

13. Шаршов И.А., Макарова Л.Н. Изменяющаяся внешняя информационная среда: анализ конструктивного и деструктивного потенциала // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 4. С. 170-176.
14. Кочергин С.В., Кобелев А.В., Хребов Н.А. Актуальные вопросы моделирования развития электроэнергетических систем // Fractal Simulation. 2011. № 2. С. 35-38.
15. Канищев В.В., Цинцадзе Н. Экологический аспект крестьянской реформы 1861 г. (по материалам Тамбовской губернии) // История и современность. 2005. № 2. С. 64-79.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

И.А. Шаршов, Л.Н. Макарова

I.A. Sharshov, L.N. Makarova

Математическая интерпретация модели индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя вуза

Mathematical interpretation of the model of individual style of pedagogical activity

Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ, проект № 11-36-00207a1

Аннотация, abstract: В статье обоснована возможность построения математической модели для исследования особенностей индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя вуза. Раскрыта сущность трехмерного профессионально-педагогического пространства индивидуально-стилевых проявлений преподавателя вуза. Разработана модель исследуемого феномена с использованием сферических координат. Предложены педагогические реализации математической модели индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя вуза: типология индивидуальных стилей; критерии и показатели оценки; уровни развития.

The authors substantiate the mathematical model for studies of the individual style of pedagogical activity. The article provides an analysis of three-dimensional professional-pedagogical space of individual styles of teaching. The authors developed and presented a model of the phenomenon using spherical coordinates. The

authors also proposed pedagogical applications of the mathematical model of individual style of pedagogical activity: in particular, the typology of individual styles, criteria and evaluation indicators, levels of development.

Авторы, authors: Шаршов И.А. – Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, доктор педагогических наук, профессор, начальник управления методологического обеспечения основной деятельности, silans@mail.ru

Макарова Л.Н. – Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, доктор педагогических наук, профессор кафедры общей педагогики и образовательных технологий, silans@mail.ru

Sharshov, I.A. – Tambov State University, Tambov, Russian Federation, doctor of pedagogical sciences, professor, head of the methodological support of core business, silans@mail.ru

Makarova, L.N. – Tambov State University, Tambov, Russian Federation, doctor of pedagogical sciences, professor of general pedagogy and educational technologies, silans@mail.ru

Ключевые слова, keywords: математическое моделирование, индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя вуза, трехмерное пространство, сферическая модель, типология индивидуальных стилей, критерии и показатели оценки, уровни развития, mathematical modeling, individual style of pedagogical activity, three-dimensional space, a spherical model, typology of individual styles, evaluation criteria and indicators, levels of development

УДК 001.891.573

Изучение сущности и структуры индивидуального стиля педагогической деятельности (ИСПД) преподавателя вуза с позиции синергетического подхода требует обращения к процессу моделирования стиля как открытой саморегулируемой целостной системы. Для наиболее эффективной системной характеристики ИСПД преподавателя вуза принципиальное значение имеет математическое обоснование модели [2]. Содержательное описание педагогических процессов на языке математики составляет суть математического моделирования, которое, отражая диалектику отношений между педагогикой и математикой, имеет следующую логику: построение педагогического конструкта – математическая модель – педагогическая интерпретация полученных результатов.

В построении модели ИСПД преподавателя высшей школы [4] мы исходили из следующих методологических предпосылок:

– преподаватель в своей индивидуальности не только продукт, но и субъект, творец

как своего собственного развития, так и образовательного процесса в вузе;

– развитие ИСПД по самой своей сути потенциально плюралистично. Оно содержит в себе возможность разных вариантов. Ни его процесс, ни его результаты не являются однонаправленными, ведущими к одному и тому же конечному состоянию;

– развитие ИСПД не ограничивается каким-либо одним периодом: пластичность, способность к саморазвитию сохраняется, хотя в разной степени, на протяжении всей профессиональной деятельности преподавателя высшей школы [3];

– ИСПД – это саморегулируемое системное образование, состоящее из ряда взаимосвязанных структурно-функциональных компонентов, обладающее интегративным свойством целого и взаимодействующее с окружающей средой и другими субъектами избирательным образом.

Многообразие подходов к объяснению феномена индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя вуза позволяет рассматривать его в разных аспектах: как важнейшую интегральную характеристику личности преподавателя; как объективный источник информации о содержании и характере деятельности преподавателя в условиях современной вузовской среды; как предпосылку и условие эффективной педагогической деятельности, ее обогащения; как процесс реализации индивидуальной профессионально-педагогической культуры; как фактор и показатель эффективности процесса профессионально-творческого саморазвития личности педагога [1, 4, 7].

Следовательно, ИСПД находится под влиянием по крайней мере трех основных факторов:

индивидуально-психологических особенностей преподавателя, включающих индивидуально-типологические, личностные и поведенческие особенности; особенностей самой педагогической деятельности и особенностей студентов.

