

ПРОБЛЕМА УЧЕБНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

В отечественной психологии проблемы способностей изучаются достаточно широко. Знания о способностях складываются в результате изучения конкретных, специальных способностей и анализа способностей в теоретическом плане. Поэтому исследования, посвященные способностям, условно можно разделить на два типа: одни из них преимущественно анализируют проблемы способностей в теоретическом плане, другие связывают их с изучением конкретной структуры специальных способностей.

Способность – одно из наиболее общих психологических понятий. В отечественной психологии многие авторы давали ему развернутые определения.

Б.М.Теплов одним из первых предложил три эмпирических по сути признака способностей, которые и легли в основу наиболее часто используемого определения. Во-первых, он рассматривает способности как индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого; нет смысла говорить о способностях тогда, когда речь идет о свойствах, в отношении которых все люди равны.

Во-вторых, способности – далеко не всякие вообще индивидуальные особенности, а лишь такие, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности или нескольких деятельностей.

В-третьих, способности не сводимы к тем знаниям, умениям или навыкам, которые уже выработаны у данного человека, хотя и обуславливают легкость и быстроту приобретения этих знаний, умений и навыков [33], [34].

Основными положениями Б.М.Теплова являются:

– положение о роли деятельности в развитии способностей. «Не в том дело, что способности проявляются в деятельности, а в том, что они создаются в этой деятельности» [34, с. 15]. Способности существуют в развитии, они не являются каким-то неизменным свойством человека, их формирование и развитие возможно только в деятельности;

– положение о качественном различии способностей у разных людей и о различии способов, которыми могут пользоваться индивиды при выполнении одного и того же вида деятельности.

С учетом достижений современной психологии такое определение способностей уже является недостаточным. В нем отражена только поведенческая сторона способностей.

Фундаментальную разработку проблема способностей получила в трудах С.Л.Рубинштейна. Он, как и Б.М.Теплов, полагает, что способности не сводятся к знаниям, умениям и навыкам. С.Л.Рубинштейн указывает на

взаимную обусловленность этих понятий: с одной стороны, способности – предпосылка овладения знаниями и умениями, с другой – в процессе этого овладения происходит формирование способностей. В своей монографии «Проблемы общей психологии» С.Л.Рубинштейн выдвинул положение, которое гласит: «Вопрос о способностях должен быть слит с вопросом о развитии, вопрос об умственных способностях – с вопросом об умственном развитии».

Развитие человека, в отличие от накопления «опыта», овладения знаниями, умениями, навыками, – это и есть развитие его способностей, а развитие способностей человека – это и есть то, что представляет собой развитие как таковое, в отличие от накопления знаний и умений» [30, с. 220-221].

Большое значение для раскрытия сущности способностей и определения закономерностей их формирования имеет диалектико-материалистическое понимание развития как процесса, совершающегося по спирали. Именно с позиций этого положения С.Л.Рубинштейн рассматривает место и роль способностей в общем развитии человеческой личности: «Развитие способностей совершается по спирали: реализация возможности, которая представляет способность одного уровня, открывает новые возможности для дальнейшего развития, для развития способности более высокого уровня» [30, с. 227-228].

А.Н.Леонтьев присоединяется к определению способностей, предложенному указанными авторами. Он пишет: «Широко принятое определение способностей состоит в том, что это свойства индивида, ансамбль которых обуславливает успешность выполнения определенной деятельности. Имеются в виду свойства, которые развиваются онтогенетически в самой деятельности и, следовательно, в зависимости от внешних условий» [22, с. 8]. Однако в своих работах по проблеме способностей [22], [23] А.Н.Леонтьев последовательно проводит мысль о решающей роли социальных условий, особенно воспитания в развитии способностей, и в меньшей мере придает значение природной стороне способностей (в отличие от Б.М.Теплова, С.Л.Рубинштейна, Б.Г.Ананьева, К.К.Платонова, Н.В.Мясищева и др.).

Таким образом, одним из общепринятых подходов к проблеме способностей в современной отечественной психологии является установление теснейшей связи способностей с деятельностью, в процессе которой способности проявляются и развиваются. В этом подходе подчеркнута принципиальная сторона вопроса: объективная возможность и необходимость формирования способностей в процессе деятельности. Т.И.Артемьева обобщает: «Введение принципа деятельности в изучении психических явлений имело важное значение как для психологии в целом, так и для проблемы способностей в частности. Во-первых, принцип деятельности был реальным средством борьбы с недиалектическим

пониманием способностей, которое было свойственно в известной мере начальному этапу разработки этой проблемы в советской психологии. Во-вторых, этот принцип открывал новые возможности не только для теоретической разработки этой проблемы, но и для конкретных исследований способностей» [4, с. 46].

В русле данного подхода рассматривает способности В.А.Крутецкий: «Способности – это всегда способности к определенному роду деятельности, они существуют только в соответствующей конкретной деятельности человека. Поэтому они и выявлены могут быть лишь на основе конкретной деятельности человека» [20, с. 80].

А.Г.Ковалев и В.Н.Мясищев [18] рассматривают способности в широком личностном плане. Они ставят вопрос о ликвидации разрыва между способностями и другими свойствами личности и полагают, что под способностями надо понимать ансамбль свойств, которые необходимы для успешного осуществления какой-либо деятельности, включая в них также волевые и эмоциональные особенности.

