

ники и дисплейных классах всех типов средних учебных заведений<sup>8</sup>. Соответствующие же санитарно-гигиенические нормы, регламентирующие работу с персональными компьютерами студентов высших учебных заведений, до сих пор не разработаны. Наши наблюдения показали, что продолжительность сеанса такой работы должна возрастать постепенно от 20 мин до полутора — двух часов в день, а максимальное количество сеансов в неделю — 3—4.

В заключение следует отметить, что студенты контрольной группы в течение учебного года проявляли стабильное положительно-активное отношение к овладению умениями использования персональных компьютеров в педагогической деятельности. Эти умения значимы для формирования ядра профессионально-педагогических умений, представляющего совокупность умственных и практических действий педагога, целью которых является максимальное обеспечение понимания учащимися передаваемых знаний; оценка студентами своей подготовленности к педагогической деятельности выше, чем у студентов, не занимающихся разработкой ППС; овладение будущими учителями умением использовать персональные компьютеры в своей профессиональной деятельности эффективнее осуществляется в специально организованной деятельности, которая основана на выявленных нами объективных (учебный материал должен быть объективно значимым, нести в себе большую эмоциональную нагрузку, отражая максимальную связь теории с практикой) и субъективных (профессионально-педагогическая направленность мотива овладения умениями использования персональных компьютеров, осознание студентами степени значимости этих умений для их будущей педагогической деятельности; убеждение в бесспорной необходимости получаемых знаний; психологическая готовность и положительно-активное отношение студентов к овладению умениями использовать персональные компьютеры в профессиональной деятельности) психологических условиях.

<sup>1</sup> См.: Леонтьев В. Г. Мотивационная основа интереса к учению // Сов. педагогика. 1987. № 7. С. 130—131; Формирование интереса к учению у школьников / Под ред. А. К. Марковой. М., 1968.

<sup>2</sup> Ушинский К. Д. Собр. соч. М.; Л., 1950. Т. 10. С. 429.

<sup>3</sup> См.: Ершов А. П. Человек и машина. М., 1985. С. 6.

<sup>4</sup> Временное положение о порядке разработки, экспертизы, тиражирования, поставки и использования педагогических программных средств вычислительной техники в системе профтехобразования // Информатика и образование. 1987. № 4. С. 92.

<sup>5</sup> См.: Ломов Б. Ф. ЭВМ и развитие человека // Вестн. высш. школы. 1985. № 12. С. 31.

<sup>6</sup> См.: Методическое руководство автора автоматизированных учебных курсов / Е. В. Васильева, Н. Д. Волкова, А. Н. Савкина. М., 1986.

<sup>7</sup> См.: Низамов Р. А., Загидуллин М. М. Познавательный интерес и его развитие в условиях вечернего отделения // Вопросы активности студентов. Казань, 1982.

<sup>8</sup> См.: Временные санитарно-гигиенические нормы и правила устройства, оборудования, содержания и режима работы на персональных электронно-вычислительных машинах и видеодисплейных терминалах в кабинетах вычислительной техники и дисплейных классах всех типов средних учебных заведений (№ 5146-89) // Информатика и образование. 1990. № 2.

*А. М. КУХАРЧУК, Н. В. КОСТЮКОВИЧ*

## **ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ-ПОДРОСТКОВ**

На отношение учащихся-подростков к изучаемым предметам начинает оказывать влияние профессиональное самоопределение, которое ставит их в ситуацию выбора, принятия решения относительно дальнейшего жизненного пути. Оценка значимости учебного предмета для осуществления профессионального выбора, для будущей профессиональной деятельности стимулирует активность учащихся в овладении знаниями, повышает их желание работать над собой. Таким образом, успешность обучения в целом и по отдельным предметам, приобретающим для учащихся личностный смысл, испытывает зависимость от профессионального развития личности, основным содержанием которого является формирование ее профессиональной направленности.

