УДК 37.015.31

Психолого-педагогические аспекты развития критического мышления на примере учащихся высшей школы

Ислам С. Хажуев
Чеченский государственный педагогический университет, Грозный, Российская Федерация
E-mail: hazhuev@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8070-1875

Аннотация
В статье представлены результаты исследования особенностей развития интеллектуальных способностей, мыслительных операций и отдельных познавательных процессов в контексте развития критического мышления у учащихся высшей школы. Во введении рассмотрены основные теоретические положения и подходы к определению понятия «критическое мышление», представлены некоторые механизмы и психолого-педагогические технологии, способствующие развитию критического мышления. В рамках эмпирической части работы представлены результаты экспериментального исследования проведенного путем психолого-педагогической диагностики специфики развития познавательных процессов и умственных способностей учащихся. Уровневые показатели выраженности указанных когнитивных процессов рассматривалось в качестве критериев развития у учащихся способностей к критическому мышлению и анализу поступающей из вне информации. Соответственно основной целью проведенного исследования стало изучение уровней выраженности избирательности внимания и восприятия и общих умственных способностей учащихся, а также их корреляционная сопряженность. Для достижения данной цели были исследованы 33 студента, обучающихся на 1 и 2 курсах очного отделения ФГБОУ ВО ЧГПУ Чеченской Республики. В результате проведенного анализа данных эмпирического исследования были выявлены наиболее распространенные уровни выраженности мыслительных операций и показатели общих умственных способностей респондентов. Выявленные коэффициенты интеллектуальных способностей не позволяют утверждать об удовлетворительном уровне развития у учащихся высшей школы способностей к критическому мышлению при этом стоит отметить, что отмечена положительная взаимосогласованность между общими умственными способностями и избирательностью внимания и восприятия. Эти данные могут указывать на то, что познавательная активность учащегося, проявляющаяся посредством избирательности (и, естественно, умением сосредотачивать) внимание

и восприятие, характеризуются пропорциональным ростом общих умственных способностей, и наоборот, высокие показатели интеллектуального развития сопровождаются усилением избирательности внимания и восприятия, которые в свою очередь прямо или косвенно взаимосвязаны с умением индивида критически мыслить.

Ключевые слова

критическое мышление, интеллект, внимание, восприятие, учащийся, высшая школа

Psychological and pedagogical aspects of the development of critical thinking on the example of high school students

Islam S. Khazhuev

Chechen State Pedagogical University, Grozny, Russian Federation

E-mail: hazhuev@mail.ru

ORCID: https://orcid.org/0000–0001–8070–1875

Abstract

The article presents the results of a study of the characteristics of the development of intellectual abilities, mental operations, and individual cognitive processes in the context of the development of critical thinking in high school students. The main theoretical provisions and approaches to the definition of the concept of "critical thinking" are examined, some mechanisms and psychological and pedagogical technologies that contribute to the development of critical thinking are presented. As part of the empirical part of the work, the results of an experimental study are presented, carried out by means of psychological and pedagogical diagnostics of the specifics of the development of cognitive processes and mental abilities of students, the level indicators of which can indicate the corresponding indicators of the development of critical thinking abilities and analysis coming from outside information. Accordingly, the main goal of the study was to study the levels of severity of selectivity of attention and perception and the general mental abilities of students, which were considered as separate indicators of the development of the individual's inclination to critical thinking. To achieve this goal, 33 students studying in 1st and 2nd year of full-time department of the FSBEI of the ChSPU of the Chechen Republic were studied. As a result of the analysis of empirical research data, the most common levels of severity of mental operations and indicators of the general mental abilities of the respondents were identified. The revealed coefficients of intellectual abilities do not allow us to state a satisfactory level of development of critical thinking abilities in high school students, while it

is worth noting that there is a positive mutual agreement between general mental abilities and the selectivity of attention and perception. These data may indicate that the cognitive activity of the student, manifested through selectivity (and of course, the ability to focus) attention and perception, is characterized by a proportional increase in general mental abilities, and vice versa, high rates of intellectual development are accompanied by increased selectivity of attention and perception, which in turn directly or indirectly interconnected with the individual's ability to think critically.

