

Метакогнитивная включенность в интеллектуальную деятельность студентов на начальных и финальных курсах обучения в вузе

Виноградова Яна Евгеньевна¹, Бызова Валентина Михайловна²

¹кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии,

Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов.

Россия, г. Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0002-3030-5257. E-mail: yana.e.vinogradova@gmail.com

²доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры общей психологии,

Санкт-Петербургский государственный университет. Россия, г. Санкт-Петербург.

ORCID: 0000-0001-6362-7714. E-mail: vbysova@mail.ru

Аннотация. В современной науке исследования успешности деятельности прочно связаны с феноменом когнитивной регуляции. Однако в последние годы исследовательское внимание чаще обращено на эмоциональную регуляцию. Дж. Флейвелл утверждает метапознание как важный компонент когнитивного развития человека. Метапознание рассматривается как способность к регуляции с применением метакогнитивного мониторинга интеллектуальной деятельности и стабилизируется к завершению школьного обучения. Данное предположение обуславливает исследовательский интерес к особенностям метакогнитивной регуляции студентов. В статье представлены результаты исследования метакогнитивной включенности в интеллектуальную деятельность студентов университетов. Целью исследования является выявление особенностей метакогнитивной включенности в интеллектуальную деятельность студентов. Выдвинуто предположение о том, что выраженность показателей метакогнитивной включенности в деятельность студентов, обучающихся на начальных курсах, ниже по сравнению со студентами старших курсов. В опросе приняли участие 264 студента второго и четвертого курсов (возраст 19–21 год). Измерение проводили с помощью методик: метакогнитивная включенность в интеллектуальную деятельность, эмоциональный интеллект, осознанная саморегуляция. Также измеряли показатель субъективной удовлетворенности жизнью. Обнаружено, что общие показатели метакогнитивной включенности студентов начальных и финальных курсов достоверно не различаются. Однако в структуре взаимосвязей системы психической саморегуляции (межличностный эмоциональный интеллект, регуляторный процесс оценивания результатов, метакогнитивное знание, метакогнитивная регуляция) студентов финальных курсов регистрируется меньшее количество взаимосвязей. Также для данной группы выявлены более плотные корреляции со шкалой удовлетворенности жизнью. Показатели удовлетворенности жизнью достоверно выше у студентов финальных курсов. Выявленные высокие оценки субъективного благополучия студентов финальных курсов и их плотная взаимосвязь с компонентами метакогнитивной включенности в деятельность подтверждают выводы Дж. Флейвелла о влиянии метакогнитивной регуляции на успешность в повседневной деятельности. Полученные результаты применимы в подготовке учебных курсов для студентов начальных и финальных этапов обучения.

Ключевые слова: метакогнитивная включенность в интеллектуальную деятельность, психическая регуляция, удовлетворенность жизнью, субъективное благополучие.

Введение. Согласно Г. Шроу и Р. Деннисон, метакогнитивная включенность позволяет человеку планировать, отслеживать и контролировать процессы собственной интеллектуальной деятельности. Метакогнитивная включенность является одним из ключевых элементов, необходимых для развития автономии и самостоятельности личности [24]. Исследование метакогнитивной включенности в деятельность как компонента метапознания относится к фундаментальным проблемам психологии.

Феномен метакогнитивной включенности в деятельность является эмпирическим отображением теоретической модели метакогнитивного мониторинга интеллектуальной деятельности Дж. Флейвелла. В своей программной статье автор определяет метакогнитивный мониторинг как интегратор интеллектуальной деятельности. В исследовательских проектах аккумулируется эмпирический материал и формулирует выводы, которые позволяют утверждать, что метакогнитивный мониторинг является важным ресурсом развития когнитивной сферы личности и успешно демонстрируется старшими школьниками [20].

Конструкт включает: метакогнитивные знания, метакогнитивный опыт, и метакогнитивные действия (стратегии). Компоненты метапознания предоставляют широкий спектр возможностей для возникновения мыслей и чувств по поводу собственного мышления и в случаях требуемого контроля качества интеллектуальной деятельности [20]. Автор определяет особенное место метапознания в передаче информации, устном убеждении, понимании прочитанного, решении проблем, социальном познании, видах самоконтроля и самоинструктирования (метакогнитивная вовлеченность) [21].

В зарубежной психологии теоретические положения модели Дж. Флейвелла являются основанием для многочисленных исследований [15; 18; 19; 22; 25].

В отечественной психологии отмечается особый интерес к метакогнитивной включенности в контексте эффективности учебной деятельности [5; 6; 7; 10; 14].

