

Психологический анализ педагогических ошибок
преподавателей вузов

The psychological analysis of pedagogical errors of teachers of
high schools

Т.С. Савочкина

Тверской государственный университет

Анализируются подходы к понятийному аппарату и построению типологии профессиональных ошибок. Рассматриваются возможности ее использования в содержании подготовки преподавателя вуза к педагогической деятельности. Приводятся результаты экспериментального исследования ошибок преподавателей вуза на этапах освоения профессионально-педагогической деятельности и зрелых форм профессионализма.

Ключевые слова: педагогическая ошибка, типы ошибок, причины возникновения ошибок, экспериментальное исследование ошибок преподавателей вуза.

The approaches to the conceptual apparatus and constructing typologies of professional errors are analyzed in the article. The possibilities of its use in the maintenance of preparation of the teacher of high school to pedagogical activity are considered. Results of an experimental research of errors of the teachers of higher school at the stages of development of professional-pedagogical activity and mature forms of professionalism are given.

Keywords: a pedagogical error, types of errors, the reasons of occurrence of errors, an experimental research of errors of the teachers of higher school.

Современные требования научно-технического прогресса, необходимость развития инновационной экономики, построенной на знаниях, остро ставят проблему воспроизводства научно-педагогических кадров высшей квалификации. Приоритетными задачами государственной кадровой политики в области высшего профессионального образования, в этой связи, провозглашаются:

- обеспечение высококвалифицированными штатными преподавателями, имеющими ученую степень по профилю преподаваемых дисциплин;
- преодоление тенденции старения кадров образовательных учреждений всех типов за счет поддержки молодых преподавателей, позволяющей проводить обновление кадрового состава;
- создание системы повышения квалификации преподавателей и исследователей в ведущих университетах России для обес-

печения современного уровня содержания и преподавания в вузах России;

- разработка комплекса мер, направленных на повышение статуса учителя, педагога, преподавателя высшей школы, научных сотрудников высшей школы в обществе ¹.

Вместе с тем тенденция ухудшения социально-демографических и профессиональных характеристик профессорско-преподавательского состава высшей школы сохраняется. Согласно данным социологических исследований, средний возраст научно-педагогических кадров кафедр сегодня составляет (по разным данным) 45,5 – 46,4 года, кадров научных подразделений вузов – 42 года. Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что в вузах преобладают лица от 41 года до 60 лет и старше (69,6 %), и небольшой процент молодежи до 30 лет (9,9 %).

Таблица 1

Возрастной состав преподавателей и научных сотрудников вузов, %

Состав кадров	Возраст (лет)							Средний возраст (лет)
	До 25	26-30	31-40	41-50	51-60	Старше 60	Итого	
В целом по вузам	4,0	5,9	20,5	37,0	27,1	5,5	100	43,8
В том числе: на кафедрах	3,9	4,9	20,2	38,4	26,1	6,5	100	45,5
в исследовательских подразделениях	2,9	8,8	38,2	25,0	24,4	0,7	100	42,0

Преобладающей возрастной группой работников кафедр являются лица от 41 года до 50 лет (38,4 %), доля молодежи (от 25

¹ Кадры образования // Вестник высшей школы. 2005. №11.

до 40 лет) составляет 25,1 %, до 25 лет – 13,9 %.

Средний стаж преподавательской работы – 19 лет. У 40,8% преподавателей есть намерения уволиться из вуза, из них 28,1 % не делают этого из-за отсутствия другой работы, 7,9 % удерживает "инертность", 6,2 % – коллектив, 17,4 % – возраст, 2,2 % – узкая специализация, 2,2 % – служебная жилплощадь². Эксперты подтвердили и конкретизировали проблему старения научных и профессорско-преподавательских кадров вузов, отметив, что в наибольшей степени этот процесс затронул классические университеты, в 2/3 которых практически прекратился приток молодых кадров.

Таким образом, якобы положительные процессы стабильности в 65 % классических университетов оборачиваются почти полным отсутствием ротации научного и профессорско-преподавательского состава.