Keywords
critical thinking, intelligence, attention, perception, student, high school

Введение

Динамические процессы происходящие в современном мире затрагивают все сферы человеческой жизни, вызовы, с которыми сталкивается человеческий индивид, требуют приложения не только психоэмоциональных усилий по решению проблемных ситуаций, но и активизации творческого потенциала, основанного прежде всего на интеллектуальных способностях и мыслительной деятельности. В этой связи определенные задачи ставятся также и перед системой образования, которая, как известно, последние десятилетия находится в условиях постоянного реформирования и преобразования традиционных моделей и технологий обучения. Цели и задачи, которые ставятся перед нынешней системой образования в целом, так и перед высшей школой в частности, предполагают переход от информационно-знаниевой к развивающей системе обучения. Это, в свою очередь, влечет также и пересмотр практикуемых методов преподавания, с переходом от технологий информирования учащихся к методам их консультирования и координации в формате проблемно-ориентированного и творческого обучения, направленных на развитие разнообразных способностей учащихся, в первую очередь способностей связанных с интеллектуальной деятельностью и познавательной сферой. Такие формы организации процесса обучения на практическом уровне решают задачи по всестороннему развитию учащихся посредством личностной ориентации, индивидуализации и дифференциации образовательного процесса, способствующего в конечном итоге развитию разнообразных способностей учащихся через выполнение ими роли активного обучающегося, а не пассивной роли обучаемого (Прокофьева, Снопкова, 2013).

Формирующаяся парадигма современной системы образования в нашей стране предусматривает переориентировку с традиционной формы организации учебного процесса на инновационную форму. В новых реалиях глобализирующего мира, образование должно не только формировать у учащихся, в том числе и у учащихся высшей школы, определенный объем разнообразных

знаний, но и практические навыки и умения их креативного использования в практических аспектах жизнедеятельности во благо общества. Поэтому современные учащиеся, безусловно выступают в качестве активных участников образовательного процесса, приобретая большую самостоятельность и права в обработке, анализе и интерпретации получаемой от педагога информации, в оспаривании тех или иных знаний, теоретических положений и концепций с точки зрения логики и здравого смысла, а также практической целесообразности, находить доказательства своим умозаключениям и выводам (Кузьмина, 2017). В этой связи важное значение приобретают навыки критического мышления, которые обеспечивают как дивергентный, так и творческий подход при интериоризации и осмыслении учащимися образовательной информации.

Вместе с тем, следует отметить также проблему некоторой неготовности отдельных представителей старой школы к переходу к новой, инновационной модели обучения учащихся. Это проявляется в том, что зачастую педагогам высшей школы очень часто не удается выстраивать продуктивные взаимоотношения с учащимися в том формате, в котором активную позицию занимал бы учащийся – студент, а не сам педагог. Воспринимая не согласие или оспаривание учащимися образовательной информации как личный вызов, преподаватели нередко могут препятствовать активизации роли учащегося и тем самым блокировать выработку элементарных форм критического мышления и творческой активности студентов, «засоряя» их сознание и творческое воображение устоявшимися и общепринятыми стереотипами.

Для решения данной проблемы многие преподаватели должны четко понимать, что критическое мышление не является синонимом негативности суждений или неконструктивной критики со стороны учащихся в их адрес, наоборот это форма осознанного восприятия образовательной информации, преподносимой педагогом учащемуся, который на основе всестороннего анализа различных подходов учится вырабатывать собственное мнение и отношение по поводу получаемых знаний, в свою очередь находя им в дальнейшей жизни практическое применение. Как отмечают О. И. Ваганова и Л. К. Иляшенко, критическое мышление позволяет каждому студенту вырабатывать свое мнение, основанное на научных фактах и теоретических положениях по поводу той или иной осваиваемой в рамках высшей школы учебной программы (Ваганова, Иляшенко, 2017). При этом, как отмечают многие американские исследователи, такие как Р. Пол, Дж. Дьюи, С. Норрис и Р. Энтони, выработка критического мышления позволяет избежать учащимся ошибочных убеждений по поводу уникальности наличествующей у них точки зрения и правоте собственных суждений, так как обладая критическими формами мышления, обучающиеся становятся более склонными к саморефлексии, рассудительности и мониторингу собственной мыслительной деятельности (по Маркова, Наркозиев, 2018).

Таким образом, критическое мышление выполняет важные функции при приеме, обработке и передаче информации, влияя на выработку у учащихся рациональных позиций по изучаемым учебным дисциплинам на основе критического анализа и теоретико-эмпирической проверки общих выводов. В то же время, как отмечает К. Роджерс, критическое мышление не ограничивается рефлексией, так как путем критического восприятия, основывающегося на сомнении личности правдивости получаемой информации создаются условия для формирования новых знаний и нового теоретико-эмпирического опыта, дающего в свою очередь более мощный импульс для дальнейшего личностного и интеллектуального развития учащегося (по Ваганова, Прохорова, Лошкарева, 2019).

