

## Развитие познавательной потребности у школьников в процессе обучения

*С.С. Ермаков*

*научный сотрудник Городского ресурсного центра одаренности  
Московского городского психолого-педагогического университета, Москва*

*В.С. Юркевич*

*кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, профессор,  
руководитель Городского ресурсного центра одаренности  
Московского городского психолого-педагогического университета, Москва*

В статье дается анализ теоретических представлений о познавательной потребности, ее динамики и возрастных характеристиках у школьников в процессе обучения. Рассматривается связь между интенсивностью проявления познавательной потребности у школьников в процессе их обучения и уровнем их текущего и потенциального интеллектуального развития. Описывается место и роль познавательной потребности в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова. Показано влияние познавательной потребности, выраженной в стремлении ученика к более углубленному изучению материала, на развитие его способности к теоретическому мышлению. Приводится анализ структуры и содержания понятия «эпистемическая любознательность» по теории Д.Е. Берлайна. Вместе с тем в статье обсуждаются исследования связи между познавательной потребностью и различными личностными характеристиками.

**Ключевые слова:** любознательность; потребность в познании; эпистемическая любознательность; интеллектуальные способности; развивающее обучение; теоретическое мышление.

### Введение

Одной из актуальных задач педагогической психологии является разработка методов диагностики детей, проявляющих интеллектуальные способности значительно выше среднего для их возраста. При этом необходимо выявлять учеников с очевидными способностями и тех, у которых имеются лишь проявления потенциальных интеллектуальных способностей.

В настоящее время все большее внимание уделяется организации работы по выявлению одаренных детей и созданию условий для развития их способностей. Например, в США уже более 100 лет существуют специализированные школьные программы, направленные на идентификацию, поддержку и развитие одаренных детей [10]. Подобные программы направлены на создание специализированных классов для детей с высоким уровнем интеллекта и предусматривают

возможности ускоренного прохождения школьного курса, раннего поступления в колледжи и университеты. Наряду с этим проводится работа по адаптации учащихся к университетским требованиям. Для одаренных детей в США существуют программы дистанционного обучения, позволяющие реализовать принципы «обучения для всех» и «обучения в течение всей жизни». В статье И.Б. Рогожкиной [11] приводится анализ существующих в США он-лайн программ для одаренных детей.

В странах Азии интерес к проблеме обучения и развития одаренных детей проявился сравнительно недавно. В образовательный процесс активно вводятся программы со специальными возможностями для развития одаренных детей, в том числе углубленные и ускоренные курсы школьной программы. В рамках этих программ ведется активный обмен опытом с образовательными учреждениями западных стран [4].

При разработке методов отбора одаренных учеников, необходимо определить критерии, дающие основания для прогноза развития у них высокого уровня интеллекта. Одним из таких факторов для учеников в средней школе выступает степень выраженности потребности в познании в их учебной деятельности.

Одним из свойств познавательной мотивации является стремление проникнуть в содержание изучаемого явления. Это приводит к тому, что ученик начинает видеть за внешними свойствами объектов их существенные, внутренние признаки. Способность мыслить и производить обобщения, опираясь на значимые особенности в изучаемых явлениях, характерна для теоретического мышления. Возможность формирования ос-

нов теоретического мышления в начальных классах средней школы впервые была показана отечественным ученым В.В. Давыдовым [3]. По мнению М.А. Холодной [12], ученики начальной школы с высокой познавательной потребностью легче и быстрее осваивают начальный уровень теоретического мышления в случае организации учебного процесса по системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова. Следовательно, школьное обучение не может рассматриваться в отрыве от мотивационной сферы личности учеников.

Целью настоящей статьи является обзор зарубежных исследований познавательной потребности и анализ связи между этой потребностью и развитием личности и интеллекта детей.

#### ***Развитие представления о потребности в познании в отечественной психологии***

В отечественной психологии проблема познавательной мотивации рассматривается в ряде работ ведущих российских исследователей — Л.И. Божович [1], Т.О. Гордеева [2], М.И. Лисина [8], Е.А. Меньшикова [9], Е.И. Щепланова [14]; [15], В.С. Юркевич [16]; [17]. Е.И. Щепланова рассматривает познавательную мотивацию в контексте трудностей, с которыми одаренные дети сталкиваются в школе, и способов их преодоления по сравнению с традиционными подходами к коррекции школьной неуспеваемости [14].

