

ВЗАИМОСВЯЗЬ САМОРЕГУЛЯЦИИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

В.П. Иванова, Н.А. Шумская

Рассматривается на экспериментальном материале взаимосвязь общего уровня интеллекта как с общим уровнем саморегуляции, так и с отдельными регуляторными шкалами.

Ключевые слова: интеллект; саморегуляция; регуляторные шкалы; учебная деятельность; выпускники школ.

Психическим механизмом *интеллектуальной деятельности* выступает *саморегуляция*, которая понимается как внутренняя психическая активность по построению, поддержанию и управлению разными видами произвольных действий, направляемых целями (О.А. Конопкин, В.И. Моросанова, А.К. Осницкий и др.). Данное понятие не является простым, однозначным и рассматривается исследователями с различных позиций.

А.Н. Леонтьев рассматривает саморегуляцию в качестве интегрального, сквозного механизма поведения и деятельности человека и всех биологических систем жизнедеятельности [1].

Как отмечает Н.С. Лейтес, природными предпосылками деятельности являются устойчивые способы регулирования. При этом не умаляется роль обучения для развития и формирования способов саморегуляции, а также роль самой личности, которая активно управляет своим поведением. Знание особенностей регулирования позволит с большей определенностью воздействовать на формирование эффективных способов регуляции.

Способность к саморегуляции, по его мнению, характеризует индивида в целом [2].

Значение саморегуляции для достижения успехов в деятельности, в том числе и умственной, очевидно. Саморегуляция и умственная активность в их взаимодействии выражают различные стороны единой первоосновы способностей. Существенное значение, по-видимому, имеет степень соответствия этих сторон. По мнению Н.С. Лейтеса, саморегуляция и активность являются универсальными внутренними условиями осуществления деятельности. Саморегуляция влияет на умственную выносливость, быстроту и устойчивость умственной работы, на “стиль” деятельности, причем успешность деятельности зависит от особенностей саморегуляции. Индивид, располагающий эффективными способами регулирования, являющихся устойчивыми сторонами личности, может добиться на их основе значительных достижений в различных видах деятельности, в том числе интеллектуальной. Недостаточно совершенные способы регулирования приводят к общему снижению уровня деятельности [2]. Несформирован-

ность самоконтроля, неумение им воспользоваться или нежелание к нему обратиться, пренебрежение его результатами неминуемо влечет за собой неудачи в жизни и в деятельности, а может привести и к асоциальному поведению.

В.И. Моросанова выделяет осознанную саморегуляцию, отражающую актуальные возможности человека осознанно инициировать и управлять произвольной активностью, и рассматривает ее как интегральную характеристику индивидуальной саморегуляции [3]. Чем выше уровень осознанной саморегуляции, тем выше возможности человека по овладению новыми видами деятельности и тем шире круг тех деятельностей, которыми человек может овладеть при наличии специальных способностей и соответствующей мотивации.

В любом виде деятельности, в том числе и интеллектуальной, присутствуют функциональные составляющие, наиболее важными из которых являются ориентировочная, позволяющая оценить проблемную ситуацию, наметить план решения проблемы, выработать стратегию решения и т. д., а также регуляционная, осуществляющая непрерывный контроль за успешностью деятельности и проверкой результатов. Деятельность и процесс получения результатов тесно взаимосвязаны друг с другом. Так, если произвольная активность (деятельность) направлена на достижение результата, то процессы саморегуляции призваны обеспечить контроль самого процесса его получения.

Любой интеллектуальный акт предполагает активность субъекта и наличие саморегуляции при его выполнении. По мнению М.К. Акимовой, основой интеллекта является именно умственная активность, в то время как саморегуляция обеспечивает необходимый для решения задачи уровень активности. Эту точку зрения поддерживает Э.А. Голубева, полагающая, что активность и саморегуляция являются базовыми факторами интеллектуальной продуктивности [4]. Интегральные психические процессы в виде целеобразования, планирования, прогнозирования, принятия решений и др. обеспечивают организацию и регуляцию интеллектуальной деятельности.

М.А. Холодная, опираясь на литературные данные и собственные исследования, выделяет “ментальные структуры, обеспечивающие различные формы саморегуляции интеллектуальной активности: *непроизвольный интеллектуальный контроль, произвольный интеллектуальный контроль, метакогнитивную осведомленность и открытую познавательную позицию*” (выделено в тексте. – В.И., Н.Ш.) [5, с. 127].

