

Индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя вуза: математическая интерпретация, критерии и уровни развития

Л.Н. Макарова

Индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя высшей школы (ИСПД) как интегральная динамическая характеристика индивидуальности представляет собой относительно-устойчивую открытую саморегулируемую систему взаимосвязанных индивидуально-своеобразных действий и характеризует специфику взаимодействия преподавателя со студентами в процессе педагогической деятельности.

Для системной характеристики ИСПД преподавателя вуза и определения уровня его развития принципиальное значение имеет математическое обоснование модели ИСПД и решение проблемы критериев. Развитие любой науки (в том числе и педагогики) определяется степенью использования в ней математики, т.к. математизация науки не только уменьшает «вещественность» связей между ее элементами, но и увеличивает ее точность, а следовательно, повышает качество связующей энергии (М. Клайн). Но математическая составляющая педагогических исследований не должна быть самоцелью: чрезмерная схематизация способна привести к отрыву от педагогической реальности. Необходимо подчеркнуть диалектический характер взаимоотношений между педагогикой и математикой, выражающийся во взаимопереходах формы и содержания, количества и качества.

Педагогико-содержательный характер теоретических представлений обобщается в математическом мышлении, а внутренняя логика математического знания тесно связана с онтологией изучаемого объекта, что превращает математику из инструмента количественного описания явлений в непосредственный источник представлений и принципов, на которых зарождаются новые теории. В свою очередь, педагогико-понятийная сторона математической модели, имеющая своим содержанием особенности объективных процессов, играет определяющую роль не только в постановке конкретных задач, но и в формировании предмета математических исследований.

Содержательное описание педагогических процессов на языке математики составляет суть математического моделирования, которое имеет следующую логику: построение педагогического конструкта – математическая модель – педагогическая интерпретация полученных результатов. Структура математической модели, отражающая фиксированный аспект структуры педагогического объекта, является определяющим основанием в организации процесса нахождения решения.

Модель ИСПД находится в профессионально-педагогическом пространстве индивидуально-стилевых проявлений преподавателя вуза, отражая взаимосвязь индивидуальности педагога (ИП), особенностей студентов (ОС) и особенностей профессиональной деятельности (ПД). ИСПД в этом случае определяется функцией от этих трех «координат»: $\text{ИСПД} = f(\text{ИП}, \text{ОС}, \text{ПД})$.

Имея в виду изоморфизм трехмерного пространства и открытой сферы, можно более наглядно отобразить особенности формирования ИСПД преподавателя вуза, используя сферические координаты. При этом сам образ сферы как совершенной фигуры отражает идеальный характер модели ИСПД, подчеркивая тесную взаимосвязь и взаимодей-

ствие всех компонентов стиля «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 (рис. 1): длиной r вектора (этот параметр определяет количественное приращение уровня развития ИСПД); углом φ , который получается между осью ИП и плоскостью, проходящей через ось ПД и точку M (данный параметр определяет меру «поворота» личности преподавателя к интересам и особенностям студентов); 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, φ, θ и наоборот: $\text{ИСПД} = f(r, \varphi, \theta)$.

