федерации.

*III уровень:* Учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования, осуществляющие образовательный процесс: автономные образовательные учреждения ПК и ПП, соответствующие подразделения вузов и ссузов, корпоративные структуры ПК и ПП.

*IV уровень:* Народнохозяйственные (рыночные) институты. Специалисты и руководители, государственные службы занятости, кадровые агентства, кадровые службы организаций, организации – хозяйствующие субъекты, соответствующие корпоративные структуры.

В функциональной модели системы ПК и ПП два основных направления управляющих сигналов.

*Первый поток управляющего воздействия* сконцентрирован в сфере профессионального образования и образовательных потребностей. Характер этого воздействия, как правило, нормативный, законодательно регламентированный.

Конечным элементом этого потока является *специалист как слушатель (обучаемый)*, на котором сфокусировано *воздействие со стороны образовательного учреждения*.

*Второй поток управляющего воздействия* сконцентрирован в сфере экономических (рыночных) институтов, связанных с народнохозяйственными потребностями общества и экономическими отношениями. Конечным элементом этого потока также является *специалист*, но как *работник*. Воздействие на него в этом случае *оказывает организация (предприятие, учреждение)*.

Специалисты, являются носителями профессиональных компетенций и поэтому, в обоих случаях, *объектом управления* выступает *процесс формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалистов*.

Налицо двухуровневая система управления. Более подробно этот класс систем и соответствующие модели рассмотрены в работах Гизатуллина Х.Н. [1, С. 38-46; 2, С. 46-57].

На рис. 3 показана функциональная двухуровневая модель управления системой ПК и ПП.

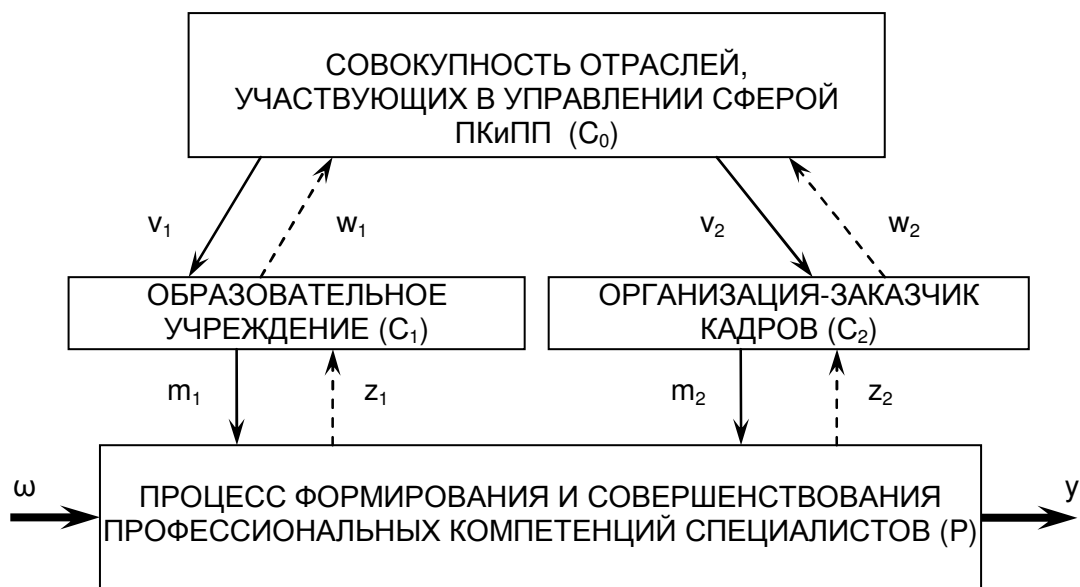


Рис. 3. – Функциональная двухуровневая модель управления системой ПК И ПП

Здесь,  $C_0$  – вышестоящая управляющая система, совокупность всех социальных институтов и иных социальных объектов, координирующих деятельность общества в сфере дополнительного профессионального образования специалистов (иначе – центр управления или координатор);

$C_1$  и  $C_2$ , две нижестоящие в иерархии (*управляемые центром*) системы:  $C_1$  – образовательное учреждение;  $C_2$  – организация-заказчик кадров (хозяйствующий субъект);

$v_1$  и  $v_2$  – командные сигналы от центра к управляемым системам (соответственно, к образовательному учреждению ПК и ПП и хозяйствующему субъекту);

$m_1$  и  $m_2$  – управляющие сигналы от соответствующих нижестоящих в иерархии управляющих систем к процессу формирования и совершенствования профессиональных компетенций ( $P$ );

$w_1$  и  $w_2$  – информационные сигналы обратной связи, поступающие, соответственно, от систем нижнего уровня  $C_1$  и  $C_2$  к центру управления;

$z_1$  и  $z_2$  – сигналы обратной связи от процесса ( $P$ ) к образовательному учреждению и к организации-заказчику кадров, соответственно. Эти информационные сигналы являются, по существу, координирующими (регулирующими) сигналами, исходящими от процесса ( $P$ ) к вышестоящим (для него) элементам системы: образовательному учреждению ПК и ПП и хозяйствующему субъекту ( $C_1$  и  $C_2$ );

$\omega$  – входной сигнал, воздействующий на процесс ( $P$ ), характеризующийся совокупностью внешних возмущений социальной 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 ( $C_0$ ).

Очевидно, что сигналы на входе ( $\omega$ ) и на выходе ( $y$ ), также как и сигналы между элементами системы ( $v_1$  и  $v_2$ ;  $w_1$  и  $w_2$ ;  $m_1$  и  $m_2$ ;  $z_1$  и  $z_2$ ) являются в реальности совокупностями сигналов, содержащими разнородные характеристики внешнего воздействия и управления. Поэтому каждый из сигналов принадлежит соответствующему множеству:

$\omega_i=(\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n) \in \Omega$  – множество внешних сигналов;

$y_i=(y_1, y_2, \dots, y_n) \in Y$  – множество выходных характеристик;

$v_i=(v_1, v_2, \dots, v_n) \in V$  – множество координирующих сигналов от центра управления системой ( $C_0$ ) к нижестоящим управляющим системам ( $C_1$  и  $C_2$ );

$m_i=(m_1, m_2, \dots, m_n) \in M$  – множество сигналов управления от образовательных учреждений и хозяйствующих субъектов ( $C_1$  и  $C_2$ ) к процессу ( $P$ );

$z_i=\varphi(m_i, \omega) \in Z$  – множество сигналов обратной связи к управляющим системам нижнего уровня иерархии ( $C_1$  и  $C_2$ ) от процесса ( $P$ ).

