

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

В настоящее время многими исследователями отмечается снижение уровня успеваемости школьников. «Проблема школьных трудностей поднимается во всем мире. Это серьезнейшая проблема именно потому, что она и социальная, и психологическая, и медицинская, и педагогическая...» [1].

Проблема успешности обучения школьников в Казахстане также стоит остро. По данным международного исследования ОЭСР PISA-2012, среди 65 стран-участниц международного исследования Казахстан по доле слабоуспевающих учащихся находится на 55 месте [2].

Проблемам школьной успешности обучения посвящено много работ отечественных и зарубежных психологов и педагогов (Рысбаева А.К., Локалова Н.П., Чуприкова Н.И., Славина Л.С., Маркова А.К., Теплов Б.М., Белкин А.С. и др.), которые рассматривают эту проблему. Почему одни школьники много и охотно работают над овладением знаниями, а возникающие трудности только добавляют им энергии и желания добиться поставленной цели, в то время как другие – все делают словно из-под палки, а появление сколько-нибудь значительных препятствий резко снижает их активность вплоть до разрушения учебной деятельности? Такие различия можно наблюдать при одних и тех же внешних условиях учебной деятельности (социально-экономическое положение, организация и методическое обеспечение учебного процесса, квалификация преподавателя и т. п.).

При объяснении этого феномена психологи и педагоги чаще всего апеллируют к таким индивидуально-психологическим особенностям обучающихся, как уровень интеллекта (способность усваивать знания, умения, навыки и успешно применять их для решения задач); креативность (способность самому вырабатывать новые знания); учебная мотивация, обеспечивающая сильные положительные переживания при достижении учебных целей; высокая самооценка, приводящая к формированию высокого уровня притязаний, и др. Но ни каждое из этих качеств в отдельности, ни даже их сочетания не достаточны для того, чтобы гарантировать формирование установки школьника на повседневный, упорный и тяжелый труд по овладению знаниями в условиях достаточно частых или

длительных неудач, которые неизбежны в любой деятельности.

По определению С.Л. Рубинштейна, «процесс прочного усвоения знаний – центральная часть процесса обучения. Это психологически очень сложный процесс. Он никак не сводится к памяти или к прочности запоминания. В него включаются восприятие материала, его осмысление, его запоминание и то овладение им, которое дает возможность свободно им пользоваться в различных ситуациях, по-разному им оперируя, и т.д.» [5, с. 209]. Менчинская Н.А. обозначала термином «усвоение» «познавательную деятельность, включающую целый ряд психических процессов: восприятие, память, мышление» [6].

Впервые понятие «успешность обучения» в советской психологии было введено Б.Г. Ананьевым и определено как оптимальное сочетание темпа, напряженности, индивидуального своеобразия (стиля) учебной работы, степени прилежания и усилий, которые прилагает обучаемый для достижения определенных результатов.

Критериями учебной успешности являются академическая (учебная) успеваемость, отражающая в балльной оценке (отметке) уровень учебных достижений, а также заинтересованность, мотивированность, качество и способы умственной работы (активность, напряженность, темп, длительность, систематичность, соотношение рациональных и нерациональных приемов работы и т.п.) [5, с. 526-536].

Поскольку учебная деятельность – прежде всего интеллектуальная деятельность, то ее успешность определяется как качеством и уровнем организации когнитивных процессов, так и уровнем их сформированности. низкий уровень развития когнитивных функций, сниженное произвольное внимание, плохая кратковременная и долговременная память, неразвитость процессов мышления ведут к тому, что школьнику трудно усваивать обязательные учебные дисциплины.

В настоящее время, благодаря работам многих авторов (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, И.А. Скворцов, Е.Д. Хомская, Л.С. Цветкова и др.), отчетливо выступила связь между недостатками когнитивного развития детей и неуспешностью усвоения ими учебного материала, а также рядом личностных особенностей школьников, таких как специфика школьной мотивации, характер отношения к познавательной деятельности в целом, особенности отношений со сверстниками и пр.

Систематизация трудностей, возникающих у младших школьников при овладении умениями писать, читать и считать, и их соотнесение с возможными психологическими причинами позволили установить, что почти 70 % всех трудностей, которые младшие школьники испытывают в процессе обучения, вызваны недостаточным развитием процессов анализа и синтеза, различными по своему характеру и проявлениям, а значит, более низким, чем требует процесс школьного обучения от детей этого возраста, уровнем развития нейрофизиологических механизмов когнитивной деятельности [11, с. 344].