Многие преподаватели вузов не имеют профессиональной психолого-педагогической подготовки, т. е. являются специалистами разных предметных областей, не ориентированных на деятельность в сфере образования. Безусловно, что за годы работы в вузе они стали профессионалами высокого класса, однако такое становление, основанное на эмпирическом освоении новой для них педагогической деятельности, затягивается надолго.

Что касается начинающих преподавателей, то в качестве основного багажа для развития профессионально-педагогической деятельности они также имеют лишь базовое образование и некоторые представления о педагогической деятельности, которые чаще всего сводятся только к преподаванию конкретной дисциплины и образцы которого заимствованы у предшествующего поколения преподавателей. Основные затруднения, которые они испытывают, и ошибки, которые допускают, объясняются отсутствием не столько опыта, сколько системой современной психолого-педагогической подготовки и недооценкой педагогической составляющей в развитии их профессиональной компетентности.

Бытует мнение, что не ошибается тот, кто ничего не делает. Более того, этот тезис находит научное подтверждение в бихевиоризме, основным положением которого, как известно, является

² Кадровая политика (методический инструментарий) // Высшее образование в России. 2006. №1.

неизбежность проб и ошибок в обучении или выполнении тех или иных действий. Однако заметим, что ошибки преподавателей высшей школы приводят к ухудшению качества подготовки специалистов и учиться на ошибках в этой сфере недопустимо.

Возникает необходимость в поиске средств, позволяющих преподавателям эффективно определять источники собственных профессиональных ошибок, выбирать наиболее конструктивные пути их преодоления и адекватно действовать в конкретных педагогических ситуациях. Поэтому анализ ошибок в деятельности преподавателей высшей школы позволяет изучать их причины и предвидеть последствия. Многие из них имеют психологический характер и могут стать предметом специального исследования.

Проблема ошибок, заблуждений, недочётов рассматривалась в философии и методологии наук (Аристотель, И. Кант, Г. Башляр, В.Ф. Асмус, М.М. Бахтин, В.С. Библер, А.А. Брудный, А.Н. Бурьяк, Х.Г. Гадамер, К. Ясперс, А.И. Уёмов, С.С. Гусев, Г.Л. Тульчинский, М.М. Розенталь, П.Г. Щедровицкий), кибернетике (Д. Норман), в философии образования (Б.С. Гершунский), в общей психологии (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Н.Н. Ланге, А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, С.Л. Рубинштейн), психологии труда (Ю.К. Стрелков, Н.А. Носов, Е.А. Климов), педагогической психологии (П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, В.П. Зинченко, Т.А. Юзефовичус, Д. Толлингерова, М.В. Варгамян), педагогической праксеологии (И.А. Колесникова) и дидактике (М.А. Данилов, Б.П. Есипов, В.П. Беспалько, В.А. Ситаров).

Впервые систематизация существующих подходов в психологии к ошибкам человека была проведена в работе Н.А. Носова, которая стала основой разработки психологии виртуальных реальностей [7]. Несмотря на некоторые различия в анализируемых подходах, в целом ошибка определяется как результат действия, совершенного неточно или неправильно, вопреки плану, но самое главное, что результат, который получен, не соответствует намеренному или требуемому. И хотя исследование выполнено по проблемам ошибок человека-оператора, оказалось, что многое из представленного материала можно экстраполировать на систему «человек-человек». Так, например, было показано, что из поля зрения исследователей выпал целый класс ошибок, заключающихся в отклонении от совершения действий, который человек умел, мог и имел намерения правильно. Кроме того, показано, что и в теоретическом, и в практическом анализе ошибок не учитывается

психологическое состояние человека в момент совершения им ошибки.

