

Природные предпосылки возможности самореализации учителей начальной школы

Н. А. Аминов,
кандидат психологических наук

Специальные и общие способности и их природные предпосылки по-разному распределены среди различных профессиональных групп. Вероятно, в зависимости от приоритета при решении первостепенных задач образования общество будет содействовать реализации одних способностей (и их задатков) и подавлять реализацию других способностей [3, 11, 18, 21, 22]. Шансы реализации учителем своего педагогического потенциала тем выше, чем более аутентичен стиль его работы с социально одобряемым стандартом качества педагогической деятельности в начальной или средней школе [3, 4, 24].

Эмпирические исследования природных предпосылок педагогических способностей косвенно подтвердили существование по крайней мере двух альтернативных комплексов безусловно-рефлекторных типологических свойств нервной системы, которые могут рассматриваться в качестве задатков двух типов специальных способностей к педагогической деятельности. Это сочетание: а) силы, низкой активированности и инертности; б) слабости, высокой активированности и лабильности нервных процессов. Промежуточные комплексы безусловно-рефлекторных свойств ЦНС можно считать задатками общих (педагогических) способностей [1, 8].

Предположительно альтернативные комплексы типологических свойств ЦНС определяют принадлежность преподавателя к одному из типов — X или Y, а промежуточные комплексы свойств ЦНС — к типу ZX или ZY.

Эти типы учителей впервые были выделены Дж. Райнсом [27] по двум биполярным параметрам поведения учителя при подготовке и проведении им уроков: методичности (рассудочности) и эмоциональности (импровизационности). По его данным учитель типа Y заинтересован главным образом в умственном развитии учащихся. В соответствии с содержанием изучаемого предмета, он работает по последовательно разработанной программе, предъявляет строгие требования к учащимся, тщательно проверяет усвоенный материал, держится отчужденно. Его подход к ученикам можно назвать сугубо профессиональным. Учитель типа X (эмоционально поддерживающего стиля) стремится развивать прежде всего личность ребенка, опираясь на эмоциональные и социальные факторы развития. Придерживаясь гибкой программы, он не замыкается на содержании изучаемого предмета. Ему свойственны непринужденность, индивидуальный подход к школьникам, искренний, дружеский тон общения. Учителя промежуточного типа Z — творческие, изобретательные люди. Они пытаются увлечь хотя бы отдельных учеников, пробудить в них способность полностью раскрыть свои творческие наклонности. Эти учителя не заботятся о развитии умствен-

ных способностей в ограниченном, традиционном смысле. Их проверки неравноценны по строгости. К ученикам они часто относятся субъективно.

Все три типа могут быть хорошими жителями. Тип Y лучше дает знания и осуществляет контроль за их усвоением; тип X лучше всех создает ощущение безопасности и уверенности в своих силах; тип Z делает акцент на понимании проблем своих учеников.

Чем ближе учитель по своему стилю к методической (рассуждающей) или эмоциональной (импровизационной) манере преподавания, тем выше степень его влияния на учеников. Более того, поведение учащихся в конечном счете определяется поведением учителя (его стилем), ибо оно выступает в качестве необходимого условия целенаправленной дидактической коммуникации [5, 17].

Как установил Дж. Райнс, в начальной школе продуктивное поведение учащихся (т. е. их внимательность на уроке, готовность отвечать, уверенность в себе) теснейшим образом связано с эмоциональной манерой преподавания (стилем X), т. е. с содействием, сочувствием и сопереживанием учителя. Подобная связь прослеживается и в средней школе, хотя здесь она уступает место более академической (методически рассудочной) манере преподавания (стиль Y).

В исследовании Т. Хрусталевой впервые предпринята попытка исследовать структуру главных компонентов общепедагогических и специальных способностей будущих преподавателей филологии и математики [23]. При факторном анализе структуры главных компонентов специальных способностей филологов и математиков удалось выявить три значимых фактора.