Известно, что развитие познавательной потребности начинается с первых месяцев жизни ребенка. В это время на ее формирование основное влияние оказывает среда. У младенцев она проявляется в форме комплекса оживления. Главную роль в этом играет общение ребенка с окружаю-

шими его людьми, в первую очередь, с родителями, «отношения с которыми опосредствуют отношения ребенка со всем остальным миром» [8]. Потребность в новых впечатлениях возникает у детей при переходе от «периода новорожденности к младенческому возрасту» [1]; [6]. По своей природе эта потребность биологическая и похожа на «эпистемическое любопытство» в теории Д.Е. Берлайна. Удовлетворение этой потребности для ребенка является крайне важным, так как это служит условием возникновения и развития у него положительных эмоций. В формировании потребности в познании «движущим механизмом является стремление к достижению и связанные с этим положительные эмоции, а не преодоление тревожного или фрустрирующего состояний» [1].

Важной особенностью потребности в познании является ее направленность не только на результат, но и на сам процесс получения нового знания. В частности, В.С. Юркевич определяет потребность в познании как «потребность в деятельности, направленной на получение нового знания» [17]. Субъект познавательной деятельности испытывает положительные эмоции в ходе ее осуществления и, благодаря этому, сама потребность в познании в развитой форме становится ненасыщаемой [7]. Это отличает познавательную потребность от других побудителей умственной деятельности (например, от потребности в достижении и потребности в признании). По мнению В.С. Юркевич «само по себе осуществление познавательной деятельности усиливает познавательную потребность».

Согласно этой концепции потребность в познании в своем развитии проходит три этапа:

— потребность в новых впечатлениях;

— любознательность;

— целенаправленная познавательная деятельность.

Выделенные структурные компоненты не просто сменяют друг друга, а в ходе взросления ребенка более ранний компонент встраивается в следующий за ним и становится его частью. Таким образом, в целенаправленной познавательной деятельности присутствуют и потребность в новых впечатлениях, и любознательность в качестве составных компонентов. Можно считать, что потребность в познании развивается из биологической потребности в потребность духовного уровня. Насыщенная информацией окружающая среда является фактором, способствующим ее развитию на первой стадии. Потребность во впечатлениях наиболее характерна для дошкольного периода развития ребенка. В школьном возрасте указанная потребность сменяется следующим уровнем познавательной потребности — любознательностью.

Исследования, проведенные на двух группах детей (дошкольниках и школьниках подросткового возраста) показали, что потребность во впечатлениях к подростковому возрасту сменяется любознательностью. Если эта смена происходит не в достаточной степени, то это является признаком незрелости познавательной деятельности. В то же время, если познавательная потребность у ребенка выражена ярко, то можно предположить, что такой ребенок является одаренным [16]. В данном случае познавательная потребность выступает как одна из основных составляющих интеллектуальной одаренности. При этом Н.С. Лейтес отмечает прямую связь между возможностями удовлетворения познавательной

потребности в детские годы и интенсивностью развития интеллекта. Автор подчеркивает, что «чем активнее действует ребенок в своем стремлении познать окружающее и самого себя, тем шире и гибче система способов, с помощью которых он это делает, тем, в конечном счете, выше его способности» [7].

В разработанной Т.О. Гордеевой структурно-динамической модели одаренности также одно из ведущих положений занимает познавательная мотивация, которая является необходимым источником для продуктивной сосредоточенности и настойчивости в выбранной области, свойственной одаренным детям [2].

Следовательно, выявление уровня развития потребности в познании может быть хорошим диагностирующим признаком, который можно использовать для определения потенциальных интеллектуальных возможностей школьников.

***Место и роль познавательной потребности в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова***

Одной из задач школьного обучения является формирование у школьников теоретического способа мышления, необходимого для понимания и усвоения системы научных знаний. В этом процессе существенную роль играет познавательная мотивация. В процессе развития усложнение мотивации дает основу формирования способов мышления [17].

В системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова знания не даются в готовом виде, а постепенно раскрываются учениками в ходе их совместной деятельности с учителем. В этом процессе первостепенную роль играет самостоятельная учебно-познавательная деятельность ученика. Учитель

обращает внимание учеников на внутренние, существенные признаки в изучаемых явлениях. Ученики, в конечном итоге, научившись выделять внутренние свойства предметов, приобретают способность к формированию научных понятий, что и является целью развивающего обучения.