Из всего вышесказанного очевидным становится роль критического мышления в успешности приспособления современного человека к быстро меняющимся условиям окружающего мира, когда от человека требуется за короткое время осваивать (осознавать и обработать) большие объемы информации и принимать адекватные решения для дальнейшего моделирования собственного поведения (Кутепов, Ваганова, Трутанова, 2017; Лапшова и соав., 2017; Алешугина и соав., 2018; Ваганова, Иляшенко, 2018; Кутепов, Ваганова, Соколов, 2018; Лошкарева и соав., 2018; Седова, Ваганова, Кутепов, 2019).

Вместе с тем некоторые исследователи предлагают конкретные рекомендации, способствующие развитию критического мышления. Так, О. И. Ваганова и соавторы считают необходимым формирование у учащихся информационной культуры, включающей в себя умение грамотно работать с информацией, умение использовать технические средства и правильные методы обработки и анализа информации (Лапшова, Ваганова, Малеева, 2018); повышение уровня мотивационной активности; развитие социальной компетентности, включающей в себя формирование коммуникативных навыков и умений эффективно взаимодействовать с социальным окружением. При этом в технологический процесс развития критического мышления по мнению ряда отечественных авторов состоит из 3 стадий: стадия вызова, характеризующаяся интересом получателя информации к достижению конечной цели при изучении материала; непосредственное осмысление учебной информации, с дальнейшим анализом и корректировкой поставленных образовательных целей) (Лапшова, Булаева, Леонова, 2018); стадия рефлексии, которая включает выработку учащимися собственных позиций после достижения поставленной цели и решения учебных задач (Ваганова, Прохорова, Лошкарева, 2019).

В то же время, как указывают специалисты, развитие критического мышления взаимосвязано с отдельными индивидуальными качествами личности. По мнению Д. Халперн к ним относятся умение планировать, гибкость и лабильность мыслительных процессов, настойчивость, умение принимать, осознавать и исправлять собственные ошибки, а также умение находить компромиссные

решения в сложных ситуациях (Халперн, 2000). При этом в рамках педагогического процесса развитие данных качеств, способствующих формированию критического мышления возможно лишь в контексте творческой организации педагогической деятельности учащегося, предусматривающей разрушение определенных педагогических стереотипов. По мнению ряда отечественных авторов, при организации обучения, направленного на развитие критического мышления, необходимо преодоление педагогом некоторых педагогических стереотипов:

1) недопустимость совершения обучающимися ошибок: именно ошибки побуждают личность поиску и анализу поступающей информации. Образовательный процесс предусматривает не только обучение педагогом учащихся, но и педагогическое воздействие учащихся на педагога, так как учащиеся могут быть более осведомленными по изучаемой проблеме, чем преподаватель (Кутепов, Ямбаева, Елыгина, 2016);
2) невозможность допущения ошибок самим преподавателем: профессионализм педагога проявляется не в умении давать ответы на те или иные вопросы, а в умении работать с информацией с выработкой собственной позиции и проявлением уважения к чужой точке зрения (Плотникова, 2015; Вьюгина, 2017; Гладкова и соав., 2017; Гузева, 2017; Прохорова и соав., 2018; Седова и соав., 2019).

Проблему развития критического мышления активно стали изучать и разрабатывать американские исследователи еще в 80-х годах XX в. Наиболее популярными по данной проблеме стали работы Д. Халперн, которая рассматривала критическое мышление как мышление ориентированное на творчество и креативность, т. е. это прежде всего творческое мышление (Кутепов, Ваганова, Трутанова, 2017). Далее в 90-годах данной проблемой начали активно заниматься педагоги в различных странах Европы, рассматривавшие в качестве основной цели образования развитие у учащихся критических форм мыслительной деятельности (Алешугина и соав., 2018; Гладков и соав., 2018).

В то же время российские исследователи, прежде всего, педагоги и психологи, изучением различных аспектов критического мышления как одного из факторов успешности как образовательного процесса, так и интеллектуально-личностного развития личности (как учащегося, так и педагога) стали заниматься значительно позже по сравнению со своими зарубежными коллегами. Причем необходимость подобных исследований была продиктована социальными и экономическими запросами общества и государства, испытывающих по мере развития научно-технического прогресса в мире острую необходимость в квалифицированных кадрах, умеющих творчески мыслить, находить нестандартные решения и соответственно продуктивно решать с опорой на научные достижения те или иные актуальные проблемы и вызовы, с которыми сталкивается современное

российское государство. Тем не менее, также следует отметить, что несмотря на актуальность и социальную значимость данной проблемы, до сих пор отсутствует общепринятая модель или технологии обучения, ориентированные на развитие критического мышления у учащихся как в общеобразовательной школе, так и в системе высшего образования. Тем не менее российским научным сообществом (в частности представителями педагогики и психологии) за последние 20 лет выполнен большой объем работ в данном направлении, начиная от анализа результатов исследования зарубежных авторов до выработки практических рекомендаций по усовершенствованию образовательных моделей, способствующих развитию у учащихся критических форм мышления. При этом следует отметить, что работы в этом направлении отечественных авторов до сих пор не привели к разработке единых подходов и общепринятых программ и рекомендаций по формированию критических форм мышления учащихся на различных этапах прохождения образовательного пути.