В первый фактор специальных способностей филологов вошли показатели уровня развития педагогических способностей, склонности к профессиям типа «человек — человек» и успешности педагогической деятельности; во второй фактор — показатели удовлетворенности педагогической профессией, коммуникативных и организаторских склонностей; в третий фактор — показатели эмпатии и педагогической культуры.

Первый фактор специальных способностей математиков состоит из показателей успешности педагогической деятельности, уровня развития педагогических способностей, склонности к распознаванию сформированности у учащихся умственных действий и операций; второй фактор — из показателей коммуникативных и организаторских склонностей; третий фактор — из показателей склонности к профессиям типа «человек — человек» и педагогической культуры.

Факторный анализ структуры главных компонентов общих педагогических способностей позволил также выявить три значимых фактора. В первый из них вошли показатели уровня развития педагогических способностей, успешности педагогической деятельности и организаторских способностей; во второй фактор включены показатели коммуникативных склонностей и удовлетворенности педагогической профессией; в третий фактор — показатели эмпатии и педагогической культуры.

При анализе сходства и различий структуры главных компонентов (факторов) общих и специальных способностей Т. Хрусталева как общий фактор (или способности к педагогической деятельности) выделила «общение и удовлетворенность им» (показатель коммуникативных склонностей и удовлетворенности педагогической профессией); в качестве специальных способностей к филологии — фактор «педагогической чувствительности» (эмпатии и педагогической культуры), а к математике — фактор «педагогической направленности» (склонности к профессиям типа «человек — человек» и педагогической культуры).

При сравнении результатов Дж. Райнса и Т. Хрусталевой обнаруживается сходство между структурой главных компонентов специальных способностей учителей начальной школы (по предпочтению стиля X) и преподавателей филологии и отличие от структуры главных компонентов специальных способностей учителей-математиков (по предпочтению ими

стиля Y). Структура главных компонентов общих педагогических способностей оказалась сходной с индивидуальными особенностями проявления стиля Z.

Исследования природных предпосылок (задатков) общих и специальных способностей учителей начальной школы [2] показали, что выделенные ранее альтернативные комплексы безусловнорефлекторных типологических свойств нервной системы [3] действительно определяют принадлежность учителя к типу Y или X, а промежуточные комплексы свойств ЦНС — принадлежность учителя к одному из промежуточных типов (ZY или ZX). Сочетание силы, инактивированности, инертности, определяющее принадлежность учителя к типу Y, обуславливало большую интравертированность, зависимость (конформизм), меньшую эмпатичность и более низкий уровень мотивации достижения, но зато и большее соответствие принятому социальному стандарту качества работы в начальной школе. Сочетание слабости, активированности и лабильности, свойственное учителю типа X, обуславливало большую экстравертированность, доминантность (нонконформизм), большую эмпатичность и более высокий уровень мотивации достижения, но меньшее соответствие принятым социальным стандартам качества работы в начальной школе. Сочетание силы, инактивированности, лабильности, характерное для учителя промежуточного типа ZY, детерминировало более высокий уровень развития практического интеллекта и более низкий уровень педагогического потенциала (возможностей роста). Сочетание слабости, активированности и инертности, определяющее принадлежность учителя к промежуточному стилю ZX, обеспечивало более высокий уровень развития теоретического интеллекта и педагогического потенциала.

Иначе говоря, эти данные указывали на существование латентного фактора, определяющего степень социального признания одних учителей (типа Y или X) и непризнания других (типа ZY или ZX), или, как утверждал еще С. Сизор, наличие либо отсутствие у человека приобретенного умения использовать соответствующие возможности организма, определяемые и ограничиваемые его врожденной конституцией [28].

На основании полученных данных автором исследования [2, 3] было выдвинуто предположение, что уровень социальной компетентности педагогов, реализовавших и не реализовавших свой педагогический потенциал в новой социальной ситуации «перемен» в области образования, определяется усилением влияния природных предпосылок или выраженности консервативных (сочетания силы, инактивированности, инертности — слабости, активированности, лабильности нервных процессов) или компенсаторных (сочетание силы, инактивированности, лабильности — слабости, активированности, инертности нервных процессов) модельных характеристик педагогических способностей.