В одной из минских школ нами изучены такие проявления профессиональной направленности учащихся, как профессиональные намерения, их мотивация, социально-психологические установки, проявляющиеся в отношении к выбору профессии и готовности его совершить, а также оценочные суждения о своих способностях. Профессиональная «Я-концепция» учащихся была представлена не только самооценкой способностей к выбираемому предмету («актуальное Я»), но и представлениями о том, в какой профессии их способности могли бы раскрыться наиболее полно («идеальное Я»). Рассматривалось также соотношение выбираемых профессий и тех, к которым указывалось наличие способностей. Выявлялись качества личности, необходимые, с точки зрения учащихся, для выбираемой профессии, пути подготовки к ней. Изучалась также реализация профессиональных планов восьмиклассников, связанных с продолжением обучения в школе (в 9-м классе), ПТУ и средних специальных учебных заведениях. В исследовании использовались анкетный опрос, рейтинг, наблюдение, беседы, изучение продуктов деятельности, ранжирование.

Для изучения влияния условий учебной деятельности восьмиклассников на их профессиональное самоопределение на уроках геометрии были выделены экспериментальные (8 «А» и 8 «В») и контрольный (8 «Г») классы, всего 115 человек. В 8 «А» классе, в котором осуществлялось дифференцированное обучение (музыкальный уклон), и в 8 «В», в котором проводились индивидуализация обучения (учет индивидуальных различий) и оценочное взаимодействие учащихся с учителем и друг с другом, преподавание геометрии носило профориентационную направленность. В 8 «Г» классе преподавание этого предмета велось традиционно, в рамках методики единого подхода ко всем учащимся.

Во второй половине учебного года были выявлены планы восьмиклассников. Оказалось, что 16 % из них не знали, что будут делать после окончания восьми классов. Такая неопределенность чаще наблюдалась в 8 «В» и 8 «Г» классах (21 % и 18 % соответственно), чем в 8 «А», в котором только у 8 % планы, связанные с окончанием восьми классов, оказались несформированными. 25 % всех опрошенных планировали продолжить обучение в 9-м классе, 38 % — в ПТУ, 21 % — в средних специальных учебных заведениях.

Планы учащихся в каждом из рассматриваемых классов имеют существенное различие. Ориентация на продолжение обучения в 9-м классе чаще наблюдается в 8 «А», в котором такие планы высказали 33 % учащихся против 19 % в 8 «В» и 23 % в 8 «Г» классах. В 8 «А» больше учащихся намеревалось поступить в средние специальные учебные заведения (35 % против 13 % и 15 % учащихся 8 «В» и 8 «Г» классов). Ориентировались на учебу в ПТУ чаще ученики 8 «В» (47 %) и 8 «Г» (44 %) классов против 24 %, обучающихся в 8 «А».

Исследование показало, что планы восьмиклассников относительно обучения в девятом классе и их профессиональные намерения, связанные с ПТУ, средними специальными учебными заведениями, профессиями, требующими получения высшего образования, испытывают зависимость от уровня их успеваемости и самооценки способностей. При этом проявляется следующая закономерность: чем выше эти показатели, тем большую определенность приобретают планы учащихся, тем чаще они ориентируются на обучение в 9-м классе, на профессии, которые можно получить в техникумах или вузах, и чем ниже успеваемость и самооценка способностей к обучению, тем чаще профессиональные намерения восьмиклассников связаны с ПТУ, рабочими профессиями и профессиями сферы обслуживания.

Однако проведение специальной работы по формированию адекватной самооценки, а также профориентационной работы, направленной на пропаганду рабочих профессий в 8 «В» классе, внесло некоторые коррективы в профессиональные намерения учащихся, и учеба в ПТУ оказалась для них более привлекательной (47 %), чем для учащихся 8 «Г» класса (44 %).

