



ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.9:37.015.3

МОТИВАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

С.В. Галаев

Педагогический институт Саратовского государственного университета
E-mail: galaev@spi.overta.ru

В работе обсуждается проблема мотивации профессионального развития будущих педагогов-психологов в условиях информатизации образования. В соответствии с предложенной моделью мотивации использования педагогами-психологами информационных технологий в контексте учебно-профессиональной деятельности выделены два основных мотивационных вектора формирования психологической готовности будущих специалистов к исследуемой деятельности.

Ключевые слова: личность, мотивация, социализация, развитие.

Motivation of the Professional Development of Future Teacher- Psychologists under the Conditions of Informatizatsii of the formation

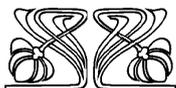
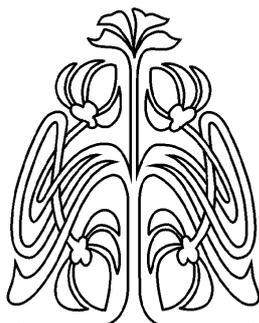
S.V. Galaev

The subject matter of the article is the problem of professional motivation development of the intending teachers in the field of psychology in the frame of education informatization. According to the suggested motivation model of the use by the teachers - psychologists of information technologies in the context of meaningful learning in the content area, two basic motivation vectors have been singled out: the formation of the psychological readiness of the intending teachers to the activity under study.

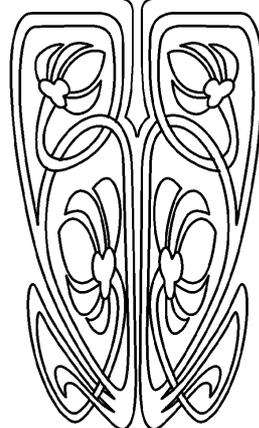
Key words: personality, motivation, socialization, development.

Появление информационных технологий в образовании требует теоретического осмысления современного этапа развития данного направления в системе профессиональной подготовки будущих педагогов-психологов. Наряду с предметно-методическим аспектом профессионального становления по-прежнему актуален аспект личностно-профессионального развития данного специалиста. Задачи подготовки педагогов-психологов с высоким уровнем развития профессионально важных качеств, формирования психологических механизмов адаптации будущих специалистов к условиям информационно-коммуникационного взаимодействия требуют изменений в целевом, содержательном и технологическом аспектах учебно-воспитательного процесса в системе высшего профессионального образования.

В соответствии с квалификационной характеристикой выпускника специалист, получивший квалификацию педагога-психолога, должен, в частности, осуществлять профессиональную деятельность, направленную на психологическое обеспечение образовательного процесса, личностное и социальное развитие обучающихся; способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ; способствовать гармонизации социальной сферы образовательного учреждения, осуществлять меры по формированию психологической культуры обучающихся, педагогических работников и родителей. Изменения, происходящие в современном обществе, связанные, в частности, с информатизацией образования,



НАУЧНЫЙ
ОТДЕЛ





способствуют инициированию новых требований к квалификационным характеристикам педагогов-психологов. Информатизация образования в целом определяется исследователями как комплекс социально-педагогических преобразований, связанных с насыщением образовательных систем информационными средствами и технологиями. Использование информационных технологий (ИТ) только в том случае будет вести к решению проблем современного образования, когда развитие информационной подсистемы образования станет сопровождаться радикальными изменениями во всех других подсистемах: педагогической, экономической, организационной, психологической и т.д. Развитие глобального процесса информатизации общества ведет к формированию не только новой информационной среды обитания людей, но и нового, информационного, уклада их жизни и профессиональной деятельности. В настоящей работе обсуждается проблема формирования профессионально важных качеств педагогов-психологов как субъектов информационно-коммуникационного взаимодействия.

В последнее время психологи образования всё чаще приобщаются к решению проблем, порождаемых процессом информатизации образования. Сфера профессиональных интересов психологов, так или иначе связанных с развитием информационных технологий, условно может быть представлена тремя направлениями. В основе первого направления лежит проблема искусственного интеллекта, корни которой восходят к работам английского математика Тьюринга, предложившего тест для определения того, обладает ли компьютер человеческим интеллектом. Участвующие в придуманном Тьюрингом эксперименте человек и компьютер получают одни и те же вопросы, добросовестно выводя свои ответы на экран. При этом компьютер запрограммирован таким образом, чтобы его ответы по своей форме напоминали ответы, типичные для людей. Если экспериментатор не сможет регулярно и правильно отличать ответы человека от ответов компьютера, то это означает, что компьютер прошёл тест Тьюринга и считается обладающим человеческим интеллектом. Сторонники искусственного интеллекта утверждают, что в этом случае человеческий и машинный интеллект практически идентичны. На пути развития идей искусственного интеллекта психологи работают наравне с представителями других областей знаний.