Согласно факторным теориям многоуровневой организации моделей личности Г. Айзенка [1], Дж.Грея [9], Э. Голубевой [7], В. Дружинина [10], Р. Кеттелла [цит. по 14] и других, промежуточной (латентной) переменной, опосредующей влияние морфофизиологических особенностей (задатков) на характер социальной адаптированности человека к новым условиям (социальной компетентности), является фактор «кортертия-пасемия»¹, или фактор «скорости протекания нервно-психических процессов».

Индивидуальные различия в степени выраженности данного фактора определяют усиление (или ослабление) влияния на социальную компетентность человека консервативных (не поддающихся тренировке) модельных характеристик специальных способностей и некомпенсируемых модельных характеристик общих способностей учителей начальной школы.

Проверка этого предположения и стала основной задачей настоящего исследования.

¹ Фактор У. И. (Т) 22: cortertia-pathemia [14, с. 70].

Методики

По данным В. Мельникова и Л. Ямпольского [14], признаки, сформировавшие фактор «кортертия-пасемия», делятся на две группы: физиологические и психологические. Среди физиологических признаков высокие факторные нагрузки приходятся на частоту основных ритмов ЭЭГ, содержание щелочи в слюне, среднюю температуру кожи и т. д. Данная группа признаков характеризует интенсивность процессов мозгового метаболизма.

Наряду с физиологическими признаками в данный фактор вошла целая группа психологических показателей, которая в свою очередь подразделяется на две подгруппы: а) периферическую (время реакции, теппинг, критическая частота слияний мельканий и т. д.), предопределяющую скорость протекания сенсомоторных процессов и играющую роль в кодировании и декодировании информации; б) центральную (скорость восприятия и мышления, принятия решения и т. д.), предопределяющую скорость протекания когнитивно-аффективных процессов и играющую ведущую роль в процессах обучения и социальной адаптации [20].

В соответствии с этими данными для идентификации фактора «кортертия-пасемия» или индивидуальных различий в «скорости протекания нервно-психических процессов» необходимо иметь по крайней мере три операциональных показателя, позволяющих получить количественную меру интенсивности процессов мозгового метаболизма, скорости протекания сенсомоторных процессов и скорости протекания когнитивно-аффективных процессов.

1. Методы определения интенсивности процессов мозгового метаболизма.

Для определения индивидуальных различий в интенсивности процессов мозгового метаболизма (трех основных свойств ЦНС: силы — слабости, активированности — инактивированности, лабильности — инертности) использовался компьютерный вариант ЭЭГ-диагностики [8]. Свойства нервной системы оценивались как по определенным индикаторам, так и по суммарному рангу, определяемому по нескольким показателям, входящим в синдром каждого свойства. Диагностика и вычисление суммарных рангов степени выраженности каждого свойства нервной системы были осуществлены Е. Гусевой и И. Тихомировой.

2. Методы определения скорости протекания сенсомоторных процессов.

Для определения индивидуальных различий в скорости протекания сенсомоторных процессов был использован теппинг-тест, т. е. регистрация оптимального (ТО) и максимального (ТМ) темпов постукиваний. Теппинг-тест широко применяется при исследовании лабильности и других характеристик нервных процессов, а также как один из скоростных показателей активности, ее эргического аспекта — персистентности в психологической сфере [12, 16, 18], т. е. общеличностной характеристики, выражающей природное стремление индивида к повышенной и разнообразной нагрузке в умственной и психомоторной сферах и обуславливающей его желание эффективно осваивать мир [6].

Теппинг-тест проводился в форме, описанной в практикуме по общей и экспериментальной психологии [19].