Сама система развивающего обучения признана не только в России, но и во многих других странах. В США, например, существует национальный центр развивающего обучения (National Center for Developmental Education) при Аппалачинском государственном университете (Appalachian State University) [19]. Для ученика начальной школы задача абстрагирования от внешне наблюдаемых свойств изучаемых предметов и явлений и выхода на необходимый для этого уровень теоретического мышления является крайне сложной, если у него не развита познавательная потребность. Эта потребность является необходимым условием успешного развития теоретического мышления у учеников начальных классов. Важно отметить, что занятия с учениками по системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова способствуют формированию данной потребности — стремлению усвоить и овладеть новыми знаниями. Кроме того, В.В. Давыдов отмечает, что уже «в дошкольном возрасте у детей возникают такие познавательные интересы, которые можно считать предпосылками потребности в теоретических знаниях» [3].

В ходе обучения ребенка в школе происходит двухсторонний процесс: потребность в познании стимулирует выход ученика на теоретический уровень мышления. В то же время, как пишет В.В. Давыдов, «собственно потребность

складывается лишь при реальном усвоении ребенком таких [теоретических] знаний» [3].

В исследованиях микро- и макрогенеза развития мышления младших школьников А.З. Зак отмечает, что «показателем познавательной мотивации выступает содержание обобщения задач после их успешного решения» [5]. Способность ученика выходить на теоретический уровень мышления и производить содержательные обобщения выступает в качестве показателя высокого уровня развития познавательной потребности. Г.А. Цукерман также рассматривает познавательную мотивацию в качестве одного из факторов, приводящего к развитию теоретического мышления. При этом возникновение начального уровня этого типа мышления и связанной с ним способности к рефлексии может произойти спонтанно, без специфического влияния учебной деятельности [13].

Таким образом, потребность в познании выступает в качестве одного из главных факторов в формировании теоретического способа мышления у школьников.

### ***Содержание и структура понятия «эпистемическая любознательность» в теории Д.Е. Берлайна***

Исследования познавательной мотивации в зарубежной психологии берут свое начало с работ канадского психолога Д.Е. Берлайна, который сформулировал теорию эпистемической любознательности [21]. Понятие «эпистемическая любознательность» является чертой поведения, которая присуща только человеку. В то же время, черта «перцептивная любознательность» есть как у людей,

так и у животных. Перцептивная любознательность приводит к увеличению количества воспринимаемых стимулов из внешней среды, а эпистемическая любознательность — к получению нового знания.

Д.Е. Берлайн утверждал, что причиной возникновения эпистемической любознательности и увеличения ее побудительной силы является конфликт между понятиями (так называемый «понятийный конфликт»), причиной которого являются возникающие противоречия в когнитивных реакциях. В качестве примера, он описывает ситуацию, в которой для субъекта присутствуют несколько конфликтующих тенденций. Человеку задается вопрос: «Какие зерновые культуры некоторые муравьи выращивают в своих подземных фермах?». Если человек слышит этот вопрос впервые, возникает ситуация конфликта, приводящая к появлению мотива любознательности. Конфликт может появиться на одной или нескольких стадиях восприятия информации:

1) Сам вопрос актуализирует понятия, которые для субъекта, вследствие его прошлого опыта, оказываются несовместимыми. Это происходит, когда сама суть вопроса является «удивительной», «неожиданной» или «озадачивающей».

2) Конфликт может возникнуть непосредственно после формулировки вопроса, если ответ неизвестен.

3) Ассоциативные процессы, связанные с содержанием данного вопроса, (в случае отсутствия других возможностей понимания) не соответствуют мотиву ответить на вопрос, что приведет к конфликту.

4) Конфликт возникает, если субъект приходит не к одному, а к нескольким

вариантам ответа, которые обладают примерно равной силой. Особенность конфликта на этой четвертой стадии является наиболее заметной в вопросах «да или нет». Д.Е. Берлайн видит в данном конфликте ключ к пониманию природы возникновения человеческой любознательности [21].

В дальнейшем J.A. Litman и C.D. Spielberger [26] описали два измерения эпистемической любознательности. Они выделили разнообразную (диверсивную) и специфическую эпистемическую любознательности. Разнообразная эпистемическая любознательность определяет интерес в незнакомых темах с целью узнать нечто новое. Специфическая же эпистемическая любознательность обуславливает удовольствие от решения проблем и выяснения сути вещей и явлений.