Второе направление деятельности психологов связано с компьютеризацией психологических исследований. Сюда прежде всего следует отнести компьютерную психодиагностику. В развитии экспериментальных психодиагностических методик важное значение имеют технические средства стимуляции, регистрации и обработки психодиагностической информации, позволяющей количественно выражать различные особенности людей, определяющие их внутреннее состояние

и отношение с окружающим миром. Использование в психодиагностике информационных технологий позволяет компактно хранить, быстро извлекать, оперативно анализировать и наглядно изображать экспериментальную информацию, что влечёт за собой эффекты, которые условно можно разделить на количественные и качественные. Информационные технологии позволяют также исследователю-психологу автоматизировать учёт и организацию исходных данных, провести необходимые вычисления.

Третье направление связано с организацией взаимодействия человека и ИТ. Сюда можно отнести как проблему соотношения творческих и детерминированных компонентов в процессах решения интеллектуальных задач с помощью компьютера, так и проблему влияния информационных технологий в случае их применения на личность пользователя. Примерами негативного изменения личности под воздействием информационных технологий могут служить чрезмерные увлечения компьютерными играми, Интернетом, программированием и информационными технологиями в целом.

Известно, что успешность учебной деятельности зависит от многих факторов психологического и педагогического порядка, среди которых фактору учебной мотивации отводится особое место.

Мотивация как ведущий фактор регуляции активности личности, ее поведения и деятельности представляет исключительный интерес для педагогов и родителей. По существу, никакое эффективное социально-педагогическое взаимодействие с обучающимся невозможно без учета особенностей его мотивации. За объективно абсолютно одинаковыми поступками, действиями школьников могут стоять совершенно различные причины (т. е. побудительные источники этих действий), их мотивация может быть абсолютно разной.

С целью формирования информационной культуры педагогов-психологов необходимо прежде всего выяснить мотивы, лежащие в основе готовности будущих специалистов к использованию информационных технологий. Теоретическим основанием авторской методики является модель мотивации использования педагогами психологами информационных технологий (ИТ) в контексте учебно-профессиональной деятельности. В соответствии с этой моделью выделяются два основных мотивационных вектора формирования психологической готовности педагогов-психологов к использованию ИТ. Строя модель, мы исходим из того, что интерес педагогов-психологов к использованию ИТ в условиях учебно-профессиональной деятельности определяется внутренней и внешней мотивацией. Если для будущего специалиста использование ИТ представляет самостоятельный интерес, то мы будем говорить о внутренней мотивации. Если же необходимость использования ИТ возникает в процессе решения таких



задач, как, например, задача межличностного взаимодействия в Интернет-среде, мы говорим о внешней мотивации.

С учетом построенных концептуальных основ задача построения эмпирических индикаторов заключалась в генерации утверждений, согласие/несогласие с которыми отражало бы выраженность двух базисных мотивационных векторов. Вот почему организация конструкторов производилась в два этапа: подбор эмпирических индикаторов для первого и для второго мотивационных векторов. При формулировании первичных пунктов мотивационного опросника МОПП мы исходили из того, что внутренняя мотивация должна основываться на таких соображениях, как поиск новых возможностей при использовании ИТ в таких сферах, как, например, конструирование компьютерных психодиагностических методик и систем и др. С другой стороны, внешняя мотивация использования ИТ формируется, на наш взгляд, за счет интереса к изучению поведения субъектов информационно-коммуникационного взаимодействия. Приведем примеры некоторых утверждений опросника (ключом ко всем утверждениям является ответ «да»):

Шкала внутренней мотивации.

«Меня всегда привлекали возможности использования ИТ в разных сферах деятельности».

«За разработкой компьютерных психодиагностических методик скрываются значительные перспективы».

«Одной из важнейших проблем современной психологии является проблема создания искусственного интеллекта».

Шкала внешней мотивации.

«Главное для меня сейчас – это изучить ИТ с целью использования их в психологических исследованиях».