Диапазон желаемых профессий у восьмиклассников довольно широк (28 наименований) — от героико-романтических (космонавт, офицер), творческих (кинорежиссер, скульптор, музыкант), требующих высшего и среднего специального образования (журналист-международник, востоковед, психолог, переводчик, юрист, инженер, учитель, врач, ветеринар, медсестра, воспитательница, связист, радиотехник, техник-механик), до рабочих профессий (столяр, автослесарь, экскаваторщик, водитель, железнодорожник) и профессий торговли и сферы обслуживания (продавец, кулинар, парикмахер). Из названных профессий 27 % требуют обучения в высших учебных

заведениях и для восьмиклассников представляются весьма отдаленной перспективой, мечтой, для осуществления которой нужны большие усилия и время. Примечательно, что только 3 человека в 8 «А» классе (с музыкальным уклоном) связывают свою будущую профессию с музыкой.

В процессе исследования выявлялась готовность восьмиклассников совершить профессиональный выбор. Готовыми к выбору профессии считали себя 57 % опрошенных учащихся, 35 % заявили, что у них такой готовности нет, и 5 % не имели определенного мнения на этот счет. По выделенным классам распределение учащихся, считающих себя готовыми к выбору профессии, отличается от среднего значения: больше всего таких учащихся оказалось в 8 «А» классе (73 %), в котором наблюдалась самая высокая самооценка способностей (4,13) и более высокая успеваемость (3,65). В 8 «В» уверенность в готовности совершить профессиональный выбор была у 53 % учащихся, в 8 «Г» классе — только у 43 %. Не готовых к выбору профессии больше всего оказалось в 8 «Г» классе (50 %). В 8 «А» классе таких учащихся было 27 %, в 8 «В» — 25 %. Не имеющих мнения о своей готовности к профессиональному выбору больше всего оказалось в 8 «В» (22 %), в 8 «Г» классе таких учащихся было 7 %.

Из приведенных данных следует, что осознание готовности совершить профессиональный выбор, которую можно считать элементарной социально-психологической установкой личности на профессиональное самоопределение, также зависит от уровня успеваемости и самооценки учащихся. Чем выше уровень этих показателей, тем чаще ученики осознают свою готовность к профессиональному выбору, и чем ниже рассматриваемые показатели, тем чаще ученики считают себя не готовыми к такому ответственному шагу, как выбор профессии. При этом более высокий или низкий уровень самооценки и успеваемости сопровождается большей категоричностью в суждениях о своей готовности к профессиональному выбору. Так, в 8 «А» не было учащихся, не составивших определенного мнения по изучаемому вопросу, в 8 «Г» классе таких учащихся было всего 7 %.

Сомнения по поводу своей готовности чаще наблюдались у учащихся 8 «В». Суммарный показатель тех, кто ответил «не знаю» или не ответил совсем на вопрос о готовности к выбору профессии, составил в этом классе 22 %.

Это представляется возможным объяснить как средним, промежуточным положением 8 «В» класса по уровню успеваемости и самооценки (а середина всегда служит источником пополнения крайних позиций), так и проведением работы по профориентации и по формированию адекватных оценочных суждений учащихся о себе. Такая работа способствовала размышлениям, раздумьям, более глубокому осознанию сложности профессионального выбора, что уменьшило категоричность суждений учащихся 8 «В» класса о готовности его совершить.

Путем ранжирования ответов учащихся было выявлено, что свою подготовку к выбору профессии они видят в 1) получении информации о профессии в процессе чтения литературы или в процессе общения с людьми; 2) повышении успеваемости; 3) углубленном изучении предметов, необходимых для овладения выбираемой профессией; 4) посещении кружков, факультативов; 5) выработке у себя качеств, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Получение информации, повышение успеваемости, углубленное изучение предметов, посещение кружков и факультативов чаще всего называлось учащимися 8 «А», несколько реже такие ответы звучали в 8 «В» классе. Повышение успеваемости и углубленное изучение предметов не расценивается как подготовка к выбору профессии учащимися 8 «Г» класса (самого слабого по успеваемости). У них на первое место выходит получение информации о профессии в процессе общения с товарищами, знакомыми. На выработку у себя необходимых для выбираемой профессии качеств указали только учащиеся 8 «В» (сказалась проводимая работа по формированию адекватной самооценки). Полученные данные говорят о том, что учащиеся 8 «Г» класса, выбранного в качестве контрольного, менее готовы, по сравнению с другими, совершить профессиональный выбор.

