

УДК 378.1

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

И.А. Шаршов, Л.Н. Макарова

Sharshov I.A., Makarova L.N. Mathematical interpretation of the interaction of the subjects of the educational process at the high school. The article represents the model of the interaction of the subjects of the educational process at the high school in the spherical coordinates. The location of each point M (the state of the professional and creative self-development of the subjects – PCSS) is motivated from the mathematical and pedagogical point of view in accordance with certain coordinates r, φ, θ . The author reveals the key types of the interaction in the space of PCSS.

В контексте исследования педагогическое взаимодействие рассматривается как *процесс совместной деятельности преподавателей и студентов, обусловленный и опосредованный учебно-воспитательной деятельностью в вузе, установленными ценностными ориентациями, способствующий становлению личности студента и совершенствующий личность педагога*. При этом не только обучаемый переходит на новый уровень, но и сам педагог, так как нельзя развивать учащегося, не развивая себя: развитие обучаемого сопряжено с саморазвитием педагога (И.Б. Бодрова). Таким образом, феномен взаимодействия субъектов образования высшей школы выступает как фактор интенсификации их индивидуальных путей профессионально-творческого саморазвития [1].

Структура взаимодействия в пространстве профессионально-творческого саморазвития личности (ПТСЛ) в высшей школе включает в себя четыре элемента: *основные субъекты педагогического взаимодействия в образовательном пространстве вуза; ведущие цели и задачи; нормы и ценности, в соответствии с которыми организуется и осуществляется педагогическое взаимодействие; непосредственное содержание, различные способы и средства педагогического взаимодействия, определяющие его технологическую сторону*.

Взаимодействие преподавателей и студентов в образовательной среде вуза одновременно происходит в разных системах: *личность ↔ личность* (студент ↔ студент, преподаватель ↔ студент, преподаватель ↔ преподаватель); *личность ↔ коллектив* (преподаватель ↔ студенческий коллектив, студент ↔ педагогический коллектив, преподаватель ↔ педагогический коллектив, студент ↔ студенческий коллектив); *коллектив ↔ коллектив* (студенческий коллектив ↔ студенческий коллектив, студенческий коллектив ↔ педагогический коллектив, педагогический коллектив ↔ педагогический коллектив). Все эти виды взаимодействия можно структурно изобразить в виде графа, представленного на рис. 1.

Несмотря на симметричность графа, в реальности данные виды взаимодействий не являются равнозначными. На рис. 1 сильнее выделены основные виды взаимодействия в учебно-воспитательном процессе вуза: преподаватель – студент и преподаватель – сту-

денческий коллектив. Сопутствующими, но менее выраженными или менее изученными (сплошные, но не жирные стрелки) являются межличностные отношения студентов в образовательной среде вуза, взаимодействия студента и студенческого коллектива, студенческих коллективов между собой, преподавателя и педагогического коллектива. Наконец, пунктирами обозначены виды взаимодействий, которым уделено наименьшее внимание в научно-педагогической и психологической литературе: взаимодействия студенческих и педагогических коллективов в целом, взаимное влияние коллективов преподавателей друг на друга, отношения отдельного студента как личности и целого педагогического коллектива, межличностные отношения преподавателей и их взаимное влияние на процессы саморазвития.

Каждый из выделенных видов взаимодействий представляет собой предмет отдельного исследования, обладая своими особенностями и характером реализации. Ключевыми и направляющими для нашей работы, учитывая индивидуальный характер процесса ПТСЛ, являются взаимодействия преподавателей и студентов.

Двусторонность стрелок на графе подчеркивает эффект воздействия друг на друга, но не характеризует степень воздействия, т. е. воздействие в одну сторону может быть сильнее, чем обратное. Например, большинство исследований даже в русле личностно-ориентированного подхода направлено на изучение воздействия педагога на учащихся, решение проблемы так называемой обратной связи сводится в лучшем случае к изучению анкет типа «Преподаватель глазами студентов». Между тем, обратная связь, согласно И. Пригожину, является основой самоорганизации и саморазвития системы. В практике образования остро стоит вопрос о правомерности использования и степени влияния обратной связи. В этой проблеме, на наш взгляд, можно выделить три момента: 1) Имеет ли студент моральное право «судить» своего преподавателя? 2) Достаточны ли его интеллектуальные возможности для адекватной оценки, какова степень его объективности? 3) Какие последствия может иметь данная оценка (особенно в случае неудовлетворительного суждения студентов о профессиональной деятельности и личности преподавателя)?