Однако исследований метакогнитивной включенности как компонента системы саморегуляции, позволяющей осознанно понимать действительность, недостаточно. В то же время современная реальность формирует заказ на освоение личностью новых стратегий обработки и систематизации огромных потоков информации, что способствует формированию актуальной картины мира, повышению уровня осмысленности жизни [1].

И. В. Дубровина подчеркивает, что субъективная осмысленность жизни является эквивалентом ощущения счастья [4]. Д. А. Леонтьев поясняет, что счастье соответствует эмпирической модели субъективного благополучия, что позволяет диагностировать важный аспект психологического благополучия [8].

Нами ранее проведено исследование вклада метакогнитивной включенности в систему психической саморегуляции студентов: обнаружены значимые корреляции с общим уровнем самоорганизации деятельности, с рядом шкал психологического благополучия: личностным ростом, целями в жизни и автономией, а также с большинством шкал эмоционального интеллекта [3].

Ранее нами были изучены представления молодежи о психологическом благополучии, стратегиях его достижения и способах преодоления субъективного неблагополучия. По данным опроса, выделены студенты с разными уровнями психологического благополучия, которые отличались различными стратегиями его достижения. По мнению студентов, с высоким уровнем благополучия, в отличие от низкого, необходима когнитивная активность, понимание своих чувств и эмоций, стремление к анализу происходящего. Было выявлено, что одним из предикторов благополучия являются компоненты метакогнитивной включенности в деятельность [2].

Настоящее исследование направлено на выявление особенностей метакогнитивной включенности в интеллектуальную деятельность студентов.

Метод. В исследовании опирались на системный подход, концепцию Дж. Флейвелла. Целью исследования стало выявление особенностей метакогнитивной включенности в интеллектуальную деятельность студентов.

Основная гипотеза: показатели выраженности метакогнитивной включенности в интеллектуальную деятельность студентов финальных курсов отличаются по сравнению с показателями студентов начальных курсов.

Частные гипотезы:

– структура взаимосвязей компонентов психической саморегуляции (эмоциональный интеллект, осознанная саморегуляция и метакогнитивная включенность) студентов финальных курсов не соответствует аналогичной структуре студентов начальных курсов;

– метакогнитивная включенность в деятельность образует взаимосвязи с показателями субъективной удовлетворенности жизнью.

Участниками исследования стали студенты вторых и четвертых курсов, обучающиеся в Санкт-Петербургских университетах: 264 человека, в возрасте 19–21 года (средний возраст 20 лет). Из них 214 студентов вторых курсов (10 % молодых людей и 90 % девушек; средний возраст – $M 19,06 SD 0,4$) и 50 студентов четвертого курса (10 % молодых людей и 90 % девушек; средний возраст – $M 20,9 SD 0,9$).

В период исследования все респонденты были включены в текущую учебную деятельность, не сдавали зачеты и экзамены. Участие в исследовании было добровольным.

Процедура исследования предполагала заполнение электронных версий опросников. Для диагностики характеристик разных сфер психической саморегуляции использовались следующие методики:

– опросник «Метакогнитивная включенность в деятельность» Г. Шроу и Р. Деннисон (1994) в адаптации А. В. Карпова, И. М. Скитяевой (2005) и последующей модификации Е. И. Периковой, В. М. Бызовой, направленный на оценку общего показателя метакогнитивной включенности и его компонентов: метакогнитивных знаний и метакогнитивного регулирования, декларативных, процедурных и условных знаний, контроля компонентов, структуры исправления ошибок [13];

– опросник «Стиль саморегуляции поведения», разработанный В. И. Моросановой и направленный на выявление стилей осознанной саморегуляции: регуляторных процессов (планирование, моделирование, программирование, контроль и оценка) и регуляторно-личностных свойств (гибкость и самостоятельность) [11];

– опросник «Эмоциональный интеллект» Д. В. Люсина направлен на диагностику показателей ЭИ – внутриличностного ЭИ, включающего понимание и управление своими эмоциями, и межличностного ЭИ, включающего понимание и управление эмоциями других людей [9];

– шкала удовлетворенности жизнью (ШУЖ), разработанная Э. Динером с соавторами (E. Diener, R. A. Emmons, R. J. Larsen, S. Griffin, 1985) в адаптации Д. А. Леонтьева и Е. Н. Осина, позволяет интегрально оценить субъективную удовлетворенность текущими условиями жизни, достигнутыми целями и отношением к жизни, направлена на изучение когнитивных компонентов субъективного благополучия [12].

Математико-статистический анализ данных проводился с помощью программы SPSS 27.0 с использованием описательных статистик, сравнительного (Т-критерий) и корреляционного анализа (коэффициент корреляции Пирсона).