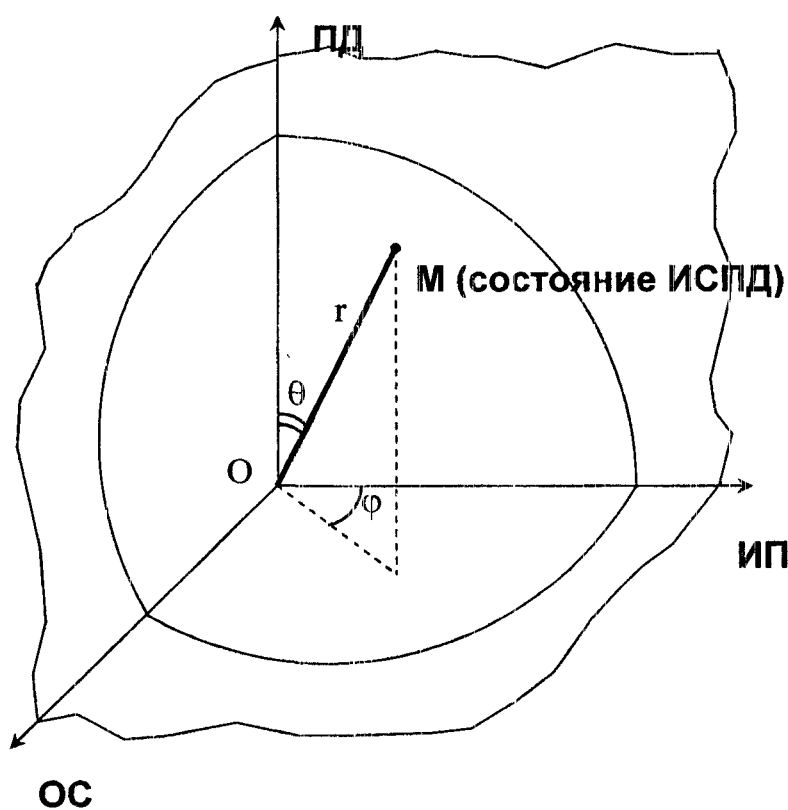


Рис. 1. Модель ИСПД в сферических координатах.

Рассмотрим детальнее педагогический смысл обозначенных координат. Величина угла φ определяет так называемую пространственную дистанцию (контактность) между преподавателем и студентами. 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, увеличивается количество оптимальных связей при уменьшении расстояния взаимодействия (проекция вектора ИСПД «поворачивается» к оси ОС).

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 самопредъявлении такой преподаватель также ориентируется на «стандарт». Если преобладающим оказывается субъектный модус, то студент воспринимается педагогом со стороны внутренне-присущих ему черт, а самопредъявление преподавателя в деятельности связано с его внутренним самораскрытием.

Таким образом, величина угла φ является мерой поворота от ролевого модуса преподавателя к субъектному. Но 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 состояниям соответствует стремление угла φ к 90° (крайнее положение – когда проекция вектора ИСПД полностью совпадает с осью ОС). Преподаватели, идущие «на поводу» у студентов, как правило, выбирают стиль «заигрывания», пытаясь представить его как демократический.

Следовательно, 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 $ИП \cap ПД$ определяет взаимное соответствие личных качеств преподавателя, с одной стороны, и требований, предъявляемых к нему обстоятельствами деятельности, с другой. Развитие преподавателя как профессионала осуществляется по пути тонкого приспособления личности к условиям деятельности.

Для успешного формирования требуемого профессией динамического сочетания свойств личности и обеспечения высокого уровня эффективности деятельности необходимо не только наличие природных задатков и способностей, но и навыков саморегуляции: нужно четко представлять свои профессиональные возможности и ограничения, находить интеллектуальные и психологические ресурсы для выработки решений, компенсировать недостатки, формировать новые навыки и умения, т.е. самостоятельно «прибавлять» в квалификации за счет саморегулирования ИСПД.

Плоскость $ИП \cap ПД$ позволяет выявить и учесть индивидуальные возможности преподавателя вуза, а также определить на этой основе индивидуально-своеобразные пути приспособления к требованиям педагогической деятельности. Педагогическая деятельность нередко превращается в процесс стандартизации личности, нивелирования ее индивидуальности и подчинения профессиональным образцам поведения. Этому состоянию отвечает значение $\theta = 0^\circ$ (вектор откладывается от оси ПД).

При этом преподаватель бывает активен, но это выражается не в адекватном учете 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).

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.

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 преподавателя профессионально непригодным.

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 педагогической 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.

Преподаватель вырабатывает, согласует, компенсирует, самобытно реализует всю совокупность индивидуальных особенностей, согласуя их с требованиями и условиями педагогической деятельности. Обеспечение желаемого соответствия индивидуальных способов деятельности ее требованиям достигается на основе саморегуляции. Преподаватель в этом случае занимает позицию активного, творческого субъекта – целостной самобытной индивидуальности.