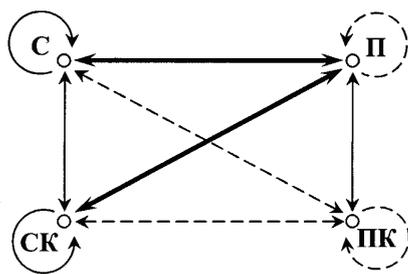


Рис. 1. Граф видов взаимодействий субъектов образовательного процесса в вузе

Ответ на первый вопрос достаточно очевиден: поскольку студенты являются потребителями предоставляемых педагогами образовательных услуг, следовательно, они могут и должны иметь возможность оценивать их качество. Н.В. Кузьмина считает важным привлечение оценочных суждений учащихся для получения объективной характеристики деятельности и личности педагога; мнения студентов о качестве преподавательской деятельности широко используются во многих педагогических исследованиях (Б.Б. Горлов, Е.А. Лебедева, Г.А. Лобыч, А.А. Реан, Г.Б. Скок и др.). Однако наши экспериментальные данные показывают, что только пятая часть всех преподавателей положительно относится к необходимости учета мнений студентов в своей профессиональной деятельности (21 %), почти столько же не определились с ответом (19 %), а основная масса оказалась против (60 %), считая, что студент или не имеет на это право (24 %), или не способен на адекватную оценку (37 %), или необъективен (39 %). Таким образом, большинство преподавателей не имеют (или не хотят иметь) необходимой информации о своей деятельности от самых заинтересованных участников учебного процесса – студентов, теоретически являющихся равноправными субъектами и партнерами.

Примечательно, что негативное отношение к обратной связи высказывали педагоги, имеющие значительные трудности в работе: в основном, это преподаватели со слабой мотивацией на педагогическую деятельность и некоторая часть педагогически ориентированных преподавателей, но имеющих субъективные сложности освоения профессии (недостаток опыта, неумение наладить контакт со студентами, речевые проблемы и т. п.). Безусловно, преподаватели в этом случае могут испытывать страх перед внешней оценкой своей деятельности со стороны студентов, поэтому отрицают ее возможность и приемлемость, осуществляя своеобразную психологическую защиту: легче объявить студентов неспособными или безответственными, чем признать собственную несостоятельность.

Между тем, сознательные студенты вполне могут оценить качество представления информации и организации учебного процесса, адекватность оценки знаний, уровень изложения, установление комфортных отношений на занятии, уважение, корректность и т. п. Студент, как субъект обучения, воспринимает педагога как индивидуальность и личность, вырабатывает свое отношение к изучаемому предмету, может хотя бы эмоционально оценить стиль деятельности и тип установившегося межличностного взаимодействия.

Для изучения взаимодействия как фактора интенсификации процесса профессионально-творческого саморазвития субъектов (ПТСС) необходим не просто анализ отдельных проявлений взаимодействия как педагогического явления, а его интеграция с процессом профессионально-творческого саморазвития, построенная обобщенная модель взаимодействия процессов ПТСС преподавателей и студентов в ходе их взаимодействия в соответствии с принципом структурной целостности полилатерального подхода [1]. Соответствующая модель, подчиняясь единой методологической базе исследования, должна строиться в многомерном пространстве профессионально-творческого саморазвития, объединяя в себе подпространства ПТСС студентов и преподавателей, пересекающиеся по оси «саморазвитие». Тем самым, ось «саморазвитие» (С) будет выступать направляющей осью модели, остальные осиподпространства будут выражать особенности личностей преподавателей (ОП) и студентов (ОС), отражающие процесс ПТСС каждого из субъектов.