Результаты исследования. По результатам анализа описательных статистик были получены следующие характеристики системы психической саморегуляции (таблица 1).

Таблица 1

Сравнительный анализ средних показателей сфер системы психической саморегуляции студентов 2 и 4 курсов

Характеристики сфер психической саморегуляции	Выборка 2 курса (N=214)		Выборка 4 курса (N=50)		Т-критерий Р-уровень
	M	SD	M	SD	
Метакогнитивная включенность в деятельность	125,8	14,8	122,35	19,9	0,238
Метакогнитивные знания	45,16	8,8	45,6	6,7	0,750
Метакогнитивная регуляция	80,3	10,5	77,2	12,0	0,135
Декларативные знания	19,6	3,3	19,1	4,2	0,445
Процедурные знания	10,9	2,3	11,1	2,8	0,671
Условные знания	15,7	2,9	15,5	2,9	0,640
Метакогнитивное планирование	16,3	3,3	14,9	2,4	0,033
Стратегия управления информацией	8,4	1,9	8,6	3,0	0,489
Контроль компонентов	24,3	3,7	22,6	5,1	0,025
Структура исправления ошибок	17,0	3,4	16,3	3,1	0,280
Оценка	15,9	3,3	14,9	3,0	0,079
Осознанная саморегуляция	30,6	6,1	34,06	6,1	0,004
Регуляторный процесс планирование	5,8	1,8	4,9	1,7	0,008
Регуляторный процесс моделирование	6,2	1,9	6,1	1,4	0,791
Регуляторный процесс программирование	5,9	1,6	5,8	1,6	0,753
Регуляторный процесс оценивание результата	6,2	1,6	5,8	1,6	0,281
Гибкость	5,7	2,0	6,3	2,0	0,114
Самостоятельность	5,4	1,9	5,87	1,9	0,188
Эмоциональный интеллект					
Межличностный	66,7	9,4	39,5	11,5	0,000
Внутриличностный	66,6	9,4	38,1	13,2	0,000
Понимание эмоций	65,7	10,5	38,8	12,0	0,000
Управления эмоциями	66,8	10,3	40,8	12,5	0,000

Примечание. $p \leq 0,05$. M – среднее значение; SD – стандартное отклонение. Шрифтом выделен достоверный уровень значимости.

Из таблицы 1 видно, что значимых различий в показателях метакогнитивных знаний выборок не выявлено. Однако выявлены различия в процессах метакогнитивной регуляции: показатели планирования студентов 2 курса ($M 16,3 SD 3,3$) выше по сравнению с показателями студентов 4 курса ($M 14,9 SD 2,4$) на высоком уровне значимости ($p=0,033$); показатели контроля компонентов студентов 2 курса ($M 24,3 SD 3,7$) выше показателей студентов 4 курса ($M 22,6 SD 5,1$) на достоверном уровне значимости ($p=0,025$).

Также выявлены различия в показателях осознанной саморегуляции: у студентов 2 курса показатель осознанной саморегуляции ($M 30,6 SD 6,1$) оказался ниже по сравнению с показателем студентов 4 курса ($M 34,06 SD 6,1$) на высоком уровне значимости ($p=0,004$).

Среди регуляторных процессов различие выявлено в показателе планирования студентов 2 курса ($M 5,8 SD 1,8$), которое значимо выше ($p=0,008$) по сравнению с показателем студентов 4 курса ($M 4,9 SD 1,7$). Все показатели компонентов эмоционального интеллекта студентов 2 курса значимо выше ($p \leq 0,001$) показателей студентов 4 курса: межличностный, внутриличностный ЭИ, понимание и управление эмоциями.

Также были проанализированы показатели субъективной оценки удовлетворенности жизнью студентов 4 и 2 курса (таблица 2).

Таблица 2

Сравнительный анализ показателей удовлетворенности жизнью

	Выборка 2 курс (N=214)		Выборка 4 курс (N=50)		Т-критерий р-уровень
	M	SD	M	SD	
Удовлетворенность жизнью	18,7	3,7	20,35	3,7	0,032

Примечание. $p \leq 0,05$. M – среднее значение; SD – стандартное отклонение. Шрифтом выделен достоверный уровень значимости.

Из таблицы 2 можно видеть, что показатель удовлетворенности жизнью студентов 4 курса ($M 20,35 SD 3,7$) значимо выше ($p=0,032$) по сравнению с показателем студентов 2 курса ($M 18,7 SD 3,7$).

Необходимо заметить, что значимых различий исследуемых показателей у молодых людей, по сравнению с девушками, не выявлено.

Для уточнения результатов был проведен корреляционный анализ, результаты которого представлены в таблицах 3, 4.