$w_i=(w_1, w_2, \dots, w_n) \in W$  – множество сигналов от управляющих систем нижнего уровня иерархии ( $C_1$  и  $C_2$ ) к координатору ( $C_0$ ).

Согласованность действия всех элементов системы достигается при четко сформулированных совместимых целях: *a)* для системы в целом и *б)* для ее отдельных элементов. При этом управляющие сигналы от вышестоящих элементов нижестоящим должны быть допустимыми для каждого элемента  $C_i$ .

$$\text{Т.е. } v_i \in V_i, z_i \in Z_i; \bigcup_{i=1}^n V_i = V; \bigcup_{i=1}^n Z_i = Z.$$

Где,  $V_i$  – допустимое множество командных сигналов для  $C_i$ ;

$Z_i$  – допустимое множество для функции  $z_i=\varphi(m_i, \omega)$ .

Основной задачей центра управления ( $C_0$ ) является координация деятельности в сфере ПК и ПП, в ходе которой он пытается добиться, чтобы обе нижестоящие системы управления ( $C_1$  и  $C_2$ ) функционировали согласованно, т.е., *во-первых*, добивались собственных локальных целей и, *во-вторых*, выполняли командные сигналы вышестоящей управляющей системы. Это предполагает автономное (в определенных пределах) функционирование образовательных учреждений и организаций – заказчиков кадров.

Таким образом, координатор использует сигналы обратной связи  $w_i=(w_1, w_2, \dots, w_n)$  для выработки командных установок для нижестоящих систем  $v_i=(v_1, v_2, \dots, v_n)$ , используя информацию на выходе системы  $y_i \in Y$  и целевую установку  $\bar{y}_i \in Y$ . Для изменения параметров вектора  $v_i=(v_1, v_2, \dots, v_n)$  используется разность  $|y_i - \bar{y}_i|$ .

Для устранения конфликтов между элементами  $C_1$  и  $C_2$  (образовательным учреждением и хозяйствующим субъектом) необходимо ввести связывающие их условия:

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i^y v_i = \alpha^0 \quad \text{или} \quad \sum_{i=1}^n \beta_i^z z_i = \beta^0, \quad (1)$$

где  $\alpha_i^y, \beta_i^z$  – весовые коэффициенты входящих в подсистемы  $C_1$  и  $C_2$  сигналов,  $\alpha^0, \beta^0$  – ресурсы управления, находящиеся в распоряжении центра управления

Далее возможно усложнить приведенную модель, рассматривая ее как двухуровневую систему управления с ограничениями на ресурсы. Однако наиболее важной задачей является более глубокое рассмотрение предложенной модели, с точки зрения взаимодействия элементов  $C_1, C_2$  (организаций) и  $P$  (процесса формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалистов).

Выше уже было отмечено, что специалист, как личность выступает в двух ипостасях: *во-первых*, как обучаемый, получающий или совершенствующий свои профессиональные компетенции в образовательном учреждении; *во-вторых*, как работник, выполняющий определенный набор профессионально-трудовых функций в организации и на практике применяющий характерный для него набор профессиональных компетенций.

Таким образом, специалист одновременно участвует в трех процессах:

- 1) в производственном (в организации);
- 2) в образовательном (в учебном заведении);
- 3) в процессе формирования и совершенствования профессиональных компетенций (как в организации, так и в образовательном учреждении).

Соответствующая этому соотношению процессов модель показана на рис. 4.

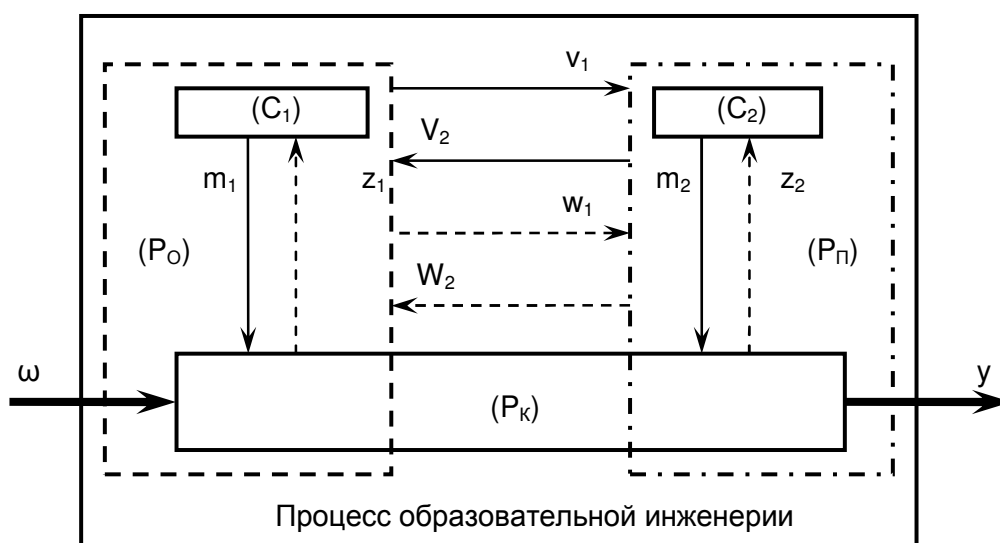


Рис. 4. – Трехпроцессная модель формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалиста



Здесь,  $P_{\Pi}$  – 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 его профессиональных компетенций;

$z_1$  и  $z_2$  – информационные сигналы обратной связи, в виде ответных реакций со стороны специалиста, на воздействие образовательного учреждения ПК И ПП и организации.

Командные сигналы  $m_1$  формируются в виде: 1) педагогического, 2) организационного и 3) профессионального воздействия на специалиста со стороны представителей учебного заведения. Это, в соответствии с видом командных сигналов, могут быть: педагогические приемы и методы, распоряжения и приказы руководства учреждения ПК и ПП, учебные задания, профессиональные тренинги и т.д. и т.п. Командные сигналы  $m_1$  формируются в соответствии с целями образовательного учреждения и его подразделений. Основная цель образовательных учреждений ПК и ПП – это осуществление образовательного процесса в соответствии с требованиями: *во-первых*, Государственных образовательных стандартов – ГОС, ФГОС (при их наличии) и иных нормативно-правовых документов, *во-вторых*, учебных программ, а также, *в-третьих* в соответствии с потребностями отраслей и организаций-заказчиков кадров, а также отдельных индивидов.