В числе школьных предметов, которые больше всего необходимы для будущей профессиональной деятельности, восьмиклассники называют математику (I место), литературу и русский язык (II место), физику (III место), труд (IV место). Но если математика во всех изученных классах названа наиболее необходимой, то относительно других предметов мнения учащихся разошлись. В 8 «В» классе (в нем больше всего учащихся собиралось поступить

в ПТУ) на II место вышел труд, в остальных классах — литература и русский язык. Физике отдали III место учащиеся 8 «В» и 8 «Г», что также, видимо, обусловлено планами многих учащихся этих классов продолжить обучение в ПТУ.

Высокая оценка значимости предметов математического цикла привела к мысли конкретизировать эти предметы и выявить, связывают ли учащиеся именно геометрию как учебную дисциплину с будущей профессиональной деятельностью. Оказалось, что конкретные представления на этот счет отсутствуют у 43 % опрошенных, мнения других разделились примерно поровну: 29 % уверены в том, что знания по геометрии им понадобятся в будущей профессиональной деятельности, 28 % отрицают такую возможность. Распределение по выделенным классам значительно отходит от среднего значения. Так, связь геометрии с будущей профессией чаще видят учащиеся 8 «А» (45 %) и 8 «В» классов (32 %), чем представители 8 «Г» (14 %).

Отсутствие связи также отмечалось в 8-х классах «А» и «В» (35 и 47 % соответственно), в 8 «Г» реже — только у 8 %, но в этом классе 79 % учащихся не знают, будут ли им нужны знания по геометрии. На таком распределении ответов, на наш взгляд, сказалась проводимая в соответствии с задачами исследования работа в 8 «А» и 8 «В» классах.

То обстоятельство, что предметы математического цикла оцениваются учащимися как наиболее значимые в процессе профессионального самоопределения, говорит о необходимости придания большей профориентационной направленности преподаванию дисциплин в школе.

Следующим этапом изучения особенностей профессионального самоопределения учащихся-подростков было обращение к их мотивационной сфере. В мотивации профессиональных выборов восьмиклассников сказались как их ориентация на потребности общества («профессия нужна обществу» — 80 %), так и на интерес к профессии (96 %), наличие способностей (34 %), что согласовывается с результатами исследований, посвященных старшеклассникам, у которых мотив «способности к выбираемой профессии» также не является ведущим. Полученные данные говорят о том, что истоки формирования такой мотивации следует искать на более ранних этапах профессионального самоопределения личности.

В экспериментальных классах (8 «А» и 8 «В») и контрольном классе (8 «Г») отмеченная иерархия мотивов сохранилась, но при разном их значении для мотива «способности». Так, в 8 «А» 49 %, в 8 «В» 43 % учащихся мотивируют свой профессиональный выбор наличием способностей, в 8 «Г» классе это делают только 9 % опрошенных.

Сопоставление мотива «способности» по выделенным классам и их средней самооценки способностей к выбираемой профессии позволило установить определенную связь между этими показателями. Так, самой высокой самооценка способностей оказалась в 8 «А» классе — 4,5, самой низкой — в 8 «Г» — 3,6. В 8 «В» (сохраняющем среднее значение по всем показателям) она была 3,8.

Значительно меньшая представленность мотива «способности» в мотивации учащихся-подростков по сравнению с «интересом» и общественной значимостью профессии нашла отражение и в изученных нами установках на то, как должен совершаться профессиональный выбор, исходя из потребностей общества или из возможностей личности, или с учетом того и другого. Только 59 % опрошенных считают, что при выборе профессии необходимо соотносить свои возможности с потребностями общества, 38 % полагают, что надо учитывать только особенности личности, и 3 % уверены, что прежде всего следует руководствоваться потребностями общества (ориентация на задачу). Такая ориентация примерно одинаково представлена в выделенных классах, «ориентация на себя» более выражена в контрольном 8 «Г» — 48 %, в то время как в экспериментальных классах (8 «А» и 8 «В») эти показатели почти одинаковы (33 и 32 % соответственно). Различия между ними больше выражены при оптимальном варианте выбора профессии (ориентация на себя и потребности общества).