Таблица 3

Корреляции метакогнитивной включенности с показателями системы психической регуляции и УЖ в выборке студентов 2 курса

Показатели системы психической регуляции	Метакогнитивная включенность
Межличностный эмоциональный интеллект	0,373 0,000
Внутриличностный эмоциональный интеллект	0,335 0,000
Осознанная саморегуляция	0,261 0,000
Процесс планирование	0,214 0,000
Процесс программирование	0,355 0,000
Процесс моделирование	-
Процесс оценка результатов	0,229 0,001
Гибкость	0,198 0,004
Самостоятельность	-
Метакогнитивное знание	0,744 0,000
Метакогнитивное регулирование	0,929 0,000
Потенциал самоизменений	0,290 0,000
Удовлетворенность жизнью	0,264 0,000

Примечание. Коэффициент корреляции Пирсона, $p \leq 0,05$.

Из таблицы 3 видно, что в выборке 2 курса выявлены статистически значимые взаимосвязи межличностного эмоционального интеллекта ($r=0,373 p=0,000$) и внутриличностного эмоционального интеллекта ($r=0,335 p=0,000$). Также выявлены взаимосвязи метакогнитивной включенности в деятельность и регуляторных процессов, которые образуют общий показатель осознанной саморегуляции: планирование ($r=0,214 p=0,000$), программирование ($r=0,355 p=0,000$), процесс оценки результатов ($r=0,229 p=0,001$). Для процесса моделирование досто-

верных взаимосвязей обнаружено не было. Метакогнитивная включенность в деятельность образует слабую взаимосвязь с регуляторной чертой личности гибкость ($r=0,198$ $p=0,004$). С самостоятельностью связей не обнаружено. Компонент метакогнитивной включенности в деятельность метакогнитивное регулирование ($r=0,929$ $p=0,000$) образует более плотную взаимосвязь, чем метакогнитивные знания ($r=0,744$ $p=0,000$).

Выявлены слабые взаимосвязи метакогнитивной включенности в деятельность и показателей психологического благополучия: удовлетворенности жизнью ($r=0,264$ $p=0,000$), потенциала самоизменений ($r=0,290$ $p=0,000$).

Взаимосвязи компонентов системы психической саморегуляции и удовлетворенности жизнью в выборке студентов 4 курса показаны в таблице 4.

Таблица 4

Корреляции метавключенности с показателями системы психической регуляции и УЖ в выборке студентов 4 курса

Показатели системы психической регуляции	Метакогнитивная Включенность
Межличностный эмоциональный интеллект	0,380 0,035
Внутриличностный эмоциональный интеллект	-
Осознанная саморегуляция	-
Процесс планирование	-
Процесс программирование	-
Процесс моделирование	-
Процесс оценивание результатов	0,491 0,005
Гибкость	-
Самостоятельность	-
Метакогнитивное знание	0,933 0,000
Метакогнитивное регулирование	0,964 0,000
Потенциал самоизменений	0,568 0,001
Удовлетворенность жизнью	0,462 0,009

Примечание. Коэффициент корреляции Пирсона, $p \leq 0,05$.

Из таблицы 4 видно, что в выборке 4 курса статистически значимую корреляцию с метакогнитивной включенностью образуют межличностный эмоциональный интеллект ($r=0,380$ $p=0,035$) и показатель оценивания результатов ($r=0,491$ $p=0,005$). Метакогнитивные знания ($r=0,933$ $p=0,000$) и метакогнитивное регулирование ($r=0,964$ $p=0,000$) образуют плотные взаимосвязи с метакогнитивной включенностью. Выявлены взаимосвязи метакогнитивной включенности в деятельность и психологического благополучия: удовлетворенность жизнью ($r=0,462$ $p=0,009$) и потенциал самоизменений ($r=0,568$ $p=0,001$).

Обсуждение результатов. Выявлено, что студенты 2 курса демонстрируют более высокие показатели метакогнитивного планирования и контроля компонентов, а также регуляторного планирования, по сравнению со студентами 4 курса. Однако значимых различий показателей общей метакогнитивной включенности в деятельность (метакогнитивного знания, метакогнитивной регуляции) студентов 4 курса, по сравнению со студентами 2 курса, не выявлено. Развитие студентов в начале обучения выше, чем в конце. Это можно объяснить тем, что интерес и мотивация к обучению в начале более выражены, чем в конце. К концу обучения в поддержании мотивации студентов возрастает роль научных руководителей. Исследователи метапознания подтверждают подобные различия в метакогнитивной деятельности студентов [15].