В этом же личностно-деятельностном подходе к проблеме способностей сложно решается вопрос об их природе, о соотношении задатков и способностей. Э.А.Голубева, В.А.Крутецкий, Н.С.Лейтес, С.Л.Рубинштейн, Б.М.Теплов утверждают, что задатки способностей могут быть лишь анатомо-физиологическими, но не психическими образованиями. Под задатками они понимают особенности строения мозга, органов чувств и движения, которые выступают в качестве предпосылок развития способностей. Задатки – это условия развития, а не формирующая сила способностей. Развиваясь на основе задатков, способности являются функцией не задатков самих по себе, а развития, в которое задатки входят как предпосылка. Включаясь в развитие личности, они сами развиваются, то есть преобразуются и меняются. По утверждению С.Л.Рубинштейна, между задатками и способностями – весь путь развития личности.

Например, Б.М.Теплов относит к задаткам в первую очередь свойства высшей нервной деятельности. Он отмечает, что типологические свойства нервной системы входят в состав природных основ развития способностей. Б.М.Теплов предполагает, что они, вероятно, даже занимают важнейшее место в структуре этих природных предпосылок способностей. «Различие между людьми в задатках, – пишет С.Л.Рубинштейн, – заключается прежде всего в прирожденных особенностях их нервно-мозгового аппарата – в анатомо-физиологических, функциональных его особенностях» [29, с. 640].

По мнению Э.А.Голубевой, С.А.Изюмовой, основная трудность в изучении природных предпосылок способностей в том, что они могут быть определены как задатки только при сопоставлении анатомо-физиологических особенностей с теми или иными индивидуальными различиями в способностях как сложнейших приобретенных и прижизненных образований, проявляющихся в успешности деятельности,

то есть сопоставление врожденного и приобретенного в их индивидуально неповторимом своеобразии при изучении конкретного человека [9], [10], [14].

Н.С.Лейтес относит к предпосылкам общих умственных способностей **активность** и **саморегуляцию**. По его мнению, это общие универсальные внутренние условия осуществления любой деятельности [21].

В работах В.М.Русалова выдвинуто положение о двухуровневой структуре задатков общих способностей [31]. Согласно этому положению, генетически фиксированные сочетания всех природных свойств человека (задатки первого уровня) лежат в основе формирования лишь темперамента, а уже темпераментальные свойства выступают в качестве задатков второго уровня, которые наряду с социальными воздействиями детерминируют развитие общих способностей человека. Таким образом, задатки выступают не только и не столько в виде предпосылок и условий развития, но и в качестве потенциально активных факторов и программ поведения. Задатки – это не только анатомо-морфологические (мозговые и телесные), но и хромосомные, биохимические, физиологические и нейрофизиологические особенности человеческого организма. Кроме того, В.М.Русалов к задаткам причисляет и всю совокупность врожденных, в том числе и социально-групповых, программ поведения, выработавшихся в процессе эволюции и антропогенеза.

Таким образом, в отечественной психологии второй половины XX века преобладающим направлением в исследованиях природы способностей стало психофизиологическое направление. Э.А.Голубевой, В.С.Мерлиным, В.Н.Небылицыным, В.И.Русаловым и др. получены наиболее существенные результаты, касающиеся прежде всего связи основных свойств нервной системы (задатков) и общих психических способностей человека.

А.Г.Ковалев, В.Н.Мясищев полагают, что задатки состоят не только из анатомо-физиологических, но и психических компонентов. Задатки – это психофизиологические предпосылки способностей. Причем эти психофизиологические свойства ребенок обнаруживает уже в самой ранней фазе овладения деятельностью, а иногда и взрослый, еще не занимающийся систематически определенной деятельностью [18].

Таким образом, независимо от своей позиции, все отечественные психологи считают, что способности имеют «природную основу», определенные анатомо-физиологические механизмы, создающие более или менее благоприятные условия, предпосылки для развития способностей.

Вместе с тем в последние годы все больше заявляет о себе функционально-генетический подход к рассмотрению способностей (В.Д.Шадриков, Е.П.Ильин) [35], [15]. На наш взгляд, его появление можно проследить в отдельных высказываниях некоторых авторов, где

способности рассматривались как определенные качественные особенности психических процессов.

Одним из первых предложил такую трактовку С.Л.Рубинштейн. Он писал: «В отличие от навыков *способности* – результаты закрепления не способов действия, а психических процессов («деятельностей»), посредством которых действия и деятельности регулируются» [28, с. 293]. В качестве примера он приводил следующее: «Способностью в этом смысле является, например, чувствительность, способность ощущения и восприятия. < ... > Психический процесс переходит в способность, по мере того как связи, определяющие его протекание, «стереотипизируются». В результате этой стереотипизации психический процесс перестает выступать видимым образом, уходит из сознания; на месте его остается, с одной стороны, новая «природная способность» – в виде стереотипизированной системы рефлекторных связей, с другой стороны – продукт ставшего таким образом невидимым психического процесса, который теперь представляется неизвестно как с ним связанным продуктом способности» [28, с. 292].

Еще более определенно эта мысль выражена В.А.Крутецким: «Способности – это в том числе и индивидуальные особенности психических процессов – восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления и т.д. Не надо полагать, что способности – это всегда особенности какой-то своеобразной категории, не сводимые к особенностям восприятия, памяти, мышления и т.д. Собственно говоря, большинство исследований способностей к конкретным видам деятельности и идет по пути вычленения в качестве компонентов (частных способностей) прежде всего индивидуальных особенностей процессов – ощущения, восприятия, мышления, памяти, воображения» [20, с. 91]. Такое понимание способностей, по нашему мнению, наиболее полно отражает сущность способностей к конкретным видам деятельности, в частности к учебной деятельности.