Регистрировались следующие три подгруппы показателей:

1) частота: а) ТО1 — оптимальный темп движений на правой руке, б) ТО2 — оптимальный темп движений на левой руке, в) ТМ1 — максимальный темп движений на правой руке, г) ТМ2 — максимальный темп движений на левой руке, д) Т1 — суммарный темп движений на правой и левой руке в оптимальном режиме работы, е) Т2 — суммарный темп движений на правой и левой руке при максимальном режиме работы;

2) асимметрия темпа: а) АС1 — индекс правосторонней асимметрии темпа движений в оптимальном режиме работы, б) АС2 — индекс правосторонней асимметрии темпа движений в максимальном режиме работы;

3) градиент (переключения): а) Г1=ТМ1/ТО1 (на правой руке), б) Г2=ТМ2/ТО2 (на левой руке), Г3=Т2/Т1 (на правой и левой руке), Г4=АС2/АС1 (индекс уменьшения или уве-

личения асимметрии темпа движений при переключении с оптимального на максимальный режим работы).

3. Методы определения скорости когнитивно-аффективных процессов.

Для определения индивидуальных различий в скорости когнитивно-аффективных процессов использовался 16-PF Р. Кеттелла. В исследованиях связи фактора «кортертиа-пасемия» с факторами в «Q» данных обнаружилось пять значимых корреляций с факторами первого порядка (A, G, H, L и Q) [14]. В соответствии с этими данными индивидуальные различия в скорости когнитивно-аффективных процессов определялись по следующей формуле:

$$СКАП = \frac{A + G + H + L + Q}{5},$$

где A — легкость общения; G — обязательность и внимание по отношению к людям; H — отзывчивость и тяга к риску; L — личная защита от тревоги; Q — ранимость и чувство вины.

В обследовании участвовали 37 учителей начальной школы № 13 Щелково-4 Московской области.

Результаты исследования

Для выявления взаимосвязи показателей интенсивности мозгового метаболизма, скорости сенсомоторных и когнитивно-аффективных процессов сначала проводился корреляционный анализ интегральных показателей мозгового метаболизма (свойств ЦНС) в целом для группы.

Коэффициент корреляции вычислялся по формуле Спирмена.

В табл. 1 представлены данные по трем показателям интенсивности мозгового метаболизма. Как видно из табл. 1, показатели интенсивности мозгового метаболизма взаимосвязаны. По характеру связей (величине и направлению) факторы силы и инактивированности образовали компактную сопряженную структуру ($r=0,72$ при $p<0,01$), отрицательно коррелирующую с фактором инертности. Это и дало возможность рассматривать выявленную структуру интеркорреляций как производную от сочетания фактора 2-го порядка (силы и инактивированности) — уровня интенсивности процесса мозгового метаболизма и фактора 1-го порядка — скорости возникновения и прекращения нервных процессов [8].

Таблица 1

Матрица интеркорреляций биоэлектрических показателей интенсивности процессов мозгового метаболизма (свойств ЦНС)

ЭЭГ-показатели:	Сила	Инактивированность	Инертность
Сила		0,72	-0,33
Инактивированность	0,72		-0,46
Инертность	-0,33	-0,46	

Примечание: $r=0,32$ при $P<0,05$, $r=0,43$ при $P < 0,01$.

При двухфакторном решении выделение альтернативных и промежуточных комплексов типологических свойств, предопределяющих характер мозгового метаболизма (его уровень и скорость протекания), относительно несложно. При последовательном делении на равные доли по фактору 2-го порядка и последующем разбиении каждой подгруппы на две части по фактору 1-го порядка мы получили следующие комбинации свойств (см. табл. 2).

Таблица 2

**Классификация учителей начальных классов
по характеру мозгового метаболизма (сочетанию свойств ЦНС)**

Сочетание свойств ЦНС, предопределяющее выраженность модельных характеристик педагогических способностей	Количество людей	Степень выраженности консервативных и компенсаторных педагогических способностей
Сила, инактивированность, инертность	5	Выраженность консервативных характеристик педагогических способностей (стиль Y)
Сила, инактивированность, лабильность	13	Выраженность некомпенсируемых характеристик педагогических способностей (стиль ZY)
Слабость, активированность, лабильность	5	Выраженность неконсервативных характеристик педагогических способностей (стиль X)
Слабость, активированность, инертность	13	Выраженность компенсируемых характеристик педагогических способностей (стиль ZX)

Для оценки степени влияния характера мозгового метаболизма (его уровня и скорости) на вариативность показателей скорости сенсомоторных и когнитивно-аффективных процессов использовался критерий Стьюдента.