Отличительной чертой собственно человеческой любознательности в теории Д.Е. Берлайна является уменьшение побудительной силы данного мотива, вследствие повторения и заучивания определенных знаний. Последнее утверждение верно только для частных ситуаций, в которых проявляется любознательность. В большинстве случаев, познавательная потребность отличается от остальных потребностей тем, что ее интенсивность не уменьшается в случае удовлетворения, а наоборот, увеличивается.

***Концепция «состояния-черты любознательности» — дальнейшее развитие идей Д.Е. Берлайна***

В структуре познавательной мотивации были выделены такие ее свойства, как широта и глубина познавательных интересов. В частности, Т.Д. Рейо выде-

ляет два взаимодействующих между собой аспекта любознательности: эмоциональное состояние и личностную черту. Устойчивую личностную черту отражает широта интересов, а глубине любознательности соответствует интенсивность колеблющегося эмоционального состояния [32].

Установлено, что «человек обладает чертой, характеризующейся как любознательность, если у него есть склонность становиться любознательным в большем количестве случаев (специфичность), или он с большей готовностью становится любознательным (реактивность), или он остается в состоянии любознательности на более длительный период времени (устойчивость во времени)» [25].

Концепция «состояния-черты любознательности» важна для дальнейшего понимания особенностей проявления и различий в познавательной потребности у школьников начальных и средних классов. У одних учеников мы можем наблюдать проявление широты интересов, а у других — потребность в познании будет более специализированной. В этом случае ребенок будет стремиться к глубокому и подробному изучению выбранной области знания. По нашему мнению, такие дети будут иметь наибольшие шансы овладеть начальным уровнем теоретического мышления уже в младших классах.

Определение потребности в познании как потребности «понять и обосновать мир опыта» принадлежит А.Р. Коэну. Он утверждал, что люди, с более сильной познавательной потребностью склонны «рассматривать ситуацию как неоднозначную, даже если она относительно структурирована». Он отличал

эти представления от формулировки, принятой в гештальтпсихологии. Автор пишет, что его определение «не включает потребность и стремление к уменьшению напряжения». Потребность в познании рассматривается им как «потребность структурировать соответствующие ситуации смысловыми, интегрированными способами» [24].

В дальнейшем американские психологи Джон Качиоппо и Ричард Петти развили понятие потребности в познании и определили его, как «устойчивое, индивидуальное различие в стремлении людей участвовать в процессе усиленной мыслительной деятельности и получать от этого удовольствие» [22]. Дж. Качиоппо и Р. Петти объясняют, что понятию потребности в познании придается иной смысл по сравнению с определением в более ранних работах Коэна. Авторы представили концепцию о межличностных различиях в познавательной потребности, варьирующуюся у разных людей от низкого до высокого уровня. Согласно их теории, низкая потребность в познании означает относительное отсутствие устойчивой тенденции человека участвовать в мыслительных процессах, требующих усилий, и получать от этого удовольствие [23].

Представления Дж. Качиоппо и Р. Петти о потребности в познании отличаются от подхода Д.Е. Берлайна, у которого побуждающим мотивом к познавательной деятельности выступает познавательный конфликт в ситуации неопределенности. Этот механизм, безусловно, необходим с точки зрения адаптации человека к окружающей среде. При этом не дается ответа на вопрос, почему процесс познания не прекращается после получения информации, а чаще

усиливается. Дж. Качиоппо и Р. Петти показали, что в основе познавательной потребности лежит мотив получения удовольствия от умственной работы у разных людей в различной степени [23].

### **Исследования связи познавательной потребности с личностными характеристиками школьников**

В настоящее время в исследованиях связей между познавательной потребностью, поведением и мышлением человека используется шкала «Потребности в познании» («Need for Cognition Scale» [NCS]). В более 200 исследованиях, посвященных проблеме потребности в познании, приводится подробный анализ использования данной шкалы [23]; [28].

Установлено, что потребность в познании оказывает влияние на склонность учеников, при получении оценки за экзамен по одному определенному предмету, ожидать подобных результатов и по другим школьным дисциплинам, которые не связаны с данным предметом. В исследовании зарубежных авторов было показано влияние информации о достижениях (оценка на экзамене по английскому), на изменения в ожидаемых результатах по другим предметам (например, итоговым оценкам по математике или истории). Результаты свидетельствуют, что у учеников с высоким уровнем потребности в познании, эта информация не повлияла на изменения в ожидаемых результатах по другим школьным дисциплинам. В то же время у учащихся с низким уровнем потребности в познании обнаружили изменения в представлениях об ожидаемом результате по другим предметам, после того, как

они узнали свои оценки за экзамен по английскому [30].