С учетом вышесказанного было проведено эмпирическое исследование с целью изучения особенностей формирования критического мышления учащихся высшей школы. В качестве показателя развития критического мышления рассматривались уровни развития интеллекта учащихся и отдельные когнитивные процессы, ответственные за прием и обработку поступающей информации.

Методы исследования

Основным методом исследования стал метод психолого-педагогического эксперимента. В качестве инструментариев диагностического исследования использовались такие методики, как «Исключение понятий» (С. Х. Сафонова) для определения уровня развития мыслительных операций методика «Диагностика ригидности» Г. Айзенка; краткий ориентировочный тест «Кот» (В. Н. Бузин, Э. Ф. Вандерлик) для определения уровня общих умственных способностей; тест Мюнстерберга» для диагностики концентрации и избирательности внимания и восприятия.

В эксперименте приняли участие учащиеся 1 и 2 курсов Чеченского педагогического университета, обучающиеся на очном отделении Института педагогики, психологии и дефектологии, в возрасте от 17 до 21 лет. Всего в исследовании приняло участие 33 человека.

Основной целью исследования было выявления уровней развития отдельных познавательных процессов и интеллекта как показателей склонности учащихся к критическому мышлению. Данная цель основывалась на предположении о том, что формирование критического мышления студентов высшей школы обуславливает не только развитие познавательной активности с повышением уровней развития познавательных процессов, но и способствует развитию интеллектуальных способностей.

Таким образом, способности учащихся к критическому мышлению изучались опосредованно, через психолого-педагогическую диагностику отдельных познавательных процессов, мыслительных операций и показателей умственного развития.

Результаты

Итак, для достижения поставленной цели исследования были проанализированы эмпирические данные, полученные в ходе психолого-педагогического эксперимента по таким переменным, как уровень обобщения (показатели развития мыслительных операций), уровень ригидности мышления, показатели уровней избирательности внимания и восприятия, а также уровень развития общих умственных способностей. Для лучшей наглядности результаты частотного анализа по перечисленным переменным исследования были отражены в соответствующих рисунках.

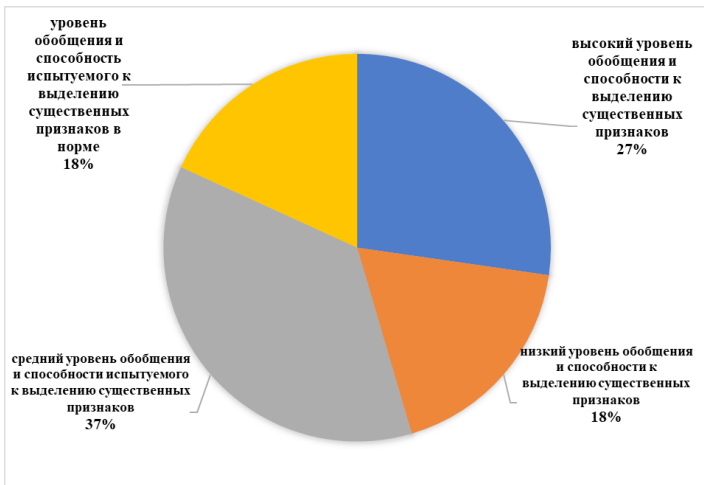

Рисунок 1. Уровень развития мыслительных операций (анализ, синтез, обобщение и абстрагирование)

Как видно из рисунка 1, среди опрошенных студентов, показатели, соответствующие высокому уровню обобщения и способности к выделению существенных признаков выявлены у 27 % респондентов при этом низкий уровень выявлен у 18 % учащихся от общей выборки. Вместе с тем до 37 % учащихся высшей школы имеют средний уровень обобщения и способности к выделению существенных признаков и нормативные показатели развития данного интеллектуального свойства имеют 18 % респондентов в обследованной выборке.

Таким образом, в общей выборке учащихся высшей школы наиболее распространенными оказались средний, высокий и нормативные уровни развития умственных способностей анализа, синтеза, обобщения и абстрагирования. Низкие показатели развития указанных характеристик мыслительной деятельности имеют значительно меньшее количество учащихся по сравнению со студентами, имеющими либо средние, либо высокие показатели развития мыслительных операций. Выявленные показатели развития мыслительных операций указывают на хороший потенциал как в развитии форм критического мышления, так и интеллектуальных способностей учащихся в целом.