В табл. 3 и 4 представлены статистически значимые различия по критерию t.

Как видно из табл. 3, при оценке влияния комбинации свойств ЦНС, предопределяющих различия в степени выраженности консервативных характеристик специальных педагогических способностей учителей начальной школы, было обнаружено, что у учителей начальной школы (стиль Y) наблюдается феномен «замедления скорости протекания когнитивно-аффективных процессов»; у учителей начальной школы (стиль X) – феномен «ускорения скорости протекания когнитивно-аффективных процессов».

Таблица 3

**Влияние уровня интенсивности мозгового метаболизма
на скорость протекания когнитивно-аффективных процессов,
предопределяющую степень выраженности социальной адаптированности**

Альтернативные типы		Критерий различий	
Тип Y	Тип X	t	P<
Сочетание силы, инактивированности, инертности, предопределяющее более выраженное преобладание консервативных характеристик педагогических способностей	Сочетание слабости, активированности, лабильности, предопределяющее менее выраженное преобладание консервативных характеристик педагогических способностей		
ПАСЕМИЯ	КОРТЕРТИА		
Менее адаптированные	Более адаптированные	2,94	0,02
Более ригидные	Более флексибельные		
Нерешительные	Решительные		
Осторожные	Импульсивные		
Пассивные, пессимистичные	Активные, жизнерадостные		
Не уверенные в своих силах и способностях	Уверенные в своих силах		

Замедление скорости протекания когнитивно-аффективных процессов (ПАСЕМИЯ) проявляется в замедленности, бедности речи и мышления, чувстве неполноценности, в сниженном настроении, склонности к эмоциональным, неадаптивным формам реагирова-

ния; ускорение скорости протекания когнитивно-аффективных процессов (КОРТЕРТИА) проявляется в большей гибкости, решительности, уверенности в своих силах и способностях, жизнерадостности, в адаптивных формах эмоционального реагирования.

Для оценки степени влияния комбинации свойств ЦНС, предопределяющих степень выраженности компенсаторных модельных характеристик общих педагогических способностей, также использовался критерий *t*. Как видно из табл. 4, было обнаружено, что у учителей начальной школы (стиль ZY) наблюдался феномен регрессии (замедления скорости протекания сенсомоторных процессов), а у учителей начальной школы (стиль ZX) – феномен мобилизации (ускорения скорости протекания сенсомоторных процессов). Замедление скорости протекания сенсомоторных процессов проявляется в более выраженной асимметрии темпа движений при переходе с оптимального на максимальный режим работы, менее выраженной генерализации активации нижнетеменных отделов мозга, менее выраженной избирательной активации нижнетеменных отделов левого полушария; увеличение скорости протекания сенсомоторных процессов проявляется в менее выраженной асимметрии темпа движений при переходе с оптимального на максимальный режим работы, более выраженной генерализации активации нижнетеменных отделов мозга, более выраженной избирательной активации нижнетеменных отделов левого полушария.

Таким образом, результаты статистического анализа подтверждает сам факт влияния уровня интенсивности мозгового метаболизма (альтернативных и промежуточных комбинаций свойств ЦНС) на скорость протекания сенсомоторных и когнитивно-аффективных процессов. В зависимости от специфической комбинации свойств ЦНС влияние уровня интенсивности мозгового метаболизма оказалось избирательно дифференцированным: альтернативные комплексы свойств ЦНС преимущественно влияли на скорость когнитивно-аффективных процессов, предопределяющую степень выраженности социальной адаптированности; промежуточные комплексы свойств ЦНС главным образом влияли на скорость сенсомоторных процессов, предопределяющую степень выраженности мобилизационных возможностей человека.