Это позволяет нам предложить математическую интерпретацию модели ИСПД, которая реализуется в трехмерном профессионально-педагогическом пространстве индивидуально-стилевых проявлений преподавателя вуза [4], являющемся подпространством пространства профессионально-творческого саморазвития личности [7]. При этом мы подразумеваем пространственную вложенность определяющих факторов, которые представляют собой не одномерные, линейные направления по аналогии с обычными

осьями трехмерного евклидова пространства, а являются также многомерными образованиями, то есть некими подпространствами меньшей размерности. Подобный акцент делает правомерным требование многомерности – множественность и разнопорядковость «пересечений» индивидуальности преподавателя (ИП), особенностей студентов (ОС) и профессиональной деятельности (ПД), – раскрывающее разнокачественность взаимодействий индивидуальности преподавателя с одними и теми же фрагментами педагогической деятельности.

Итак, профессионально-педагогическое пространство индивидуально-стилевых проявлений преподавателя вуза определяется следующей системой координат:

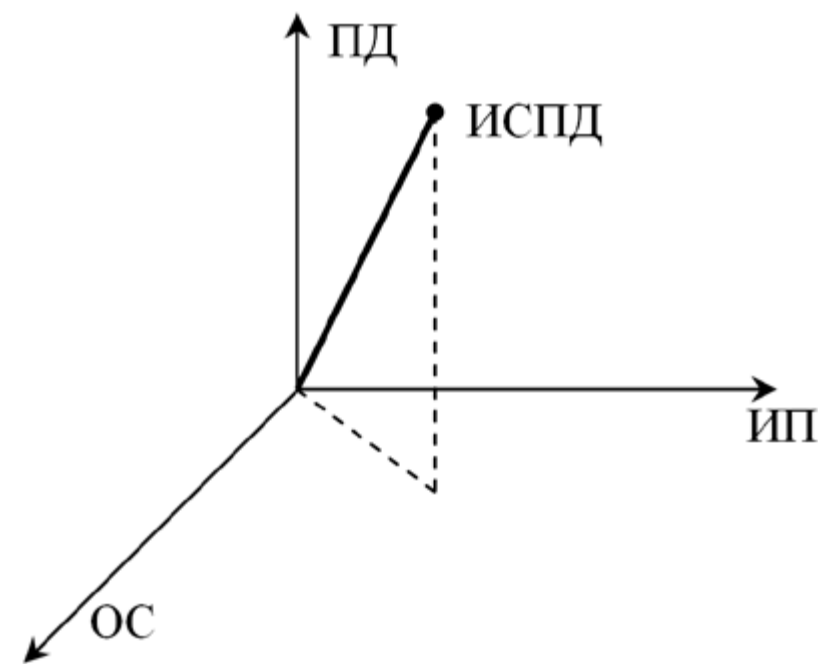


Рисунок 1 – Профессионально-педагогическое пространство индивидуально-стилевых проявлений преподавателя вуза

ИСПД в обобщенном виде представляет собой функцию взаимодействия между индивидуальными характеристиками преподавателя, особенностями студентов и профессиональной деятельностью:

$$\text{ИСПД} = f(\text{ИП}, \text{ОС}, \text{ПД})$$

Таким образом, мы определяем **ИСПД** как *интегральную динамическую характеристику индивидуальности, представляющую собой относительно-устойчивую открытую саморегулируемую систему взаимосвязанных индивидуально-своеобразных действий и характеризующую специфику взаимодействия преподавателя со студентами в процессе педагогической деятельности.*

Имея в виду изоморфизм трехмерного пространства и открытой сферы, мы можем более наглядно представить модель ИСПД, отобразив особенности ее формирования в так называемых сферических координатах. При этом сам образ сферы как совершенной фигуры отражает идеальный характер модели ИСПД, подчеркивая тесную взаимосвязь и взаимодействие всех компонентов ИСПД «внутри» этой сферы, ее открытость подразумевает возможность внешних влияний и способность к внутренним изменениям в структуре ИСПД.

Конкретный ИСПД в обозначенном пространстве будет характеризоваться следующими тремя параметрами (см. рис. 2): длиной r вектора ИСПД (этот параметр определяет количественное приращение уровня развития ИСПД); углом θ , который получается между осью ИП и плоскостью, проходящей через ось ПД и точку M (данный параметр определяет личностно-ориентированную характеристику ИСПД, а именно: меру «поворота» личности преподавателя к интересам и особенностям студентов; не даром угол θ откладывается от оси ИП (индивидуальность преподавателя) в направлении оси ОС (особенности студентов)

в плоскости ИП \cap ОС); углом θ , который вектор ИСПД образует с положительным направлением оси ПД (степень учета преподавателем педагогической реальности).

Таким образом, каждой точке M (некоторому состоянию ИСПД) соответствуют определенные координаты r, θ, φ и наоборот: $\text{ИСПД} = f(r, \theta, \varphi)$.

Данная интерпретация модели ИСПД является как *структурной*, позволяя охарактеризовать различные статичные состояния ИСПД (фиксированные стили), проанализировать причины их возникновения и потенциальные возможности; так и *динамической*, наглядно показывая процесс изменения и создания того или иного стиля.

Взаимосвязь и взаимодействие внутренних компонентов ИСПД можно охарактеризовать взаимоположением координат r, θ, φ и их преобразованием в пространстве индивидуально-стилевых проявлений преподавателя с течением времени (поскольку они определяют уровень развития индивидуального стиля педагога, его взаимоотношения со студентами и коллегами, ценностную ориентацию на профессионально-педагогическую деятельность).