Среди причин, снижающих успешность обучения, могут находиться и нейробиологические факторы: незрелость мозговых структур органического или функционального генеза и несформированность обеспечиваемых ими функциональных систем (Д.А. Фарбер, М.М. Безруких, Э.Г. Симерницкая, Н.Л. Горбачевская, Якупова Л.П., Кожушко Л.Ф., Корсакова Н.К., Микадзе Ю.В., Балашова Е.Ю., Лебединский В.В. и др.). Поэтому среди возможных подходов к исследованию развивающихся высших психических функций (ВПФ) в контексте проблемы школьной неуспеваемости особую роль приобретает нейропсихологическая диагностика, которая рассматривает психическую функцию на разных уровнях её реализации: мозговом, психофизиологическом, психологическом, социальном (Цветкова Л.С., Корсакова Н.К., Микадзе Ю.В., Балашова Е.Ю. и др.). Нейропсихологический синдромный анализ позволяет оценить состояние, степень зрелости различных морфофункциональных образований мозга, которые будут проявляться в уровне сформированности психической функции (Ю.В. Микадзе).

Индивидуальные проявления неравномерного развития отдельных областей мозга могут отрицательно влиять на формирование функциональных систем психики, обеспечивающих когнитивные функции, задерживая их развитие, что не может не сказываться на успешности обучения школьников. Так, успешность математических операций зависит от уровня наглядно-образной и словесно-логической форм мышления, речи и т. д. Процесс формирования письменной речи невозможен без взаимодействия различных высших психических функций, и, прежде всего, восприятия, речи, памяти, внимания. Навык чтения успешно формируется при взаимодействии зрительного, акустического и кинестетического анализаторов, совместная работа которых и является психической основой процесса чтения.

Н.А. Корсакова, Ю.В. Микадзе, Е.Ю. Балашова, Н.Я. и М.М. Семаго, А.В. Семенович, Л.С. Цветкова, Л.А. Ясюкова подчеркивают важную роль базовых (основных) факторов в психическом развитии ребенка. На основании их оценки педагог наиболее эффективно может проводить диагностику развития когнитивных процессов, а затем осуществлять коррекционно-развивающую работу. Сформированность базовых факторов психического развития не только необходима для нормального онтогенеза, но и в дальнейшем влияет на познавательную деятельность ребенка.

Достижения последних лет в изучении нейрофизиологических механизмов развития психических процессов и обеспечивающих их мозговых функциональных систем, понимание механизмов трудностей в определении причин неуспеваемости младших школьников с последующей коррекционной работой дают возможность решить проблему обучения в начальном звене общеобразовательной школы. Критериями учебной успешности являются академическая (учебная) успеваемость, отражающая в балльной оценке (отметке) уровень учебных достижений, а также заинтересованность, мотивированность, качество и способы умственной работы (активность, напряженность, темп, длительность, систематичность, соотношение рациональных и нерациональных приемов работы и т.п.

К базовым факторам психического развития, с точки зрения нейропсихологического подхода, относятся:

- модально-специфический фактор, связанный с работой тех отделов мозга, куда приходит информация от органов чувств, обеспечивая восприятие тактильных, слуховых и зрительных стимулов; кинестетический, связанный с сенсомоторными взаимодействиями и динамическими процессами;

- пространственный фактор, включающий представления о реальном пространстве окружающей среды, представления о пространстве во внутреннем плане и квазипро-странство;

- фактор произвольной регуляции психической деятельности, куда входят постановка целей и действий в соответствии с мотивами, потребностями, актуальными и прогнозируемыми задачами, планирование путей достижения цели с выбором оптимальных способов действия, определением их последовательности, контроль исполнения программы;

- фактор энергетического обеспечения, способствующий улучшению концентрации внима-

ния, произвольной саморегуляции, увеличению энергетического потенциала в целом, что ведет к стрессоустойчивости организма и положительно сказывается на развитии и активности психических функций детей.

Важно своевременно сформировать у ребенка базовые (основные) факторы психического развития. На основании их оценки педагог наиболее эффективно может проводить диагностику развития когнитивных процессов, а затем осуществлять необходимую коррекционно-развивающую работу. Базовые факторы психического развития не только необходимы для нормального онтогенеза, но и в дальнейшем положительно влияют на познавательную деятельность ребенка.

Казахстанское исследование детей с трудностями школьного обучения показало, что у современных детей имеет место недостаточная сформированность морфофункциональных основ психических процессов. Так, младшие школьники с низкой успеваемостью характеризуются более медленным созреванием всех отделов мозга, при этом наибольшее отставание от школьников с высокой успеваемостью отмечается в созревании задних и правополушарных отделов (различия в 1,8 раза). У детей с низкой успеваемостью отмечаются большие трудности в приеме, переработке и хранении экстрорецептивной информации.

Как показали результаты данного исследования, недостаточность в развитии и функционировании слуховых, зрительно-пространственных функций, а также функций серийной организации движений, программирования и контроля у школьников ведет к задержке и нарушениям формирования основных навыков учебной деятельности, специфических функций письма, чтения и счета [11].