Имея в виду изоморфизм трехмерного пространства и открытой сферы, мы можем использовать разработанную нами сферическую модель [1] для более наглядного отображения особенностей взаимодействия процессов ПТСС субъектов образовательного процесса в вузе, применяя так называемые сферические координаты. При этом сам образ сферы как совершенной фигуры отражает идеальный характер модели, подчеркивая тесную взаимосвязь и взаимодействие всех составляющих ПТСС «внутри» этой сферы, непрерывность изменения сферических координат подчеркивает непрерывный характер процесса ПТСС, наконец, открытость сферы подразумевает возможность внешних влияний и способность к внутренним изменениям в структуре ПТСС (рис. 2).

Конкретное взаимодействие процессов ПТСС субъектов, определяющее сущность процесса ПТСС, в обозначенном пространстве будет характеризоваться следующими тремя параметрами (см. рис. 2): длиной r вектора взаимодействия (этот параметр определяет уровень, интенсивность взаимодействия); углом θ между осью ОП и плоскостью, проходящей через ось С и точку M (данный параметр определяет личностно-ориентированную характеристику процесса ПТСС, определяя меру «поворота» личности преподавателя к интересам и особенностям студентов: угол откладывается в направлении оси ОС в плоскости ОПОС – *поле субъект-субъектных взаимодействий* преподавателей

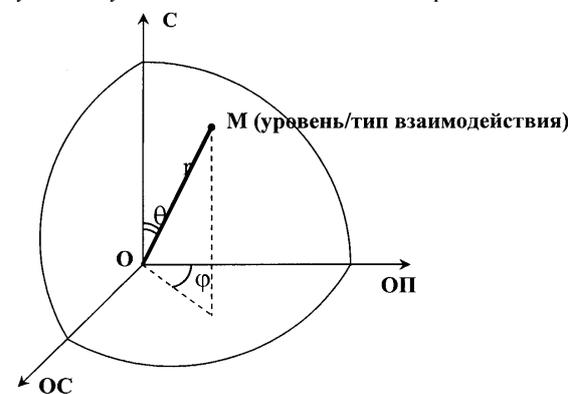


Рис. 2. Модель ПТСС как взаимодействие процессов ПТСС (в сферических координатах)

и студентов); углом θ , который вектор взаимодействия образует с положительным направлением оси саморазвития (степень учета субъектами особенностей ПТСЛ друг друга). Таким образом, каждой точке M (некоторому состоянию ПТСС как взаимодействию процессов ПТСЛ субъектов) соответствуют определенные координаты r , φ , θ и наоборот: $\text{ПТСС} = f(r, \varphi, \theta)$.

Подобная интерпретация процесса ПТСС позволяет охарактеризовать как различные типы взаимодействия субъектов (в зависимости от меры поворота сферических углов), проанализировав их недостатки и потенциальные возможности для интенсификации процесса ПТСС, так и уровни взаимодействия, уровни процесса ПТСС (в зависимости от величины координаты r).

Феномен *поля субъект-субъектного взаимодействия* отличается от получившего распространение в последнее время в психолого-педагогической литературе понятия «пространство», хотя и обладает пространственными характеристиками. По аналогии с электрическим полем, которое проявляется по действию на окружающие заряды, можно охарактеризовать педагогическое поле субъект-субъектного взаимодействия как явление взаимной активности субъектов, вызванной общим смыслом согласованной деятельности (интегрируя личностные смыслы), обеспечивающей удовлетворение собой как субъектом деятельности и отношений и ведущей к представленности образа одного субъекта в другом и взаимному их влиянию друг на друга. Особое значение при этом имеет уровень личностной значимости взаимодействия как результат рефлексивного анализа личностных смыслов и итогов деятельности субъектов, эффективности и согласованности взаимных действий, комфортности межличностных отношений. Понятие «личностного смысла» как единицы сознания введено А.Н. Леонтьевым и означает индивидуальное отражение действительного отношения личности к тем объектам, ради которых разворачивается деятельность. В своей концепции отношений В.Н. Мясищев подчеркивает, что именно отношение является внутренней личностной основой взаимодействия субъектов, определенным образом отражающих друг друга.