В.Д.Шадриков исходил из того, что понятие «способность» является психологической конкретизацией категории свойства [27], [35]. В.Д.Шадриков сопоставил эти понятия, поскольку они близки по значению, хотя далеко не всегда тождественны. Анализируя использование понятия «способность», В.Д.Шадриков указал, что оно применяется как категория свойства (качества) вещи, например, «алмаз способен резать стекло». Вместе с тем, способности тождественны не любому свойству вещи, а такому, которое дает ее функциональную характеристику.

Поскольку любое свойство проявляется и качественно, и количественно, имеет меру выраженности, то, следовательно, и способности также должны иметь меру выраженности.

Общеизвестно, что мозг – особым образом организованная материя. Он также имеет свойства, т.е. психические способности, реализующие

функции отражения объективно существующего мира и регуляции поведения. Это не что иное, как способность ощущать, мыслить, запоминать и т.д. В.Д.Шадриков, согласно современным научным данным, предлагает представить мозг как суперсистему, которая формируется из отдельных функциональных систем, реализующих определенные психические функции. Эти функциональные системы имеют свою специализацию. Они обладают способностью (свойством), благодаря которой в психическом процессе человек ощущает, мыслит, запоминает, действует и т.д. Разделяя такой взгляд, В.Д.Шадриков критически пересмотрел определение способностей как индивидуально-психологических особенностей, отличающих одного человека от другого и проявляющихся в успешности деятельности. При таком подходе, по его мнению, заводилось в тупик решение психофизиологической проблемы способностей, поскольку способности – психологическая категория – не рассматривались как свойство мозга.

Не более продуктивен, считает В.Д.Шадриков, и признак успешности, ибо успешность может определяться и целью, и мотивацией, и другими факторами.

«Продуктивно определить способности как особенности можно только лишь по отношению их к единичному и всеобщему» [35, с. 176]. Поэтому В.Д.Шадриков предположил, что всеобщим (общим) для каждой способности является свойство, на основе которого реализуется конкретная психическая функция. Именно для того, чтобы реализовать это свойство, формировалась конкретная функциональная система в процессе эволюционного развития человека, например, свойство адекватно отражать объективный мир (восприятие) или свойство запечатлевать внешние воздействия (память) и т.д. Свойство, по мнению В.Д.Шадрикова, проявляется (обнаруживается) в процессе деятельности.

Исходя из этих рассуждений, В.Д.Шадриков определяет способности «как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации отдельных психических функций. При определении индивидуальной меры выраженности способностей целесообразно придерживаться тех же параметров, что и при характеристике любой деятельности: производительности, качества и надежности (в отношении рассматриваемой функции)» [27, с. 11].

Следовательно, более частный пример, – мнемические способности – можно определить как «свойства функциональных систем мозга, реализующих функции запоминания, сохранения и воспроизведения информации, имеющие индивидуальную меру выраженности, которая проявляется в успешности и качественном своеобразии выполнения деятельности» [26, с. 72].

Исходя из своего определения способностей, В.Д.Шадриков иначе подошел к проблеме задатков. Он рассматривает функциональные системы, обладающие способностями, как подсистемы единого целого – мозга. Следовательно, в качестве элементов функциональных систем выступают отдельные нейроны и нейронные цепи, которые специализированы в соответствии со своим значением. Свойства таких нейронов и нейронных цепей – это специальные задатки.

Исследования в области дифференциальной психологии показали, что активность, работоспособность, непроизвольная и произвольная регуляция, мнемические способности зависят от свойств нервной системы, а вербальные и невербальные способности зависят от взаимодействия и специализации полушарий мозга. Следовательно, общие свойства нервной системы, специфику организации головного мозга, которые проявляются в продуктивности психической деятельности, В.Д.Шадриков относит к общим задаткам. Следовательно, по В.Д.Шадрикову, способности не формируются из задатков. Способности и задатки – свойства. Способности – свойства функциональных систем, а задатки – свойства компонентов этих систем. Поэтому можно говорить только о развитии объектов, которым данные свойства присущи. «С развитием системы будут изменяться и ее свойства, которые определяются как элементами системы, так и их связями. Свойства функциональных систем (способностей) являются системными качествами. При этом в свойствах системы (способностях) могут проявляться и проявляются свойства элементов, ее составляющих (специальных задатков). Помимо этого, на продуктивность психической деятельности влияют и свойства суб- и суперсистем, которые обозначим как общие задатки» [27, с. 11].

Этот подход разделяет Е.П.Ильин [15, с. 26].

Обобщая приведенный материал, можно сказать, что и в теоретической, и в экспериментальной разработке проблемы исследованию подверглись наиболее общие вопросы способностей: их определение, проблема задатков, вопрос об индивидуальных различиях и путях развития способностей. Первоначально был введен критерий успешности, затем рассмотрение способностей было дополнено их пониманием как «осуществляемых психологически различными путями». «И только в самый последний период развития психологии появился как раз тот критерий, который позволил всерьез говорить об их собственно субъектной природе, а именно, – критерий не только социально признаваемой успешности, но и субъективно приемлемого результата. Этот критерий выводит к глубинным механизмам мотивации деятельности способного человека, получающего удовлетворение также от возможности самому оценивать и регулировать свою успешность, претендуя на все более высокий ее уровень» [1, с. 176]. Четко выделились два подхода к

рассмотрению способностей: личностно-деятельностный и функционально-генетический.