Предложенная математическая интерпретация модели ИСПД позволяет не только охарактеризовать конкретные ИСПД, но и наглядно построить соответствующую типологию, взяв за основу не одномерные критерии, а особенности пространственного расположения вектора ИСПД (взаимодействие всех обозначенных плоскостей и направлений). 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.

Процедура выделения типических стилей представляет собой некоторую абстракцию, а их констатация не отрицает подлинного индивидуального своеобразия педагогической деятельности у конкретного педагога. Типовые стили создают первичный приспособительный эффект к требованиям педагогической деятельности. Для более адекватного приспособления необходимы вариации типовых стилей, которые имеют более индивидуализированный характер.

Сферическая модель 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, поскольку углы φ и θ изменяются непрерывно, а не дискретно. Однако близко расположенные друг к другу стили различаются незначительно, поэтому для основы типологии можно выделить семь ключевых стилей (рис. 2):

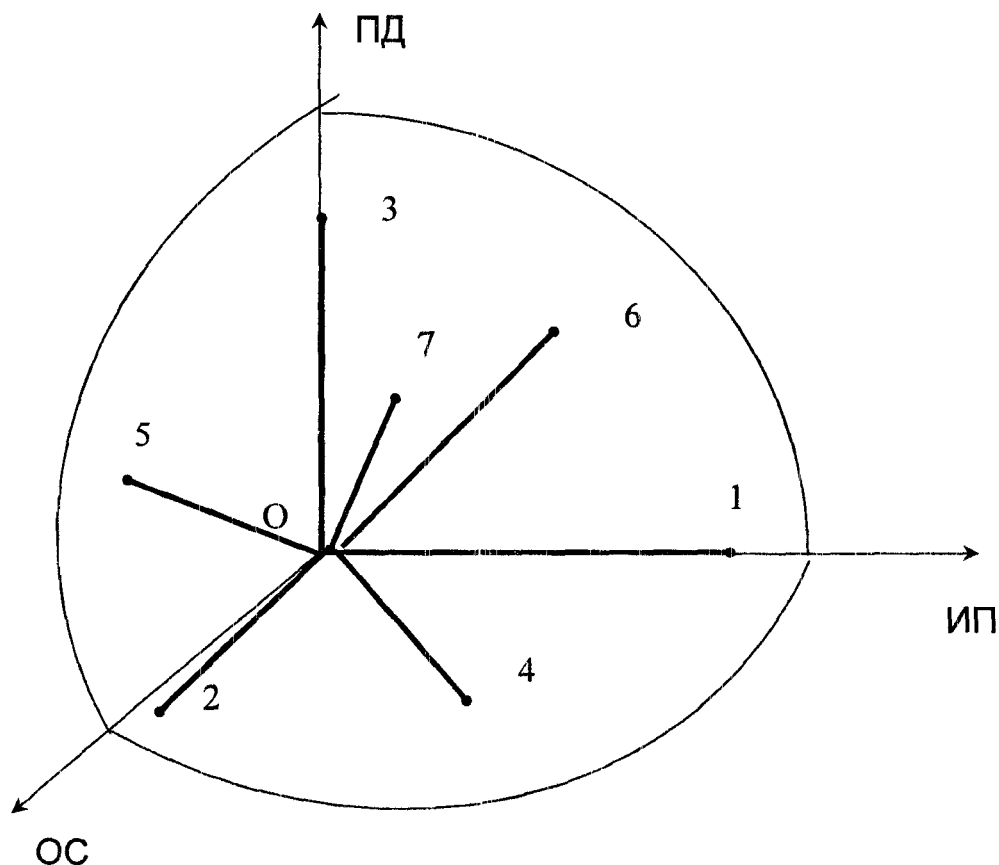


Рис. 2. Ключевые стили сферической типологии ИСПД.