Командные сигналы  $m_2$  формируются в виде: 1) организационно-управленческого и 2) профессионально-трудового воздействия на специалиста со стороны менеджмента организации, сформулированных в форме: приказов, распоряжений и профессионально-трудовых заданий, непосредственно связанных с профессиональной деятельностью того или иного специалиста. Командные сигналы  $m_2$  формируются в соответствии с целями хозяйствующего субъекта и его подразделений. Основная цель большинства организаций это производство товаров и услуг: *во-первых*, в соответствии с требованиями соответствующих государственных и отраслевых стандартов; *во-вторых*, по разработанным производственным технологиям и, *в-третьих*, в соответствии с потребностями отраслей, организаций и отдельных индивидов. Производство товаров и услуг не возможно без воздействия на предмет труда со стороны человеческого ресурса, который изменяет его посредством своих профессиональных компетенций.

Сигналы обратной связи выражаются в концентрированном виде: а) в форме итоговых оценок по предметам, разделам учебной программы, по отдельным учебным заданиям ( $z_1$ ); и б) в форме результатов профессиональной деятельности, которые часто резюмируются в процессе профессиональной аттестации специалистов (в организации, на рабочем месте) ( $z_2$ ).

Таким образом, оценивается качество человеческого капитала через его профессиональные компетенции (в нашем случае – компетенции специалиста). Результаты формальной оценки уровня профессиональных компетенций часто отражаются на стоимости человеческого ресурса (в виде увеличения оплаты труда). На это указывают результаты интервьюирования руководителей организаций-заказчиков кадров.

Как видим, на рис. 4 не представлен координатор, центр управления системой ПК и ПП (как на рис. 3), поэтому часть его функций должны выполнять образовательное учреждение и организация – хозяйствующий субъект. Координация осуществляется посредством 1) командных сигналов:  $v_1$  – от образовательного учреждения ( $C_1$ ) к организации ( $C_2$ ); и  $v_2$  – от хозяйствующего субъекта ( $C_2$ ) к учебному заведению ( $C_1$ ); а также 2) соответствующих сигналов обратной связи  $w_1$  и  $w_2$ .

На практике процесс координации между двумя объектами ( $C_1$  и  $C_2$ ) осуществляется посредством договорных отношений и достижением консенсуса в этих переговорах.

Отмечая схожесть целей учреждений ПК и ПП и организаций-заказчиков, необходимо выделить также и то обстоятельство, что обоюдной целью двух процессов ( $P_O$  – образовательного и  $P_{II}$  – профессионализации) является формирование и совершенствование всей совокупности профессиональных компетенций специалистов (т.е. соответствующий процесс –  $P_K$ ), которые, воспроизводятся с использованием методологии образовательной инженерии.

Другими словами, взаимодействие образовательного и производственного процессов, а также процесса формирования и совершенствования профессиональных компетенций ( $P_O$ ,  $P_{II}$  и  $P_K$ ) через совокупность векторов  $m_1, z_1, m_2, z_2, v_1, w_1, v_2, w_2$ , характеризующих их отношения – есть процесс образовательной инженерии, суть которого будет рассмотрена ниже.

Матрица показателей, наиболее полно характеризующих текущее состояние системы ПК и ПП (см. рис. 5).

Здесь, каждому уровню иерархии (отраслям; образовательным учреждениям и организациям-заказчикам кадров); а также каждому подходу (социально-экономическому; образовательному и административно-управленческому), соответствуют различные показатели.

В качестве ключевых показателей функции управления в сфере ПК и ПП ( $W$ ) предлагается применять:

- 1) количество нормативно-правовых документов, регулирующих социально-экономические отношения ( $НПБ$ );
- 2) годовые объемы повышения квалификации специалистов ( $R$ );
- 3) уровень их заработной платы ( $ЗП$ );
- 4) их численность ( $Чзан$ );
- 5) соотношение прибыли ( $Д$ ) и затрат ( $З$ ).

$$W = F(НПБ; R; ЗП; Чзан; Д; З) \quad (2)$$

ПОДХОДЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В СФЕРЕ ПК и ПП

|  |  | СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ   | ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ<br>ИНЖЕНЕРИЯ   | АДМИНИСТРАТИВНО-<br>УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ  |
|--|--|---|--|---|
| ОБЪЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ<br>ОРГАНИЗАЦИИ, ПРЕДПРИЯТИЯ, УЧРЕЖДЕНИЯ | ОТРАСЛИ                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>R_{чпотр}</math> – потребность в повышении квалификации специалистов по народному хозяйству в целом и по отраслям экономики (чел.);</li> <li>- <math>ВВП</math> – показатель уровня валового внутреннего (регионального) продукта и отраслей экономики (руб.);</li> <li>- <math>ЗП</math> – уровень заработной платы в народном хозяйстве и по отраслям экономики (руб.);</li> <li>- <math>Чзб</math> - численность занятых и безработных (лиц трудоспособного возраста) в народном хозяйстве и по отраслям (чел);</li> <li>- <math>НПБ</math> – уровень развития нормативно-правовой базы в сфере ДПОС (количество документов).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>R_{чвозм}</math> – пропускная способность учреждений ДПОС (максимально возможная численность слушателей в системе (чел.)</li> <li>- <math>ППС</math> – численность ППС в системе (чел.)</li> <li>- <math>Нпк</math> – количество направлений повышения квалификации (ед.);</li> <li>- <math>Првид</math> – соотношение возможных программ ДПОС, по видам (%).</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>R_{чвозм} / R_{чпотр}</math> – уровень соответствия пропускной способности учреждений ДПОС потребностям народного хозяйства в повышении квалификации специалистов (%);</li> <li>тоже по отраслям (%);</li> <li>тоже по видам программ ДПОС (%);</li> <li>- <math>\Delta ВВП</math> – темпы роста ВВП (ВРП) и отраслей экономики (%);</li> <li>- <math>\Delta ЗП</math> – темпы роста заработной платы в народном хозяйстве и по отраслям экономики (%);</li> <li>- <math>\Delta Чз</math> – темпы роста численности занятых;</li> <li>- <math>\Delta НПБ</math> – темпы роста нормативно-правовой базы в сфере ДПОС (%);</li> <li>- <math>\Delta R_{чвозм}</math> – темпы роста числа обученных в сфере ДПОС (%).</li> </ul> |
|  | хозяйствующие субъекты-заказчики кадров    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>Д</math> – доход (прибыль) (руб.);</li> <li>- <math>Чс</math> – численность специалистов в организации (чел.);</li> <li>- <math>З</math> – затраты организации, всего (руб.)</li> <li>- <math>Зос</math> – амортизация основных средств, используемых специалистом в работе, за анализируемый период (руб.);</li> <li>- <math>Зинф</math> – затраты на программное и информационное обеспечение (включая специальную литературу и Internet), используемых специалистом (руб.);</li> <li>- <math>ЗПс</math> – затраты на оплату труда специалистов (руб.);</li> <li>- <math>Зесн</math> – затраты на соц. страхование и обеспечение (руб.);</li> <li>- <math>Зобуч</math> – затраты на обучение специалистов (руб.);</li> <li>- <math>Зкомпл = Зос + Зинф + ЗПс + Зесн + Зобуч</math> – суммарные затраты на поддержание профессиональных компетенций.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>Чсобуч</math> – количество специалистов, прошедших обучение (чел.);</li> <li>- <math>Кдо</math> – оценка коллективных профессиональных компетенций специалистов до обучения (баллы, %);</li> <li>- <math>Кпосле</math> – оценка коллективных профессиональных компетенций после обучения (баллы, %).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\Delta С</math> – темпы роста спроса на продукцию (услуги) организации (%);</li> <li>- <math>\Delta Д</math> – темпы роста дохода (прибыли) (%);</li> <li>- <math>Д / З</math> – рентабельность (%);</li> <li>- <math>Чсобуч / Чс</math> – соотношение обученных к общей численности специалистов (%);</li> <li>- <math>Зобуч / З</math> – доля затрат на обучение специалистов (%);</li> <li>- <math>Кпосле / Кдо</math> – уровень приобретенных коллективных профессиональных компетенций (%);</li> <li>- <math>\Delta Д / Зкомпл</math> – рентабельность поддержания компетенций персонала в актуальном состоянии.</li> </ul>   |
|  | образовательные учреждения системы ПК и ПП | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Все показатели, характерные для хозяйствующих субъектов, а также:</li> <li>- <math>Д</math> – доход от образовательной деятельности (руб.);</li> <li>- <math>Чс</math> – численность ППС (чел.);</li> <li>- <math>ЗПс</math> – затраты на оплату труда ППС (руб.);</li> <li>- <math>З</math> – затраты на организацию образовательной деятельности (руб.).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Все показатели, характерные для хозяйствующих субъектов, а также:</li> <li>- <math>Нпк</math> – количество направлений повышения квалификации (ед.);</li> <li>- <math>Првид</math> – количество видов программ повышения квалификации (ед.);</li> <li>- <math>Кпосле / Кдо</math> – соотношение коллективных и индивидуальных профессиональных компетенций обученных до и после обучения (баллы, %).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Все показатели, характерные для хозяйствующих субъектов, а также:</li> <li>- <math>\Delta С_{напр}</math> – темпы роста спроса по направлениям обучения (%);</li> <li>- <math>\Delta С_{вид}</math> – темпы роста спроса по видам программ (%);</li> <li>- <math>\Delta Д</math> – темпы роста дохода (%);</li> <li>- <math>Д / З</math> – рентабельность (%).</li> </ul>  |