Особое внимание в психологической науке было уделено изучению индивидуальных особенностей, от которых зависит успешность учебной деятельности. От них, как выяснилось, при прочих равных условиях зависит продуктивность какой-либо деятельности, легкость овладения ею.

В наибольшей мере продуктивность учебной деятельности (при наличии исходного минимума знаний, положительного отношения к учению и др. необходимых условий) зависит от системы интеллектуальных свойств личности, качеств ее ума. Эту систему З.И.Калмыкова и ее коллеги рассматривают как *умственную способность* к усвоению знаний [17, с. 14].

Вместе с тем З.И.Калмыкова и другие исследователи для обозначения способности к усвоению знаний употребляют термин «обучаемость», считая термин «умственная способность» весьма громоздким, тем не менее, подчеркивая их тождественность.

Необходимо отметить, что в психологической литературе для описания учебных способностей широко применяется термин «обучаемость». В частности, В.Д.Шадриков утверждает, что «в качестве показателя способностей к любой деятельности, включая конечно же и учебную, обучаемость выступает единственным параметром» [27, с. 29].

Рассмотрим другие существующие определения обучаемости. Достаточно распространенным является определение этого понятия как широкой способности к быстрому овладению знаниями, умениями и навыками в определенной области.

Б.Г.Ананьев говорит об обучаемости как о восприимчивости ребенка к обучению [2, с. 19]. Он считает, что по степени усвоенности знаний, навыков и умений можно определить лишь непосредственный эффект обучения, т.е. обученность ребенка в данный момент.

По мнению Б.Г.Ананьева, в процессе обучения есть три измерения времени: прошлое (усвоенный фонд знаний, навыков и умений, с которыми преемственно связано усвоение новых знаний), настоящее и будущее (перспективная ориентация обучения на будущее, т.е. последующее образование, применение знаний в самостоятельной общественно-практической деятельности и т.д.). Обученность соответствует прошлому и настоящему процессу обучения, но еще не определяет будущего, т.е. подготовленности к дальнейшему обучению и жизни.

Обучаемость есть более общий и опосредованный продукт обучения, тесно связанный с непосредственным эффектом – обученностью, составляя своего рода зону ближайшего развития (по Л.С.Выготскому).

Б.Г.Ананьев полагает, что обучаемость связана «с формированием второй сигнальной системы и второсигнальной регуляции деятельности»

[2, с. 20]. Это положение акцентирует и основную форму подачи знаний в практике учебных заведений – вербальную, «рассказывающую» и соответственно способ их усвоения субъектом.

Вместе с тем более работающее понятие обучаемости связано в педагогической психологии с проблемами школьного обучения, учебной деятельности. Это, по мнению Н.А.Менчинской, способность к усвоению знаний и способов учебной деятельности [25].

Н.А.Менчинская, исследуя общие закономерности процесса учения, пыталась раскрыть индивидуальные различия учащихся в усвоении знаний, что позволяло понять причины трудностей, возникающих у некоторых школьников в процессе учения, выявить условия продуктивного усвоения знаний. В процессе исследования Н.А.Менчинская углубляет понятие обучаемости. Обучаемость характеризуется степенью легкости и быстроты, с которой приобретаются и используются знания. Это сказывается на процессе как приобретения новых, так и использования уже имеющихся знаний. Важной характеристикой обучаемости является индивидуальный темп продвижения при усвоении материала (высокий или низкий), чувствительность ученика к оказываемой ему помощи (учителя, экспериментатора).

Важное место в работах Н.А.Менчинской и ее сотрудников отводилось изучению структуры обучаемости, выявлению ее компонентов, легко поддающихся изменению под влиянием педагогических воздействий и проявляющих в той или иной мере устойчивость; анализу общей и специальной обучаемости, разработке методов ее диагностики. Был выделен целый ряд показателей, характеризующих высокую и низкую степени обучаемости. Среди них основными являются:

- степень самостоятельности в выделении и оперировании признаками, полнота выделения существенных признаков, их обобщенность в слове: соотношение уровня теоретического обобщения и практических действий;
- устойчивость этих обобщений, широта их использования;
- чувствительность к подсказке, помощи со стороны взрослого (например, учителя, экспериментатора).

Названные показатели обучаемости давали возможность качественно ее оценивать и на этой основе разрабатывать диагностические приемы.

Существенным в работах Н.А.Менчинской является прослеживание взаимосвязи обучаемости с другими сторонами личности ученика, в частности, с его отношением к учению. Все дети, как правило, приходят в школу с положительным отношением к учению. Это в равной мере относится к учащимся с повышенной и пониженной обучаемостью. Однако их трудности и неудачи (равно как и успехи) имеют разную причину. Среди неуспевающих могут встречаться дети с высокой обучаемостью и

наоборот. Здесь многое зависит от действий ряда факторов (социальных, педагогических), непосредственно не связанных с обучаемостью [25].