В то же время частотный анализ показателей выраженности уровней ригидности показал, что подавляющая часть респондентов характеризуется средним уровнем ригидности, данный уровень был выявлен у 64 % учащихся, тогда как сильно выраженная ригидность мыслительных процессов отмечена у 9 % обследованных студентов при этом у 27 % опрошенных студентов умственная деятельность характеризуется легкой переключаемостью и отсутствием признаков ригидности (рис. 2).

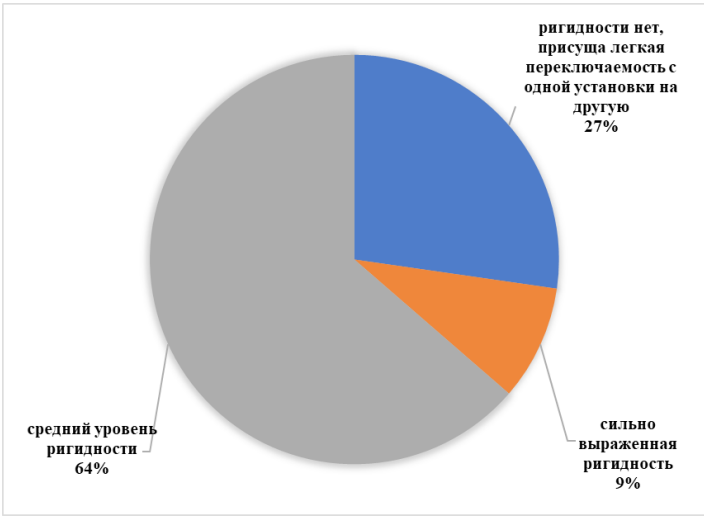

Рисунок 2. Уровни выраженности ригидности мышления учащихся

Таким образом, выявленная картина указывает на то, что среди студентов высшей школы только незначительная часть от общего числа (в пределах 9 %) характеризуется инертностью и ригидностью мыслительных процессов, что может проявляться в определенных трудностях в выработке критических форм мышления. При этом подавляющая часть респондентов возможно имеет

хороший «стартовый» потенциал в направлении развития критического мышления в частности и интеллектуального развития в целом.

Кроме того, в соответствии с целью исследования также были проанализированы путем частотного анализа показатели выраженности уровневых избирательности внимания и восприятия учащихся (Рис. 3).

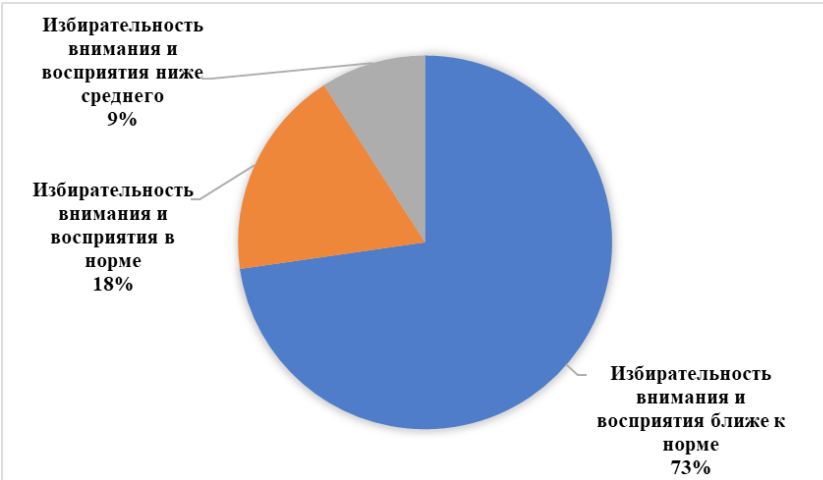

Рисунок 3. Показатели выраженности избирательности внимания и восприятия учащихся

Из результатов частотного анализа видно, что большинство учащихся имеют уровень избирательности восприятия и внимания ближе к норме (73 %), тогда как у 18 % данное познавательное свойство соответствует нормативному уровню выраженности. При этом у наименьшего числа студентов показатели избирательности восприятия и внимания имеют уровень ниже среднего (9 %).

Далее аналогичным образом были также проанализированы значения выраженности общих интеллектуальных способностей респондентов. Как показал частотный анализ, большинство учащихся прошедших тестирование характеризуются наличием показателей соответствующих низким коэффициентам умственных способностей (55 %) (Рис. 4).

