

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА

*В. П. Андронов (Мордовский государственный университет
им. Н. П. Огарева)*

Описываются результаты исследования специфических особенностей структурных составляющих профессионального мышления в зависимости от типа мышления на материале действующих специалистов разных профессий и их будущих коллег – выпускников вуза. Доказывается, что одной из важнейших задач профессиональной подготовки является развитие теоретического мышления выпускника вуза, так как оно позволяет развивать внутреннюю мотивацию, адекватное целеполагание, самостоятельность в постановке задачи, способности к содержательному планированию и прогнозированию, высокий уровень контрольных, оценочных и коррекционных действий, пластичность, подвижность, гибкость и рефлексивность мышления, способность преодолевать инерцию, стереотипы мышления.

Ключевые слова: типы мышления; профессиональное мышление; теоретическое мышление; эмпирическое мышление; цель; задача; планирование; прогнозирование; коррекция; контроль; оценка; развитие.

TYPES AND ESSENTIAL COMPONENTS OF A GRADUATE'S PROFESSIONAL THINKING

V. P. Andronov (Ogarev Mordovia State University)

The paper provides the results of investigation into specifics of professional thinking structural components in respect to the type of thinking (based on the future specialists – university graduates' material). Type of thinking qualitatively and radically changes the characteristics of motivation, target, task, planning, prospective, executive, evaluative and corrective components of professional thinking. The theoretical way of thinking allows us to develop intrinsic motivation, appropriate goal setting, independence of goal setting, the ability to meaningful planning and forecasting, a high level of assessing, evaluating and corrective actions, flexibility, mobility and reflexivity of thinking, the ability to overcome inertia and challenge stereotypes of thinking. Therefore, one of the most important tasks for professional training is to develop the graduates' theoretical thinking.

Keywords: ways of thinking; professional thinking; theoretical thinking; empirical thinking; target, mission; planning; forecasting; correcting; monitoring; evaluation and development.

Основываясь на установках психологической теории деятельности человека и учебной деятельности [6–9], нами была создана и экспериментально верифицирована новая (особенная) модель профессионального мышления как модель теоретического типа [1; 5].

В диалектической логике и психологии принято различать два типа мышления – разумный (теоретический) и рассудочный (эмпирический). Рассудок направлен на сравнение, расчленение, описание и регистрацию результатов чувственного опыта. Основная функция рассудка заключается в категоризации, классификации и приведении чувственного многообразия окружающего мира в логическую систему на основе формальной логики. В отличие от рассудочного мышления разумное (или диалектическое) мышление отражает органические, системные, внутренние связи

предметов и закономерности их развития. Разумное мышление раскрывает развитие вещей и явлений и, тем самым, позволяет понять закон их существования.

Фундаментальное исследование двух типов мышления, как известно, было осуществлено В. В. Давыдовым [6; 7], который выделил основные составляющие теоретического мышления: рефлексии, внутреннее планирование, содержательный анализ. В профессиональном мышлении содержательный анализ позволяет выявить генетически исходную основу целостного профессионального явления и отвлечься (абстрагироваться) от несущественных, привходящих, внешних особенностей. Благодаря такому анализу открывается возможность раскрыть внутреннее родство внешне различных явлений и обнаружить закономерности их развития, найти оптимальные способы возможных решений профессиональной задачи.



Другой важный компонент мышления – содержательная рефлексия, которая понимается как способность рассмотрения и поиска человеком оснований собственных действий. Она позволяет человеку мысленно видеть самого себя, как бы со стороны анализировать свои действия, ориентироваться на общие и существенные условия его выполнения.

Следующий компонент теоретического мышления – содержательное планирование (мысленное экспериментирование или внутренний план действия) – выражается в способности человека мысленно производить поиск, построение системы возможных действий и определять оптимальные действия, соответствующие существенным условиям задачи. План умственных действий (план мысленного эксперимента) позволяет проследить процесс происхождения тех или иных предметов и явлений, преобразовывать идеализованные объекты и обнаруживать в них новые существенные свойства. Мысленное экспериментирование дает возможность производить поиск, построение системы возможных действий и определять оптимальные варианты решения профессиональных задач, основываясь на существенных условиях профессиональной ситуации. Такое планирование предполагает прогнозирование, предвидение возможных вариантов и результатов решения профессиональных задач.

Нами были исследованы специфические особенности мотивационного, целевого, задачного, планирующе-прогностического, исполнительного, контрольно-оценочного и коррекционного компонентов профессионального мышления в зависимости от типа мышления [2–4]. В эксперименте приняли участие 368 специалистов различных профессий (педагоги, социальные работники, психологи, юристы, терапевты, хирурги) и студенты – будущие специалисты.