Рассмотрим подробнее педагогический смысл сферических координат в процессе профессионально-творческого саморазвития субъектов.

Угол φ имеет личностно-ориентированную нагрузку, определяя, как мы отмечали, особенности поля взаимодействия преподавателя и студентов как субъектов образовательного процесса: как мнения последних о педагоге, его совокупный образ в их глазах, так и значимость для самого преподавателя мотивов и интересов студентов, меру учета им их индивидуальных и личностных особенностей при организации совместного процесса профессионально-творческого саморазвития. Величина угла φ определяет так называемую пространственную дистанцию (контактность) между преподавателем и студентами (рис. 3).

При $\varphi = 0$ педагог (поскольку угол откладывается от оси ОП – особенности преподавателя) ориентирован исключительно на собственные цели и интересы. При увеличении угла φ возрастает плотность контакта

количество оптимальных связей и взаимообогащающих влияний (проекция вектора взаимодействия «поворачивается» к оси ОС). То есть величина угла φ является мерой поворота от ролевого модуса преподавателя к субъектному (В.А. Петровский). Но взаимодействие процессов ПТСЛ является двусторонним, следовательно, подчиняясь принципу интегральной дополнителности, необходимо учитывать не только изменения, происходящие со студентами посредством влияния личности педагога, но и силу воздействия самих студентов на ПТСЛ 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 взаимодействия полностью 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 процесса ПТСС: необходимо выбирать «золотую середину» (например, $\varphi = 45^\circ$) с учетом педагогических обстоятельств и индивидуальных особенностей ПТСЛ педагога и студентов (для каждого преподавателя выбор дистанции общения со студентами, безусловно, индивидуален).

Аналогично угол θ (рис. 2) является мерой учета субъектами процессов ПТСЛ друг друга при реализации взаимодействия и, соответственно, мерой реализации механизмов профессионально-творческого саморазвития. Плоскости ОПС и ОСС определяют соответствие профессионально-личностных качеств и способностей преподавателя и студента и требований, предъявляемых к ним профессиональной деятельностью и особенностями реализации процесса ПТСС (соответствующими стадиями процесса и механизмами перехода со стадии на стадию). Обозначенные плоскости позволяют выявить и учесть индивидуальные возможности преподавателей и студентов вуза и определить на этой основе индивидуально-своеобразные пути профессионально-творческого саморазвития. (Более детальный анализ моделей ПТСЛ студентов и преподавателей см. в [1]).

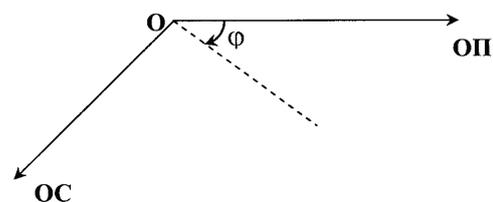


Рис. 3. Изменение угла φ в пространственной модели ПТСС

между преподавателем и студентами, увеличивается

Сферическая модель ПТСС позволяет наглядно продемонстрировать нелинейность системы – способность иметь различные стационарные состояния в зависимости от разных углов поворота, отвечающих различным допустимым законам поведения системы, т. е. модель способна наглядно представить и охарактеризовать *любой* тип взаимодействия или модель общения, описанные в психолого-педагогической литературе на основе частного признака (Л.В. Байбородова, В.П. Беспалько, В.З. Вульф, И.А. Зимняя, В.А. Кан-Калик, И.А. Колесникова, В.Л. Моложавенко, Н.Ю. Посталюк, Е.И. Рогов, М.И. Рожков и др.), а также смоделировать типы, не встречающиеся ранее в научных исследованиях, поскольку углы φ и θ изменяются непрерывно, а не дискретно.