Достаточно полную концепцию ошибок в контексте теории безопасности разработал А.Н. Бурьяк [1]. В рамках теории ошибка задана как невыполнение ее базовых предположений, как несоответствие правилам построения конструкции, отсутствие связей между элементами, и отсутствие самих элементов, и т.д. В этом контексте автором рассмотрены факторы ошибок, предложена их новая классификация, выделены уровни ошибок, факторы, которые их вызывают, рассмотрены ситуации, располагающие к ошибкам. Интересно, что к числу не ошибок, автор отнес сознательные недоделки, тайное вредительство, а также глупости.

Исследования ошибок в когнитивной психологии направлены на общие принципы описания их порождения. Для этого во внимание принимается суть задачи, условия ее реализации, механизмы деятельности человека, его намерения и т.п. В фундаментальном исследовании Д. Ризона ошибка отделена от неудачного планирования и неудачной реализации, т.е. на долю ошибки приходится только «любая ситуация, при которой некая цепочка ментальных действий не достигает желанной цели и эта неудача не может быть приписана случаю» [14]. Автор выделяет две модели причинной обусловленности ошибки – персональный подход и системный подход. Первая модель сосредоточивается на ошибках индивидов, т.е. их забывчивости, невнимательности или моральной несостоятельности. Системный подход определяет обстоятельства системы с целью понять происхождение ошибки, сформировать средства защиты, предотвращения или смягчения последствий. Понятно, что в анализе ошибок человека доминирует персональный подход.

Очевидно, что различные системы и виды деятельности не одинаковы в отношении того, какое место в них занимают ошибки. Так, система «человек-машина» и соответствующие организации (центры контроля движения воздушного и железнодорожного транспорта, атомные станции, ядерные авианосцы) обладают статусом высокой надежности, т.е. имеют низкие показатели инцидентов и у них цена ошибки чрезвычайно велика.

Задачи системы образования многочисленны и разнообразны. Возможно, риск неблагоприятных событий и их последствий не так высок, как в иных системах, что не означает отсутствие профессиональных ошибок в их деятельности. Другое дело, что

«концепция ошибок педагога и педагогических коллективов не может считаться достаточно разработанной в психологии» [4].

В отечественной и зарубежной психологии последних лет на темы педагогических ошибок, их психологических механизмов, факторов возникновения и путей исправления встречаются пока еще редкие исследования и отдельные статьи [2; 9; 13].

А.К. Маркова различает ошибки педагога как прямое нарушение профессиональных норм деятельности; затруднения как отсутствие или неиспользование необходимых средств педагогической деятельности или способностей для реализации нормы и недостатки – как использование не вполне адекватных и малоэффективных для данной ситуации способов (средств, приемов и т.д.) деятельности [6, с.80-81].

Одна из немногочисленных работ, направленная на построение классификации педагогических ошибок, предпринята в праксеологии, которую, на наш взгляд, можно рассматривать как прикладную отрасль, складывающуюся на пересечении психологии труда и педагогической психологии. Согласно определению, праксеологическими ошибками следует считать действия и личностные проявления педагога, связанные непосредственно с организацией деятельности, со способами ее осуществления и приводящие к потерям в качестве, результативности и эффективности профессиональной педагогической деятельности [5].

Поскольку ошибки, допускаемые в педагогической деятельности, весьма разнообразны, построение их классификации становится достаточно важной задачей. Полная и постоянно совершенствуемая классификация изучаемых явлений – атрибут любой зрелой науки и практики.

В основании предложенной И.А. Колесниковой классификации положены причины их возникновения и характер проявления:

I. По степени осознанности: осознанные, или сознательно допускаемые и неосознаваемые заблуждения. Эта группа ошибок имеет значение для профессиональной коррекции.

II. По причинам возникновения: 1) квалификационные или ошибки некомпетентности (допускаются по причинам незнания, неумения, неготовности к профессионально-педагогической деятельности; 2) вынужденные ошибки (допускаются из-за отсутствия необходимых условий (временных, пространственных, материально-технических, социально-психологических и др.); 3) слу-

чайные ошибки или ошибки-упущения (допускаются по причинам нетипичного характера – торопливости, ситуативной усталости, забывчивости, отвлечения и т. п.); 4) ошибки профессиональной деградации (допускаются исключительно по причинам деформации профессионального сознания и профессиональной позиции (нежелание качественно работать, профессиональная апатия, лень, синдром «эмоционального выгорания», профессиональная дезадаптация).