Рассмотрим подробнее педагогический смысл обозначенных координат в процессе формирования ИСПД преподавателя высшей школы. Угол φ имеет личностно-ориентированную нагрузку, определяя особенности взаимоотношений преподавателя и студентов: мнения последних о педагоге, его совокупный образ в их глазах, но в большей степени значимость для самого преподавателя мотивов и интересов студентов, меру учета их индивидуальных и личностных особенностей [5, 8]. Величина угла φ определяет так называемую пространственную дистанцию (контактность) между преподавателем и студентами.

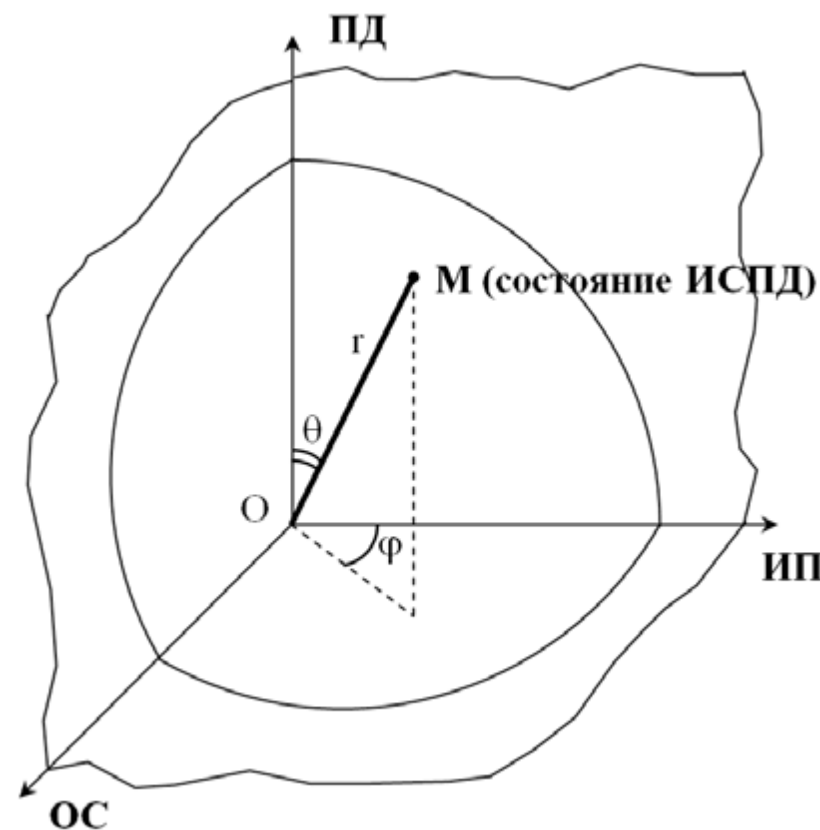


Рисунок 2 – Модель ИСПД в сферических координатах

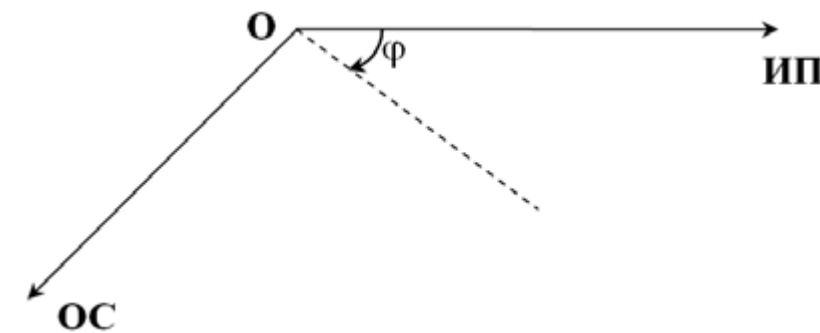


Рисунок 3 – Изменение угла φ в пространственной модели ИСПД

При $\varphi = 0$ индивидуальный стиль педагога ориентирован исключительно на его собственные цели и интересы (проекция вектора ИСПД направлена вдоль оси ИП). При увеличении угла φ возрастает плотность контакта между преподавателем и студентами, уменьшается расстояние взаимодействия (проекция вектора ИСПД «поворачивается» к оси ОС), вследствие чего увеличивается количество оптимальных связей [8].

Личности преподавателя присуще единство двух модусов: ролевого и субъектного (В.А. Петровский). Если педагог ориентируется в деятельности на ролевой модус, то он воспринимает студента как носителя определенной роли и ожидает от него проявления определенных ролевых стереотипов. В самопроявлении такой преподаватель также ориентируется на «стандарт». Если преобладающим оказывается субъектный модус, то студент воспринимается педагогом со стороны внутренне-присущих ему черт, а самопроявление преподавателя в деятельности связано с его внутренним самораскрытием [5].

Таким образом, величина угла φ является мерой поворота от ролевого модуса преподавателя к субъектному. При этом необходимо учитывать не только изменения, происходящие со студентами и «вклад», вносимый педагогом в эти изменения, но и силу воздействия самих студентов на ИСПД преподавателя. В частности, при чрезмерной ориентации на мнения учащихся (особенно опасной в случае невысокого уровня сознательности и ответственности последних в процессе учения) возможно «растворение» индивидуальности преподавателя, глобальное подчинение второстепенным интересам студентов в ущерб целям образования. Этим состоянием соответствует стремление угла φ к 90° (крайнее

положение – когда проекция вектора ИСПД совпадает с осью ОС). Преподаватели, идущие «на поводу» у студентов, как правило, выбирают стиль «заигрывания», пытаясь представить его как демократический. Таким образом, величина угла φ не прямо пропорциональна личностно-ориентированной направленности ИСПД в положительном смысле, – необходимо выбирать «золотую середину» (например, $\varphi = 45^\circ$) с учетом педагогических обстоятельств и личностных особенностей педагога (для каждого преподавателя выбор дистанции общения со студентами, безусловно, индивидуален).