Полученные результаты свидетельствуют о том, что компоненты метакогнитивной включенности в деятельность плотно связаны со всеми компонентами сфер психической регуляции у студентов 2 курса. Тогда как студенты 4 курса демонстрируют другую корреляционную структуру. Выявленные особенности метакогнитивной включенности в деятельность отображают закономерности метакогнитивного развития и подтверждают выводы современных исследований [16; 19].

В исследовании показано, что показатели удовлетворенности жизнью студентов 4 курса значимо выше, по сравнению со студентами 2 курса. Данные результаты могут быть связаны с выявленными особенностями структуры психической саморегуляции студентов и соотносятся с теоретическими выводами J. Johnson [23] об изменениях регуляторных структур личности в ходе ее конструктивного развития.

Дж. Флейвелл отмечает, что метакогнитивные переживания (метакогнитивная включенность в интеллектуальную деятельность) помогают приобрести чувство уверенности в достижении целей и задач, снизить переживания возможных неудач [21]. И только планомерное развитие метавключенности позволяет человеку расширить перспективы будущего, не оценивая свои действия в соответствии с единственным правильным ответом.

Заключение. Студентов, обучающихся на начальных и финальных курсах, заметно различает структура взаимосвязей метакогнитивной включенности, системы психической саморегуляции в деятельность, а также показателей психологического благополучия. Участники исследования в целом продемонстрировали высокий уровень метакогнитивной включенности. Выявленные особенности системы психической саморегуляции студентов выпускных курсов отличаются плотными связями компонентов метакогнитивной включенности в интеллектуальную деятельность и сказываются на показателях субъективного благополучия.

В целях оптимизации учебной деятельности необходимо повысить роль не только научных руководителей, но и преподавателей. Метакогнитивная включенность преподавателей благоприятно повлияет на эффективность учебного процесса, позволит сформировать навыки, позволяющие решать новые учебные задачи на финальных курсах обучения. Результаты исследования могут быть использованы для программ повышения квалификации преподавательского состава в аспекте метакогнитивной включенности.

Список литературы

1. Андреева Г. М. Социальная психология и социальные изменения. Психологический журнал. 2005. Т. 26. № 5. С. 5–15.
2. Бызова В. М., Перикова Е. А. Представления молодежи о психологическом благополучии и стратегиях его достижения // Сибирский психологический журнал. 2018. № 70. С. 118–130. DOI: 10.17223/17267080/70/9.
3. Бызова В. М., Перикова Е. И., Ловягина А. Е. Метакогнитивная включенность в системе психической саморегуляции студентов // Сибирский психологический журнал. 2019. № 73. С. 126–140. DOI: 10.17223/17267080/73/8.
4. Дубровина И. В. Феномен «психологическое благополучие» в контексте социальной ситуации развития // Вестник практической психологии образования. 2020. Т. 17. № 3. С. 9–21. DOI: 10.17759/vjpp.2020170301.
5. Косцова М. В., Гришина А. В., Лешкевич С. А. Исследовательский потенциал студентов вуза в контексте метакогнитивной включенности // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 5 (143). С. 1–5. DOI: 10.60797/IRJ.2024.143.58.
6. Кофейникова Ю. Л., Николаева Ш., Хукуматшоева Ш. Диагностика метакогниций студентов психолого-педагогического профиля в процессе профессионального обучения // Педагогика и психология образования. 2019. № 2. С. 153–160.
7. Ластовенко Д. В. Особенности саморегуляционных и метакогнитивных характеристик студентов инженерных специальностей ракетно-космической отрасли // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. № 1. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/48PSMN121.pdf> (дата обращения: 07.09.2024).
8. Леонтьев Д. А. Счастье и субъективное благополучие: к конструированию понятийного поля // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2020. № 1. С. 14–37. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.02.
9. Люсин Д. В. Опросник эмоциональный интеллект ЭИИ: новые психометрические данные // Социальный и эмоциональный интеллект: от процесса к измерениям / под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2009. С. 264–278.
10. Мельникова М. Л., Максимова Л. А. Связь показателей метакогнитивной включенности, универсальных компетенций в обучаемости в юношеском возрасте / О. А. Чикова, Ю. Р. Богданчикова // Педагогическое образование в России. 2022. № 3. С. 198–207.
11. Моросанова В. И. Психология осознанной саморегуляции: от истоков к современным исследованиям // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. Т. 15. № 3. С. 57–83. DOI: 10.24412/2073-0861-2022-3-57-82.
12. Осин Е. Н., Леонтьев Д. А. Краткие шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2020. № 1. С. 117–142. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.06.
13. Перикова Е. И., Бызова В. М. Факторная структура русскоязычной версии опросника «Метакогнитивная включенность в деятельность» // Культурно-историческая психология. 2022. Т. 18. № 2. С. 116–126. DOI: 10.17759/chp.2022180213.
14. Проненко Е. А., Беликова М. Е., Скрипкина Т. П. Отчуждение студентов от обучения: могут ли метакогнитивная регуляция и осознание смысла обучения помочь его преодолеть? // Российский психологический журнал. 2023. № 20 (2). С. 240–285. DOI: 10.21702/rpj.2023.2.15.