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

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

3 – индивидуальный стиль деятельности, ориентированный на высокий образо-

вательный 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 – индивидуальный стиль деятельности, направленный на хорошее взаимодействие и взаимопонимание преподавателя со студентами, но при непознанной или непонятой 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 придается индивидуальности преподавателя;

6 – преподаватель, имея определенные профессиональные знания и умения, 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). 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 индивидуальный стиль, в равной степени учитывающий все факторы формирования и развития ИСПД: преподаватель без авторитаризма использует свои знания, профессиональные и нравственные качества, адекватно оценивает педагогическую реальность, в необходимой степени ориентируясь на особенности и ценности студентов.

Типология стилей преподавательской деятельности может быть более подробной: векторное пространство состояний ИСПД включает в себя практически бесконечное многообразие векторов-стилей, располагающихся «между» обозначенными векторами. Но приведенные семь стилей являются **ключевыми**, остальные будут отличаться от них лишь мерой поворота углов φ и θ , т.е. некоторым увеличением или уменьшением значения той или иной координаты (фактора). По данным «крайним значениям» функции **ИСПД = f (ИП, ОС, ИД)** можно без труда моделировать и анализировать особенности *любого* конкретного стиля профессионально-педагогической деятельности.

Несмотря на то, что стиль 7 является наиболее целесообразным, применение его на практике может быть весьма затруднительно. Все зависит от интенсивности целенаправленной работы преподавателей над развитием своей профессионально-педагогической культуры, овладения ими методами самодиагностики, самопознания и самокоррекции ИСПД с целью его максимального самосовершенствования. 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 критерии и показатели, на основе которых они определяются. Как известно, критерий – это признак, на основании которого проводится оценка, это степень развития того или иного качества.

Критерии оценки уровней индивидуального стиля педагогической деятельности являются субъективными в том смысле, что в их качестве выступает характер модельного представления о ИСПД. В соответствии с определенными структурными и функциональными компонентами ИСПД, исходя из системного понимания подготовки преподавателя к профессионально-педагогической деятельности (А.А.Вербицкий, С.А.Гильманов, Т.М. Давыденко, И.Ф.Исаев, А.К. Маркова, Л.С.Подымова, М.И.Ситникова, В.А. Сластенин, И.А. Шаршов и др.) были выделены пять критериев оценки сформированности индивидуального стиля педагогической деятельности.

1. **Ценностная ориентация на профессионально-педагогическую деятельность** раскрывается через 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 деятельности; 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** проявляется через совокупность показателей: *способность адекватно диагностировать и анализировать актуальный стиль; организационная гибкость; способность привести имеющийся ИСПД в соответствие с реальностью педагогической среды.*

Нетрудно видеть, что последний выделенный критерий – рефлексивная саморегуляция – характеризует не только достигнутый преподавателем уровень ИСПД, а в большей мере степень его оптимальности в педагогической деятельности и потенциал преподавателя для дальнейшего развития ИСПД. 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.

Принятые критерии и показатели позволили описать *пять* основных уровней сформированности ИСПД: *интуитивно-адаптационный, имитационно-конформистский, модификационно-ситуативный, системно-моделирующий, инновационно-креативный.* Важной проблемой развития индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя является рассмотрение изменений, происходящих в нем при переходе от одного уровня к другому. Как уже отмечалось, уровни сформированности ИСПД в сферической модели определяются координатой: r – дли-

ной вектора-стиля. В пространстве выделенные стили можно изобразить как систему вложенных шаров (радиуса r), подразумевая качественные приращения при переходе от уровня к уровню, используя преимущества предыдущих уровней.