Для практической работы необходимы точки отсчета для определения эффективности взаимодействия процессов ПТСС студентов и преподавателей и для нахождения путей повышения его результативности, поэтому по аналогии с типологией индивидуальных стилей [2] преподавателей построим трехмерную (только в других осях координат) **типологию взаимодействия** субъектов образовательного процесса в вузе в контексте профессионально-творческого саморазвития, выделив **семь** ключевых типов взаимодействия. За основу классификации мы берем характер взаимодействия на основе следующих трех признаков (в соответствии с трехмерностью модели): субъектность позиции по отношению друг к другу: субъект-субъектное (С-С), субъект-объектное (С-О), объект-субъектное (О-С), фрагментарно-субъектное (Ф-С) взаимодействия; наличие осознаваемой общей цели ПТСС: взаиморазвитие необходимых лично-профессиональных качеств; отношение к личности и интересам друг друга (рис. 4).

Данные типы взаимодействия имеют следующие сочетания признаков (табл. 1).

Безусловно, табл. 1 отражает не все возможные комбинации признаков, однако представленные семь ключевых типов определяют достаточно полную и непротиворечивую систему типов взаимодействия в контексте профессионально-творческого саморазвития, что подтверждается симметрией сферической интерпретации модели ПТСС. Любые дополнительные варианты можно легко отразить на сферической модели в виде промежуточных векторов и в зависимости от соотношений координат дать им качественную характеристику. Более того, данную типологию нетрудно обобщить на все виды взаимодействия участников процесса ПТСС: преподаватель – студент, студент – студент, преподаватель – студенческий коллектив и т. д.

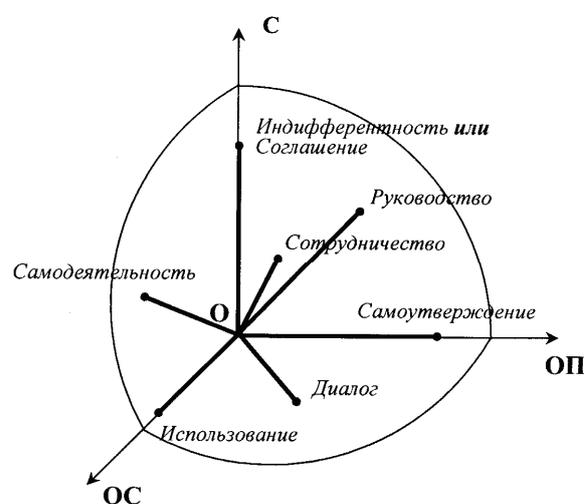


Рис. 4. Ключевые типы взаимодействия субъектов образовательного процесса в вузе в контексте ПТСС

Таблица 1

Ключевые типы взаимодействий ПТСС

Тип взаимодействия	Субъектность позиции по отношению друг к другу	Наличие осознаваемой общей цели ПТСС (взаиморазвитие необходимых качеств)	Отношение к личности и интересам друг друга
Самоутверждение	С-О	Нет (ложная самореализация)	Взаимно отрицательное
Руководство	С-О	Нет (одностороннее, целенаправленное)	Односторонне положительное
Использование	О-С	Нет (ложная самореализация)	Односторонне отрицательное
Самодетальность	О-С	Нет (одностороннее, целенаправленное)	Отрицательное
Индифферентность <i>или</i> соглашение	неопределенная	Да (возможное)	Нейтральное
Диалог	С-С, Ф-С	Нет (дополняющее, стихийное)	Взаимно положительное
Сотрудничество	С-С	Да (дополняющее, целенаправленное)	Взаимно положительное

Таблица 2

Соотношение типов взаимодействия, %

Типы Субъекты	Самоутвер- ждение	Руководство	Используйва- ние	Самодетель- ность	Индиффе- рентность / соглашение	Диалог	Сотрудни- чество
Преподаватели	0	40	0	12	13	10	25
Студенты	13	43	5	5	15	11	8
Расхождение	-13	-3	-5	+7	-2	-1	+17

Все рассмотренные типы взаимодействий взаимосвязаны и обусловлены единым образовательным пространством ПТСС. Интересны экспериментальные данные, полученные нами при определении процентного соотношения типов взаимодействия, встречающихся в реальной практике учебного процесса в высшей школе. В опытно-экспериментальной работе приняли участие 1176 аспирантов и преподавателей разных возрастов и продолжительности педагогического стажа разнопрофильных кафедр и вузов и 2136 студентов этих вузов. Данные представлены с точки зрения как студентов, так и преподавателей, что позволяет определить явные расхождения или совпадения мнений (табл. 2).