«Мне кажется, что получение дополнительных знаний в сфере ИТ позволит лучше разобраться в проблемах самоидентификации в виртуальных системах».

«Знание ИТ способствует лучшему пониманию проблем, связанных с изучением Интернет-зависимости».

Первичная психометрическая апробация сгенерированных шкал Мотивационного опросника была осуществлена на выборке из 48 испытуемых – будущих педагогов-психологов. В первоначальной версии каждая из двух шкал насчитывала по 15 пунктов, таким образом, опросник состоял из 30 утверждений. Полученные опросные листы сводились в матрицу по каждой шкале с дальнейшим подсчетом статистических параметров по отдельным пунктам, определением суммарного балла по четным и нечетным пунктам, вычислением коэффициентов корреляции между каждым пунктом и суммарным баллом. В результате подобной статистической обработки удалось определить психометрические характеристики обеих шкал опросника.

Другая очень важная сторона статистического оценивания качества измерительной процедуры при помощи мотивационного опросника – определение степени ортогональности двух измерительных шкал, корреляции этих шкал с некоторыми объективными показателями. Матрица коэффициентов интеркорреляций между соответствующими параметрами приведена в табл. 1.

Таблица 1

Интеркорреляции шкал опросника МОПП с возрастной характеристикой

Параметры	Шкала внутренней мотивации	Шкала внешней мотивации	Курс
Внутренняя мотивация	1		
Внешняя мотивация	-149	1	
Курс	-341	327	1

Примечание. Нули и запятые в значениях коэффициентов корреляции опущены.

Как видно из матрицы, шкалы опросника коррелируют между собой незначимо (можно утверждать лишь о наличии тенденции к слабой отрицательной линейной взаимосвязи). В то же время суммарные баллы по шкалам опросника МОПП обнаружили разнонаправленные линейные взаимосвязи с таким объективным показателем, как курс обучения (статистическая значимость на уровне $p < 0,05$). С увеличением курса у будущего педагога-психолога возрастает внешняя мотивация.

Дальнейшая доработка пунктов опросника производилась по двум основным направлениям. Во-первых, было осуществлено переформулирование ряда тестовых утверждений, прежде всего имеющих слабую корреляцию с суммарным

баллом по соответствующей шкале; во-вторых, при помощи факторного анализа исследована структура взаимосвязей пунктов опросника в целях соответствия пунктов сконструированным шкалам.

Для решения перечисленных задач из каждой шкалы было изъято по одному утверждению, обладающему либо нулевой дисперсией (для шкалы внешней мотивации), либо самым низким значением коэффициента корреляции с суммарным баллом (для шкалы внутренней мотивации). Таким образом, опросник стал содержать 28 утверждений. С другой стороны, был переформулирован ряд утверждений, обнаруживших незначительную корреляционную связь с суммарным баллом по соответствующим шкалам (табл. 2).



Далее доработанный опросник был применен в группе из 53 испытуемых, после чего полученная бинарная матрица была подвергнута факторному анализу. Был применён метод главных компонент с последующим варимаксным вращением по Кайзеру.

Как видно из факторной структуры пунктов опросника, в первый фактор объединяются утверждения с порядковыми номерами 2, 3, 5, 8, 11, 12, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 28. Это практически полностью совпадает с ключами к шкале внутренней мотивации.

Таблица 2

Факторные веса пунктов опросника МОПП после вращения (двухфакторное решение)

VAR	Factor 1	Factor 2
01	051	486
02	657	-055
03	398	255
04	254	376
05	711	-109
06	-104	394
07	-232	044
08	521	201
09	-207	485
10	-84	523
11	541	221
12	472	259
13	051	450
14	607	180
15	036	332
16	351	-244
17	-457	247
18	305	-144
19	470	-278
20	052	702
21	525	-196
22	470	-319
23	-317	500
24	483	041
25	270	301
26	111	125
27	412	030
28	501	-099

Примечание. Нули и запятые в значениях факторных весов опущены.

Второй фактор по результатам факторного анализа объединил пункты мотивационного опросника с номерами 1, 4, 6, 9, 10, 13, 15, 17, 20, 23. Если учесть здесь добавленный нами ранее пункт с 19-м номером, мы получили почти полностью ключи к шкале внешней мотивации.

Для валидации опросника мы воспользовались двумя известными в психодиагностике приемами.