В нейропсихологических методах коррекции детей с трудностями усвоения школьной программы можно выделить два основных направления. Первое – собственно когнитивные методы, чаще всего направленные на преодоление трудностей усвоения школьных знаний и формирование ВПФ. Например, целенаправленная работа в сфере слухоречевой памяти, формирование счетных операций и т.д. Второе направление – методы двигательной (моторной) коррекции, или телесно-ориентированные методы, которые зарекомендовали себя при работе со взрослой популяцией и направлены на восстановление дефицита психических функций в целом. Они направлены в основном

на восстановление контакта с собственным телом, снятие телесных напряжений, осознание своих проблем в виде телесных аналогов, развитие невербальных компонентов общения с целью улучшения психического самочувствия при взаимодействии с другими людьми.

А.Н. Леонтьевым, П.Я. Гальпериным, Д.Б. Элькониним говорилось о необходимости использования когнитивных упражнений для улучшения мыслительной деятельности у детей с целью предотвращения трудностей при усвоении школьных знаний. Их идея состояла в том, что для успешного усвоения учебного материала, помимо накопленных знаний, необходим определенный уровень развития умственных процессов, которые, с одной стороны, формируются в процессе усвоения знаний, а с другой – являются результатом специально организованной работы. При этом на качество процесса усвоения знаний влияют не столько недостатки предметного содержания изучаемого материала, сколько «... необеспеченность психологической готовности к усвоению того или другого нового учебного материала, что, собственно, и создает главные трудности в обучении и ведет к формализму знаний учащихся» [8, с. 363]. Обеспечить психологическую готовность к усвоению, считают эти авторы, – значит еще до изучения какой-либо учебной дисциплины сформировать те умственные операции, с помощью которых ученик сможет в дальнейшем оперировать учебным материалом, преобразовывать его, сравнивать отдельные части и др. Например, для овладения материалом по геометрии нужно научить школьников мысленно выделять линии и фигуры, обращать их в плоскости, накладывать одни на другие. Это значительно упрощается, если эти умственные операции формируются не в процессе изучения самой геометрии, а складываются у школьников до начала изучения данной дисциплины в процессе занятий с различными предметами (бумагой, картоном, деревом и др.), оперируя которыми, он осваивает геометрические отношения [8, с. 362].

Особое место в успешности учебной деятельности занимает развитие речи, особенно чтения. При изучении феномена чтения исследователи установили, что неравномерность развития познавательных функций у школьников с трудностями при чтении отразилась на формировании полноценной учебной деятельности.

Чтение представляет собой сложный психический процесс, включающий несколько

взаимосвязанных уровней («звеньев»). С одной стороны, чтение является процессом непосредственного чувственного познания, «специализированным» процессом восприятия, а с другой – представляет собой опосредованное отражение действительности. Вместе с тем чтение – это, прежде всего, процесс смыслового восприятия письменной речи.

О сложной природе механизма чтения говорят и западные исследователи Монти, Сендерза, Рейнер, Поллацек, Джаст и Карпентерю [10, с. 283].

Чтение, посредством которого дети получают большую часть информации, играет огромную роль в процессе усвоения знаний. Его значение все возрастает в условиях существующей системы образования, предполагающей развитие дифференциации и индивидуализации обучения и увеличение удельного веса самообразования школьников. В этих обстоятельствах особенно важно умение правильно использовать чтение как средство получения новых знаний. Между тем известно, что не все дети одинаково овладевают навыком чтения на уровне требований школьной программы и в установленные сроки. По данным НИИ возрастной физиологии РАО, до 40% детей заканчивают начальную школу с трудностями обучения [3].

На основе проведенного комплексного исследования Соколовой Л.В. психофизиологических функций у детей 7-8 и 10-11 лет получены данные, позволяющие судить о факторах, определяющих трудности в овладении навыком чтения. Показана значимость речевого развития, зрительного восприятия и зрительно-пространственной деятельности для успешного освоения навыка чтения особенно на первых этапах его формирования. Впервые показано, что трудности (не нарушения) формирования навыка чтения необходимо рассматривать как один из вариантов онтогенетического развития, отражающего гетерохронность и неравномерность процесса созревания различных структур мозга и механизмов их интегративного взаимодействия в сочетании с влиянием комплекса психолого-педагогических факторов [7].

Из всего вышесказанного со всей очевидностью вытекает, что важной задачей преодоления трудностей обучения и повышения успешности обучения школьников может стать стимулирующее воздействие на нейрофизиологические основы психической деятельности.