Первое, что следует отметить, ни один преподаватель не признал «крайних» случаев взаимодействия: своего *самоутверждения* за счет студентов и своего полного подчинения студентам. Однако это не говорит о том, что таких типов взаимодействия не существует в реальности, чему подтверждение – данные самих студентов. Каждый восьмой преподаватель, по мнению студентов, самоутверждается посредством превосходства над студентами. Возможно, процент студентами несколько преувеличен, например, младшекурсники, не зная хорошо личностные и профессиональные качества своих преподавателей, по чисто внешним признакам ошибочно «обвинили» требовательных педагогов со строгим, авторитарным стилем преподавания, которые могут подчеркивать свое превосходство, но не презрительны к студентам и требовательны в равной степени и к себе. Тем не менее, настаивает, что по данному типу зарегистрировано самое большое «минус»-расхождение мнений (-13), поэтому данное взаимодействие требует самого пристального внимания. Примечательно, что некоторая часть студентов отметила в анкетах тип *использование*: это либо студенты с завышенной самооценкой, либо на самом деле волевые личности, пытающиеся управлять слабовольными преподавателями.

Наиболее распространенный тип взаимодействия, отмеченный и преподавателями, и студентами – *руководство* – отличается и не очень большим расхождением мнений (-3); разница зафиксирована только в ценностном отношении к данному типу взаимодействия. Большинство преподавателей, несмотря на субъект-объектный характер *руководства*, рассматривает его как положительное и даже наиболее приемлемое для современной молодежи взаимодействие: для нерадивых студентов необходимо управление, «хорошим» студентам нужна опека, чтобы «они не испортились». Вопрос о профессионально-творческом саморазвитии трансформируется в *профессиональное развитие* в соответствии с представлениями преподавателей. В

свою очередь, студенты отмечают этот тип взаимодействия двояко: как правило, с негативным оттенком, выражая недовольство отсутствием самостоятельности и жестким контролем (но это еще не говорит об их сознательности и стремлении к саморазвитию: просто они воспринимают опеку и управление как продолжение школьных отношений и хотят поменять их на более «взрослые»); другую часть студентов, напротив, устраивает данный тип взаимодействия, позволяющий продлить «беззаботное ощущение детства», или они с пониманием относятся к нелегкому труду преподавателей.

Тип *самодетельность* – один из двух типов взаимодействия, имеющих положительное расхождение мнений (+7), однако это расхождение также можно объяснить личностными отношениями. Преподаватели относят к этому типу всех «неудобных» студентов, часто вступающих в конфликт с педагогами, поэтому большой процент (12 %) объясняется тем, что в этот пункт попала часть студентов, «потерянных» в типе *использование*. Сравнительно небольшой процент у студентов (5 %) они сами объясняют тем, что без компетентной помощи преподавателя как наставника самостоятельная работа является очень тяжелой и неэффективной. Обычно выход они находят в личностном общении с каким-либо одним преподавателем-ученым на базе совместного увлечения наукой.

В типе *индифферентность* или *соглашение* тоже наблюдается неявное расхождение (хотя в процентах его почти нет). Дело в том, что преподаватели, давая свое численное значение, имели в виду, в основном, индифферентную форму взаимодействия (характеризуя равнодушных студентов, которым «ничего не нужно»), а студенты подразумевали чаще тип *соглашение*, к которому относятся те из них, которые выполняют «базовый суперминимум» требований преподавателя, чтобы их не отчислили, но не более того, и те преподаватели, которые также «бездушно» занимаются образовательной деятельностью.