При этом средний уровень общих умственных способностей имеют до 27 % учащихся, тогда как уровень умственных способностей выше среднего и ниже среднего был выявлен у одинакового количества респондентов (9 % и 9 % соответственно).

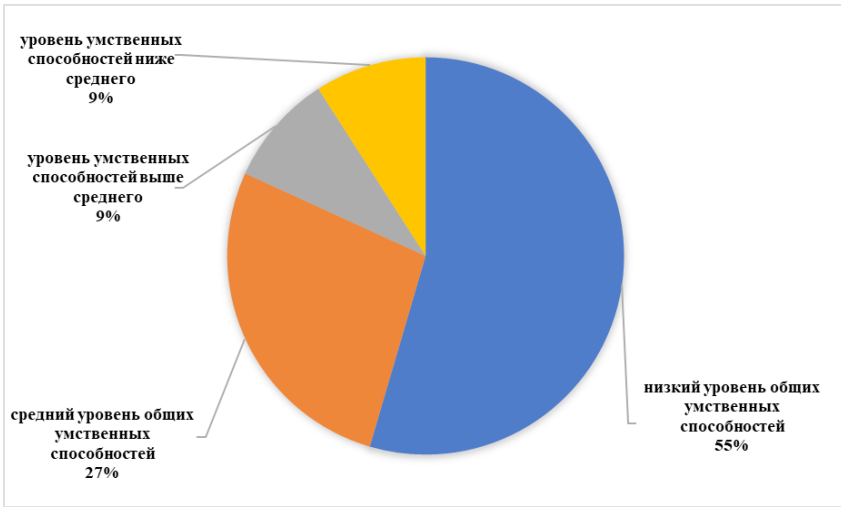

Рисунок 4. Показатели выраженностей уровней интеллекта опрошенных студентов

Несмотря на то, что большинство учащихся, принимавших участие в эксперименте, характеризуется неудовлетворительными показателями развития интеллектуальных способностей, что указывает на слабую сформированность у испытуемых склонностей к критическому мышлению, важно было установить взаимосвязь между уровнями интеллектуального развития и отдельными познавательными процессами, прямо или косвенно влияющих на выработку критических форм мышления. Для этого в рамках данного исследования были проанализированы, при помощи критерия Спирмана, взаимосвязи между показателями умственного развития учащихся и их склонностей к избирательности при сосредоточении внимания и восприятии внешней информации.

Так, проведенный корреляционный анализ сопряженности показателей умственного развития учащихся с характеристиками мыслительных операций и отдельных познавательных процессов показал наличие достоверных взаимосвязей между некоторыми переменными исследования.

Так, было установлено, что уровень развития мыслительных операций положительно коррелирует с избирательностью внимания и восприятия ($R = 0{,}484$; $P = 0{,}004$). При этом значения общего уровня интеллектуального развития имеют положительную сопряженность как с уровнем развития мыслительных операций ($R = 0{,}396$; $P = 0{,}022$), так и с избирательностью внимания и восприятия ($R = 0{,}400$; $P = 0{,}021$). В то же время выявлена тенденциозная связь отрицательной направленности, не имеющая статистической значимости между уровнем интеллектуального развития личности и ригидностью мышления ($R = –0{,}323$; $P = 0{,}067$).

Рисунок 5. Показатели сопряженности переменных исследования: избирательности внимания и восприятия с параметрами интеллектуальных способностей

Обсуждение результатов

Таким образом, выявленные взаимосвязи указывают на то, что повышение уровня умственного развития сопровождается пропорциональным ростом показателей развития интеллектуальных операций в виде анализа, синтеза, обобщения и абстрагирования, а также способности индивида к избирательности при сосредоточении внимания и восприятия. В контексте рассматриваемой проблемы развития критического мышления, выявленные взаимосвязи указывают на явную взаимосвязь между познавательной активностью индивида и его интеллектуальным развитием. Избирательность внимания и восприятия в этой связи прямо указывают на критический настрой индивида при сосредоточении внимания и восприятии поступающей информации, при этом индивида может прибегать к различным мыслительным операциям, таким как анализ, синтез, обобщение и абстрагирование, что свою очередь способствует общему развитие интеллектуальных способностей личности.

Выводы исследования:

1. Установлено, что избирательность внимания и восприятия личности являющиеся одними из элементов критического мышления характеризуются положительной сопряженностью с показателями интеллектуального развития.