III. С точки зрения характерологических особенностей профессиональные ошибки педагогов могут быть разделены на 1) проектно-аналитические (аналитико-диагностические, проектно-прогностические); 2) методико-технологические (стратегические, тактические, логические, технические); 3) психолого-этические (неадекватность стиля общения, речевые ошибки и др.) [5].

Теоретических подходов, эмпирических исследований профессиональных ошибок преподавателей высшей школы и того меньше. В вопросах типологии ошибок интересны представления Д. Толлингеровой [11]. Она различает ошибки громадные и единичные, допустимые и недопустимые, необходимые и случайные, «умные».

Ошибки, допускаемые большинством студентов, Д. Толлингерова называет громадными; их причиной является ошибочная методическая деятельность преподавателя, в то время как единичная ошибка происходит от неправильной деятельности учащегося. Допустимая ошибка «не касается предмета усвоения, а только сопровождает его ход», т. е. свидетельствует о неполноте усвоения [11, с.12]. Недопустимая ошибка является симптомом неверного понимания целей и предмета действий при работе с учебным материалом.

Необходимая ошибка законно определена логикой учебного действия в отличие от случайной ошибки, появление которой обладает невысокой вероятностью. Устранение необходимых ошибок преподаватель может планировать, тем самым освобождая учащегося от встречи с ними. «В отличие от этого успешность борьбы со случайными ошибками зависит от способности учителя планировать свою контрольно-корректировочную деятельность, а скорее от его способности импровизировать» [11, с.16].

«Умная» ошибка проистекает не от незнания или неумения, а определяется поисковой интеллектуальной деятельностью учащегося, присутствием творческих процессов мышления (это, кста-

ти, замечал и В.В. Давыдов, отмечавший, что в поисковой деятельности нет ошибок, а есть пробы). При работе с «умными» ошибками Д. Толлингерова предлагает использовать корректировочный прием обучения, «суть которого и заключается в обучении на основе опознания и причинного осмысления ошибок. В настоящее время этот дидактический прием используется почти исключительно в процессе усвоения языков» [11, с.17].

Очевидно, что приведенная выше типология ориентирует преподавателя на применение надежных критериев контроля и оценки, а также содействует формированию самоконтроля у студентов, что важно для усиления диалогического характера процесса обучения. В тоже время она не охватывает всех возможных ошибок целостной педагогической деятельности преподавателя вуза.

Таким образом, актуальность обозначенной проблемы и ее недостаточная научная разработанность предопределили предмет, цели и задачи исследования. Целью проведенного нами исследования стало выявление основных типов ошибок и их систематизация в деятельности преподавателей высшей школы, соотнесение с имеющимися классификациями и психологический анализ полученных результатов. Предмет исследования – ошибки в педагогической деятельности и анализ их причин.

Исследование включало в себя пилотный этап, констатирующий и формирующий эксперименты. Оно проводилось в период с 1997 по 2008 г. Объектами исследования стали преподаватели высшей школы со стажем работы от 4 до 25 лет (контрольная группа), магистранты и аспиранты, обучающиеся по программе дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы» (без стажа педагогической деятельности, т. е. начинающие преподаватели) – (экспериментальная группа). Общее количество испытуемых контрольной и экспериментальной групп составило 698 человек.

Из используемых методов исследования для испытуемых ЭГ, кроме эксперимента, назовем включенное наблюдение во время педагогической практики в вузе, анализ продуктов деятельности (дневники педагогической практики), рефлексивный тренинг, материалы анализа проводимых в вузе занятий, тестирование [8].

На пилотном этапе исследования всей совокупной выборки испытуемых было предложено составить перечень педагогических ошибок и ранжировать его по степени значимости.