Таблица 4

**Влияние уровня интенсивности мозгового метаболизма
на скорость протекания сенсомоторных процессов,
предопределяющую степень выраженности мобилизационных возможностей**

Промежуточные типы		Критерий различий	
Тип ZY	Тип ZX	t	P<
Сочетание силы, инактивированности, лабильности, предопределяющее менее выраженное преобладание компенсируемых характеристик педагогических способностей	Сочетание слабости, активированности, инертности, предопределяющее более выраженное преобладание компенсируемых характеристик педагогических способностей		
НЕВРОТИЧЕСКАЯ РЕГРЕССИЯ:	МОБИЛИЗАЦИЯ ЭНЕРГИИ:		
Увеличение индекса асимметрии темпа движений при переходе с оптимального на максимальный режим работы	Уменьшение индекса асимметрии темпа движений при переходе с оптимального на максимальный режим работы	2,8	0,02
Меньшая частота движений обеих рук при максимальном темпе	Большая частота движений обеих рук при максимальном темпе	2,3	0,05
Меньшая частота движений на правой руке при максимальном темпе	Большая частота движений на правой руке при максимальном темпе	2,6	0,02

Обсуждение полученных результатов

Как показал статистический анализ, обнаруженный факт избирательного влияния уровня интенсивности мозгового метаболизма (в зависимости от специфической комбинации свойств ЦНС) на скорость протекания когнитивно-аффективных процессов у педагогов стиля Y и X и на скорость протекания сенсомоторных процессов у педагогов стиля ZY и ZX полностью подтвердил исходную гипотезу. В соответствии с ней промежуточной переменной, опосредующей влияние природных предпосылок (задатков) на выраженность социальной компетентности (возможности самореализации) учителей начальной школы, является фактор «кортертия-пасемия», или «скорость протекания нервно-психических процессов».

Однако влияние этого фактора оказалось избирательно-специфическим для учителей, реализовавших свой педагогический потенциал (типа Y или X) и не реализовавших его (типа ZY или ZX). Для учителей типа Y или X специфическая комбинация свойств ЦНС (сила, инактивированность, инертность – слабость, активированность, лабильность) преимущественно влияла на скорость протекания когнитивно-аффективных процессов или умственную мобильность (продуктивность и адаптивность изменений в когнитивном функционировании, а также спонтанность введения инноваций) [26]. Для учителей типа ZY или ZX специфическая комбинация свойств ЦНС (сила, инактивированность, лабильность – слабость, активированность, инертность) в основном влияла на скорость протекания сенсомоторных процессов или на уровень мобилизационных возможностей (мобилизации имеющегося у человека репертуара умений и навыков для достижения определенных целей) [14].

Иначе говоря, фактор «кортертия-пасемия» предсказывал различия в степени социальной адаптированности учителей (соответствие стиля их работы одобряемым социальным стандартам качества педагогической деятельности в начальной школе).

В этом случае найденные ранее индивидуальные особенности учителей, предпочитающих в своей работе стиль Y или стиль X, могут рассматриваться как проявления социальной компетентности или их способности реализовать свой педагогический потенциал в новой социальной ситуации перемен в области образования. Как было показано [3], наиболее одобряемой формой работы учителей типа Y являлась их работоспособность, или «нервная выносливость», коррелирующая с интраверсией, социальной конформностью, неэмпатичностью и низким уровнем мотивации достижения; наименее социально одобряемой формой работы учителей типа X была их реактивность (повышенная эмоциональная возбудимость), коррелирующая с экстраверсией, социальной неконформностью, эмпатичностью, доминантностью и высоким уровнем мотивации достижений. Индивидуальные особенности учителей, предпочитающих в своей работе стиль ZY или ZX, могут рассматриваться как проявления их низкой социальной компетентности или неспособности реализовать свой педагогический потенциал. Сопутствующими признаками социальной некомпетентности учителей промежуточного стиля являются эмоциональная дезорганизация мышления (низкий интеллект) и снижение уровня педагогического потенциала (возможностей роста) у учителей стиля ZY и компенсаторная интеллектуальная активность (высокий интеллект) и повышение уровня педагогического потенциала у учителей стиля ZX.