2. Выявлено, что среди учащихся наиболее распространенными являются высокий и средний уровни способности обобщения и выделения существенных признаков, на фоне которых наиболее распространенными оказались неудовлетворительные показатели развития интеллекта, что возможно указывает на недостаточную сформированность у обучающихся в условиях высшей школы высокоразвитых форм критического мышления.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Литература

Алешугина Е. А., Ваганова О. И., Прохорова М. П. Методы и средства оценивания образовательных результатов студентов ВУЗа // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-3. С. 13–16.

Ваганова О. И., Илляшенко Л. К. Основные направления реализации технологий студентоцентрированного обучения в вузе // Вестник Мининского университета. 2018. № 3 (24). С 1-23. doi: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-2

Ваганова О. И., Колдина М. И., Трутанова А. В. Разработка содержания профессионально-педагогического образования в условиях реализации компетентностного подхода // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6, № 2(19). С. 97–99.

Ваганова О. И., Прохорова М. П., Лошкарева Д. А. Формирование критического мышления у обучающихся высших учебных заведений // АНИ: педагогика и психология. 2019. №1 (26). С.44–46.

Вьюгина С. В. Формирование критического мышления и развитие интеллектуального потенциала студента в образовательном процессе // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество», 2017. Вып. 1. С. 283–287.

Гладков А. В., Прохорова М. П., Ваганова О. И. Личностно-деятельностный подход к профессиональному образованию // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-3. С. 77–80.

Гладкова М. Н., Кутепов М. М., Лунева Ю. Б., Трутанова А. В., Юсупова Д. М. Технология кейс-обучения в подготовке бакалавров // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 6. С. 21–25.

Гузева Н. И. Развитие критического мышления младших школьников // Вестник Донецкого педагогического института. 2017. № 2. С.67–73.

Кузьмина А. А. Психолого-педагогические аспекты развития критического мышления студентов // Молодой ученый. 2017. № 15 (149). С. 591–593.

Кутепов М. М., Ваганова О. И., Соколов В. А. Современные подходы к формированию профессиональной компетенции выпускника на основе тренинговой технологии обучения // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-1. С. 205–208.

Кутепов М. М., Ваганова О. И., Трутанова А. В. Возможности здоровьесберегающих технологий в формировании здорового образа жизни // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 210–213.

Кутепов М. М., Ямбаева Н. В., Елыгина К. А. Информационные технологии обучения физической культуре в вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5, № 2 (15). С. 83–86.

Лапшова А. В., Булаева М. Н., Леонова В. Н. Профессиональная подготовка педагогов дошкольного образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-4. С. 47–50

Лапшова А. В., Ваганова О. И., Малеева М. С. Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной подготовки студентов вуза // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-4. С. 50–53.

Лапшова А. В., Ваганова О. И., Тюмина Н. С., Румянцева Н. А. Личностно-ориентированный подход к профессиональной подготовке студентов // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 57-5. С. 201–207.

Лошкарева Д. А., Алешугина Е. А., Ваганова О. И., Кутепова Л. И. Контекстный подход к профессиональному образованию // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-3. С. 169–172.

Маркова С. М., Наркозиев А. К. Профессиональное воспитание учащихся профессиональной школы // Вестник Мининского университета. 2018. № 3 (24). doi: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-3

Плотникова Н.Ф. Формирование критического мышления студентов вуза в условиях командной формы организации обучения: монография. Казань: Казанский университет, 2015. 84 с.

Прокофьева О. О., Снопкова Е. И. Реализация технологии развития критического мышления в преподавании педагогических дисциплин на ступени высшего образования // Веснік МДПУ імя І. П. Шамякіна. 2013. №1 (38). С. 95–99.

Прохорова М. П., Ваганова О. И., Алешугина Е. А., Тростин В. Л. Подготовка будущих педагогов профессионального обучения к управленческой деятельности в вузе // Перспективы науки и образования. 2018. № 4 (34). С. 21–25.

Седова А. С., Ваганова О. И., Кутепов М.М. Развитие критического мышления как одна из основных целей современного образования // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 2 (36). С. 79–85.

Халперн Д. Психология критического мышления. СПб.: Питер, 2000. 512 с.

References

Aleshugina, E.A., Vaganova, O.I., Prohorova, M.P. (2018). Methods and means of assessing the educational results of university students. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern teacher education*, *59*(3), 13–16. (in Russ.).

Gladkov, A.V., Prohorova, M.P., Vaganova, O.I. (2018). Personal-activity approach to professional education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija = Problems of modern teacher education*, 58-3, 77–80. (in Russ.).

Gladkova, M.N., Kutepov, M.M., Luneva, Ju.B., Trutanova, A.V., Jusupova, D.M. (2017). Case-learning technology in bachelor's training. *Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija = International journal of experimental education*, 6, 21–25. (in Russ.).