Рис. 5. – Матрица показателей, характеризующих состояние системы ПК и ПП

Теперь рассмотрим более подробно *механизм формирования и совершенствования профессиональных компетенций* (т.е. процесс  $R_K$  на рис. 4), который можно представить в виде следующей модели, представленной на рис. 6.

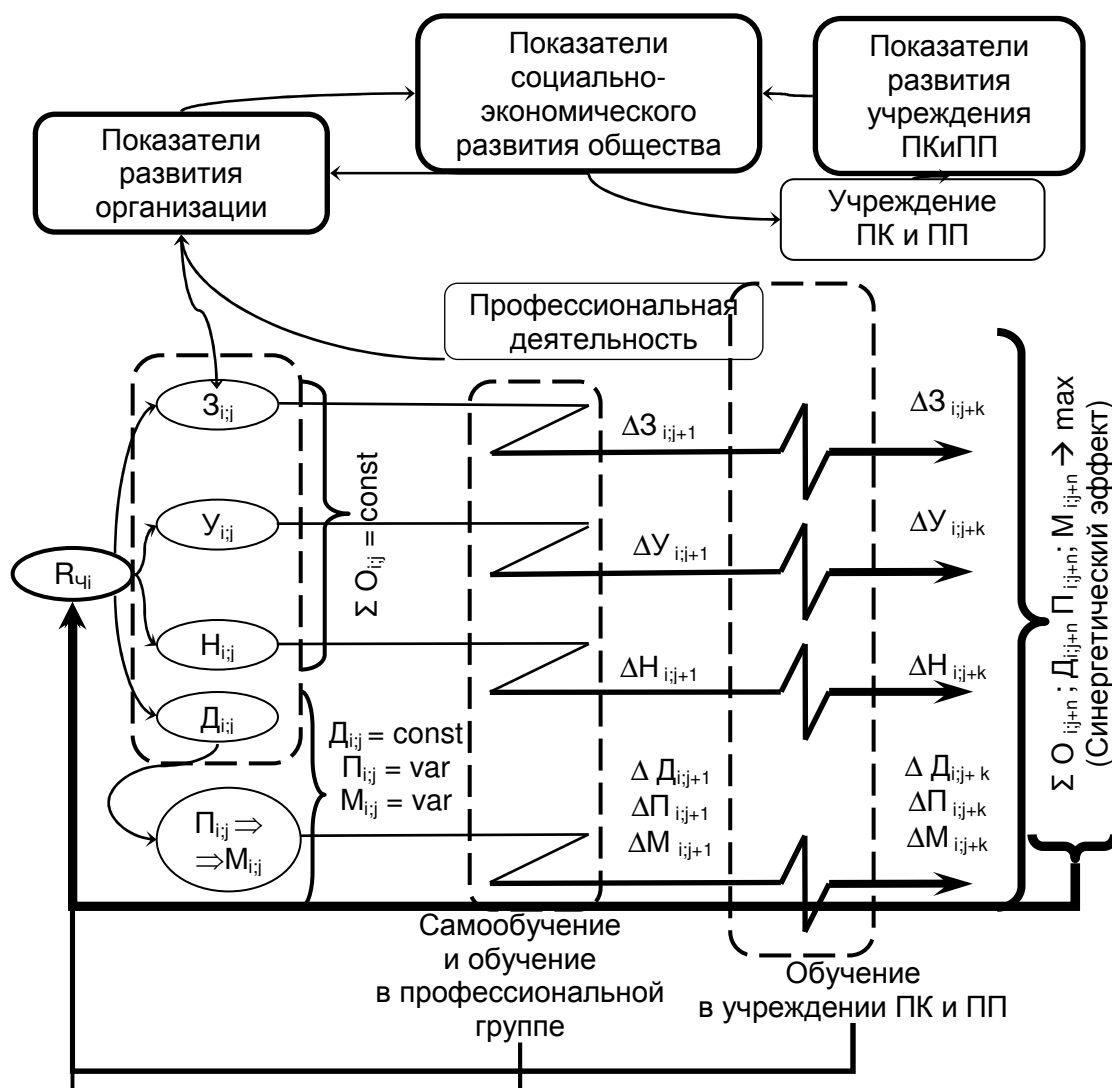


Рис. 6. – Механизм формирования и совершенствования профессиональных компетенций специалиста

Специалист, представляющий собой  $i$ -ю единицу человеческого ресурса ( $R_{ij}$ ), в определенный ( $j$ -й) момент своей профессиональной деятельности: 1) обладает профессиональным опытом ( $O_{ij} = const$ ), который характеризуется совокупностью профессиональных знаний ( $Z_{ij}$ ), умений ( $Y_{ij}$ ) и навыков – ( $H_{ij}$ ) и в) определенным доходом ( $D_{ij}$ ); 2) руководствуется для реализации своих профессиональных возможностей, мотивами ( $M_{ij} = var$ ) меняющимися под воздействием личных потребностей ( $\Pi_{ij} = var$ ).