З.И.Калмыкова, являясь сотрудником лаборатории учения и развития, возглавляемой Н.А.Менчинской, продолжила разработку проблемы учебных способностей. Предложенное ею определение обучаемости во многом перекликается с приведенными ранее. «Под обучаемостью мы понимаем совокупность (ансамбль) интеллектуальных свойств человека, от которых – при наличии и относительном равенстве других необходимых условий (исходного минимума знаний, положительного отношения к учению и т.д.) – зависит продуктивность учебной деятельности» [17, с.15]. Такими свойствами являются:

1. Обобщенность мыслительной деятельности – ее направленность на абстрагирование и обобщение существенного в материале.
2. Осознанность мышления, определяемая соотношением его практической и словесно-логической сторон.
3. Гибкость мыслительной деятельности.
4. Устойчивость мыслительной деятельности.
5. Самостоятельность мышления, его восприимчивость к помощи [17].

Свойства мышления как основной и очень существенный компонент обучаемости единогласно подчеркиваются всеми исследователями.

Особенно важным и ценным в структуре учебных способностях многие исследователи считают первый компонент. А.А.Бодалев, В.А.Крутецкий и др. также пришли к выводу, что «способность к обучению определяется способностью *обобщать* материал в сфере соответствующего учебного предмета» [5, с. 26]. А.А.Бодалев указывает в этой связи, что у относительно неспособных к изучению данного предмета учащихся «обобщение возникает как результат очень большого труда или же не образуется совсем» [5, с. 26].

В.А.Крутецкий в своей монографии «Психология математических способностей школьников» этот компонент обучаемости приводит одним из первых и отмечает как важнейший: «способность к быстрому и широкому обобщению математических объектов, отношений и действий» [20, с. 385].

З.И.Калмыкова также считает, что ведущим компонентом, составляющим ядро обучаемости, является первый – обобщенность мыслительной деятельности [17, с. 18]. В своем утверждении она следует за С.Л.Рубинштейном [29], [30], который полагал, что ядром общих умственных способностей является свойственное данному человеку качество анализа и обобщения, особенно обобщение отношений. «Чем выше обобщенность мышления, тем быстрее и легче выделяются существенные стороны воспринимаемых ситуаций, устанавливаются закономерные связи, отношения между ними, менее детализированным, развернутым будет анализ этих ситуаций» [17, с. 19].

Рассматриваемый компонент – обобщенность мыслительной деятельности – в значительной мере определяет остальные. З.И.Калмыкова считает, что каждый из последующих выявленных компонентов раскрывает иные свойства интеллекта, а их различное сочетание определяет собой все разнообразие индивидуальных способностей человека к усвоению основ наук, его обучаемость.

Следующим компонентом обучаемости З.И.Калмыкова выделяет осознанность мыслительной деятельности. «При высокой осознанности мыслительных операций имеет место адекватный практическим действиям словесный отчет о ходе решения проблемы, полный учет идущей извне как положительной, так и отрицательной информации, что обеспечивает возможность учиться на собственном опыте, на своих ошибках, корректировать свою деятельность с учетом этих ошибок» [17, с. 20-21].

Многими отечественными и зарубежными психологами особо подчеркивается еще один компонент обучаемости – *гибкость* мышления, который отражает возможность перестройки привычных действий, полученных выводов. Гибкость мышления, по мнению Н.А.Менчинской, проявляется также в оригинальности подхода к анализу ситуаций, в возможности их переосмысливания, в преодолении «барьера прошлого опыта» [17, с. 21].

Американский психолог Дж. Гилфорд, предложивший многофакторную модель структуры интеллекта, также отмечает важность такого фактора, как гибкость мышления. С его точки зрения – это «продуцирование идей с помощью дивергентного мышления» [8, с. 442-443]. «Особенность конечного мыслительного продукта, получаемого с помощью дивергентного мышления, – это разнообразие возможных ответов» [8, с. 442]. Для дивергентного мышления характерно искать решение по всем возможным направлениям с тем, чтобы рассмотреть как можно больше вариантов.

Качество мышления, противоположное гибкости, – инертность мышления, проявляется чаще всего у детей с пониженной обучаемостью. Оно проявляется в стремлении к шаблону, к настойчивому возврату к привычным действиям [17, с. 21].

Четвертый компонент обучаемости – *устойчивость* мышления – «отражает отвечающую требованиям действительности целесообразную задержку на уже выделенных значимых, существенных признаках анализируемых ситуаций, удержание их в уме и актуализацию в соответствующих условиях» [17, с. 21]. Благодаря устойчивости мышления происходит ориентация не на один, а на ряд признаков, лежащих в основе формирования сложных понятий, системы знаний. По мнению З.И.Калмыковой, устойчивость мышления создает возможность достаточно длительной напряженной мыслительной деятельности в условиях проблемных ситуаций. Аналогичен и вывод Н.С.Лейтеса.

Наблюдая и изучая одаренных детей, он также выделяет у них высокую интеллектуальную активность, возможность длительной умственной деятельности, ее устойчивость [21].

Пятый компонент, выделенный З.И.Калмыковой, – это **самостоятельность** мышления, его восприимчивость к помощи, то, что Л.С.Выготский назвал зоной ближайшего развития. Однако имеет значение не только сам факт возможности решения задачи с помощью взрослого, а та мера помощи, которая потребовалась для достижения цели. «Чем меньше эта помощь, чем выше чувствительность к ней, тем выше способность к усвоению новых знаний, выше обучаемость» [17, с. 23].

Все эти компоненты З.И.Калмыкова называет положительными качествами ума [16]. Ученик, обладающий этими качествами, имеет высокую «экономичность» мышления. Сочетание этих качеств определяет высокую обучаемость школьников. Экономичность мышления выражается в числе шагов к самостоятельному решению или «порций» помощи при затруднении самостоятельного решения задачи, во времени, затраченном на поиски новых знаний, на их «открытие» [16].