Аналогично угол θ является мерой учета преподавателем педагогической реальности и, соответственно, мерой его соответствия профессионально-педагогической деятельности. Плоскость ИП \cap ПД как раз и определяет взаимное соответствие личных качеств преподавателя, с одной стороны, и требований, предъявляемых к нему обстоятельствами профессиональной деятельности, с другой. При этом, учитывая индивидуальные возможности преподавателя вуза, можно определить индивидуально-своеобразные пути приспособления к требованиям педагогической деятельности.

Профессионально-педагогическая деятельность без активизации процесса профессионально-творческого саморазвития нередко превращается в процесс стандартизации личности, нивелирования ее индивидуальности и подчинения профессиональным образцам поведения [7]. Этому состоянию отвечает значение $\theta = 0^\circ$ (вектор откладывается от оси ПД). Преподаватель может быть активен, но это выражается не в адекватном учете профессионально-педагогической реальности, а основано на необъективном и, как правило,

ошибочном мнении о степени собственной профессиональной пригодности и соответствии требованиям профессиональной деятельности. В большей степени это связано с плохо развитыми у него рефлексивными умениями (поскольку отсутствует корреляция с осью ИП, т.е. не происходит учета индивидуальности преподавателя, его возможностей и способностей).

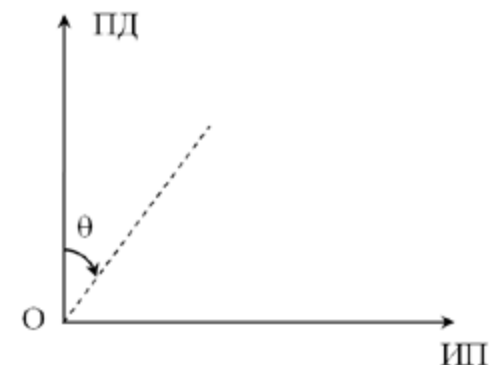


Рисунок 4 – Изменение угла φ в пространственной модели ИСПД

Другое крайнее положение ($\theta = 90^\circ$) характеризуется неприятием или непониманием объективной педагогической реальности, ориентацией преимущественно на собственные цели и интересы (в случае угла φ близкого к нулю) или на мотивы и ценности студентов (φ стремится к 90°). Подобный «уход» от реальности может принимать разные формы, например, направленность преподавателя исключительно на научную деятельность в ущерб педагогической. В этом случае человек адекватно оценивает свои личные качества и способности (в данной научной области), возможно, и мнения некоторых студентов, желающих более углубленно заниматься этой наукой, но не уделяет должного внимания педагогическим целям и задачам (считая

их второстепенными) и игнорирует мотивы большинства студентов, заинтересованных прежде всего в образовательном процессе, а не в узкоспециализированной научной деятельности.

Возможен и другой вариант: идеализированный взгляд преподавателя на особенности образовательного процесса в вузе, игнорирование изменений реальной ситуации, неадекватное мнение об истинных ценностях современной молодежи и т.д. Кроме того, преподаватель вуза нередко забывает, что в своей деятельности он реализует не только образовательную, но и воспитательную и развивающую функции, и недостаток качеств данной группы негативно сказывается на развитии студентов как личностей. Поэтому в педагогической деятельности недостаточная выраженность именно гражданских качеств (моральный облик, отношение к обществу) делает человека профессионально непригодным.

Поэтому важную роль в становлении квалифицированного преподавателя и развитии его ИСПД должна играть положительная мотивация к профессионально-педагогической деятельности: интерес и склонность к педагогической деятельности, личная удовлетворенность педагогической профессией, потребность в педагогической деятельности, – а также реализация процесса профессионально-творческого саморазвития с целью повышения адекватности и эффективности ИСПД.

Таким образом, деятельность преподавателя высшей школы может как способствовать реализации его индивидуальных возможностей, так и противоречить им. В первом приближении можно считать наиболее оптимальным соотношением между индивидуальными качествами преподавателя и объективной пе-

дагогической реальностью ($\theta = 45^\circ$). Тогда формирование ИСПД будет выступать как действительно существенный аспект становления профессиональной компетентности вузовского педагога, направленного на более полное использование объективных и субъективных возможностей и условий. Сущность профессионализма преподавателя вуза выражается в тенденции педагога строить свою профессионально-педагогическую деятельность в соответствии с объективными законами данного вида труда. Важнейшей является потребность в параллельном и взаимобогащающем осуществлении процессов профессионально-творческого саморазвития субъектов образования в вузе. Преподаватель опирается на собственное, выработанное нравственное понимание деятельности, но в качестве взаимодействия с другими плоскостями пространства с необходимостью предполагается потребность в тесном контакте, хороших взаимоотношениях с другими субъектами деятельности – коллегами и студентами. Предложенная математическая интерпретация модели ИСПД в разных реализациях позволяет:

- построить **типологию** индивидуальных стилей педагогической деятельности преподавателей высшей школы, взяв за основу особенности пространственного расположения вектора ИСПД (педагогическое взаимодействие всех обозначенных плоскостей и направлений);
- сформулировать **критерии и показатели** оценки индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя;
- выделить соответствующие **уровни** развития ИСПД.