Потребность в познании обуславливает индивидуальный уровень интереса к научным знаниям. Г.Дж. Фейст [27] выдвинул гипотезу о том, что показатель потребности в познании, может предсказать уровень интереса к науке. Результаты исследования, проведенного на 655 студентах колледжа подтвердили это предположение. Таким образом, была выявлена закономерность, что потребность в познании объясняет колебания в показателе интереса к науке в большей степени, чем особенности характера.

Особый интерес представляют исследования, изучающие связь между потребностью в познании, интеллектуальными способностями и школьными достижениями. Б.Д. Хилл изучал отношения между потребностью в познании и интеллектом. Также им впервые была описана связь этой потребности с рабочей памятью. Исследование было проведено на выборке из 167 студентов. В результате было показано, что потребность в познании имеет значительную корреляцию с интеллектом, но не коррелирует с рабочей памятью. Авторы подчеркивают значимость обнаруженной связи потребности в познании с уровнем интеллекта, так как ранее, в исследовании М. Флейсчауэр эта связь была выявлена в значительно меньшей степени [20].

Потребность в познании также оказалась в значительной степени связана с широким разнообразием индивидуальных особенностей от интеллекта до личностных и мотивационных черт. Исследования П. Лючиана показали, что дети, обладающие высоким уровнем потребности в познании, лучше справляются с решением сложных, комплексных про-

блем, обладают более высокой степенью самоконтроля и, как следствие, имеют более высокие достижения в школе. Они вкладывают больше умственных ресурсов в процессы обработки информации, более рациональны в своем стиле принятия решений, и в большей степени склонны искать, овладевать, думать и отражать релевантную информацию при решении когнитивных заданий, чем люди с низкой потребностью в познании [31].

В исследовании Алекса Бертрамса была проверена гипотеза о том, что связь между потребностью в познании и школьными достижениями опосредована способностью к самоконтролю. Результаты анкетного исследования среди учеников 10-х классов (n=604) подтвердили гипотезу, что данная потребность имеет положительную корреляцию со способностью к самоконтролю и школьной успеваемостью. Было установлено, что сила самоконтроля опосредует отношения между потребностью в познании и школьными оценками, а также между данной потребностью и стабильностью этих оценок [18].

В статье Меган Двайер изучалась связь между потребностью в познании и уровнем удовлетворенности жизнью (Lifesatisfaction) [29]. Результаты показали, что существует устойчивая связь между потребностью в познании и средним учебным баллом («Grade Point Average» [GPA]), шкалой «удовлетворенность жизнью» и GPA, оценками по самоотчетам и шкалой «потребность в познании». Эти данные подтверждают гипотезу о том, что потребность в познании положительно коррелирует с академическими достижениями.

Таким образом, эти исследования позволяют рассматривать потребность в

познании как индивидуальную черту личности, имеющую прямую связь с уровнем развития интеллектуальных способностей.

### Заключение

На основании проведенного анализа отечественной и зарубежной литературы можно сделать заключение о том, что школьное обучение не может рассматриваться в отрыве от мотивационной сферы личности учеников. Познавательная потребность проходит в своем развитии ряд стадий. Для полноценного формирования познавательных способностей необходимо прохождение этих стадий в определенном возрасте.

Установлено, что потребность в познании выступает в качестве одного из главных факторов в формировании тео-

ретического способа мышления у школьников.

Исследования позволяют рассматривать потребность в познании как индивидуальную черту личности, имеющую прямую связь с уровнем развития интеллектуальных способностей. При этом подчеркивается значимость обнаруженной связи потребности в познании с уровнем интеллекта.

Уровень развития потребности в познании может быть значимым признаком для диагностики при определении потенциальных интеллектуальных возможностей школьников.