Литература

- 1 Курапова Т.Ю. Теоретический анализ понятий «успеваемость» и «успешность обучения» в психолого-педагогической литературе // <http://jurnal.org/articles/2010/ped36.html>
- 2 Ногайбаева Г. Фокус на сокращение разрыва успеваемости школьников: Мировая практика и Казахстан // Білімді ел – Образованная страна. – №18 (55) от 27.09.2016 г. // <http://iac.kz/ru/publishing/fokus-na-sokrashchenie-razryva-uspevaemosti-shkolnikov-mirovaya-praktika-i-kazahstan-0>
- 3 Петрикова А.А. Нейрофизиологические особенности процесса чтения младших школьников и их учет при овладении техникой чтения на иностранном языке // Молодой ученый. – 2011. – №3. – Т. 2. – С. 144-151.
- 4 Столяренко, Л.Д. Основы психологии: учебное пособие / Л.Д. Столяренко. – Ростов н/Д : Феникс, 1995. – 736 с.
- 5 Зимняя И.А. /Педагогическая психология. – Ростов-на-Дону:Феникс, 1997. – 480 с.
- 6 Якиманская И.С. Проблемы обучения и развития в трудах Н.А. Менчинской // http://www.voppsy.ru/journals_all/issues/1995/953/953079.htm;
- 7 Соколова Л.В. Психофизиологические основы формирования навыка чтения: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. –Архангельск, 2005. – С. 62 // <http://www.disserscat.com/content/psikhofiziologicheskie-osnovy-formirovaniya-navyuka-chteniya>
- 8 Локалова Н.П. Школьная неуспеваемость: причины, психокоррекция, психопрофилактика: учеб. пособие / Н.П. Локалова. – М.: Питер, 2009. – С. 362. ISBN978-5-388-00443-7
- 9 Рысбаева А.К. Успешность деятельности как категория педагогики (монография). – Алматы, 2004. ISBN 97838800443-7
- 10 Роберт Солсо. Когнитивная психология. – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 589 с. ISBN 5-94723-182-4
- 11 Кудайбергенова С.К. Дети начальных классов с трудностями обучения: нейропсихологический анализ, 2013 // <http://www.psy.spbu.ru/uploads/science/ananyevskie/an2013.pdf>

References

- 1 Kurapova T.Ju. Teoreticheskij analiz ponjatij «uspevaemost'» i «uspeshnost' obuchenija» v psihologo-pedagogicheskoj literature // <http://jurnal.org/articles/2010/ped36.html>
- 2 Nogajbaeva G. Fokus na sokrashchenie razryva uspevaemosti shkol'nikov: Mirovaja praktika i Kazahstan // Bilimdi el – Obrazovannaja strana. – №18 (55) ot 27.09.2016 g. // <http://iac.kz/ru/publishing/fokus-na-sokrashchenie-razryva-uspevaemosti-shkolnikov-mirovaya-praktika-i-kazahstan-0>
- 3 Petrikova A.A. Nejrofiziologicheskie osobennosti processa chtenija mladshih shkol'nikov i ih uchet pri ovladenii tehnikoj chtenija na inostrannom jazyke // Molodoy uchenyj. – 2011. – №3. – Т. 2. – S. 144-151.
- 4 Stoljarenko, L.D. Osnovy psihologii: uchebnoe posobie / L.D. Stoljarenko. – Rostov n/D : Feniks, 1995. – 736 s.
- 5 Zimnjaja I.A. /Pedagogicheskaja psihologija. – Rostov-na-Donu:Feniks, 1997. – 480 s.
- 6 Jakimanskaja I.S. Problemy obuchenija i razvitija v trudah N.A. Menchinskoj // http://www.voppsy.ru/journals_all/issues/1995/953/953079.htm;
- 7 Sokolova L.V. Psihofiziologicheskie osnovy formirovaniya navyka chtenija: avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni doktora biologicheskikh nauk. –Arhangel'sk, 2005. – S. 62 // <http://www.disserscat.com/content/psikhofiziologicheskie-osnovy-formirovaniya-navyuka-chteniya>
- 8 Lokalova N.P. Shkol'naja neuspevaemost': prichiny, psihokorrekcija, psihoprofilaktika: ucheb. posobie / N.P. Lokalova. – M.: Piter, 2009. – S. 362. ISBN978-5-388-00443-7
- 9 Rysbaeva A.K. Uspeshnost' dejatel'nosti kak kategorija pedagogiki (monografija). –Almaty, 2004. ISBN 97838800443-7
- 10 Robert Solso. Kognitivnaja psihologija. – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 589 с. ISBN 5-94723-182-4
- 11 Kudajbergenova S.K. Deti nachal'nyh klassov s trudnostjami obuchenija: nejropsihologicheskij analiz, 2013 // <http://www.psy.spbu.ru/uploads/science/ananyevskie/an2013.pdf>