Конечно, процедура выделения типических стилей представляет собой некоторую абстракцию, но предложенная сферическая модель не отрицает подлинного индивидуально-

го своеобразия педагогической деятельности конкретного педагога: она позволяет наглядно продемонстрировать нелинейность системы – способность иметь различные стационарные состояния в зависимости от разных углов поворота, отвечающих различным допустимым законам поведения системы.

В пространственной модели конкретный стиль преподавательской деятельности соответствует некоторому радиус-вектору, т.е. в идеале модель может определить **любой** индивидуальный стиль реального преподавателя (практически бесконечное многообразие векторов-стилей), поскольку углы φ и θ изменяются непрерывно, а не дискретно. Тем самым, что в нашу типологию включаются все одномерные (основанные на одном критерии) и двумерные (основанные на взаимодействии двух факторов) стили, описание которых можно найти в педагогической литературе. Однако близко расположенные друг к другу стили различаются незначительно, лишь мерой поворота углов φ и θ , поэтому для основы типологии мы выделяем семь **ключевых** стилей.

1 – индивидуальный стиль деятельности (ИСД), не ориентированный ни на высокий результат, ни на заботу о развитии и становлении студента как индивидуальности и личности; образовательный процесс для преподавателя – лишь средство самоутверждения (зачастую за счет других) и ложной самореализации.

2 – ИСД, при котором происходит чрезмерная ориентация на несознательные желания студентов, мало внимания уделяется конечному результату. Например, учет склонности студентов к традиционному конвергентному мышлению, желание работать в режиме монолога, а не сотворчества и соуправления. Нивелируется роль личности самого преподавателя, растворяясь в студенческой массе.

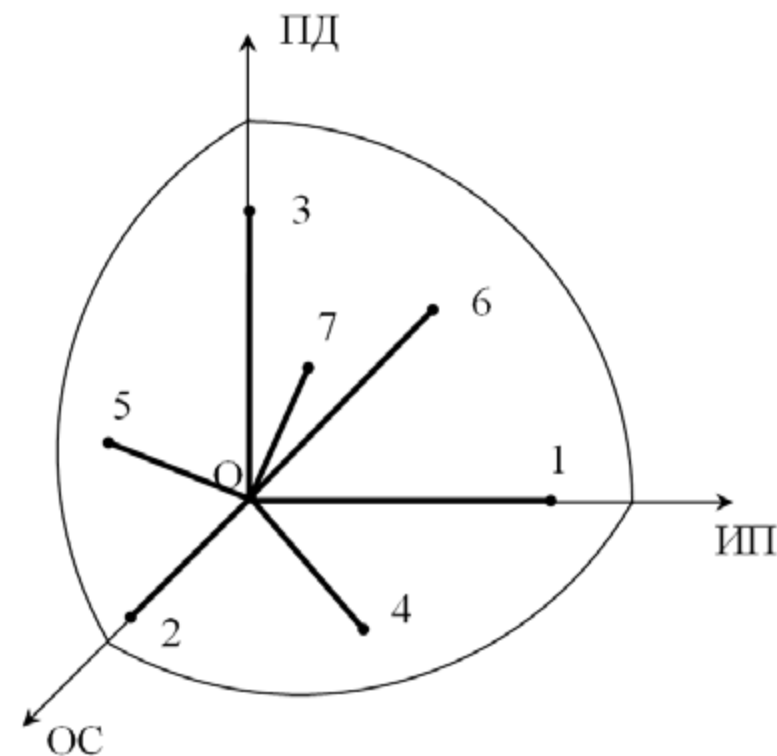


Рисунок 5 – Ключевые стили сферической типологии ИСПД

3 – ИСД, ориентированный на высокий образовательный результат, но не предполагающий работу по развитию индивидуальности студентов; нередко преподаватели работают механически: ответственно, но «без души». Это может быть связано с недостаточной психологической или педагогической подготовленностью преподавателей, незнанием ими особенностей студенческого возраста, несоответствием требуемых развивающих технологий обучения индивидуальным особенностям педагогов.

4 – ИСД, направленный на хорошее взаимодействие и взаимопонимание преподавателя со студентами, но при непознанной или не-

понятой педагогической действительности. В результате, как правило, недостаточно реализуется образовательная функция учебного процесса, из чего следует низкий уровень образования и развития студентов.

5 – отличается от 2 тем, что большее внимание уделяется целям образования, но все такое же слабое значение – индивидуальности преподавателя.

6 – преподаватель, имея определенные профессиональные знания и умения (как правило, это неплохое владение учебным материалом), ориентируется на свои цели образовательного процесса, но рассматривает их односторонне, игнорируя мнения и ценности

студентов (в настоящее время вуз отвечает не за развитие способностей студентов, а за объем и содержание знаний, которые не входят непосредственно в фонд развития). Возможно как различие ценностных ориентаций преподавателей и студентов, так и их эмоциональная несовместимость, различие индивидуальных стилей деятельности.