В рамках концепции нейропсихологии темперамента Дж. А. Грея [9] индивидуальные различия в социальной компетентности учителей, избирающих в своей работе стиль Y или X, могут объясняться специфическим балансом функционирования СТП (системы торможения поведения или тревожности) и СПП (системы приближающего поведения или ориентации поведения на достижение результата). Тогда в среднем индивидуум, более чувствительный к негативным подкреплениям (интраверт), будет находиться в состоянии большего возбуждения, чем тот (экстраверт), кто более чувствителен к положительным подкреплениям. И как следствие этого – торможение реакций (прекращение любого текущего поведения) и снижение мотивации достижений у интравертов и усиление возбуждения (рас-

тормаживания любого текущего поведения) и повышение мотивации достижения у экстравертов в ответ на угрозу или неопределенность (новизну).

Это предположение хорошо согласуется с данными, полученными в нашем исследовании: у учителей стиля Y замедление скорости протекания когнитивно-аффективных процессов (см. табл. 3) усиливает проявления выраженности консервативных характеристик специальных педагогических способностей: ригидность (замедленность), бедность речи и мышления, чувство неполноценности, снижение фона настроения и склонность к эмоциональным неадаптивным формам реагирования; у учителей стиля X повышение скорости протекания когнитивно-аффективных процессов усиливает проявление неконсервативных характеристик педагогических способностей: гибкость (гибкость), решительность (быстрое решение проблем без должного обдумывания), уверенность в своих силах и способностях, жизнерадостность, импульсивность (немедленная реализация замыслов без ожидания благоприятного момента или удобного случая).

В то же время индивидуальные различия в социальной некомпетентности учителей, предпочитающих в своей работе стиль ZY или ZX, могут объясняться специфическим балансом функционирования системы торможения поведения или тревожности и системы «борись или убегай» или защитной агрессии. Тогда в среднем индивидуум, более чувствительный к негативным подкреплениям, будет находиться в состоянии большего возбуждения, чем тот, кто относительно более чувствителен к позитивным подкреплениям. И как следствие этого – торможение реакций (прекращение любого текущего поведения) и самоизоляция от других («бегство» или дистанционирование от других), возбуждение реакций (рас-тормаживание любого текущего поведения) и усиление реактивной враждебности к своему социальному окружению («борьба», или конфронтация с другими) в ответ на угрозу или неопределенность (новизну).

Это предположение косвенно согласуется с данными, полученными в нашем исследовании. У учителей типа ZY замедление скорости протекания сенсомоторных процессов, сопровождающееся истощением и ослаблением психической активности, коррелировало с резким снижением педагогического потенциала и эмоциональной дезорганизацией мышления. У учителей типа ZX, усиление скорости протекания сенсомоторных процессов, сопровождающееся мобилизацией внутренней энергии, коррелировало с резким повышением уровня педагогического потенциала и компенсаторным усилением интеллектуальной активности.

Экстраполируя эти данные на изучение консервативных и компенсаторных характеристик – актуальных (специальных) и потенциальных (общих) педагогических способностей, можно предположить следующее: 1) выраженность консервативных модельных характеристик специальных способностей определяется специфической комбинацией свойств ЦНС, избирательно влияющей на скорость когнитивно-аффективных процессов или уровень умственной мобильности; 2) выраженность пластических (компенсаторных) модельных характеристик общих способностей определяется специфической комбинацией свойств ЦНС, избирательно влияющей на скорость сенсомоторных процессов или уровень мобилизационных возможностей человека. И как следствие этого – способность или неспособность учителя реализовать или не реализовать свой педагогический потенциал.