Представленные сведения о развитии познавательной способности у школьников в процессе обучения, несомненно, могут быть использованы в системе общего образования для отбора и профильного обучения школьников старших классов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Божович Л.И.* Проблемы формирования личности / под ред. Д.И. Фельдштейна. Москва: Институт практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1995. 352 с.
2. *Гордеева Т.О.* Мотивационные предпосылки одаренности [Электронный ресурс]: От модели Дж. Рензулли к интегративной модели мотивации // Психологические исследования: Электрон. науч. журн. 2011. № 1 (15). URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2011n1-15/435-gordeeva15.html>.
3. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996, 544 с.
4. *Ермаков С.С.* Образование одаренных детей: Государственная политика стран Азии // Психологическая наука и образование. 2011. №4. С. 74—79.
5. *Зак А.З.* Развитие теоретического мышления у младших школьников: Диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук / ПИ РАО. Москва, 1998.
6. *Ильин Е.П.* Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2000. 512 с.
7. *Лейтес Н.С.* Психология одаренности детей и подростков. М.: Издательский центр «Академия», 1996.
8. *Лисина М.И.* Развитие познавательной активности детей в ходе общения со взрослыми и сверстниками // Вопросы психологии. 1982. № 4. С. 18—35.
9. *Меньшикова Е.А.* Психолого-педагогические аспекты развития познавательной активности детей // Вестник ТГПУ. 2009. № 5. С. 112—116.

10. Рогожкина И.Б. Образование одаренных детей и молодежи: государственная политика США // Психологическая наука и образование. 2011. №4. С. 15—18.
11. Рогожкина И.Б. Дистанционное обучение одаренных детей в США // Современная зарубежная психология 2012. №1. С. 85—94.
12. Холодная М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2002. 272 с.
13. Цукерман Г.А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность младших школьников? // Вопросы психологии. 1998. №5. С. 71—76.
14. Шебланова Е.И. Неуспешные одаренные школьники. М.: Бином; Лаборатория знаний. 2011. 245 с.
15. Шебланова Е.И. Психологическая диагностика одаренности школьников: проблемы, методы, результаты исследований и практики. М.: Московский психолого-социальный институт, 2004. 368 с.
16. Юркевич В.С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность: книга для учителей и родителей. М.: Просвещение; Учебная литература, 1996. 136 с.
17. Юркевич В.С. Развитие начальных уровней познавательной потребности у школьника // Вопросы психологии. 1980. №2. С. 83—92.
18. Bertrams A., Dickhauser O. High-school students' need for cognition, self-control capacity, and school achievement: Testing a mediation hypothesis // Learning and Individual Differences. 2009. Vol. 19. P. 135—138.
19. National Center for Developmental Education [Электронный ресурс]: Improving the Quality of Practice in Postsecondary Developmental Education / Appalachian State University. URL: <http://ncde.appstate.edu/>.
20. Benjamin D. Need for cognition is related to higher general intelligence, fluid intelligence, and crystallized intelligence, but not working memory / B.D. Hill, J.D. Foster, E.M. Elliott, J.T. Shelton, J. McCain, Wm. D. Gouvier // Journal of Research in Personality. 2013. Vol. 47, Iss. 1, February. P. 22—25.
21. Berline D.E. A theory of human curiosity // British Journal of Psychology. 1954. Vol. 45, Issue 3, August. P. 180—191.
22. Cacioppo J.T., Petty R.E. The need for cognition // Journal of Personality and Social Psychology. 1982. Vol. 42. Issue 1. P. 116—131.
23. Cacioppo J.T. Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition / John T. Cacioppo, Richard E. Petty, Jeffrey A. Feinstein, W. Blair G. Jarvis // Psychological Bulletin. Mar 1996. Vol. 119, Iss. 2. P. 197—253.
24. Cohen A.R. Need for cognition and order of communication as determinants of opinion change // The order of presentation in persuasion / C.I. Hovland (Ed.). New Haven: Yale University Press. 1957. P. 79—97.
25. Day H.I. The measurement of specific curiosity // Intrinsic motivation: A new direction in education / H.I. Day, D.E. Berlyne, D.E. Hunt (Eds.). Toronto, Ontario, Canada: Holt, Rinehart & Winston. 1971. P. 99—112.
26. Dong-Mo Koo, Young-Yun Choi. Knowledge search and people with high epistemic curiosity // Computers in Human Behavior. 2010. Vol. 26, Iss.1. P. 12—22.