Наконец, анализ данных по субъект-субъектным типам взаимодействия – *диалогу* и *сотрудничеству* – позволяет утверждать следующее: преподаватели переоценивают выраженность в реальном образовательном процессе типа взаимодействия сотрудничества, принимая, по всей видимости, за него некоторые виды диалога или даже руководства. В этой ситуации данные студентов, на наш взгляд, ближе к истине, хотя тоже не лишены субъективизма. Дело в том, что студенты (на эмоциональном уровне) лучше чувствуют особенности этого взаимодействия: не просто взаимовыгодное общение и общую цель деятельности (на чем чаще концентрируют внимание педагоги), а именно равноправие

взаимодействия, искренность, сопереживание. Студенты отмечают, что в практике вузовского образования чаще встречаются фрагментарно-субъектные взаимодействия, чем истинно субъект-субъектные. Характерный пример: нередко преподаватели, имея яркую научную направленность, в образовательном процессе с «общей массой» студентов придерживаются идеи привычной научно-технократической парадигмы, «вооружая» студентов необходимыми знаниями, но во взаимодействии с отдельными студентами, увлекшимися данной наукой и попавшими в «научную лабораторию» преподавателя-ученого, осуществляют диалоговое взаимоуважительное общение. Подобный характер взаимодействия нельзя назвать полностью субъект-объектным, но и субъект-субъектного явно недостаточно, поэтому мы условно назвали его *фрагментарно-субъектным*.

Таким образом, анализ эмпирических данных, полученных нами за последние годы исследования, показал, что в массовой педагогической практике, в основном, сохраняется формальный характер взаимодействия (то есть одностороннее воздействие): даже не учитывая эффект «социальной значимости» и, соответственно, искаженность результатов, отрицательные виды взаимодействия (С-О и О-С) реализуются в 65 % случаях по оценке преподавателей и в 81 % по оценке студентов. Зачастую мнения педагогов и студентов компенсируют крайности позиций друг друга, поэтому мы можем сделать вывод, что истинное положение дел в высшей школе в первом приближении характеризуется усредненными данными по обеим группам респондентов: 27 % положительных взаимодействий и 73 % отрицательных. Следует учесть, что в этих значениях некоторую часть занимают фрагментарно-субъектные отношения (поскольку одни участники опроса могли их охарактеризовать как С-О, а другие

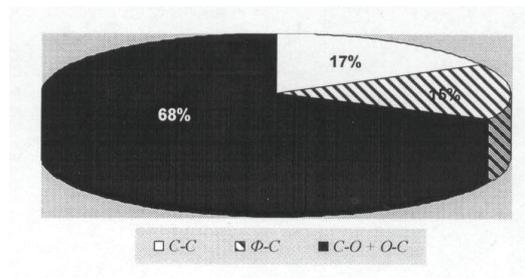


Рис. 5. Соотношение видов взаимодействий в образовательном процессе вуза

как С-С отношения), которые определялись в индивидуальном порядке альтернативными методами исследования (наблюдение, беседа и др.). По нашим данным, эта часть составляет 15 %, «отщепляя» примерно 10 % от С-С взаимодействий и 5 % – от С-О и О-С. Итоговое соотношение представлено на диаграмме (рис. 5).

Подобная картина осложняет взаимовлияние и взаимоусиление процессов профессионально-творческого саморазвития студентов и преподавателей в образовательной среде вуза и актуализирует необходимость исследования способов повышения эффективности процесса ПТСС посредством организации положительных типов взаимодействия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шаршов И.А. Профессионально-творческое саморазвитие: методология, теория, практика. М.; Тамбов, 2005.
2. Шаршов И.А., Макарова Л.Н. Реализация модели индивидуально-стиля педагогической деятельности преподавателя вуза: типология, критерии и уровни развития // Изв. Воронеж. гос. пед. ун-та. Воронеж, 2005. Т. 254. С. 152-162.

Поступила в редакцию 25 апреля 2006 г.