К отрицательным качествам ума З.И.Калмыкова относит подражательность, поверхностность, инертность и др. Сочетание этих качеств влечет за собой низкую обучаемость. Учащийся с такими качествами имеет низкую экономичность мышления. З.И.Калмыкова считает, что любого из таких учащихся можно научить решать определенный тип задач, довести до высокого уровня овладения определенным разделом программы. После специального обучения школьники с пониженной обучаемостью будут решать задачи не хуже их более развитых сверстников. Но стоит перейти к новому разделу, как вновь очень явно выступают различия между ними [16].

Вот почему не уровень уже приобретенных знаний (не «обученность» – по Б.Г.Ананьеву), а обучаемость как способность к их открытию является более надежным показателем умственного развития.

Накоплено также достаточно фактов, свидетельствующих о важном значении **памяти** в успешности школьного обучения (Г.П.Антонова [3], А.А.Бодалев [6], [7], Э.А.Голубева [10], З.И.Калмыкова [16], В.А.Крутецкий [20] и др.). Во многих психологических исследованиях память рассматривается как компонент общих и специальных способностей. Она включается в общую способность к усвоению знаний. «Экспериментально зависимость между обучаемостью и индивидуальными особенностями памяти прослежена в ряде работ (Э.А.Голубева, З.И.Калмыкова). Процесс усвоения знаний невозможен без соответствующего уровня развития памяти. В целом у школьников с более высокой обучаемостью наблюдается и более развитая память» [32, с. 37]. В других исследованиях установлено, что в понятие «обучаемость»

включаются не только особенности мышления, но и восприятия, внимания и памяти детей [3].

По мнению С.В.Кондратьевой, обучаемость включает также многие стороны личности, такие как «умственную выносливость, работоспособность, быстроту усвоения, гибкость мыслительных процессов (т. е. легкость приспособления к изменению задач), подвижность мыслительных процессов, быстрый темп продвижения» и др. [19, с. 58]. Эти стороны интеллектуальной деятельности характеризуют высокую обучаемость. С.В.Кондратьева считает, что основой высокой обучаемости является «активность в добывании знаний, в поисковых действиях». Кроме них обучаемость характеризуется «мотивацией, некоторыми чертами характера, эмоциями, отношением к учению и учителю» [19, с. 58]. Также значение мотивационных компонентов в структуре способностей к учебной деятельности особо подчеркивается Л.В.Марищук [24].

Тем не менее, именно особенности мышления в большей мере определяют способность к усвоению знаний (или обучаемость). Следовательно, определение обучаемости, предложенное З.И.Калмыковой, является, на наш взгляд, наиболее полным и обоснованным.

Таким образом, основными компонентами обучаемости и учебных способностей, согласно современным представлениям, являются: обобщенность мыслительной деятельности; осознанность мышления; гибкость мыслительной деятельности; устойчивость и самостоятельность мышления; индивидуальные особенности памяти, внимания. Кроме них на проявление учебных способностей оказывает влияние мотивация, некоторые черты характера, эмоции, отношение к учению и к учителю.

Вместе с тем считаем необходимым определить наше направление исследования учебных способностей. Исходя из концепции С.Л.Рубинштейна о способностях («способности как результат закрепления психических процессов деятельности»), а также взглядов В.А.Крутецкого (способности как индивидуальные особенности психических процессов), под **учебными способностями** мы понимаем **совокупность психических процессов (мышления, памяти, внимания), достаточный уровень развития которых обеспечивает успешность учебной деятельности.** Эти способности изучаются нами **в тесной связи с такими свойствами личности учащихся, как любознательность и трудолюбие.**

Целью нашего исследования было изучение самооценки учебных способностей учащимися 10 – 11 классов [11]. Самооценка учебных способностей рассматривалась в структуре Я-концепции, как ее когнитивная и оценочная составляющие. Для этого автором был разработан специальный опросник. Исходя из указанных теоретических положений, в качестве компонентов учебных способностей, предлагаемых

для самооценки, в него были включены свойства основных психических процессов и свойств личности, которые многими психологами рассматриваются как составляющие способностей к обучению.

Приводим перечень 9 основных компонентов учебных способностей, степень выраженности которых у себя испытуемые должны были оценить по пятибалльной шкале: 1) сосредоточенность внимания во время занятий, 2) ощущение удовлетворенности от занятий в школе; 3) правильное и быстрое перенесение усвоенных знаний и навыков на новый материал; 4) запоминание усвоенной информации (материала); 5) умение самостоятельно обобщить новый материал и сделать соответствующие выводы; 6) трудолюбие в учении; 7) умение рассуждать; 8) оригинальность результатов учебной деятельности (сочинений, решений задач и др.); 9) любознательность в учении.

Мы не ограничились только изучением самооценки старшеклассников своих учебных способностей, но и соотнесли ее с их успеваемостью, а также с тем, как оценивают каждый компонент способностей хорошо знающие их учителя.

Из всех компонентов учебных способностей, предложенных для самооценивания, подавляющее большинство учащихся (81%) выше всего оценивают свое умение рассуждать, трудолюбие в учении, а также оригинальность своих работ. Ниже других оценивают сосредоточенность внимания и прочность памяти. Чувство удовлетворения от занятий, судя по самооценке, учащиеся испытывают редко.