В процессе профессиональной деятельности, в каждый определенный ( $j+1$ -й) момент времени, он приобретает новый опыт, в т.ч. путем: самообучения; и (или) обучения в профессиональной группе. Таким образом, в процессе

профессионализации, в той или иной степени, осуществляется прирост всех заданных показателей –  $\{\Delta Z_{i;j+1}; \Delta Y_{i;j+1}; \Delta H_{i;j+1}; \Delta D_{i;j+1}; \Delta П_{i;j+1}; \Delta M_{i;j+1}\}$ .

Предположим, что в  $(j+k)$ -й момент своей карьеры, специалист проходит дополнительное обучение в образовательном учреждении ПК И ПП. Этому этапу соответствует следующее приращение опыта потребностей и мотивов:  $\{\Delta Z_{i;j+k}; \Delta Y_{i;j+k}; \Delta H_{i;j+k}; \Delta D_{i;j+k}; \Delta П_{i;j+k}; \Delta M_{i;j+k}\}$ .

Таким образом, в  $(j+n)$ -й момент времени специалист имеет постоянно увеличивающуюся совокупность опыта, потребностей и мотивов своей профессиональной деятельности:  $\{Z_{i;j+n}; Y_{i;j+n}; H_{i;j+n}; D_{i;j+n}; П_{i;j+n}; M_{i;j+n}\} \rightarrow \max$ .

То есть, за счет комплексного воздействия различных приемов и методик обучения, самообучения и профессиональной деятельности достигается *синергетический эффект* в приобретении профессионального опыта, который, в последующем: *во-первых*, используется специалистом для удовлетворения своих новых потребностей и, *во-вторых*, влияет на показатели развития организации, а через нее и на всю систему показателей общественно-экономического развития.

Следующее направление совершенствования управления в сфере ПК И ПП предполагает включение в него *процесса образовательной инженерии* (см. рис. 7), который включает этапы: 1) анализа потребностей заказчиков в обучении и компетенциях; 2) разработки плана обучения; 3) организации процесса обучения; 4) учета и контроля 5) оценки (организации процесса обучения, его эффективности, качества подготовки специалиста).

*Этап анализа потребностей заказчиков* основывается на предварительном анализе и оценке: 1) совокупности потребностей заказчика в базовых и индивидуальных профессиональных компетенциях специалистов; 2) фактической совокупности их компетенций; 3) предрасположенности сотрудника к усвоению компетенций; 4) соответствия потребностей и фактического состояния профессиональных компетенций. Данный этап должен проводиться совместными усилиями организации-заказчика и образовательного учреждения.

*Этап разработки спецификации (плана) обучения* заключается в выборе формы обучения и детализации учебного плана применительно к каждому специалисту, входящему в учебную группу (т.е. в формализации заявки на обучение конкретного специалиста). Разработка плана, таким образом, проводится в целях уточнения компетенций, выработать и закрепить которые, в процессе обучения, является: *с одной стороны*, потребностью заказчика кадров, а *с другой* – обязательством учреждения ПК И ПП.

Конкретизация базовых профессиональных компетенций осуществляется последовательно: *а)* по изучаемым дисциплинам в соответствии с ГОС (при их наличии), и (или) программой ПК И ПП; *б)* по содержанию дисциплины; *в)* в соответствии с требованиями отраслевых квалификационных справочников.

Конкретизация индивидуальных профессиональных компетенций должна проводиться с учетом компетенций, присущих специалисту на момент разработки спецификации: *а)* в соответствии с потребностями заказчика образовательных услуг; *б)* путем анализа должностной инструкции и характеристики (паспорта) рабочего места; и *в)* путем наблюдения на рабочем месте.