Заключение

Таким образом, мы получаем доказательства существования психофизиологического фактора, предопределяющего способность учителя реализовать или не реализовать свой педагогический потенциал. При преимущественном влиянии альтернативных комплексов свойств ЦНС на скорость когнитивно-аффективных процессов усиление (или ослабление) умственной мобильности облегчало реализацию учителем педагогического потенциала или

социального признания его как мастера. При преимущественном влиянии промежуточных комплексов свойств ЦНС на скорость сенсомоторных процесс усиление (или ослабление) или зационных возможностей затруднения реализацию учителем своего педагогического потенциала или социально го непризнания его как мастера в рамках теоретической модели темперамента Дж. Грея, постулирующей существование трех основных физиологических систем темперамента: 1) СТП (системы торможения поведения); 2) Б/У (системы «борись – убегай»); 3) СПП (системы приближающего поведения), полученные в нашем исследовании различия в избирательном влиянии альтернативных и промежуточных комплексов свойств ЦНС на скорость протекания когнитивно-аффективных и сенсомоторных процессов находят свое объяснение. Индивидуальные различия в функционировании этих систем и их взаимодействие, по-видимому, и являются морфофизиологическими механизмами, определяющими усиление (или ослабление) консервативных и пластических модельных характеристик специальных и общих педагогических особенностей учителей начальной школы.

Литература

1. Айзенк Г. Ю. Интеллект: новый взгляд // Вопросы психологии. 1995. № 1.
2. Аминов Н. А. Психофизиологические и психологические предпосылки педагогических способностей // Вопросы психологии. 1988. № 5.
3. Аминов Н. А. Природные предпосылки педагогических стилей у преподавателей начальной школы // Вопросы психологии. 1997. № 2.
4. Аминов Н. А. Модельные характеристики способностей и одаренности учителя // Способности. Дубна, 1997.
5. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание. М., 1996.
6. Бодунов В. А. Нейрофизиологические основы психической активности, темперамента: Автореф. канд. дис. М – 1996.
7. Голубева Э. А. Способности и индивидуальность. М., 1993.
8. Голубева Э. А. Исследование способностей и индивидуальности в свете Б. М. Теплова // Способности. Дубна, 1997.
9. Грей Д. А. Нейропсихология темперамента // Иностранная психология. 1993. Т. 1. № 2.
10. Дружинин В. Н. Психодиагностика общих способностей. М., 1996.
11. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Ростов н/Д., 1997.
12. Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л., 1978.
13. Ландшир Ж. Отбор учителей // Перспектива. 1990. № 1.
14. Мельников А. М., Ямпольский Л. Т. Введение в экспериментальную психологию личности. М., 1985.
15. Молоканов М. В. Изучение соотношения показателей теппинга-теста с профессионально значимыми качествами практического психолога // Психологический журнал. 1992. № 2.
16. Нейрофизиологические исследования в экспертизе / Под ред. А. Н. Зимкиной, В. И. Климовой-Черкасской. Л., 1978.
17. Петрова Н. И. Индивидуальный стиль деятельности учителя. Казань, 1982.
18. Линиольос Х. Л. Человеческий потенциал и его реализация // Перспектива. 1990. № 1.
19. Практикум по общей и экспериментальной психологии. / Под ред. А. А. Крылова. Л., 1987.
20. Ройс Дж. Р., Пауэлл А. Индивидуальность и плюралистические образы человеческой природы // Импакт. 1985. № 2.

21. Решетников М. М. Популяционный подход к прогнозированию деятельности в экстремальных условиях // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала. М., 1991.
22. Учительство как социально-профессиональная группа / Под ред. В. С. Собкина. М., 1996.
23. Хрусталева Т. М. Специальные способности в структуре интегральной индивидуальности: Автореф. канд. дис. М., 1993.
24. Янковская Н. А. Кому воспитывать наших малышей. // Магистр. 1997. № 3.
25. Katzko M. W., Monks F. J. Nurturing Talent Individual Needs and Social Ability. Assen, 1995.
26. Necka E., Richlicka A. Mental mobility of measured by dynamics of reaction time // Pers. and Indiv. Diff. 1991. V. 12. № 8.
27. Ryans D. G. Characterictiscs of Teachers. Washington, 1960.
28. Seashore C. The Psychology of Musical Talent. N. Y., 1919.
29. Hussy W. Eine experimented Analyse des Intelligenzfaktors Bearbeitungs-geshwindigkeit // Diagnostika. 1990. V. 36. № 3.