Guzeva, N.I. (2017). Developing critical thinking in primary school children. *Vestnik Doneckogo pedagogicheskogo instituta = Bulletin of the Donetsk pedagogical Institute*, 2, 67–73. (in Russ.).

Halpern, D. (2000). *Psychology of critical thinking*. St. Petersburg: Piter. (in Russ.).

Kutepov, M.M., Jambaeva, N.V., Elygina, K.A. (2016). Information technology training physical education in high school. *Azimut nauchnyh issledovanij:pedagogika i psihologija = Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, *2*(5), 83–86. (in Russ.).

Kutepov, M.M., Vaganova, O.I., Sokolov, V.A. (2018). Modern approaches to the formation of professional competence of graduates based on training technology. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija = Problems of modern teacher education*, 59-1, 205–208. (in Russ.).

Kutepov, M.M., Vaganova, O.I., Trutanova, A.V. (2017). The possibility of health-saving technologies in the formation of a healthy lifestyle. *Baltijskij gumanitarnyj zhurnal = Baltic humanitarian journal*, *3*(6), 210–213. (in Russ.).

Kuz'mina, A.A. (2017). Psychological and pedagogical aspects of students' critical thinking development. *Molodoj uchenyj =Young scientist*, *15*(149), 591–593. (in Russ.).

Lapshova, A.V., Bulaeva, M.N., Leonova, V.N. (2018). Professional training of preschool teachers. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija = Problems of modern teacher education*, 59-4, 47–50. (in Russ.).

Lapshova, A.V., Vaganova, O.I., Maleeva, M.S. (2018). Psychological and pedagogical support of professional training of University students. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija = Problems of modern teacher education*, 59-4, 50–53. (in Russ.).

Lapshova, A.V., Vaganova, O.I., Tjumina, N.S., Rumjanceva, N.A. (2017). Personal-oriented approach to professional training of students. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija = Problems of modern teacher education*, 57-5, 201–207. (in Russ.).

Loshkareva, D.A., Aleshugina, E.A., Vaganova, O.I., Kutepova, L.I. (2018). Contextual approach to professional education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija = Problems of modern teacher education*, 58-3, 169–172. (in Russ.).

Markova, S.M., Narkoziev, A.K. (2018). Professional education of vocational school students. *Vestnik Mininskogo universiteta = Vestnik of Minin University*, 3(24). doi: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-3 (in Russ.).

Plotnikova, N.F. (2015). *Formation of critical thinking of University students in the conditions of the command form of training organization: monograph*. Kazan: Kazan University. (in Russ.).

Prohorova, M.P., Vaganova, O.I., Aleshugina, E.A., Trostin, V.L. (2018). Preparation of Future Pedagogs in Vocational Training to Managerial Activities in Higher Educational Establishment. *Perspektivy nauki i obrazovanija = Perspectives of science and education*, *4*(34), 21–25. (in Russ.).

Prokof'eva, O.O., Snopkova, E.I. (2013). Implementation of critical thinking development technology in teaching pedagogical disciplines at the higher education level. *Vesnik MDPU imja I. P. Shamjakina = Vesnik MDPU named after I P. Shamjakin*, *1*(38), 95–99. (in Russ.).

Sedova, A. S., Vaganova, O. I., Kutepov, M.M. (2019). Development of critical thinking as one of the main goals of modern education. *Innovacionnaja jekonomika: perspektivy razvitija i sovershenstvovanija = Innovative economy: prospects for development and improvement*, *2*(36), 79–85. (in Russ.).

Vaganova, O.I., Iljashenko, L.K. (2018). Basic directions of implementation of technologies of student-central education at the university. *Vestnik Mininskogo universiteta = Vestnik of Minin University*, *3*(24), 1–23. doi: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-2 (in Russ.).

Vaganova, O.I., Koldina, M.I., Trutanova, A.V. (2017). Development of the content of professional pedagogical education in conditions of implementation of the competent approach. *Baltijskij gumanitarnyj zhurnal = Baltic humanitarian journal*, *2*(6), 97–99. (in Russ.).

Vaganova, O.I., Prohorova, M.P., Loshkareva, D.A. (2019). The formation of critical thinking at teaching higher educational institutions. *ANI: pedagogika i psihologija = Journal ASR: Pedagogy and Psychology*, 1(26), 44–46. (in Russ.).

V'jugina, S.V. (2017). Formation of critical thinking and development of intellectual potential of the student in the educational process. *Trudy Mezhdunarodnogo simpoziuma «Nadezhnost i kachestvo» = Proceedings of the international symposium «Reliability and Quality»*,1, 283–287. (in Russ.).