Приведем некоторые результаты их квалификационной работы по выделению профессиональных ошибок (с сохранением терминологии участников): быстрый темп речи преподавателя (98 %); неправильное распределение времени занятия (91 %); неподготовленность преподавателя к проведению занятия (87 %); неточности предметного содержания при проведении занятия (79 %); невладение преподавателем способами мотивирования студентов (76 %); отсутствие организации дисциплины (68 %); отсутствие внимания преподавателя на реакцию студентов (68 %); неправильная организация работы с доской (66 %); изменение преподавателем в ходе занятия его структуры (64 %); несоответствие цели занятия результату (58 %); неуверенное отношение к вопросам студентов (58 %); отсутствие структурирования преподавателем материала занятия (56 %); отсутствие организации записи студентами лекционного материала (53 %); неподведение итогов занятия (52%); недостижение преподавателем цели занятия (48 %); некорректная организация работы преподавателя с визуальным материалом (48 %); низкая культура речи (48 %); неумение организовать обратную связь со студентами (46 %); сложности преподавателя в формировании оценки деятельности студентов (43 %); отсутствие организации контроля преподавателем за правильностью выполнения заданий (43 %); несоблюдение преподавателем принципов научности, доступности и логичности изложения материала (36 %); отсутствие организации преподавателем работы над ошибками (32 %); сложности у преподавателя в формулировке цели лекции (32 %); незнание уровня подготовленности студентов (14 %), некорректное управление учебной деятельностью студентов (12 %); отсутствие у преподавателя целей и задач занятия (9 %) (табл. 2).

Очевидно, что для выделенных показателей, квалифицированных испытуемыми как ошибки, характерны недифференцированность, неразличение недостатков, ошибок и незначительных погрешностей в проведении занятий. Они диффузны, не поддаются классифицированию, относятся к разным типам и аспектам деятельности и, соответственно, типам или классам ошибок. Показательно, что целостная педагогическая деятельность по существу сведена только к проведению аудиторных занятий, причем, это характерно как для преподавателей, имеющих опыт работы, так и тех, кто впервые начал проводить занятия в статусе стажера. Не отмечено ни одной ошибки, связанной с процессом воспитания

студентов, хотя по замечанию Е.А. Климова «если не воспитывать человека, то лучше его и не учить – он меньше принесет вреда» [4].

Таблица 2

Ранжирование профессионально-педагогических ошибок в зависимости от стажа деятельности преподавателей вузов

Ошибки	Ожид. числ.	Группы	
		преподаватели со стажем (КГ)	начинающие преподаватели (ЭГ)
быстрый темп речи преподавателя	75,3	74,0	83,0
неправильное распределение времени занятия	34,4	33,7	35,0
неподготовленность преподавателя к проведению занятия	78,6	76,5	78,8
неточности предметного содержания при проведении занятия	18,5	19,9	14,4
невладение преподавателем способами мотивирования студентов	41,3	41,8	41,5
отсутствие организации дисциплины	62,6	60,2	64,1
неправильная организация преподавателем работы с доской	72,0	70,4	73,2
изменение преподавателем в ходе занятия его структуры	-9,3	12,8	6,9
несоответствие цели занятия результату	-11,0*	14,3	8,5
отсутствие структурирования преподавателем материала занятия	-10,2	12,8	8,8
отсутствие организации записи студентами лекционного материала	-80,5*	74,0	84,6
некорректная организация работы преподавателя с визуальным материалом	34,6*	49,5	25,8
низкая культура речи	14,8	20,4	11,1
неумение организовать обратную связь со студентами	-10,2*	15,3	6,9
отсутствие организации контроля преподавателем за правильностью выполнения заданий	56,3	55,1	57,2
несоблюдение преподавателем принципов обучения	46,9	43,9	49,0

сложности у преподавателя в формулировке цели лекции	80,5	75,5	83,7
незнание уровня подготовленности студентов	35,8	42,3	33,0
некорректное управление учебной деятельностью студентов	54,9*	88,7	52,0
отсутствие у преподавателя целей и задач занятия	30,3	27,6	32,4
отсутствие организации преподавателем работы над ошибками	-11,2*	13,8	9,5

В данной таблице в первом столбце приведены общие частоты выбора ошибки в процентах, а в остальных даны различия в выборах преподавателей со стажем и начинающих преподавателей. Звездочками отмечены значимые различия в двух группах, полученные с помощью критерия хи-квадрат Пирсона.