Во-первых, производилась оценка конвергентной валидности шкал опросника — насколько эти измерительные процедуры оценивают соответствующие характеристики испытуемых. С

этой целью мы провели измерение у группы из 38 испытуемых выраженность шкал мотивационного опросника и шкал ведущих мотивов аффилиации личности методики А. Мехрабиана.

Во-вторых, производилась оценка так называемой эмпирической валидности по внешнему критерию, в качестве которого мы остановились на таком объективном параметре, как курс обучения.

Спектр коэффициентов корреляции двух шкал опросника со шкалами ведущих мотивов аффилиации личности методики А. Мехрабиана приведен в табл. 3.



Коэффициенты корреляции между шкалами МОПП и шкалами А. Мехрабиана

Шкалы диагностики А. Мехрабиана	Шкалы МОПП	
	Шкала внутренней мотивации	Шкала внешней мотивации
1	530	341
2	454	039
3	362	-282
4	-045	-359

Примечание. Нули и запятые в значениях коэффициентов корреляции опущены.

Внешне критериальная валидность оценивалась при помощи сопоставления двух коэффициентов корреляции шкал опросника с объективным критерием – курсом обучения. По результатам проведенного обследования коэффициент корреляции суммарного балла по шкале составил с этим критерием для шкалы внутренней мотивации $r = -0,025$, а для шкалы внешней мотивации $r = 0,450$. Статистическая достоверность различий между двумя коэффициентами корреляции оценивается при помощи Z-преобразования Р. Фишера и вычисления нормально распределенной статистики. В нашем конкретном случае она равна:

$$T = \frac{(Z_1 - Z_2)}{S} = \frac{0,485 + 0,03}{\sqrt{\frac{2}{33}}} = \frac{0,515}{0,246} = 2,09.$$

Этот показатель статистически значим на уровне $p < 0,05$, и мы можем заключить с указанной вероятностью ошибки первого рода, что различие в коэффициентах корреляции шкал сконструированного опросника не случайно.

Итак, на основании проведения исследований мы можем заключить, что разработанные шкалы как версии теоретического конструкта, положенного в основу мотивационного опросника, обладают приемлемыми психометрическими характеристиками (показатели различных

коэффициентов надежности и валидности имеют достаточно высокие значения).

Сконструированный опросник нашёл применение при подготовке студентов Педагогического института Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского (ПИ СГУ), обучающихся на факультете педагогики, психологии и начального образования по специальности «Педагогика и психология». В экспериментальную группу вошли студенты, обучающиеся по сдвоенным специальностям. Введение сдвоенных педагогических специальностей позволяет удовлетворять практические потребности школьного образования в преподавателях, профессионально владеющих современными информационными технологиями. В педвузах введен специальный курс по подготовке будущих преподавателей к профессиональной деятельности на основе использования средств ИКТ – «Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе». Курс включен в федеральный компонент дисциплин предметной подготовки и читается студентам всех специальностей. В ПИ СГУ была составлена программа указанной выше дисциплины, ориентированная на будущую профессиональную деятельность педагогов-психологов. Занятия по указанной дисциплине проводились с учётом предпочтений, выявленных у будущих педагогов-психологов с помощью мотивационного опросника.

УДК 373.015.3

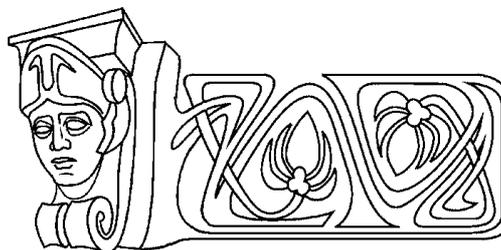
МЕТАСИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ШКОЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

М.В. Григорьева

Педагогический институт Саратовского государственного университета, кафедра психологии образования
E-mail: grigoryevamv@mail.ru

В статье анализируется феномен школьной адаптации с точки зрения системного и метасистемного подхода. Обосновывается выделение subsystemов школьной адаптации, которая в школе представлена как часть более общей системы. Раскрыто содержание высшего уровня развития системы школьной адаптации – метасистемного уровня.

Ключевые слова: личность, адаптация, система, метасистема, психологическая модель.



The Metasystem Analysis of School Adaptation

M.V. Grigoryeva

In article the phenomenon of school adaptation from the point of view of the system and metasystem approach is analyzed. Allocation of subsystems of school adaptation is proved. The system of adaptation of pupils to training at school is presented as a part more the general