7 – (в пространстве это соответствует вектору-биссектрисе первого октанта системы координат) – наиболее оптимальный, на наш взгляд, индивидуальный стиль деятельности, в равной степени учитывающий все факторы формирования и развития ИСПД: преподаватель без авторитаризма использует свои знания, профессиональные и нравственные качества и способности, адекватно оценивает педагогическую реальность, в необходимой степени ориентируясь на особенности цели и ценности студентов.

Типология стилей способствует их диагностике, которая, в отличие от диагностики абстрактных личностных качеств, обладает коррекционными возможностями, т.к. способна давать информацию о благоприятных и неблагоприятных условиях проявления индивидуального потенциала данного преподавателя. Это актуализирует проблему уровня выраженности стилей и степени их эффективности.

Например, несмотря на то, что стиль 7 является наиболее целесообразным, применение его на практике может быть весьма затруднительно. Все зависит от интенсивности процесса профессионально-творческого саморазвития преподавателя: целенаправленной работы над развитием своей профессионально-педагогической культуры, овладения методами самодиагностики, самопознания и самокоррекции ИСПД с целью его оптимизации. Эту проблему решает третья координата в данном

пространстве – r . Она определяет как раз уровень развития того или иного стиля ИСПД.

Но прежде чем выделить эти уровни, необходимо сформулировать соответствующие критерии и показатели. Как известно, критерий – это признак, на основании которого проводится оценка, это степень развития того или иного качества. С учетом специфики оцениваемого явления критерии должны отражать динамику ИСПД во времени и пространстве, раскрываясь через совокупность показателей (не менее трех для каждого критерия), на основании которых можно судить о степени выраженности критериев.

Исходя из системного понимания подготовки преподавателя к профессионально-педагогической деятельности, мы выделяем пять критериев оценки сформированности индивидуального стиля педагогической деятельности.

1. Ценностная ориентация на профессионально-педагогическую деятельность раскрывается через следующие показатели: *установка на профессионально-педагогическое самосовершенствование; мотивационная направленность на субъект-субъектное взаимодействие в учебно-воспитательном процессе вуза; стремление к творческой самореализации в профессиональной деятельности.*

2. Степень развития профессиональных качеств и способностей (в том числе нравственных) выражается в следующих показателях: *самостоятельность в профессиональной деятельности; готовность к равноправному личностному взаимодействию в системе преподаватель – студент; гражданская зрелость, высокий нравственный уровень.*

3. Творческая активность в профессионально-педагогической деятельности определяется следующими показателями: *свобода, импровизация в действиях; надситуативная активность во всех видах деятель-*

ности; развитая способность к инновациям в педагогическом труде.

4. Способность к профессиональному саморазвитию имеет следующие показатели: *профессиональное самопознание; самоорганизация в профессионально-педагогической деятельности; профессиональное самообразование и самосовершенствование.*

5. Рефлексивная саморегуляция (необходимая для перевода ИСПД в состояние саморегулируемого развития интенсивного типа) проявляется через совокупность следующих показателей: *способность адекватно диагностировать и анализировать актуальный стиль; организационная гибкость; способность привести имеющийся ИСПД в соответствие реальностям педагогической среды.*

Сущность оптимального стиля деятельности заключается в обеспечении эффективного взаимодействия преподавателя и студентов при наиболее рациональном использовании индивидуальных возможностей и средств в конкретных условиях профессионально-педагогической деятельности, т.е. оптимальный ИСПД обеспечивает наибольший результат при минимальных затратах времени и сил. Он в высшей степени соответствует возможностям педагога, рассматриваемого как индивид, личность и субъект деятельности, выражающего ожидания студентов и коллег и направленного на решение профессиональных задач.

Невыполнение данных параметров говорит о несоответствии наличного уровня ИСПД преподавателя требованиям профессии или конкретным педагогическим условиям, что актуализирует процесс изменения ИСПД. Важной проблемой развития индивидуально-педагогической деятельности преподавателя является рассмотрение изменений, происходящих в нем при переходе от одного уровня к другому. Как мы отмечали, уровни

сформированности ИСПД в сферической модели ИСПД определяются третьей координатой: r – длиной вектора-стиля (которую можно выразить в балльной системе). Принятые нами критерии и показатели позволяют описать пять основных **уровней** сформированности ИСПД, которые в пространстве можно изобразить как систему вложенных шаров (радиуса r), подразумевая качественные приращения при переходе от уровня к уровню, используя преимущества предыдущих уровней.

Динамика ИСПД по мере перехода на последующую ступень характеризуется изменениями в характере связей между его компонентами, происходящими по мере накопления опыта вузовской работы, изменения в плане развития индивидуально-профессиональных качеств, а также изменения роли разноуровневых свойств интегральной индивидуальности в структуре ИСПД.

I. Интуитивно-адаптационный уровень: преподаватель воспринимает педагогическую действительность как сферу приложения сил, не поддающуюся ни пониманию, ни контролю; выбор не осознается, происходит методом проб и ошибок, ослаблена или отсутствует мотивация на профессионально-педагогическую деятельность; преподаватель не склонен к равноправному личностному взаимодействию со студентами; педагогические решения принимаются необдуманно, преподаватель поступает сообразно обстоятельствам и видит в них причины неудач; случайность играет большую роль (отсутствует свобода и надситуативная активность в действиях); ослаблена роль самоанализа и самоорганизации, иногда возможно принятие ответственного решения, но в силу импульсивности поступка. Главная цель: уравновешивание индивидуальности со специфическими внешними условиями.