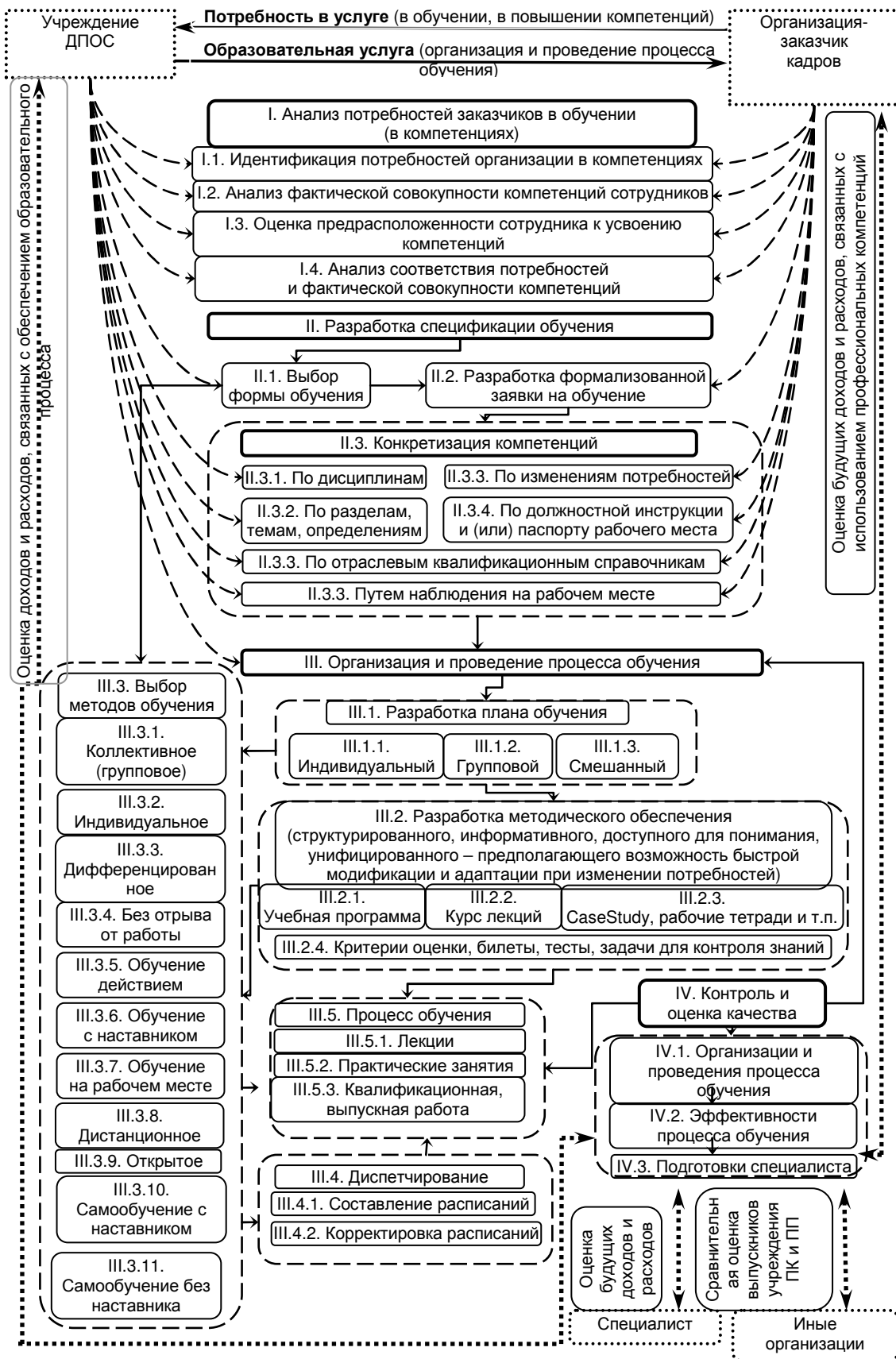


Рис. 7. – Этапы процесса образовательной инженерии

При конкретизации компетенций должны учитываться следующие факторы: *а)* профессиональная специализация сотрудника (виды работ, действий и операций, выполняемых им на конкретном рабочем месте); *б)* технические, эргонометрические и прочие показатели конкретного рабочего места; *в)* требования заказчика к личностным и общепрофессиональным качествам работника (совокупность базовых профессиональных, психологических, коммуникативных и иных требований); *г)* возможные варианты развития его карьеры; *д)* вероятная заработная плата; *е)* тенденции развития конкретного профессионального сообщества (профессии в целом) и др.

На основе плана обучения, разрабатывается соответствующее *методическое обеспечение (МО)*, которое должно быть максимально: 1) структурированным и унифицированным; 2) информативным и 3) доступным для понимания и реализации в практической деятельности.

Анализ существующих *форм обучения* в сфере ПК И ПП позволил классифицировать *соответствующие им методы*.

Обучению с отрывом от работы соответствуют следующие методы обучения: 1) коллективное; 2) индивидуальное; 3) дифференцированное, совмещающее особенности первого и второго.

Обучению без отрыва от работы соответствуют: 1) собственно обучение без отрыва от производства (процесс обучения происходит в образовательном учреждении в нерабочее время, процесс усвоения новых знаний происходит на рабочем месте под руководством наставника); 2) обучение действием (в организации на рабочем месте или в учебных центрах); 3) обучение с наставником (предполагает непосредственный контакт с коллегой-наставником, выполняющего роль тренера); 4) обучение на рабочем месте (на собственном профессиональном опыте).

Обучение с частичным отрывом предполагает методы обучения, характерные для обучения с отрывом и без отрыва от производства.

Обучение по инновационным методикам предусматривает такие методы обучения как: 1) дистанционное (без физического присутствия преподавателя, наставника, тренера, связь с которыми осуществляется посредством информационных и компьютерных технологий) и 2) открытое (предполагает чередование дистанционного метода и обучение в учебном заведении).

Самообучение предполагает самостоятельное осуществление обучения посредством доступа к информационным и педагогическим ресурсам: как 1) с привлечением преподавателя (наставника, тренера), так и 2) без него.

Важной функцией учреждения ПК И ПП является *диспетчирование*, способствующее осуществлению *учета и контроля* в сфере организации образовательного процесса.

Важным моментом в образовательной инженерии являются *этапы заключительного контроля и оценки качества*, который обеспечивает доступ к этим функциям всех заинтересованных сторон.

Этот этап предполагает постоянный мониторинг и учет основных показателей деятельности в рамках образовательной деятельности. Оценка и контроль качества осуществляются на различных уровнях, различными управляющими

объектами, по следующим направлениям: 1) контроль и оценка качества подготовки образовательных программ; 2) контроль и оценка качества процесса обучения; 3) контроль и оценка качества подготовки специалиста с точки зрения, как образовательного учреждения (сферы образования), так и заказчика кадров (в случае совместной конкретизации компетенций); 4) контроль качества подготовки специалиста с точки зрения образовательного учреждения (сферы образования) в случае конкретизации компетенций силами учреждения или системы, например в соответствии с Государственными образовательными стандартами; 5) оценка качества подготовки специалиста с точки зрения потенциальных организаций-заказчиков кадров в агрегированном виде (в случае конкретизации компетенций силами учреждения или системы образования, но без участия данного потребителя кадров); 6) оценка качества подготовки специалиста с точки зрения самого обучающегося.

Уровни и направления оценки качества в рамках образовательной инженерии представлены на рис. 8.



Рис. 8. – Уровни и направления оценки качества образовательного процесса и качества подготовки специалистов

С точки зрения государства, важно получить, во-первых, социально-экономический эффект, выражающийся в улучшении социально-экономических показателей: валового внутреннего (регионального) продукта, уровня безработицы, общих доходов и заработной платы населения, объемов повышения квалификации специалистов в экономике в целом и по отраслям, доле нормативно-правовых регуляторов в области ПК И ПП в законодательной



базе. *Во-вторых*, государственным органам важно оценить качество подготовки человеческого ресурса. Это можно сделать, с помощью мониторинга уровня адаптации специалиста на рынке труда (используя, например, показатели динамики выбытия/прибытия специалистов в отрасль, т.е. трудовой мобильности).

*Работодатели (организации-заказчики)*, *во-первых*, должны оценить качество подготовки специалиста, а также полученные им компетенции, соответствие этих компетенций требованиям рынка труда и потребностям организации, с использованием, например аттестационных процедур. *Во-вторых*, немаловажно оценить экономический эффект от обучения специалиста. Это можно сделать сопоставив доход принесенный специалистом за отчетный промежуток времени и затраты на его обучение. *В-третьих*, в случае, если организация принимала участие в разработке плана обучения и МО для обучения своих сотрудников, необходимо оценить экономическую эффективность такого участия организации-заказчика в образовательном процессе и дать качественную оценку, разработанных совместно с учреждением ПК И ПП программы обучения.