На начальном этапе у испытуемых определялся тип мышления с помощью диагностических методик. Теоретический тип мышления был выявлен у 11,4 % специалистов (42 чел.). Далее были найдены характеристики основных компонентов профессионального мышления. Высокие показатели внутренней мотивации обнару-

жены у 24,2 % испытуемых с эмпирическим типом мышления и у 62,5 % – с теоретическим.

Специалисты с преобладанием внутренней мотивации поглощены самим процессом деятельности, у них обнаруживается интерес к самому содержанию деятельности, а не только к ее результату. Испытуемые с такой мотивацией демонстрируют наиболее эффективную продуктивную деятельность, приносящую субъективную удовлетворенность.

Как считает А. Н. Леонтьев, соотношение как внешних, так и внутренних, мотивов с целями субъекта приводит к возникновению фундаментального психического новообразования – личностного смысла деятельности [8]. Можно с уверенностью утверждать, что внешняя мотивация и связанные с ней цели не могут характеризовать деятельность как обладающую глубоким личностным смыслом для субъекта, внутренняя же мотивация с ее специфическими целями позволяет принять деятельность глубоко лично, а это, в свою очередь, приводит к повышению качества деятельности и удовлетворенности субъекта.

Таким образом, в ходе профессионального образования необходимо осуществлять развитие внутренней мотивации и формирование глубокого и богатого личностного смысла профессиональной деятельности будущего специалиста.

На основе потребностей и мотивов формируются цели. Цель в психологии рассматривается как идеальная форма представления будущего результата деятельности. Постановка цели в структуре профессионального мышления предполагает процесс формирования цели деятельности и ее конкретизация на подцели отдельных действий.

В процессе анализа профессиональной ситуации 83,3 % испытуемых с теоретическим типом мышления и 45,7 % с эмпирическим обнаружили способность к адекватному целеполаганию. Все остальные ставили одну цель, не расширяя ее и не дифференцируя на подцели. Такая цель была часто неадекватной.

Следующим важнейшим компонентом профессионального мышления является постановка профессиональной задачи. Задача в психологии определяется как



единство конкретных условий и цели ее достижения [8–10]. При изменении условий достижения цели, но при сохранении самой цели, меняется и задача. Постановка задачи предполагает анализ и выявление конкретных субъективных и объективных условий, препятствующих или способствующих достижению цели.

Наши исследования показывают, что 74,6 % испытуемых с теоретическим типом мышления и лишь 6,4 % с эмпирическим проявляют способность к самостоятельной постановке задачи. Остальные вообще не различают задачи и цели, часто отождествляя их друг с другом [1; 2].

Планирование как компонент профессионального мышления предполагает поиски и определения наиболее адекватных, соответствующих существенным условиям задачи и духовно-нравственным критериям, способов и средств достижения общей цели. Планирование обеспечивает мысленное экспериментирование с целью выделения в задаче существенных отношений и позволяет определить адекватные пути ее достижения и соотносить между собой конечные и промежуточные результаты и цели.

Результаты исследования позволили выделить три уровня процесса профессионального планирования у наших испытуемых [1; 4]. Первый уровень (12,4 % эмпириков) характеризуется тем, что целостный план отсутствует, планирование в значительной мере было подчинено внешним событиям и осуществлялось по частям. Участники эксперимента последовательно использовали планирование и пошаговую реализацию решения в виде реактивного реагирования на внешние обстоятельства.

На втором уровне испытуемые (87,6 % эмпириков) предварительно строили достаточно четкий план, однако он был стандартным, прямолинейным, жестким. В нем отсутствовали возможные варианты и предполагаемая эффективность профессиональных действий, т. е. не было прогнозирования. В ходе выполнения такого плана участники действовали стандартно, прямолинейно, стремясь к неукоснительному выполнению в установленном порядке всех пунктов плана. Возникающие при этом непредвиденные условия и нестандартные

ситуации могли полностью дезорганизовать их деятельность.

Третий уровень – содержательное планирование – обнаружен у 100 % испытуемых с теоретическим типом мышления. Для них было характерно предварительное построение гибкого плана с учетом предполагаемых изменений условий, но без излишней детализации и по существенным основаниям. Важными моментами такого планирования были прогнозирование, «предсказание», антиципация возможных результатов предполагаемых действий. Жесткость и конкретность плана сочетались с гибкостью, допускающей в случае необходимости возможность трансформировать, изменять его.