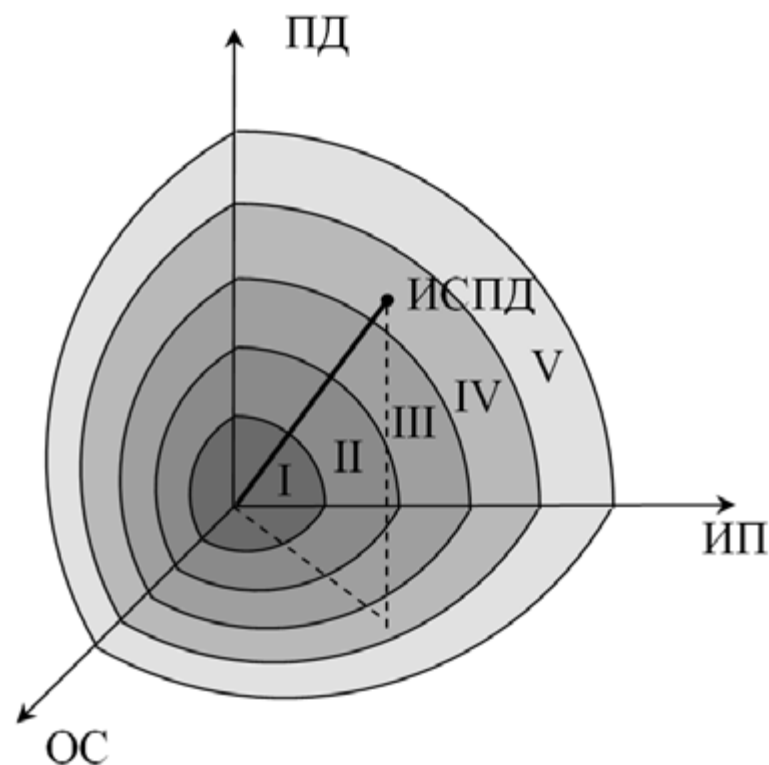


Рисунок 6 – Уровни сформированности ИСПД

Преподаватель не испытывает желания понять причины и связи между компонентами ИСПД, его представления о своем стиле случайны и изменчивы. Заинтересованность в изменениях происходит спонтанно, когда это непосредственно затрагивает его интересы. ИСПД формируется с учетом требований профессии, человек приспосабливается, адаптируется, но данное приспособление полностью обусловлено внешними условиями; индивидуальные возможности либо не используются в полной мере, либо подавляются. В этом случае равнозначны как переход к следующему уровню, так и стагнация. Основной движущей силой в изменении индивиду-

ального стиля педагогической деятельности преподавателя на данном уровне является противоречие соответствия имеющегося стиля требованиям педагогической среды.

II. Имитационно-конформистский уровень: стереотипичное отношение к профессиональной деятельности, искаженная ценностная ориентация на профессионально-педагогическую деятельность ввиду упрощенного понимания роли педагога (как правило, только как источника информации), склонность к копированию чужих стилей (некритическое воспроизведение, минимум самостоятельности и импровизации в профессиональной деятельности, вследствие

этого отсутствует стремление к инновациям в педагогическом труде), скудость поведенческого репертуара, отсутствие творчества и индивидуального подхода, выполнение педагогической деятельности по образцам и шаблонам [6]. Поведение преподавателя отличается высокой оценкой уже приобретенного и нежеланием что-либо менять, стремлением к спокойствию, избеганию ответственности, принятию самостоятельных решений; отношение к деятельности выражается в точном следовании полученным рекомендациям. ИСПД выбирается из учета удобства для себя и отношения окружающих, нередко маскируя недостатки без возможности компенсации или модификации. Основное противоречие развития этого уровня – между степенью соответствия перекопированного стиля другим педагогическим условиям и индивидуальным особенностям преподавателя-имитатора.

III. Модификационно-ситуативный уровень: преподаватель увеличивает контроль над внутренними условиями, меняет индивидуальный стиль в зависимости от конкретных внешних условий; по сравнению с предыдущим уровнем повышается степень самостоятельности и самоорганизации; преподаватель старается не только приспособиться к окружающей среде, но адаптировать к себе педагогическую деятельность, он более активен и свободен в принятии решений, владеет некоторыми приемами саморегуляции стиля на основе полученных в ходе самопознания знаний и данных о субъектах профессионально-педагогической деятельности, умеет и хочет корректировать некоторые структурные элементы стиля в соответствии со своими возможностями и изменяющимися требованиями деятельности. Студент воспринимается как субъект, то есть проявляется готовность к субъект-субъектному взаимодействию в об-

разовательном процессе, начинается процесс накопления знаний о студенте, его восприятии предмета, способов и методов действий преподавателя.