*Учреждения ПК И ПП* должны оценить: 1) свою экономическую эффективность при разработке учебных программ; 2) дать качественную оценку этих программ, например, по критерию удовлетворенности заказчика, слушателей; 3) оценить качество подготовки специалистов (по собственным критериям оценки принятым в образовательном учреждении).

Кроме того, образовательное учреждение должно 4) постоянно проводить мониторинг уровня диспетчирования образовательного процесса.

Со стороны *слушателей учреждений ПК И ПП* важно заручиться оценкой: 1) уровня организации учебного процесса и 2) личной удовлетворенности процессом обучения.

Учитывая все вышеизложенное, а также то, что образовательное учреждение, также как и любую иную организацию, необходимо рассматривать как хозяйствующий субъект, рассмотрим совокупность приемов и методов, ориентированных на воспроизводство профессионально-кадровой составляющей человеческих ресурсов, т.е. – кадровые стратегии.

Так как в процессе воспроизводства профессиональных компетенций участвуют оба типа рассматриваемых организаций, ориентированные на схожие цели, главная из которых – добиться соответствия спроса и предложения на компетенции, то можно предположить, что и процессы формирования кадровых стратегий могут быть для них схожи, тем более что процесс их разработки предполагается проводить во взаимодействии образовательного учреждения и организации-заказчика кадров (в рамках образовательной инженерии).

Предлагается следующая *структура процесса разработки кадровых стратегий* (см. рис. 9).

Очевидно, что разработка кадровых стратегий напрямую зависит от: а) текущих социально-экономических потребностей; б) организационной формы хозяйствующего субъекта; в) корпоративной миссии и текущих целей организации.

Не вызывает сомнений и тот факт, что разработка кадровых стратегий должна проводиться постоянно, как на этапе создания организации, так и на этапе ее функционирования. Этот процесс должен основываться, *во-первых*, на предварительном исследовании проблем в реализации основных функций организации (оргструктуры и кадрового состава, управления и маркетинга, производства, сбыта, учета и финансов и др.); и *во-вторых*, завершаться: *а)* разработкой плана мероприятий, направленных на достижение корпоративных целей, в соответствии с миссией организации, и *б)* контролем в области кадрового управления.

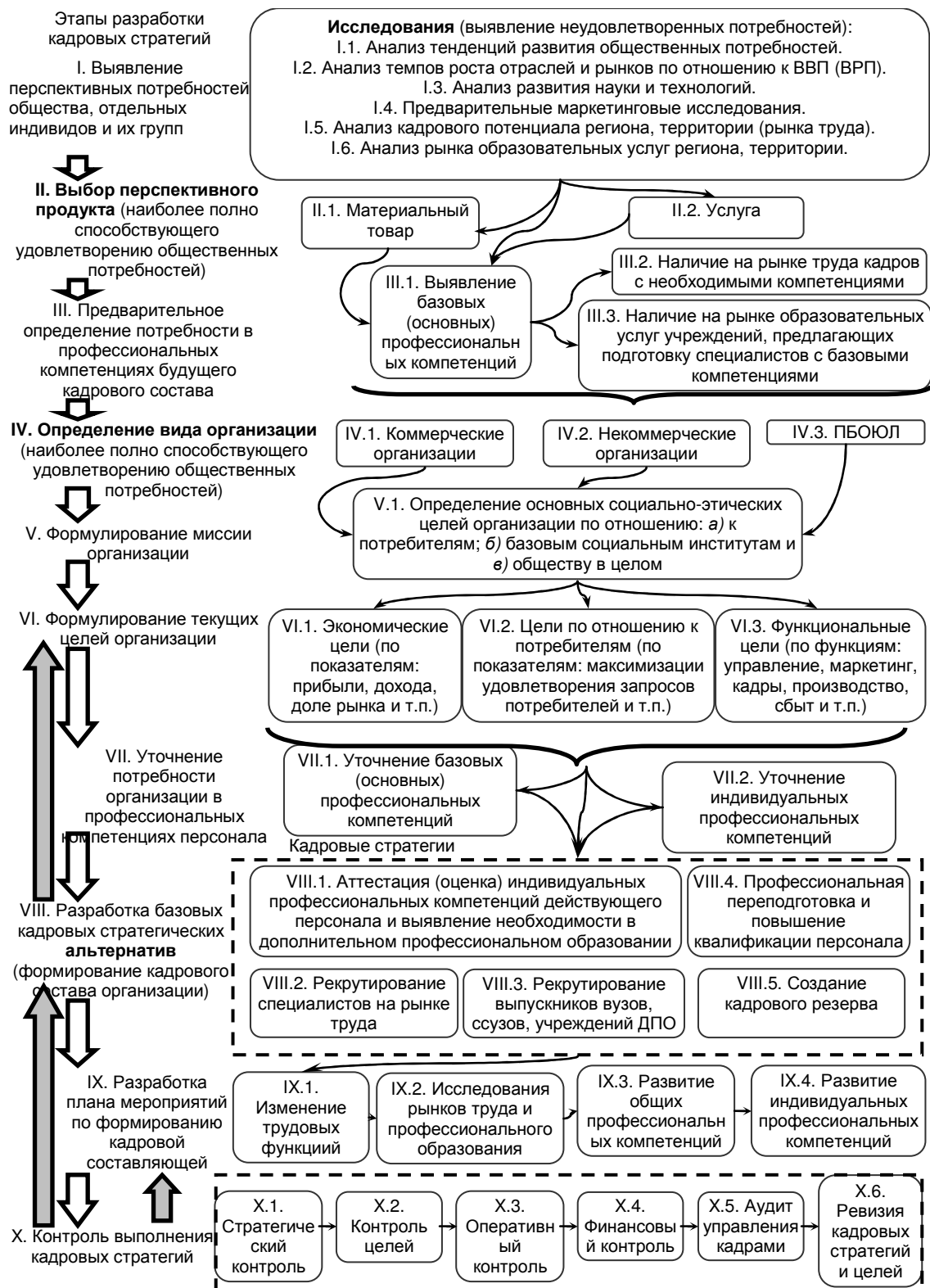


Рис. 9. – Структура процесса разработки кадровых стратегий

*I этап: Идентификация социально-экономических потребностей общества, заключающаяся в проведении исследований, направленных на выявление неудовлетворенных общественных потребностей.*

На данном этапе целесообразно проводить сбор, обработку и обобщение следующей информации: 1) о тенденциях развития общественных потребностей, с целью их будущего удовлетворения; 2) о темпах роста отраслей и рынков, удовлетворяющих эти потребности, для принятия обоснованного решения

о том, на каких из них наиболее удобно удовлетворять эти потребности; 3) о тенденциях развития науки и технологий, для определения возможностей диверсификации корпоративной деятельности, в целях максимизации удовлетворения социально-экономических потребностей; 4) о конъюнктуре предварительно выбранных рынков и отраслей, в разрезе уровня конкуренции, потенциала потребления исследуемой потребности и т.п.; 5) о состоянии и тенденциях развития рынка труда в выбранном регионе, для предварительного определения соответствия кадрового потенциала региона потребностям организации; б) о состоянии и тенденциях развития рынка образовательных услуг, в целях приведения корпоративных кадров в соответствие нуждам организации.