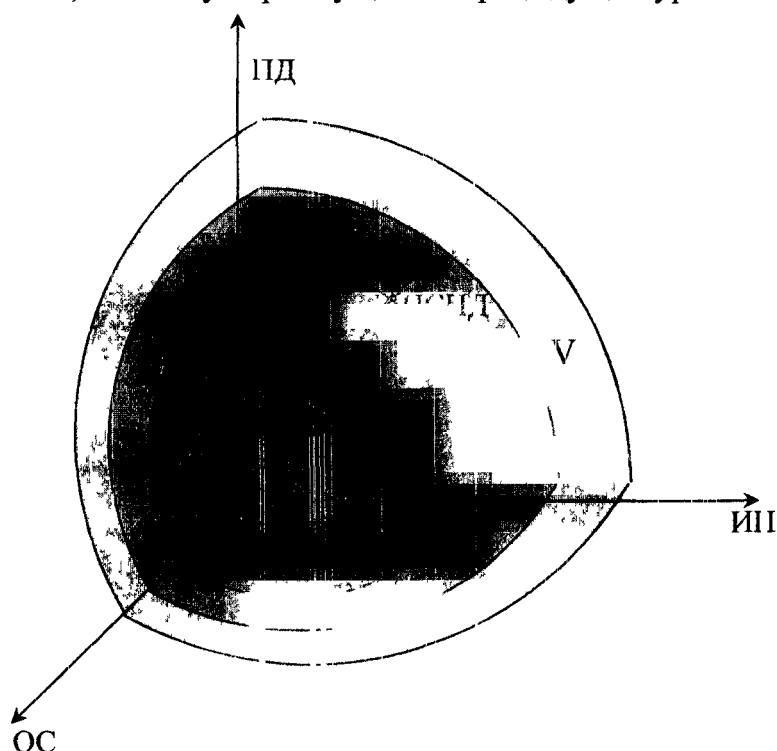


Рис. 3. Уровни сформированности ИСПД.

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

I. Интуитивно-адаптационный уровень: преподаватель воспринимает педагогическую действительность как сферу приложения сил, не поддающуюся пониманию и контролю; выбор происходит методом проб и ошибок. ослаблена или отсутствует мотивация на педагогическую деятельность; преподаватель не склонен к равноправному взаимодействию со студентами; решения принимаются необдуманно; случайность играет большую роль; ослаблена роль самоанализа и самоорганизации, иногда возможно принятие ответственного решения, но в силу импульсивности поступка.

Преподаватель не испытывает желания понять причины и связи между компонентами ИСПД, его представления о своем стиле интуитивны и изменчивы. Заинтересованность в изменениях происходит спонтанно, когда это непосредственно затрагивает его интересы. ИСПД формируется с учетом требований профессии, но приспособление обусловлено внешними условиями; индивидуальные возможности не используются в полной мере или подавляются. Основной движущей силой в изменении индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя на данном уровне является противоречие соответствия имеющегося стиля требованиям педагогиче-

ской среды. Это можно условно обозначить как борьбу противоположностей: *интуитивно-рационального и интуитивно-нерационального* ИСПД. Но и в том, и в другом случае равновозможны как переход к следующему уровню, так и стагнация.

II. Имитационно-конформистский уровень: искаженная ценностная ориентация на педагогическую деятельность ввиду упрощенного понимания роли педагога, склонность к копированию чужих стилей (некритическое воспроизведение, минимум самостоятельности и импровизации), скудость поведенческого репертуара, отсутствие творчества и индивидуального подхода, выполнение деятельности по образцам и шаблонам. Поведение преподавателя отличается высокой оценкой уже приобретенного и нежеланием что-либо менять, стремлением к спокойствию, точному следованию полученным рекомендациям, избеганию принятия самостоятельных решений. ИСПД выбирается из учета удобства для себя.

Основное противоречие развития этого уровня – между степенью соответствия перекопированного стиля другим педагогическим условиям и индивидуальным особенностям преподавателя-имитатора: *имитационно-подходящий и имитационно-неподходящий* ИСПД. В последнем случае в разных ситуациях функции преподавателя реализуются в неодинаковой степени, хаотично, с упором на одни и полное игнорирование других.