Следует констатировать, что отсутствие культуры аналитической работы с профессиональной ошибкой не позволяет ни преподавателям со стажем работы, ни начинающим преподавателям использовать целеполагание, предметное содержание и нормы педагогической деятельности в качестве инструмента их фиксации, осознания и коррекции. Вместе с тем, для преподавателя вуза способность к критическому анализу и осмыслению своей деятельности является системообразующей, без которой невозможно конструктивное изменение своей деятельности, самого себя, развитие подобной способности у своих воспитанников.

Далее на основе классификации ошибок И.А. Колесниковой в ходе проведенного констатирующего эксперимента с использованием метода наблюдения, были выявлены типовые ошибки, которые свойственны для педагогической деятельности, и сравнили их в разных группах испытуемых (табл. 3). Как видно ошибки допускают преподаватели обеих групп. Но значимые различия обнаружены только в степени их осознания, в уровнях квалификации и деградации и методической составляющей.

Но для того чтобы педагог мог видеть, распознавать и исправлять собственные ошибки, ему необходимо знать, что считать ошибкой, какие из них являются наиболее типичными, каковы пути и способы их исправления. Теория ошибок предполагает не просто устранение тех или иных ошибок, но и рефлексии их причин, анализ эффективности использования самих средств их обнаружения и по возможности совершенствование этих средств.

Условием решения обозначенной проблемы, создания эффективной системы профессиональной подготовки преподавателей высшей школы стал переход к подготовке высококвалифицированных кадров для научно-педагогической деятельности в рамках Государственного стандарта по дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы».

Таблица 3

Соотношение ошибок в педагогической деятельности преподавателей вузов (%)

Таблица 3 Типы ошибок	Целевые группы		Значимость различий
	преподаватели вузов со стажем (КГ)	начинающие преподаватели (ЭГ)	
I. По степени осознанности:			
- осознанные	69,2	50,0	p<0,05
- неосознанные	40,0	48,7	—
II. По причинам возникновения:			
- квалификационные	41	62	p<0,05
- вынужденные	30,8	26,0	—
- случайные	26,0	30,8	—
- деградации	25,6	12	p<0,01
III. По характерологическим особенностям:			
- проектно-аналитические	37,0	44,3	—
- методико-технические	27,0	64	p<0,001
- психолого-этические	12,8	12,0	—

Для этого в основную образовательную программу подготовки было включено следующее:

1. В содержание обучения вошли темы, направленные на изучение типологий, причин, механизмов, содержания, последствий ошибок в профессионально-педагогической деятельности, возможные реакции на обнаружение ошибки самим субъектом деятельности или другими.

2. Введение в учебную дисциплину «Практикум по введению в профессионально-педагогическую деятельность преподавателя высшей школы» тренинга по проведению анализа учебных занятий в вузе. В схеме анализа выделялись фазы в аспекте воз-

никновения ошибок (нормальная деятельность; ошибочная деятельность; выявление ошибки; исправление ошибки; исправление последствий ошибки; анализ ошибки и улучшение организации работы для уменьшения частоты и тяжести ошибок в дальнейшем).