27. *Feist G.J.* Predicting interest in and attitudes toward science from personality and need for cognition // *Personality and Individual Differences*. 2012. Vol. 52, Iss. 7. P. 771—775.
28. *Leary M.R., Hoyle R.H.* Handbook of individual differences in social behavior. New York, NY: Guilford Press, 2009. 624 p.
29. *Dwyer M.* Need for cognition, life satisfaction, and academic achievement // *Epistimi*. 2008. Vol. 3. P. 12—13.
30. *Dickhuser O.* How need for cognition affects the processing of achievement-related information / Oliver Dickhuser, Marc-AndrReinhard, Claudia Diener, Alex Bertrams // *Learning and Individual Differences*. 2009. Vol. 19. P. 283—287.
31. *Curseu P.L.* Need for cognition and active information search in small student groups // *Learning and Individual Differences*. 2011. Vol. 21, Iss. 4, Aug. P. 415—418.
32. *Reio T.G.Jr., Petrosko J.M., Wiswell A.K., Thongsukmag J.* The Measurement and Conceptualization of Curiosity // *Journal of Genetic Psychology*. 2006. Vol. 167, Iss. 2, Jun. P. 117—135.

## **Development of need for cognition in the process of schoolchildren's learning**

**S.S. Ermakov**

*Research fellow of the City Resource Center of Giftedness,  
Moscow State University of Psychology and Education, Moscow*

**V.S. Yurkevitch**

*Candidate of psychological sciences, senior research fellow, professor, the head  
of the City Resource Center of Giftedness, Moscow State University of Psychology  
and Education, Moscow*

The article analyzes the theoretical approaches to need for cognition, its dynamics and age-related characteristics in the process of schoolchildren's learning. The article regards the link between the intensity of display of need for cognition in the process of schoolchildren's learning and the level of current and potential intellectual development of theirs. The focus of the review is the place and role of cognitive need in the system of developing education by D. Elkonin and V. Davydov. The data discussed in the article demonstrate the impact of need for cognition (manifesting itself as a pupil's striving for in-depth study) on the development of his/her ability for theoretical thinking. The review also provides the analysis of the structure and the content of the notion "epistemic curiosity" in D. E. Berlyne's theory. The article discusses empirical studies of associations between need for cognition and various personality characteristics.

**Keywords:** curiosity; need for cognition; epistemic curiosity; intellectual capacity; developing education; theoretical thinking.

### **REFERENCES**

1. *Bozhovich L.I.* Problemy formirovaniya lichnosti / pod red. D.I. Fel'dshteyna. Moskva: Institut prakticheskoy psikhologii; Voronezh: NPO "MODEK", 1995. 352 s.
2. *Gordeeva T.O.* Motivatsionnye predposylki odarennosti [Elektronnyy resurs]: Ot modeli Dzh. Renzulli k integrativnoy modeli motivatsii // Psikhologicheskies issledovaniya: Elektron. nauch. zhurn. 2011. № 1 (15). URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2011n1-15/435-gordeeva15.html>.
3. *Davydov V.V.* Teoriya razvivayushchego obucheniya. M.: INTOR, 1996, 544 s.
4. *Ermakov S.S.* Obrazovanie odarennykh detey: Gosudarstvennaya politika stran Azii // Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie. 2011. №4. S. 74-79.
5. *Zak A.Z.* Razvitie teoreticheskogo myshleniya u mladshikh shkol'nikov: Dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni doktora psikhologicheskikh nauk / PI RAO. Moskva, 1998.
6. *Il'in E.P.* Motivatsiya i motivy. SPb.: Piter, 2000. 512 s.
7. *Leytes N.S.* Psikhologiya odarennosti detey i podroستkov. M.: Izdatel'skiy tsentr "Akademiya", 1996.