Самооценка сравнивалась с оценкой этих же компонентов учителями. В целом учащиеся оценивают свои учебные способности выше, чем их учителя. Установлено, что старшеклассники более адекватно оценивают сосредоточенность внимания и прочность памяти. Менее адекватно – особенности мышления, такие как быстрое и правильное перенесение усвоенных знаний на новый материал, умение рассуждать, а также оригинальность своих учебных работ.

Одной из задач исследования было установление тесноты связи между самооценкой и оценкой по каждому компоненту учебных способностей. При самооценивании какого компонента учащиеся в большей мере опираются на мнение или оценку учителей? Для этого был вычислен коэффициент корреляции по формуле Пирсона. Приводим результаты вычисления ($N = 182$; * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$):

1. СО 1 – ОЦ 1 $r = 0,31^{**}$ (сосредоточенность внимания);
2. СО 2 – ОЦ 2 $r = 0,41^{**}$ (чувство удовлетворения от занятий);
3. СО 3 – ОЦ 3 $r = 0,50^{**}$ (правильное и быстрое перенесение усвоенных знаний на новый материал);
4. СО 4 – ОЦ 4 $r = 0,62^{**}$ (запоминание учебного материала);
5. СО 5 – ОЦ 5 $r = 0,40^{**}$ (умение обобщать и делать выводы);
6. СО 6 – ОЦ 6 $r = 0,29^*$ (трудолюбие в учении);

7. СО 7 – ОЦ 7 $r = 0,33^{**}$ (умение рассуждать);
8. СО 8 – ОЦ 8 $r = 0,26^*$ (оригинальность учебных работ);
9. СО 9 – ОЦ 9 $r = 0,30^{**}$ (любопытность в учении).

Значения коэффициента корреляции, вычисленного между самооценкой старшеклассников и оценкой учителей по каждому компоненту учебных способностей, свидетельствуют о том, что самая тесная связь выявлена по такому компоненту, как запоминание усвоенной информации ($r = 0,62$; $P < 0,01$). Это означает, что по данному компоненту имеется больше всего совпадений в самооценках и оценках. Полученные результаты можно объяснить тем, что учителя, вероятно, чаще всего высказывают свое мнение при комментировании школьных отметок именно по поводу особенностей памяти учащихся. Различия в значениях коэффициента корреляции свидетельствуют о неодинаковом осознании старшеклассниками отдельных компонентов учебных способностей.

В исследовании также был вычислен **общий** коэффициент корреляции между самооценкой и оценкой учителями учебных способностей учащихся, а также между самооценкой и успеваемостью. Оценка учителей, которые являются, на наш взгляд, профессиональными экспертами, была необходима для выяснения валидности, для получения достоверных и надежных результатов. Они долгое время работали с нашими испытуемыми и имели возможность наблюдать их в естественных условиях. Учителя – носители многих наблюдений. Наблюдение, как известно, можно рассматривать как процесс и как результат. В нашем случае – это результат.

Выявленные корреляционные связи указывают, что самооценка учебных способностей более тесно связана с оценкой учителей, чем со средним баллом успеваемости ($r = 0,46$; $P < 0,01$ против $r = 0,39$; $P < 0,01$). Это может означать, что представления старшеклассников о своих учебных способностях формируются в основном под влиянием мнения учителей, то есть их самооценка опирается на достаточно надежный источник.

Нас интересовало, насколько выявленные зависимости характерны для «крайних групп», т.е. отличников и слабоуспевающих? Полученные коэффициенты корреляции указывают на различный характер связей между самооценкой и оценкой, между самооценкой и успеваемостью у отличников и слабоуспевающих. У отличников между самооценкой и оценкой выявлена прямая, выраженная корреляционная зависимость ($r = 0,49$). У них также выявлена прямая корреляционная связь между самооценкой и успеваемостью, но все же менее тесная, чем между самооценкой и оценкой ($r = 0,26$; $P < 0,05$). Очевидно, у этих учащихся имеется опыт, что полученная школьная отметка не всегда соответствует приложенным с их стороны усилиям.

У неуспевающих, наоборот, практически отсутствует связь между самооценкой способностей и оценкой учителей ($r = 0,03$). Можно предположить, что для этой группы учащихся мнение учителей по оценке их учебных способностей не авторитетно, учителя, на их взгляд, судят о способностях слишком пристрастно и субъективно. В этой группе отсутствует корреляционная зависимость между самооценкой способностей и успеваемостью ($r = -0,07$). Вероятно, эти учащиеся не доверяют тому, как учителя оценивают их успехи. Об этом свидетельствует и их сильно завышенная самооценка учебных способностей по сравнению с оценкой учителей.

В исследовании прослежена динамика в самооценке способностей (10 и 11 классы). Установлено, что в представлениях старшеклассников о своих учебных способностях со временем происходят изменения. Более критично отнеслись испытуемые к самооценке внимания, памяти, оригинальности своих сочинений и других учебных работ, умения обобщать и делать выводы, а также таких свойств личности, как трудолюбие и любознательность в учении. Стабильность отмечена при самооценивании такого компонента, как чувство удовлетворения от занятий: его самооценка осталась по-прежнему низкой.

Таким образом, в исследовании доказано, что оценка учителей и осознание своих учебных успехов оказывают влияние на формирование представлений учащихся о своих способностях, на их самооценку учебных способностей.