III. Модификационно-ситуативный уровень: преподаватель увеличивает контроль над внутренними условиями, меняет стиль в зависимости от конкретных внешних условий; повышается степень самостоятельности и самоорганизации. Преподаватель старается адаптировать к себе педагогическую деятельность, он более активен и свободен в принятии решений, владеет некоторыми приемами саморегуляции стиля на основе полученных в ходе самопознания данных о субъектах профессиональной деятельности, умеет корректировать отдельные структурные элементы стиля в соответствии со своими возможностями и изменяющимися требованиями деятельности. Проявляется готовность к субъект-субъектному взаимодействию, начинается процесс накопления знаний о студенте, его восприятии предмета, методов и действий преподавателя.

Для этого уровня характерно наличие способностей к замещению, достраиванию недостающих качеств с учетом требований деятельности, применение стиля в зависимости от возможностей субъекта и факторов вузовской среды, преобладание индуктивного типа мышления; педагогические технологии подвергаются модификации и интерпретируются в свете конкретного опыта и личных интересов. Здесь также можно выделить противоположности: модификационно-достаточный и модификационно-недостаточный ИСПД (достаточно или нет данных изменений стиля в определенных условиях для конкретной личности).

IV. Системно-моделирующий уровень: преподаватель владеет основными приемами саморегуляции с целью создания нового, более подходящего для себя ИСПД на основе анализа совокупности чужих стилей, а также исходя из собственных возможностей. В сфере взаимодействия со студентами происходит поворот к сотрудничеству; 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 – стремление к усовершенствованию отдельных элементов выполняемой работы, самореализации в профессионально-педагогической деятельности.

Характерные признаки уровня: более гибкое и адекватное использование положительных наработок других преподавателей, необходимая коррекция природных осо-

бенностей с учетом сложившихся способов деятельности, способность учитывать последствия принимаемых решений и прогнозировать возможные изменения ситуации, высокая интеллектуальная активность, устойчивый интерес к профессиональной деятельности, самостоятельное использование преимуществ структуры процесса развития ИСПД, что позволяет добиваться достижения стабильных результатов в прогнозируемых условиях и реальных ситуациях. Диалектическая борьба на этом уровне разворачивается между *оптимальной моделью* ИСПД (когда осуществляется рост эффективности без особых психических и энергетических затрат) и *неоптимальной моделью*.

V. Инновационно-креативный уровень. преподаватель демонстрирует высокий уровень профессионально-педагогической культуры, мастерски владеет - рефлексией 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 требований профессии с целью ее обогащения. Стиль преподавателя отличается моральной вовлеченностью в педагогическую деятельность, ярко выраженной осознанной ответственностью за свой труд. Педагог предлагает новые идеи, отстаивает свои ценности, самостоятелен в действиях, не боится ответственности. Помимо способности к инновациям в труде преподавателя на этом уровне отличает постоянная готовность к профессиональному самосовершенствованию, способность к саморазвитию средствами профессии, потребность в творческой самореализации в профессиональной деятельности.

Для данного уровня характерно: целенаправленное стремление преподавателя к развитию личности студента; поведенческая гибкость и профессиональная мобильность; способность выбирать стратегию обучения и модифицировать ее под влиянием новых требований и с учетом интеллектуальных возможностей (своих и студенческих); возможность эффективно мобилизовать умения и способности для решения проблемы; открытость к изменениям; постоянное самосовершенствование; полноценная творческая самореализация; наличие высоких духовных ценностей; стремление обогатить педагогическую деятельность. Поскольку преподаватель на этом уровне находится в постоянном творческом поиске, то для него характерно наличие всех диалектических противоречий, выделенных для предыдущих уровней.

Вообще 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 (система вложенных уровней-шаров).

В этом заключается одно из оправданий значимости ранних уровней стиля. То есть любой уровень при определенных целях и потенциале преподавателя обладает перспективным свойством, т.к. способен выступать в качестве исходной основы для последующих уровней, благодаря чему не отвергается, а включается в дальнейший процесс, совершенствуется и развивается. Это выводит нас на проблему эффективности использования преподавателем своего ИСПД в данных условиях профессионально-педагогической деятельности.