Если под непроизвольным интеллектуальным контролем понимаются когнитивные контроли, ор-

ганизирующие и координирующие работу базовых познавательных процессов, т. е. когнитивные стили, которые имеют дело с иницированием и контролем психической активности (Guilford, 1980), то произвольный интеллектуальный контроль связан со способностью планировать, предвосхищать, оценивать, изменять интеллектуальную деятельность на любом этапе ее выполнения (Холодная, 2002). Что касается метакогнитивной осведомленности (Flavel, 1976; Brown, 1978; O’Connor, Blowers, 1980 и др.), то она соотносима с коррекцией интеллектуальной деятельности. Это качество Дж. Флейвелл назвал “когнитивным мониторингом”, направленным на отслеживание и коррекцию по мере необходимости отдельных сторон интеллектуальной деятельности [6]. Открытая познавательная позиция как форма метакогнитивного опыта предполагает особый тип познавательного отношения к миру. Она является личностной умозрительной особенностью, связанной с вариативностью и разнообразием субъективных способов осмысления одного и того же события, гибкостью переключения с одного способа на другой и т. д.

Таким образом, ментальные структуры являются психологической основой способности интеллектуальной саморегуляции и условием продуктивного интеллектуального функционирования.

Существуют два основных подхода к пониманию механизмов саморегуляции интеллектуальной деятельности (активности). Это рассмотренный выше структурно-функциональный подход осознанной саморегуляции (Конопкин – Моросанова – Осницкий) и метакогнитивные процессы в виде ментальных структур, отвечающих за управление ходом интеллектуальной деятельности (Шадриков, Холодная и ряд зарубежных авторов). Несмотря на различия в терминологии, эти два подхода в части осознанной саморегуляции в своих содержательных характеристиках в основном совпадают.

Авторами предпринята попытка на экспериментальном материале рассмотреть соотношение саморегуляции и общего уровня интеллекта выпускников общеобразовательных школ. Было высказано предположение, что существует тесная взаимосвязь уровней развития интеллектуальных способностей и саморегуляции: более высокий уровень развития общей саморегуляции и регуляторных процессов предусматривает и более высокое развитие общего уровня интеллекта.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 332 выпускника средних школ № 70, 48 и 6 г. Бишкека в возрасте 16–17 лет, 200 девочек и 132 мальчика. Для проведения исследования использовались методика “Тест структуры интел-

Таблица 1 – Сравнение значений показателей по методике ТСИ в группах

Шкалы	Группа 1 (n=133)		Группа 2 (n=199)		t-критерий Стьюдента	p
	M±m	σ	M±m	σ		
Вербальные	34,52±0,75	7,17	50,66±0,66	8,42	-15,555	≤0,001
Математические	9,340±0,32	3,05	15,07±0,34	4,47	-12,147	≤0,001
Конструктивные	14,52±0,55	5,26	19,44±0,44	5,68	-6,884	≤0,001
Теоретические способности	16,82±0,46	4,42	25,00±0,41	5,37	-12,497	≤0,001
Практические способности	17,71±0,45	4,32	25,66±0,33	4,35	-14,149	≤0,001
Память, мнемические способности	12,32±0,45	4,61	16,11±0,25	3,37	-7,402	≤0,001

Таблица 2 – Уровни сформированности регуляторных процессов по методике ССП-98

Шкала	Группа 1	Уровень	Группа 2	Уровень
Планирование	5,0	Средний	8,0	Высокий
Моделирование	6,0	Средний	6,0	Средний
Программирование	6,0	Средний	6,0	Средний
Оценка результатов	4,0	Средний	7,0	Высокий
Гибкость	5,0	Средний	5,0	Средний
Самостоятельность	6,0	Средний	6,0	Средний
Общий уровень саморегуляции	28,00	Средний	33,0	Высокий

лекта Р. Амтхауэра (ТСИ)” [7] и опросник “Стиль саморегуляции поведения” В.И. Моросановой [8].

Методика ТСИ выявляет интеллектуальный уровень человека и позволяет интерпретировать результаты на трех уровнях: 1) общем уровне интеллекта, который определяется на уровне итоговой оценки, полученной в результате суммирования баллов по каждому субтесту, переведенной в стандартный показатель; 2) интерпретации группы субтестов, близких по факторному принципу, благодаря субтестовой структуре, позволяющей дифференцированно оценивать уровень развития различных сторон интеллекта; 3) интерпретации результативности по отдельным субтестам. В исследовании использованы данные по общему уровню развития интеллектуальных способностей.