15. Bui T. H. & Johnson N. F. Self-regulation and metacognition in a flipped classroom: EFL students' perspectives at a Vietnamese university // *Issues in Educational Research*. 2024. Vol. 34 (1). Pp. 19–36. URL: <http://www.iier.org.au/iier34/bui.pdf>.
16. De Vries J. H., Spengler M. Personality Development in Emerging Adulthood – How the Perception of Life Events and Mindset Affect Personality Trait Change / A. Frintrup, P. Mussel // *Frontal Psychology*. 2021. Vol. 12. P. 671421. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.671421.
17. Diener, Emmons. The Satisfaction with life scale / Larsen, Griffin // *Journal of Personality Assessment*. 1985. Vol. 49 (1). Pp. 71–75.
18. Dörrenbächer-Ulrich L., Dilhuit S. & Perels F. Investigating the relationship between self-regulated learning, metacognition, and executive functions by focusing on academic transition phases: a systematic review // *Curr Psychol*. 2024. Vol. 43. Pp. 16045–16072. DOI: 10.1007/s12144-023-05551-8.
19. Faisal khellab, Demirel Ö., Mohammadzadeh B. Effect of Teaching Metacognitive Reading Strategies on Reading Comprehension of Engineering Students. *Article Reuse Guidelines*. 2022. Vol. 12 (4). DOI: 10.1177/21582440221138069.
20. Flavell J. H. Metacognitive aspects of problem solving / In L. B. Resnick (Ed.) // *The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum, 1976. Pp. 231–235.
21. Flavell J. H. Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive – Developmental Inquiry // *American psychologist*. 1979. Vol. 34 (10). Pp. 906–911.
22. Gurat M. G., & Jr., C. T. M. Metacognitive Strategy Knowledge Use through Mathematical Problem Solving amongst Pre-service Teachers // *American Journal of Educational Research*. 2016. Vol. 4 (2). Pp. 170–189. DOI: 10.12691/education-4-2-5.
23. Johnson J. «Units of analysis for the description and explanation of personality» in *Handbook of Personality Psychology* / eds R. Hogan and S. Briggs. San Diego, CA : Academic Press, 1997. Pp. 73–93.
24. Schraw G., Dennison R. S. Assessing metacognitive awareness // *Contemporary Educational Psychology*. 1994. Vol. 19. Pp. 460–475. DOI: 10.1006/ceps.1994.1033.
25. Tomasello M. An agency-based model of executive and metacognitive regulation // *Frontiers in Developmental Psychology*. 2024. Vol. 2. Pp. 1–11. DOI: 10.3389/fdpys.2024.1367381.

Metacognitive involvement in the intellectual activity of students in the initial and final courses of study at the university

Vinogradova Yana Evgenievna¹, Byzova Valentina Mikhailovna²

¹PhD in Psychological Sciences, associate professor of the Department of Social Psychology, St. Petersburg University of the Humanities of Trade Unions. Russia, St. Petersburg.
ORCID: 0000-0002-3030-5257. E-mail: yana.e.vinogradova@gmail.com

²Doctor of Psychological Sciences, professor, professor of the Department of General Psychology, St. Petersburg State University. Russia, St. Petersburg. ORCID: 0000-0001-6362-7714. E-mail: vbysova@mail.ru

Abstract. In modern science, research on the success of activity is strongly linked to the phenomenon of cognitive regulation. However, in recent years, research attention has been increasingly focused on emotional regulation. J. Flavell asserts metacognition as an important component of human cognitive development. Metacognition is considered as the ability to regulate using metacognitive monitoring of intellectual activity and stabilizes by the end of school education. This assumption leads to a research interest in the peculiarities of students' metacognitive regulation. The article presents the results of a study of metacognitive involvement in the intellectual activity of university students. The purpose of the study is to identify the features of metacognitive involvement in the intellectual activity of students. It is suggested that the severity of indicators of metacognitive involvement in the activities of students enrolled in the initial courses is lower compared with senior students. 264 second and fourth year students (aged 19–21 years) took part in the survey. The measurement was carried out using the following methods: metacognitive involvement in intellectual activity, emotional intelligence, conscious self-regulation. Subjective life satisfaction was also measured. It was found that the general indicators of metacognitive involvement of students in the initial and final courses do not significantly differ. However, fewer relationships are registered in the structure of the interrelations of the system of mental self-regulation (interpersonal emotional intelligence, the regulatory process of evaluating results, metacognitive knowledge, metacognitive regulation) of final year students. There are also denser correlations with the life satisfaction scale for this group. Life satisfaction rates are significantly higher among final year students. The revealed high scores of the subjective well-being of final-year students and their close relationship with the components of metacognitive involvement in activities confirm the conclusions of J. J. Flavell on the impact of metacognitive regulation on success in daily activities. The results obtained are applicable in the preparation of training courses for students of the initial and final stages of education.