Список литературы

1. Бурьяк А.Н. Теория ошибок. URL: <http://gen-sec-theory.narod.ru/Index.htm>
2. Варгамян М.В. Психологические условия преодоления учителем трудностей в становлении профессионализма: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 2000.
3. Дебрэнн М. Место межъязыковой девиантологии в общей теории ошибок. URL: <http://www>.
4. Климов Е.А. Какую психологию и как преподавать будущим педагогам? // Вопросы психологии. 1998. № 2.
5. Колесникова И.А., Титова Е.В. Педагогическая праксеология. М., 2005.
6. Маркова А.К. Психология труда учителя. М., 1993.
7. Носов Н.А. Ошибки пилота: психологические причины. М., 1990.
8. Савочкина Т.С. Педагогические ошибки начинающих преподавателей высшей школы (освоение профессионально-педагогической деятельности) // Научное, экспертно-аналитическое и информационное обеспечение национального стратегического проектирования, инновационного и технологического развития России. Ч.2: Сб. науч. тр. ИНИОН РАН / Редкол. Пивоваров Ю.С. и др. М., 2009. С. 272–276.
9. Сизапов А.Н., Савич Т.А. Типология ошибок в деятельности педагога-психолога // Вестник практической психологии образования: научн.-метод. журн. 2006. № 2 (7).
10. Стрелков Ю.К. Ошибка человека // Психология труда: Учебное пособие. М., 2004. С. 15–28.
11. Толлингерова Д., Голоушова Д., Канторкова Г. Психология проектирования умственного развития детей. М., 1994.
12. Щедровицкий П.Г. От «психологии ошибки» к «психологии развития». URL: http://www.kros.ru/_libr/ped_bibl/shedp005/index.php
13. Юзефовичус Т.А. Педагогические ошибки учителей и пути их предупреждения. – М., 1998.
14. Reason J. L'e rreur humaine. P., 1993.

References

1. Buriak A.N. Theory of errors. URL: <http://gen-sec-theory.narod.ru/Index.htm>
2. Vargamain M.V. Psychological conditions of overcoming of difficulties in the development of teacher's professionalism: Author. diss. ... kand.psihol.n. M., 2000.
3. Debrenn M. Place of interlanguage deviantologii in the general theory of error. URL: <http://www.>
4. Klimov E.A. What kind of psychology and how to teach future teachers? // Questions of psychology. 1998. № 2.
5. Kolesnikova, IA, Titov E.V. Pedagogical prakseologiya. M., 2005.
6. Markova A.K. Psychology of the work of the teacher. M., 1993.
7. Nosov N.A. Pilot's Error: psychological causes. M., 1990.
8. Savochkina T.S. Mistakes of the beginners of high school teachers (professional development and pedagogical activity) // Scientific, expert, analytical and information support for national strategic planning, innovation and technological development of Russia. Part 2: Com. of scien. w.. INION Sciences / Editorial board: Pivovarov Y.S. etc. M., 2009. P. 272 – 276.
9. Sizapov A.N., Savich T.A. Types of errors in the work of educational psychologist // Journal of Applied Psychology of education: scientific methods journal. 2006. № 2 (7).
10. Strelkov Y.K. Human Error // Psychology of work: A textbook. M., 2004.P.15–28.
11. Tollingerova D., Goloushova D., Kantorkova G. Psychology of designing children's intellectual development. M., 1994.
12. Shchedrovitsky P.G. From the «psychology of error» to «psychology of the development». URL: http://www.kros.ru/_libr/ped_bibl/shedp005/index.php
13. Yuzefovichus T.A. Mistakes of the teachers and ways of their prevention.M.,1998.
14. Reason J. L'e rreur humaine. P., 1993.

Сведения об авторе

Савочкина Татьяна Сергеевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии и психологии развития Тверского государственного университета. Адрес: 170000, г. Тверь, ул. Желябова, 33. E-mail: Tatjana.Savochkina@tversu.ru

Savochkina Tatjana Sergeevna – Candidate of Psychological Science, Docent at the Chair of General Psychology and Psychology of Development in Tver State University (170000, Tver, Zhelyabova st., 33). E-mail: Tatjana.Savochkina@tversu.ru

Научная библиотека ТвГУ