Опросник В.И. Моросановой выявляет особенности регуляторных процессов. Феномен стиля саморегуляции проявляется в том, каким образом человек планирует и программирует достижение жизненных целей, учитывает значимые внешние и внутренние условия, оценивает результаты и корректирует свою активность для достижения субъективно приемлемых результатов, а также в том, в какой мере процессы самоорганизации развиты и осознаны. Индивидуальный стиль саморегуляции характеризуется комплексом стилевых особенностей регуляторики. К ним относятся типичные для данного человека особенности регуляторных процессов, реализующие основные звенья системы саморегуляции (планирование, програм-

мирование, моделирование, оценивание результатов), а также регуляторно-личностные свойства или инструментальные свойства личности, такие как самостоятельность, надежность, гибкость и т.д. В силу универсальности функциональной структуры регуляции для самых разных видов психической активности и деятельности в стиле саморегуляции проявляется общая регуляторная основа индивидуальности, которая является предпосылкой формирования конкретных стилей деятельности в различных ее видах.

Результаты и их обсуждение. На первом этапе исследования в результате тестирования по методике ТСИ были выделены две группы: в 1-ю группу вошли учащиеся со средним и ниже среднего уровнем интеллекта (133 ученика – 40,1 % от общей выборки) и во 2-ю группу – с уровнем интеллекта выше среднего (199 учащихся – 59,9 %) (таблица 1). Необходимо отметить, что высокий процент учащихся, вошедших во 2 группу, получен за счет школы-гимназии № 70.

Из данных таблицы 1 видно, что значение показателей по всем видам интеллектуальных способностей во второй группе выше. Различия находятся на статистически значимом уровне.

На втором этапе в каждой из групп были рассмотрены значения шкал опросника “Стиль саморегуляции поведения” В.И. Моросановой (планирование, моделирование, программирование, оценка результатов, гибкость и самостоятельность). Каждая шкала по каждой группе была отнесена

к определенному уровню с помощью статистического показателя – мода (таблица 2).

Как видно из таблицы 2, в первой группе (со средним и ниже среднего уровнем интеллекта) значения шкал по всем регуляторным процессам и регуляторно-личностным свойствам имеют средний уровень выраженности, во второй группе (с уровнем интеллекта выше среднего) такие регуляторные процессы, как планирование, оценка результатов и общий уровень саморегуляции находятся на высоком уровне сформированности.

Общий уровень саморегуляции характеризует сформированность индивидуальной системы осознанной саморегуляции как произвольной активности человека. Для выпускников школ с высокими показателями общего уровня саморегуляции характерна осознанность и взаимосвязанность в общей структуре индивидуальной регуляции регуляторных звеньев, они более самостоятельны, гибко и адекватно реагируют на изменение условий, выдвижение и достижение цели у них в большой степени осознанно. Чем выше общий уровень осознанной саморегуляции, тем легче выпускник может овладевать новыми видами активности, увереннее чувствовать себя в незнакомых ситуациях, тем стабильнее его успехи в привычных видах деятельности, в частности, в учебной деятельности.

При высоких показателях по шкале “Планирование” у выпускников сформирована потребность в осознанном планировании учебно-познавательной деятельности, планы в этом случае реалистичны, детализированы, иерархичны, действенны, цели деятельности выдвигаются самостоятельно.

Шкала “Оценивание результатов” характеризует индивидуальную развитость и адекватность оценки испытуемым себя и результатов своей деятельности и поведения. Высокие показатели по этой шкале свидетельствуют о развитости и адекватности самооценки, сформированности и устойчивости субъективных критериев оценки успешности достижения результатов.

По таким регуляторным шкалам, как “Моделирование”, “Программирование” и регуляторно-личностным качествам “Гибкость” и “Самостоятельность” выражен средний уровень в обеих группах, что свидетельствует о достаточно сформировавшейся потребности учащихся продумывать способы своих действий и поведения для достижения намеченных целей, о детализированности и развернутости разрабатываемых программ.

При сравнительном анализе применяемых методик в двух группах была выявлена взаимосвязь общего уровня саморегуляции и общего уровня интеллекта (таблица 3). Во второй группе выпускников с уровнем интеллекта выше среднего более высокие показатели “общего уровня саморегуляции”, а в первой группе эти показатели значительно ниже. С помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни были установлены различия в этих показателях ($p \leq 0,05$). Значимые различия ($U=8175$; $p \leq 0,01$) были получены по регуляторной шкале “Оценка результатов”, которая показывает, что субъект адекватно оценивает как сам факт рассогласования полученных результатов с целью деятельности, так и приведшие к нему причины, гибко адаптируясь к изменению условий. Статистически достоверные различия получены и по такому регуляторно-личностному качеству, как “гибкость” ($U=8008$; $p \leq 0,01$).