8. *Lisina M.I.* Razvitie poznavatel'noy aktivnosti detey v khode obshcheniya so vzroslymi i sverstnikami // *Voprosy psikhologii*. 1982. № 4. S. 18—35.
9. *Men'shikova E.A.* Psikhologo-pedagogicheskie aspekty razvitiya poznavatel'noy aktivnosti detey // *Vestnik TGPU*. 2009. № 5. S. 112—116.
10. *Rogozhkina I.B.* Obrazovanie odarenykh detey i molodezhi: gosudarstvennaya politika SShA // *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*. 2011. № 4. S. 15—18.
11. *Rogozhkina I.B.* Distantionnoe obuchenie odarenykh detey v SShA // *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* 2012. № 1. S. 85—94.
12. *Kholodnaya M.A.* Psikhologiya intellekta: Paradoksy issledovaniya. 2-e izd., pererab. i dop. SPb.: Piter, 2002. 272 s.
13. *Tsukerman G.A.* Chto razvivaet i chego ne razvivaet uchebnaya deyatel'nost' mladshikh shkol'nikov? // *Voprosy psikhologii*. 1998. № 5. S. 71—76.
14. *Shcheblanova E.I.* Neuspeshnye odarenyye shkol'niki. M.: Binom; Laboratoriya znaniy. 2011. 245 s.
15. *Shcheblanova E.I.* Psikhologicheskaya diagnostika odarennosti shkol'nikov: problemy, metody, rezul'taty issledovaniy i praktiki. M.: Moskovskiy psikhologo-sotsial'nyy institut, 2004. 368 s.
16. *Yurkevich V.S.* Odarennyy rebenok: illyuzii i real'nost': kniga dlya uchiteley i roditeley. M.: Prosveshchenie; Uchebnaya literatura, 1996. 136 s.
17. *Yurkevich V.S.* Razvitie nachal'nykh urovney poznavatel'noy potrebnosti u shkol'nika // *Voprosy psikhologii*. 1980. № 2. S. 83—92.
18. *Bertrams A., Dickhauser O.* High-school students' need for cognition, self-control capacity, and school achievement: Testing a mediation hypothesis // *Learning and Individual Differences*. 2009. Vol. 19. P. 135—138.
19. National Center for Developmental Education [Электронный ресурс]: Improving the Quality of Practice in Postsecondary Developmental Education / Appalachian State University. URL: <http://ncde.appstate.edu/>.
20. *Benjamin D.* Need for cognition is related to higher general intelligence, fluid intelligence, and crystallized intelligence, but not working memory / B.D. Hill, J.D. Foster, E.M. Elliott, J.T. Shelton, J. McCain, Wm. D. Gouvier // *Journal of Research in Personality*. 2013. Vol. 47, Iss. 1, February. P. 22—25.
21. *Berline D.E.* A theory of human curiosity // *British Journal of Psychology*. 1954. Vol. 45, Issue 3, August. P. 180—191.
22. *Cacioppo J.T., Petty R.E.* The need for cognition // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1982. Vol. 42. Issue 1. P. 116—131.
23. *Cacioppo J.T.* Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition / John T. Cacioppo, Richard E. Petty, Jeffrey A. Feinstein, W. Blair G. Jarvis // *Psychological Bulletin*. Mar 1996. Vol. 119, Iss. 2. P. 197—253.
24. *Cohen A.R.* Need for cognition and order of communication as determinants of opinion change // *The order of presentation in persuasion* / C.I. Hovland (Ed.). New Haven: Yale University Press. 1957. P. 79—97.
25. *Day H.I.* The measurement of specific curiosity // *Intrinsic motivation: A new direction in education* / H.I. Day, D.E. Berlyne, D.E. Hunt (Eds.). Toronto, Ontario, Canada: Holt, Rinehart & Winston. 1971. P. 99—112.

26. *Dong-Mo Koo, Young-Yun Choi.* Knowledge search and people with high epistemic curiosity // *Computers in Human Behavior.* 2010. Vol. 26, Iss.1. P. 12—22.
27. *Feist G.J.* Predicting interest in and attitudes toward science from personality and need for cognition // *Personality and Individual Differences.* 2012. Vol. 52, Iss. 7. P. 771—775.
28. *Leary M.R., Hoyle R.H.* Handbook of individual differences in social behavior. New York, NY: Guilford Press, 2009. 624 p.
29. *Dwyer M.* Need for cognition, life satisfaction, and academic achievement // *Epistimi.* 2008. Vol. 3. P. 12—13.
30. *Dickhuser O.* How need for cognition affects the processing of achievement-related information / Oliver Dickhuser, Marc-AndrReinhard, Claudia Diener, Alex Bertrams // *Learning and Individual Differences.* 2009. Vol. 19. P. 283—287.
31. *Curseu P.L.* Need for cognition and active information search in small student groups // *Learning and Individual Differences.* 2011. Vol. 21, Iss. 4, Aug. P. 415—418.
32. *Reio T.G.Jr., Petrosko J.M., Wiswell A.K., Thongsukmag J.* The Measurement and Conceptualization of Curiosity // *Journal of Genetic Psychology.* 2006. Vol. 167, Iss. 2, Jun. P. 117—135.