Список использованных источников:

1. Абульханова-Славская К.А. Новый подход к системе способностей // Психол. журн. – 1996. – № 3. – С. 173 – 176.
2. Ананьев Б.Г. Формирование одаренности // Склонности и способности: Сб. ст. / Под ред. В.Н.Мясищева. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1962. – С. 15 – 36.
3. Антонова Г.П., Антонова И.П. Обучаемость и внушаемость младших школьников // Вопр. психологии. – 1991. – № 4. – С. 42 – 50.
4. Артемьева Т.И. Методологический аспект проблемы способностей. – М.: Наука, 1977. – 184с.
5. Бодалев А.А. К вопросу о проявлении способностей у подростка в учении // Проблемы способностей: Материалы конф., Ленинград, 22 – 24 июня 1960 г. / О-во психологов; Отв. ред. В.Н.Мясищев. – Л., 1962. – С. 24 – 30.
6. Бодалев А.А. Об изучении «учебных способностей» подростка в связи с его интересами // Бодалев А.А. Психология о личности. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988. – С. 163 – 173.

7. Бодалев А.А. Попытка изучения «учебных способностей» подростка в связи с его интересами // Уч. зап. / Ленингр. гос. ун-т. – 1960. – № 287. – С. 64 – 73.
8. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления: Сб. пер. / Под ред. А.М.Матюшкина. – М.: Прогресс, 1965. – С. 433 – 456.
9. Голубева Э.А. Опыт комплексного исследования способностей // Человек в системе наук: Сб. ст. / Отв. ред. И.Т.Фролов. – М.: Наука, 1991. – С. 252 – 256.
10. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. – М.: Прометей, 1993. – 306 с.
11. Грицевич Т.Д. Самооценка и оценка учебных способностей учащихся // Актуальные педагогические проблемы социальной психологии развития: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25 – 26 нояб. 1998 г.: В 3 ч. / М-во образования Респ. Беларусь, Бел. гос. пед. ун-т им. М.Танка; Гл. ред. Я.Л. Коломинский. – Минск, 1998. – Ч. 1. – С. 97 – 101.
12. Диагностика способностей и личностных черт учащихся в учебной деятельности / В.Н.Дружинин, Е.А.Миронов, А.В.Карпов и др.; Под ред. В.Д.Шадрикова. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1989. – 220 с.
13. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 368 с.
14. Изюмова С.А. Индивидуально-типические особенности школьников с литературными и математическими способностями // Психол. журн. – 1993. – Т. 14, № 1. – С. 137 – 147.
15. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. – СПб.: Питер 2001. – 464 с.
16. Калмыкова З.И. К проблеме диагностики умственного развития развития школьников // Вопр. психологии. – 1982. – № 2. – С. 74 – 79.
17. Калмыкова З.И. Обучаемость и принципы построения ее диагностики // Проблемы диагностики умственного развития учащихся: Сб. ст. / Под ред. З.И.Калмыковой. – М.: Педагогика, 1975. – С. 10 – 38.
18. Ковалев А.Г., Мясищев В.Н. Психические особенности человека: В 2 т. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1960. – Т.2: Способности. – 304 с.
19. Кондратьева С.В. Индивидуальные различия детей в процессе обучения // Педагогическая и возрастная психология: Тексты лекций по одному курсу для студентов пед. спец.: В 3 ч. / Гродн. гос. ун-т. – Гродно, 1993. – Ч. 1. – С. 58 – 62.
20. Крутецкий В.А. Психология математических способностей школьников. – М.: Просвещение, 1968. – 430 с.
21. Лейтес Н.С. Умственные способности и возраст. – М.: Педагогика, 1971. – 279 с.
22. Леонтьев А.Н. О формировании способностей // Вопр. психологии. – 1960. – № 1. – С. 7 – 17.

23. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1972. – 575 с.
24. Марищук Л.В. Способности к освоению иностранных языков и дидактическая технология их развития: Автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07 / С.-Петербург. гос. ун-т. – СПб., 1999. – 35с.
25. Менчинская Н.А. Проблемы учения и умственного развития школьника: Избр. психол. тр. – М.: Педагогика, 1989. – 218 с.
26. Познавательные процессы и способности в обучении / Под ред. В.Д.Шадрикова. – М.: Просвещение, 1990. – 143 с.
27. Развитие и диагностика способностей / Л.Г.Алексеева, А.Н.Воронин, Т.В.Галкина и др.; Отв. ред.: В.Н.Дружинин, В.Д.Шадриков. – М.: Наука, 1991. – 177 с.
28. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание: (О месте психического во всеобщей взаимосвязи явлений материального мира). – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1957. – 328 с.
29. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. – М.: Педагогика, 1989. – Т. 2. – 322 с.
30. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. – М.: Педагогика, 1973. – 423 с.
31. Русалов В.М. О взаимоотношении свойств темперамента и эффективности индивидуальной и совместной деятельности // Психол. журн. – 1982. – Т.3, № 6. – С. 50 – 60.
32. Способности и склонности: комплексные исследования / Э.А.Голубева, В.В.Печенков, Е.П.Гусева и др.; Под ред. Э.А.Голубевой. – М.: Педагогика, 1989. – 197 с.
33. Теплов Б.М. Избранные труды: В 2 т. – М.: Педагогика, 1985. – Т. 1. – 329 с.
34. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. – М.: Изд-во Акад. наук РСФСР, 1961. – 536 с.
35. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека: Учеб. пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. корпорация «Логос», 1996. – 318 с.
36. Brookover W. B. Selfconcept of ability and school achievement // Sociology of Education. – 1966. – Vol. 3. – P. 36 – 52.