Шкала “Гибкость” диагностирует уровень сформированности регуляторной гибкости у выпускников, т. е. способность перестраивать систему саморегуляции в связи с изменением внешних и внутренних условий. Испытуемые второй группы с высокими показателями по шкале гибкости демонстрируют пластичность всех регуляторных процессов. При возникновении непредвиденных обстоятельств такие испытуемые легко перестраивают планы и программы исполнительских действий и поведения, способны быстро оценить изменения значимых условий и перестроить программу действий. При возникновении рассогласования полученных результатов с принятой целью своевременно оценивают сам факт рассогласования, вносят коррек-

Таблица 3 – Показатели по шкалам методики ССП-98 в двух группах

Шкала	Группа 1 (n=133)	Группа 2 (n=199)	U-критерий Манна-Уитни	p
	Средний ранг			
Моделирование	153,3	142,4	9231,5	>0,05
Программирование	140,6	150,8	9329	>0,05
Оценка результатов	130,0	157,1	8175,5	$\leq 0,01$
Гибкость	128,5	158,0	8008	$\leq 0,01$
Самостоятельность	146,8	147,1	10004	>0,05
Общий уровень саморегуляции	133,7	156,4	8578,5	$\leq 0,05$

цию в регуляцию. Гибкость регуляторики позволяет адекватно реагировать на быстрое изменение событий и успешно решать поставленную задачу в ситуации риска. Испытуемые первой группы с более низкими показателями по шкале гибкости в динамичной, быстро меняющейся обстановке чувствуют себя неуверенно, с трудом привыкают к переменам в жизни, смене обстановки и образа жизни. В таких условиях, несмотря даже на сформированность процессов регуляции, они не способны адекватно реагировать на ситуацию, быстро и своевременно планировать деятельность и поведение, разрабатывать программу действий, выделять значимые условия, оценивать рассогласование полученных результатов с целью деятельности и вносить коррекции. В результате, у таких испытуемых неизбежно возникают регуляторные сбои и, как следствие, неудачи в выполнении деятельности.

Проведенное исследование по выявлению сформированности общего уровня саморегуляции, отдельных ее процессов и общего уровня интеллекта позволяет сделать следующие выводы:

➤ у выпускников школ с уровнем интеллекта выше среднего преобладающим является и высокий уровень “Общей саморегуляции”, а также высокий уровень сформированности таких регуляторных шкал, как “Планирование”, “Оценка результатов”; высокий уровень развития такого регуляторно-личностного качества, как “гибкость” дает им возможность перестраивать всю систему саморегуляции, в том числе и саморегуляцию интеллектуальной деятельности;

➤ у выпускников школ со средним и ниже среднего уровнем развития интеллекта преобладающим является средний уровень сформированности общей саморегуляции, всех регуляторных процессов и регуляторно-личностных качеств, что требует работы по их развитию.

Литература

1. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность: избр. психол. пр.: в 2 т. Т. 2. / А.Н. Леонтьев. М.: Педагогика, 1983. С. 94–232.
2. *Лейтес Н.С.* К проблеме сензитивных периодов психологического развития человека / Н.С. Лейтес // Принцип развития в психологии. М.: Наука, 1978. С. 196–211.
3. *Моросанова В.И.* Личностные аспекты саморегуляции личности / В.И. Моросанова // Психологический журнал. 2002. № 6. С. 5–17.
4. *Голубева Э.А.* Способности и индивидуальность / Э.А. Голубева. М.: Прометей, 1993. 306 с.
5. *Холодная М.А.* Психология интеллекта: Парадоксы исследования / М.А. Холодная. 2-е изд. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2002. 272 с.
6. *Flavell J.H.* Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-development inquiry // Amer. Psychologist. 1979. V. 34. P. 906–911.
7. *Елисеев О.П.* Практикум по психологии личности / О.П. Елисеев. Изд. 2-е доп. и испр. СПб.: Питер, 2004. 509 с.
8. *Стиль саморегуляции поведения (ССПМ): руководство.* М.: Когито-Центр, 2004. 44 с.