Для этого уровня характерно наличие способностей к замещению, достраиванию недостающих качеств с учетом требований деятельности, применение того или иного типа стиля в зависимости от возможностей, особенностей субъекта и воздействующих факторов вузовской среды, преобладание индуктивного типа мышления, научные концепции и педагогические технологии подвергаются модификации и интерпретируются в свете конкретного опыта и личных интересов преподавателя. Основное противоречие определяется борьбой педагогических стереотипов с активной рефлексивной деятельностью.

IV. Системно-моделирующий уровень: в дополнение к вышеописанному преподаватель владеет научно-обоснованной системой самовоздействия (самопознания, самоорганизации и самообразования) и основными приемами саморегуляции с целью создания нового, более подходящего для себя и достаточно стабильного ИСПД на основе наблюдения, анализа и адекватного использования целой совокупности чужих стилей, а также исходя из собственных возможностей и способностей; в сфере личного взаимодействия со студентами происходит поворот к сотрудничеству и сотворчеству; усиливается понимание того, что целью ИСПД является развитие студента как творческого субъекта будущей профессиональной деятельности; выбор стиля осуществляется с позиции здравого смысла и рефлексии собственного опыта, в основе – высокая интеллектуальная активность, способность к прогнозированию возможных изменений, устойчивый интерес к профес-

сиональной деятельности, стремление к самосовершенствованию и самореализации в профессионально-педагогической деятельности. Диалектическая борьба разворачивается между *оптимальной моделью* ИСПД (рост эффективности без особых психических и энергетических затрат) и *неоптимальной моделью*.

V. Инновационно-креативный уровень: преподаватель мастерски владеет саморефлексией и саморегуляцией, оптимально использует творческий потенциал как свой собственный, так и студентов и коллег, активно реализует авторские технологии, в нестандартных ситуациях способен обеспечивать осуществление адекватного стиля деятельности, находя новые ресурсы, вплоть до выхода за пределы своих возможностей и за пределы требований профессии с целью ее обогащения. Стиль преподавателя отличается, как правило, моральной вовлеченностью в профессионально-педагогическую деятельность, ярко выраженной осознанной ответственностью за свой труд.

Педагог не ожидает подробных инструкций, предлагает новые идеи, отстаивает свои ценности, самостоятелен в действиях, не боится ответственности, мало зависит от мнения окружающих. Помимо способности к инновациям в труде преподавателя на этом уровне отличает постоянная готовность к профессиональному самосовершенствованию, способность к саморазвитию средствами профессии (в том числе и профессиональному самообразованию), потребность в творческой самореализации в профессиональной деятельности, в связи с чем развита способность устанавливать адекватное соответствие между имеющимся ИСПД и реальностями педагогической среды.

Для данного уровня характерно: целенаправленное стремление преподавателя к развитию личности студента, воспитанию навыков

саморазвития (как для студентов, так и для себя); применение профессиональных знаний на высоком уровне когнитивной сложности, в том числе для совершенствования профессионализма; поведенческая гибкость и профессиональная мобильность (готовность и способность к быстрой и адекватной модификации своей профессиональной деятельности при возникновении новых обстоятельств); способность выбирать стратегию обучения и модифицировать ее под влиянием новых требований и с учетом своих и студенческих интеллектуальных возможностей; возможность оперативно и эффективно мобилизовать свои умения и способности для решения проблемы; открытость к изменениям; постоянное самосовершенствование; полноценная творческая самореализация; наличие высоких духовных ценностей; стремление обогатить, усовершенствовать педагогическую деятельность в целом.

Поскольку преподаватель на этом уровне находится в постоянном творческом поиске, то для него характерно наличие всех диалектических противоречий, выделенных нами для предыдущих уровней.

Переход к новому стилю (следующему уровню) осуществляется преподавателем при возникновении чувства неудовлетворенности старым, т.е. новый стиль полностью или частично должен решить те проблемы, на которые не давал ответа предыдущий, помочь обнаружить и устранить соответствующие ошибки и противоречия. При этом новый вариант может быть оценен как прогрессивный, если он содержит в себе элементы, которые будут включены в состав последующего варианта в качестве исходной основы (система вложенных уровней-шаров). Поэтому процесс оценки эффективности ИСПД призван

учитывать высокую чувствительность траектории будущего развития индивидуального стиля деятельности к параметрам ее начального состояния.

Литература

1. Исаев И.Ф. Теория и практика формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы. М.: Белгород, 1993.
2. Крылов В.Ю. Методологические и теоретические проблемы математической психологии. М., 2000.
3. Кузьмина Н.В., Реан А.А. Профессионализм педагогической деятельности. СПб. - Рыбинск, 1993.
4. Макарова Л.Н. Преподаватель высшей

школы: индивидуальность, стиль, деятельность: В 2 ч. М.: Тамбов, 2000.

5. Макарова Л.Н., Шаршов И.А. Личность и стиль деятельности преподавателя глазами студентов // Образование и общество. – Орел, ОГУ, 2004. № 6(29). С. 37-47.
6. Посталюк Н.Ю. Творческий стиль деятельности: педагогический аспект. Казань, 1989.
7. Шаршов И.А. Профессионально-творческое саморазвитие: методология, теория, практика. М. - Тамбов, 2005.
8. Шаршов И.А., Макарова Л.Н. Специфика моделирования взаимодействия преподавателей и студентов в вузе // Вестник Тамбовского университета. Серия: естественные и технические науки. 2012. №3. С. 1054-1058.