Наиболее эффективный третий уровень планирования у испытуемых с эмпирическим мышлением отсутствовал. Это свидетельствует о том, что не уделяется должного внимания формированию способности к содержательному планированию при традиционной профессиональной подготовке будущих специалистов.

Выделенные нами этапы планирования могут стать основой для целенаправленного формирования данной составляющей профессионального мышления у будущих специалистов.

Переход от планирования к исполнительным действиям связан с функционированием таких необходимых составляющих профессионального мышления любого специалиста, как контроль, оценка и коррекция [1; 3; 5]. Нами была разработана система профессиональных ситуаций и задач для исследования уровня развития у специалистов данных составляющих. В процессе их решения необходимо было выполнить контрольные, оценочные и коррекционные действия.

Контроль заключается в сопоставлении реальных конечных и промежуточных результатов с требованиями и условиями профессиональной задачи и с целями деятельности. Он помогает специалисту определять соответствие собственных способов действий решаемой задачи представляемому желаемому результату, т. е. цели.

Итак, в процессе контроля происходит сличение цели и результата; в итоге возникает необходимость в оценке. Именно



оценка позволяет определить, соответствует ли в ходе решения профессиональной задачи результат конечной цели. Поскольку полного согласования между идеальной целью и реальным результатом не бывает, то оценка предполагает определение степени их рассогласования и допустимости/недопустимости выявленных отклонений.

Вместе с тем оценка – это не простая констатация этих моментов, а содержательное качественное рассмотрение результата в его сопоставлении с целью. Оценка позволяет специалисту определить: решена или нет поставленная профессиональная задача.

Экспериментальное исследование показало, что высокий уровень развития контрольных и оценочных действий обнаруживается только у 17,2 % специалистов с эмпирическим мышлением и у 95,8 % специалистов с теоретическим мышлением. Это является свидетельством неразвитости рефлексии как основополагающего качества профессионального мышления у большинства специалистов с эмпирическим типом мышления.

В основе действий контроля и оценки лежит именно способность к содержательной рефлексии. Содержательная рефлексия позволяет обращаться к основаниям, способам выполнения собственных действий, обеспечивает рассмотрение и поиск существенных, внутренних оснований этих действий.

Следует специально подчеркнуть, что исполнение и его результаты, их оценка не всегда являются завершающим этапом профессиональной деятельности специалиста, а сам по себе результат не всегда является свидетельством достижения поставленной профессиональной цели. Если реальный результат и идеальная цель не совпадают и такое несоответствие недопустимо, требуется коррекция.

Коррекция – это изменение способов, средств и методов решения профессиональной задачи (достижения профессиональной цели) в случае недопустимого рассогласования намеченной цели с реально достигнутым результатом. Здесь коррекция обнаруженных отклонений является завершающей фазой цикла профессиональной деятельности специалиста. С помощью коррекции специалист обеспечивает полное совпадение реального результата с идеальной целью или же приближение к ней до приемлемо

допустимых отклонений. Чем больше рассогласование цели и результата, тем сложнее процессы коррекции. Она может приобретать форму повторного цикла функционирования компонентов профессионального мышления: возврат к исходной цели, постановка новой задачи, планирование ее решения, снова контроль и оценка. Коррекционные процессы, по сути дела, связаны главным образом с исправлением допущенных специалистом собственных ошибок и недочетов.

Высокий уровень развития коррекционных действий показали только 16,1 % эмпириков и 91,7 % теоретиков. Способность к коррекции зависит главным образом от таких характеристик специалиста, как пластичность, подвижность, гибкость его мышления. Гибкость мышления предполагает способность к преодолению инерции, стереотипов мышления, готовность в результате столкновения с новыми, непредвиденными или с изменившимися условиями быстро менять способы решения профессиональных задач.

Итак, можно сделать вывод о том, что теоретический тип мышления качественно и кардинально меняет характеристики основных составляющих профессионального мышления специалиста. Теоретическое мышление позволяет развивать внутреннюю мотивацию, адекватное целеполагание, самостоятельность в постановке задачи, способности к содержательному планированию и прогнозированию, высокий уровень контрольных, оценочных и коррекционных действий, пластичность, подвижность, гибкость и рефлексивность мышления, способность преодолевать инерцию и стереотипы мышления. Поэтому одной из важнейших задач современной профессиональной подготовки будущего специалиста является развитие теоретического мышления выпускника вуза.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андронов, В. П. Духовность личности и профессиональное мышление специалиста / В. П. Андронов. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2009. – 160 с.
2. Андронов, В. П. Мышление специалиста в процессе постановки профессиональной задачи / В. П. Андронов, Т. Д. Андропова // Изв. Самарского научного центра Российской академии наук, 2012. – Т. 14, № 2. – С. 111–115.