Учащимся было предложено назвать качества личности, необходимые для выбираемой профессии, и оценить в пятибалльной системе уровень их развития у себя («актуальное Я»). Оказалось, что большинство восьмиклассников уверены, что терпение — залог успеха в любой профессиональной деятельности. В 8 «А» преобладала ориентация на моральные черты характера (доброта, честность, отзывчивость), в 8 «Г» помимо честности было названо интеллектуальное качество — пытливость, в 8 «В» классе были отмечены качества, характеризующие психическую деятельность человека —

сосредоточенность, внимание. Самая высокая самооценка названных качеств отмечена в 8 «А» классе — 4,4, несколько ниже — в 8 «В» (4,1), и самая низкая — в 8 «Г» (3, 6).

Для выявления «идеального Я» учащимся было предложено назвать профессии, где их способности могли бы раскрыться наиболее полно, которые затем сопоставлялись с их профессиональными намерениями. Число совпадений по всем 8-м классам составило всего 40 %, причем распределение этого показателя оказалось весьма неравномерным: больше всего совпадений было в экспериментальных классах (8 «А» — 59, 8 «В» — 49 %), намного меньше — в 8 «Г» (12 %). Дифференцированное обучение (8 «А») и его индивидуализация (8 «В») подняли значимость в глазах учащихся такого важного условия выбора профессии, как наличие способностей к ней. В 8 «А» и 8 «В» классах таких учащихся оказалось по 64 %, в 8 «Г» их значительно меньше (49 %).

Сопоставление профессиональных намерений учащихся с фактическим состоянием дел после окончания восьми классов показало, что жизнь внесла свои коррективы в их планы. Данные набора в 9-е классы и фактического выбора профессии существенно отличаются от их профессиональных намерений. Так, ориентировались на продолжение обучения в 9-м классе 25 %, фактически стали учиться — 62 %, собирались идти в ПТУ 36 %, поступили — 38 %, собирались поступать в ССУЗы 21 %, поступили — 4 %. Реализовали свои планы только 54 % учащихся: главным образом те, кто собирался учиться в 9-м классе или в ПТУ и лишь некоторые из тех, кто намеревался поступить в ССУЗы. Количество учащихся, реализовавших свои планы по выделенным классам, близко к среднему значению и существенных различий не имеет.

Нереализованными остались планы у 30 % восьмиклассников (у 16 % эти планы отсутствовали вообще). Больше всего учащихся, не осуществивших планы, оказалось в 8 «А» (37 %) и меньше всего — в 8 «В» (26 %).

Но если профессиональные намерения учащихся, связанные с ССУЗами, часто оставались нереализованными, то фактическое продолжение обучения в 9-м классе превысило планируемое более чем в два раза. Так, в 8 «А» собирались учиться 32 % учащихся, фактически стали учениками 9-х классов 74 % опрошенных; в 8 «В» хотели учиться в школе 18 %, стали учиться 50 %; в 8 «Г» — 23 и 62 % соответственно. Полученные данные говорят о том, что учащиеся-подростки в большинстве своем не готовы совершить выбор профессии и что необходимо осуществлять целенаправленное руководство их профессиональным самоопределением. Оценка учащимися учебных дисциплин математического цикла как наиболее значимых для профессионального выбора и будущей профессиональной деятельности свидетельствует о возможности осуществления руководства их профессиональным самоопределением в процессе преподавания этих предметов и о необходимости придания им профориентационной направленности.

Учет индивидуальных особенностей личности в процессе обучения, оценочное взаимодействие учащихся с учителем и друг с другом способствуют формированию самосознания, самооценки. На основе оценочной информации суждения о своих возможностях становятся более адекватными, что препятствует фрустрации учебной деятельности, способствует ее успешности и активизирует процесс профессионального самоопределения учащихся-подростков.

Дифференциация и индивидуализация обучения способствуют формированию профессиональной направленности личности, ее готовности к выбору профессии.