*II этап.* Основываясь на информации, полученной в ходе предыдущего этапа, организации необходимо *выбрать товар или услугу*, которые наиболее необходимы обществу (т.е. спрос на которые наименее удовлетворен).

*III этап предусматривает:* 1) предварительную идентификацию будущих базовых профессиональных компетенций сотрудников организации, а также 2) проверку соответствия этим компетенциям: а) человеческих ресурсов на рынках труда и б) образовательных услуг в регионе.

*IV этап: Определение вида будущей организации*, который наиболее полно способствует удовлетворению выявленных потребностей. Этот этап наиболее характерен при создании организации либо при ее реорганизации. Гражданским кодексом РФ предусмотрены следующие виды организаций: 1) коммерческие, созданные в форме: а) хозяйственных товариществ и обществ, б) производственных кооперативов, в) государственных и муниципальных унитарных предприятий); 2) некоммерческие, созданные в форме: а) потребительских кооперативов, б) общественных или религиозных организаций (объединений), финансируемых собственником учреждений, в) благотворительных и иных фондов, а также в других формах, предусмотренных законом) [34]. Допускается создание объединений организаций в форме ассоциаций и союзов. Физические лица – граждане, могут организовываться в виде предпринимателей, осуществляющих свою деятельность без образования юридического лица (ЛБОЮЛ).

*V этап: Формулировка миссии организации.* Важной составной частью миссии, должны быть целевые установки менеджмента организации по отношению к собственному персоналу, в том числе, в части, касающейся профессионального и служебного роста сотрудников, что в свою очередь обеспечивается реализацией соответствующих кадровых стратегий.

*VI этап предусматривает разработку совокупности целей:* 1) экономических, 2) по позиционированию (т.е. целей, по отношению к потребителям) и 3) функциональных.

В качестве показателей экономических целей могут выступать величины: дохода (прибыли), доли рынка, себестоимости продукции и др. Несоответствие текущих экономических показателей целевым установкам, например, их снижение, говорит о снижении интереса к конкретному товару и выражается в снижении удовлетворения общественных потребностей.

Показателями целей по позиционированию служат показатели: максимизации запросов потребителей (через изменения объемов продаж товара), а так-

же отношение потребителей к товару и собственно к организации (через сегментацию рынка и позиционирование товара или организации по отношению к конкурентам) и др.

*Функциональные цели* организации устанавливаются при наличии дисфункции в соответствующих подразделениях организационной структуры действующего бизнеса. Такая дисфункция, часто связана с *недостатком профессиональных компетенций персонала* (как общих, так и индивидуальных).

VII этап: Уточнение потребностей организации в базовых и индивидуальных профессиональных компетенциях действующего персонала.

Выявив, таким образом, обобщенный недостаток профессиональных компетенций персонала, появляется возможность на *VIII этапе* непосредственно приступить к *разработке базовых кадровых стратегических альтернатив*, среди которых выделим четыре основные: 1) рекрутирование специалистов на рынке труда; 2) рекрутирование выпускников вузов, ссузов, учреждений ПК И ПП; 3) профессиональная переподготовка и повышение квалификации персонала организации; 4) создание кадрового резерва. *Аттестация*, как способ деятельности организации предусматривает непрерывный мониторинг и оценку человеческого ресурса, в целях качественного выполнения ею своих функций.

*IX этап*. Выбрав одну из стратегических альтернатив, наиболее точно соответствующую миссии и текущим целям, необходимо *разработать план мероприятий по формированию кадрового состава* организации на определенный временной отрезок. Планирование кадров должно служить детализации и формализации кадровых стратегий. Одновременно с этим план должен содержать мероприятия: 1) по мониторингу: а) изменений трудовых функций персонала; б) рынков труда и образовательных услуг; а также 2) по выявлению и развитию: в) общих и г) индивидуальных профессиональных компетенций действующего персонала в связи с изменениями условий труда.

*X этап* подразумевает *контроль* выполнения разработанных на предыдущих этапах мероприятий. Система контроля в области разработки и реализации кадровых стратегий должна содержать, в качестве основных инструментов, следующие элементы: 1) стратегический, 2) целевой, 3) оперативный и 4) финансовый контроль; а также: 5) аудит управления кадрами и б) ревизию мероприятий: а) плана формирования кадрового потенциала, б) кадровых стратегий и в) целей организации (для их своевременной корректировки).

На основании изложенного разработаны методика комплексной оценки состояния системы ПК и ПП и методика выбора кадровых стратегий (более подробно см. [3; 4; 5].).

## Список литературы

1. Гизатуллин Х.Н. Проблемы управления сложными системами: Доклад на пленарном заседании всероссийской научно-практической конференции «Теория и практика программного развития регионов» / Институт социально-экономических исследований УНЦ РАН. – Уфа: Гилем, 2004. – 56 с.

2. Гизатуллин Х.Н., Ризванов Д.А. Проблемы управления сложными социально-экономическими системами / Под ред. А.И. Татаркина; УрО РАН, - Екатеринбург: Институт экономики, – М: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. – 218 с.

3. Аристархова М.К., Смольянинов Н.Е. Концепция совершенствования системы повышения квалификации специалистов Федеральной налоговой службы // Современная налоговая система: состояние, проблемы и перспективы развития: материалы Первой всероссийской научно-практической заочной конференции с международным участием. – Уфа: УГАТУ, 2007. – С. 261-281.

4. Аристархова М.К., Смольянинов Н.Е. Применение матричной модели «Темпы роста / Профессиональные компетенции» для разработки кадровых стратегий // Управление экономикой: методы, модели, технологии (Корпоративная социальная ответственность бизнеса): Шестая Всероссийская научная конференция с международным участием: Материалы конференции: В 2-х ч., Ч.2. – Уфа: УГАТУ, 2006. С. 139-145.

5. Смольянинов Н.Е. Методика комплексной оценки состояния системы дополнительного профессионального образования специалистов // Управление экономикой: методы, модели, технологии: Шестая Всероссийская научная конференция с международным участием: Материалы конференции: В 2-х ч., Ч.1. – Уфа: УГАТУ, 2006. С. 151-156.