Keywords: metacognitive involvement in intellectual activity, mental regulation, life satisfaction, subjective well-being.

References

1. Andreeva G. M. *Social'naya psihologiya i social'nye izmeneniya*. *Psihologicheskij zhurnal* [Social psychology and social changes. Psychological journal]. 2005. Vol. 26. No. 5. Pp. 5–15.
2. Byzova V. M., Perikova E. A. *Predstavleniya molodezhi o psihologicheskom blagopoluchii i strategiyah ego dostizheniya* [Representations of youth about psychological well-being and strategies for its achievement] // *Sibirskij psihologicheskij zhurnal – Siberian Psychological Journal*. 2018. No. 70. Pp. 118–130. DOI: 10.17223/17267080/70/9.
3. Byzova V. M., Perikova E. I., Lovyagina A. E. *Metakognitivnaya vklyuchennost' v sisteme psihicheskoy samoregulyacii studentov* [Metacognitive involvement in the system of mental self-regulation of students] // *Sibirskij psihologicheskij zhurnal – Siberian Psychological Journal*. 2019. No. 73. Pp. 126–140. DOI: 10.17223/17267080/73/8.
4. Dubrovina I. V. *Fenomen "psihologicheskoe blagopoluchie" v kontekste social'noj situacii razvitiya* [The phenomenon of "psychological well-being" in the context of the social situation of development] // *Vestnik prakticheskoy psihologii obrazovaniya – Herald of practical psychology of education*. 2020. Vol. 17. No. 3. Pp. 9–21. DOI: 10.17759/bppe.2020170301.
5. Koscova M. V., Grishina A. V., Leshkevich S. A. *Issledovatel'skij potencial studentov vuza v kontekste metakognitivnoj vklyuchennosti* [The research potential of university students in the context of metacognitive inclusion] // *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal – International Scientific Research Journal*. 2024. No. 5 (143). Pp. 1–5. DOI: 10.60797/IRJ.2024.143.58.
6. Kofejnikova Yu. L., Nikolaeva Sh., Hukumatshoeva Sh. *Diagnostika metakognicij studentov psihologo-pedagogicheskogo profilya v processe professional'nogo obucheniya* [Diagnostics of metacognitions of students of a psychological and pedagogical profile in the process of professional training] // *Pedagogika i psihologiya obrazovaniya – Pedagogy and psychology of education*. 2019. No. 2. Pp. 153–160.
7. Lastovenko D. V. *Osobennosti samoregulyacionnyh i metakognitivnyh harakteristik studentov inzhenernyh special'nostej raketno-kosmicheskoy otrasli* [Features of self-regulatory and metacognitive characteristics of engineering students in the rocket and space industry] // *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya – The world of science. Pedagogy and psychology*. 2021. No. 1. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/48PSMN121.pdf> (date accessed: 07.09.2024).
8. Leont'ev D. A. *Schast'e i sub'ektivnoe blagopoluchie: k konstruirovaniyu ponyatijnogo polya* [Happiness and subjective well-being: towards the construction of a conceptual field] // *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskie i social'nye peremeny – Monitoring public opinion: Economic and social changes*. 2020. No. 1. Pp. 14–37. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.02.
9. Lyusin D. V. *Oprosnik emocional'nyj intellekt EmIn: novye psihometricheskie dannye* [Questionnaire emotional intelligence EmIn: new psychometric data] // *Social'nyj i emocional'nyj intellekt: ot processa k izmeneniyam – Social and emotional intelligence: from process to measurements* / ed. by D. V. Lyusin, D. V. Ushakov. M. Institute of Psychology of RAS, 2009. Pp. 264–278.
10. Mel'nikova M. L., Maksimova L. A. *Svyaz' pokazatelej metakognitivnoj vklyuchennosti, universal'nyh kompetencij v obuchaemosti v yunosheskom vozraste* [The relationship between indicators of metacognitive inclusion, universal competencies in learning in adolescence] / O. A. Chikova, Yu. R. Bogdanchikova // *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii – Teacher education in Russia*. 2022. No. 3. Pp. 198–207.
11. Morosanova V. I. *Psihologiya osoznannoj samoregulyacii: ot istokov k sovremennym issledovaniyam* [Psychology of conscious self-regulation: from the origins to modern research] // *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psihologiya – Theoretical and experimental psychology*. 2022. Vol. 15. No. 3. Pp. 57–83. DOI: 10.24412/2073-0861-2022-3-57-82.
12. Osin E. N., Leont'ev D. A. *Kratkie shkaly diagnostiki sub'ektivnogo blagopoluchiya: psihometricheskie harakteristiki i sravnitel'nyj analiz* [Short diagnostic scales of subjective well-being: psychometric characteristics and comparative analysis] // *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskie i social'nye peremeny – Monitoring public opinion: Economic and social changes*. 2020. No. 1. Pp. 117–142. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.06.
13. Perikova E. I., Byzova V. M. *Faktornaya struktura russkoyazychnoj versii oprosnika "Metakognitivnaya vklyuchennost' v deyatelnost'"* [Factor structure of the Russian-language version of the questionnaire "Metacognitive involvement in activity"] // *Kul'turno-istoricheskaya psihologiya – Cultural and historical psychology*. 2022. Vol. 18. No. 2. Pp. 116–126. DOI: 10.17759/chp.2022180213.
14. Pronenko E. A., Belikova M. E., Skripkina T. P. *Otchuzhdenie studentov ot obucheniya: mogut li metakognitivnaya regulyaciya i osoznanie smysla obucheniya pomoch' ego preodolet'?* [Alienation of students from learning: can metacognitive regulation and awareness of the meaning of learning help overcome it?] // *Rosjskij psihologicheskij zhurnal – Russian Psychological Journal*. 2023. No. 20 (2). Pp. 240–285. DOI: 10.21702/rpj.2023.2.15.
15. Bui T. H. & Johnson N. F. *Self-regulation and metacognition in a flipped classroom: EFL students' perspectives at a Vietnamese university* // *Issues in Educational Research*. 2024. Vol. 34 (1). Pp. 19–36. Available at: <http://www.iier.org.au/iier34/bui.pdf>.