3. Андронов, В. П. Оценки качества профессиональной подготовки студентов университета / В. П. Андронов // Интеграция образования, 2012. – № 1. – С. 79–84.

4. Андронов, В. П. Планирование и прогнозирование в профессиональном мышлении студента-психолога : монография / В. П. Андронов, М. С. Ионова. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2011. – 168 с.

5. Андронов, В. Психологические основы формирования профессионального мышления врача. Методы диагностики и возможности формирования : монография / В. Андронов. – Germany Palmarium Academic Publishing, 2012. – 235с.

6. Давыдов, В. В. Виды обобщения в обучении / В. В. Давыдов. – Москва : Директ-Медиа, 2008. – 843 с.

7. Давыдов, В. В. Деятельностная теория мышления / В. В. Давыдов. – Москва : Научный мир, 2005. – 240 с.

8. Леонтьев, А. Н. Деятельность, сознание, личность / А. Н. Леонтьев. – Москва : Смысл : Академия, 2006. – 352 с.

9. Леонтьев, А. Н. Лекции по общей психологии / А. Н. Леонтьев. – Москва : Смысл, 2005. – 511 с.

10. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 713 с.

Поступила 14.11.13.

Об авторе:

Андронов Владимир Петрович, профессор кафедры психологии ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева» (г. Саранск, Россия), доктор психологических наук, AndronovVP@rambler.ru

Для цитирования: Андронов, В. П. Типы и основные компоненты профессионального мышления специалиста / В. П. Андронов // Интеграция образования. – 2014. – № 1 (74). – С. 77–81.

REFERENCES

1. Andronov V. P. Dukhovnost lichnosti i professionalnoye myshleniye spetsialista [Spiritual personality and graduate's professional thinking]. Saransk, Mordov. University Publ., 2009, 160 p.

2. Andronov V. P., Andronova T. D. Myshlenie spetsialista v protsesse postanovki professionalnoy zadachi [Graduate's thinking in the process of setting professional tasks]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk* [Bulletin of Samara Science Centre of the Russian Academy of Sciences]. 2012, vol. 14, no 2, pp. 111–115.

3. Andronov V. P. Otsenki kachestva professionalnoy podgotovki studentov universiteta [Quality assessment of university students' training]. *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of education]. 2012, no 1, pp. 79–84.

4. Andronov V. P., Ionova M. S. Planirovaniye i prognozirovaniye v professionalnom myshlenii studenta-psikhologa [Planning and forecasting as aspects of a psychology student's professional thinking]. Saransk, Mordov. University Publ., 2011, 168 p.

5. Andronov V. Psihologicheskie osnovy formirovaniya professionalnogo myshleniya vracha. Metody diagnostiki i vozmozhnosti formirovaniya [Psychological principles of developing doctors' professional thinking. Methods of diagnosis and possibilities of developing]. Germany, International Publishing House, Palmarium Academic Publ., 2012, 235 p.

6. Davydov V. V. Vidy obobshcheniya v obuchenii [Types of generalisation in teaching and learning]. Moscow, Direct Media Publ., 2008, 843 p.

7. Davydov V. V. Deyatel'nostnaya teoriya myshleniya [Activity theory of thinking]. Moscow, Nauchnyy mir Publ., 2005, 240 p.

8. Leontiev A. N. Deyatel'nost, soznaniye, lichnost [Activity, consciousness, personality]. Moscow, Akademiya Publ., 2006, 352 p.

9. Leontyev A. N. Lektsii po obshchey psikhologii [Lectures on general psychology]. Moscow, Smysl Publ., 2005, 511 p.

10. Rubinsteyn S. L. Osnovy obshchey psikhologii [Fundamentals of General Psychology]. St. Petersburg, Piter Publ., 2008, 713 p.

About the author:

Andronov Vladimir Petrovich, professor, Chair of Psychology, Ogarev Mordovia State University (Saransk, Russia), Doctor of psychological sciences, AndronovVP@rambler.ru

For citation: Andronov V. P. Tipy i osnovnye komponenty professional'nogo myshleniya specialista [Types and essential components of a graduate's professional thinking]. *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of Education]. 2014, no. 1 (74), pp. 77–81.