16. *De Vries J. H., Spengler M.* Personality Development in Emerging Adulthood – How the Perception of Life Events and Mindset Affect Personality Trait Change / A. Frintrup, P. Mussel // *Frontal Psychology*. 2021. Vol. 12. P. 671421. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.671421.
17. *Diener, Emmons.* The Satisfaction with life scale / Larsen, Griffin // *Journal of Personality Assessment*. 1985. Vol. 49 (1). Pp. 71–75.
18. *Dörrenbächer-Ulrich L., Dilhuit S. & Perels F.* Investigating the relationship between self-regulated learning, metacognition, and executive functions by focusing on academic transition phases: a systematic review // *Curr Psychol*. 2024. Vol. 43. Pp. 16045–16072. DOI: 10.1007/s12144-023-05551-8.
19. *Faisal khellab, Demirel Ö., Mohammadzadeh B.* Effect of Teaching Metacognitive Reading Strategies on Reading Comprehension of Engineering Students. *Article Reuse Guidelines*. 2022. Vol. 12 (4). DOI: 10.1177/21582440221138069.
20. *Flavell J. H.* Metacognitive aspects of problem solving / In L. B. Resnick (Ed.) // *The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum, 1976. Pp. 231–235.
21. *Flavell J. H.* Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive – Developmental Inquiry // *American psychologist*. 1979. Vol. 34 (10). Pp. 906–911.
22. *Gurat M. G., & Jr., C. T. M.* Metacognitive Strategy Knowledge Use through Mathematical Problem Solving amongst Pre-service Teachers // *American Journal of Educational Research*. 2016. Vol. 4 (2). Pp. 170–189. DOI: 10.12691/education-4-2-5.
23. *Johnson J.* «Units of analysis for the description and explanation of personality» in *Handbook of Personality Psychology* / eds R. Hogan and S. Briggs. SanDiego, CA : Academic Press, 1997. Pp. 73–93.
24. *Schraw G., Dennison R. S.* Assessing metacognitive awareness // *Contemporary Educational Psychology*. 1994. Vol. 19. Pp. 460–475. DOI: 10.1006/ceps.1994.1033.
25. *Tomasello M.* An agency-based model of executive and metacognitive regulation // *Frontiers in Developmental Psychology*. 2024. Vol. 2. Pp. 1–11. DOI: 10.3389/fdpys.2024.1367381.

Поступила в редакцию: 05.11.2024

Принята к публикации: 16.12.2024