

Роль социальной и самостоятельной регуляции обучения в школьном возрасте

Диана Ахмеджанова

Статья поступила в редакцию в мае 2023 г. **Ахмеджанова Диана Рафаильевна** — Ph.D., доцент Департамента образования программ и Центра исследований современного детства Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Адрес: 101000 Москва, Потаповский переулок, 16, стр. 10. E-mail: dakhmedjanova@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9643-5660>

Аннотация Концепты самостоятельной и социальной регуляции обучения рассматриваются как совокупность практик, позволяющих учащимся развивать «мягкие» навыки для выполнения учебных заданий. Саморегуляция обучения — как навык и как практики — дает возможность учащимся самостоятельно ставить цели, выбирать пути выполнения заданий, отслеживать прогресс и контролировать свои аффективные и мотивационные состояния. Практики социальной регуляции обучения представляют собой выполнение заданий с участием других людей, с применением информационных технологий и факторов окружающей среды и создают предпосылки для совместного регулирования обучения. Соотношение социальной регуляции обучения с саморегуляцией — один из актуальных открытых вопросов в данной области исследований.

В статье рассматривается содержание концептов «саморегуляция обучения» и «социальная регуляция обучения», проведен обзор исследований компонентов этих конструктов, представлена комплексная теоретическая рамка самостоятельной и социальной регуляции обучения, в которой выделены компоненты для целевого изучения в разных образовательных контекстах, описаны результаты исследований на основе этой теоретической рамки и обозначены перспективы изучения саморегуляции и социальной регуляции обучения. Научная актуальность и новизна проведенного исследования состоит в сопоставлении результатов отечественных и зарубежных исследований для оценки актуальных научных представлений о социальной и самостоятельной регуляции обучения и их взаимосвязи в аутентичных школьных контекстах.

Ключевые слова саморегуляция обучения, социальная регуляция обучения, самоэффективность, метапознание, мотивация, обратная связь, формирующее оценивание

Для цитирования Ахмеджанова Д.Р. (2024) Роль социальной и самостоятельной регуляции обучения в школьном возрасте. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 1, сс. 11–43. <https://doi.org/10.17323/vo-2024-17280>

Role of Social and Self-Regulated Learning in School Contexts

Diana Akhmedjanova

Diana R. Akhmedjanova — Ph.D., Assistant Professor at the Department of Educational Programmes, Centre of Modern Childhood Research, Institute of Education, HSE University. Address: Bld 10,16 Potapovskiy lane, 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: dakhmedjanova@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9643-5660>

Abstract Self- and socially regulated learning skills allow students to develop soft skills or competencies to tackle learning tasks. Self-regulated learning skills help students set learning goals, choose learning strategies, monitor their progress, and control their affective and motivational states when working on learning tasks. Socially regulated learning skills help students to use self-regulated learning practices recognizing the reciprocal influence of other people, technology, and environment, creating opportunities for joint regulation of learning. However, it is still not clear how social regulation of learning relates to self-regulated learning. The purpose of this article is to describe the constructs of self- and socially regulated learning, report on the results of recent research studies of their components, introduce a theoretical model of the self- and socially regulated learning, discuss the results of our studies, and identify the areas for future research. The scientific contribution of this article is an attempt to compare the scholarly evidence and theoretical views of Russian and foreign researchers in order to understand the state of research of self- and socially regulated learning in authentic school contexts.

Keywords self-regulated learning, socially regulated learning, metacognition, motivation, self-efficacy, feedback, formative assessment

Abstract Akhmedjanova D.R. (2024) Rol' sotsial'noy i samostoyatel'noy regulyatsii obucheniya v shkol'nom vozraste [Role of Social and Self-Regulated Learning in School Contexts]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 11–43. <https://doi.org/10.17323/vo-2024-17280>

В последние десятилетия в фокусе внимания психологии и педагогики оказалось функционирование индивидов по отношению к самим себе, но с учетом взаимодействия с другими в различных сферах социума. Умение конструктивно коммуницировать с окружающим миром, находить компромиссы — эти и другие схожие компетенции относят к категории мягких навыков, а в контексте образования их называют метапредметными навыками [Локтаева, 2019].

В Федеральных государственных образовательных стандартах для начального, основного и среднего общего образования отмечается важность развития метапредметных навыков и результатов, таких как умение ставить цели и достигать их, выбирать и использовать доступные ресурсы и стратегии для достижения целей, успешно взаимодействовать с другими участниками в процессе учебной деятельности, владеть навыком познаватель-

ной рефлексии, а также умение понимать причины успеха и неуспеха в процессе обучения. Эти и другие метапредметные результаты становятся элементами самостоятельной и социальной регуляции обучения.

Один из важнейших концептов, которые современная наука использует для описания взаимодействия индивида с самим собой, — это «самостоятельная регуляция», или «саморегуляция». Под саморегуляцией понимается управление человеком своим поведением, эмоциями, мыслями и мотивацией для достижения заданных целей при помощи выбора стратегий, контроля и корректировки результатов [Zimmerman, 2002]. Концепт саморегуляции широко исследуется в последние годы как в отечественной, так и в зарубежной психологии и педагогике [Леонтьев, 2011; Leontiev, 2012; Зинченко, Моросанова, 2020; Pintrich, 2004; Winne, 1995; Zimmerman, 2002]. В.И. Моросанова с соавторами [Моросанова, Бондаренко, 2015; Моросанова и др., 2020. С. 14] определяют саморегуляцию «как многоуровневую и динамическую метасистему процессов, состояний и свойств, являющуюся инструментом инициации и поддержания произвольной активности человека». Отечественные психологи исследуют саморегуляцию в разных видах деятельности человека, в частности в занятиях спортом, в профессиональном развитии [Моросанова, 2011]. И отечественные, и зарубежные ученые едины в том, что саморегуляция включает процессы целеполагания, моделирования значимых условий их достижения, программирования последовательности и способов действий, оценивания и корректирования их результатов [Зинченко, Моросанова, 2020; Zimmerman, 2002; Zimmerman, Schunk, 2011].

С недавних пор, исследуя процессы деятельности человека, исследователи стали учитывать и внешние влияния, так называемую социальную регуляцию [Леонтьев, 2011; Hadwin, Järvelä, Miller, 2011; 2018]. Как и саморегуляция, она включает целеполагание, выбор стратегий, контроль и корректировку результатов, но с участием других людей, технологий и факторов окружающей среды, и создает предпосылки для совместного регулирования [Леонтьев, 2011; Andrade, Brookhart, Yu, 2021; Hadwin, Järvelä, Miller, 2011, 2018; Panadero, 2017]. Работы, посвященные саморегуляции в различных сферах деятельности человека, уже составляют внушительный пласт публикаций, а вот исследования концепта социальной регуляции достаточно редки и не систематизированы. Тем не менее все больше исследователей принимают во внимание тот факт, что становление или развитие саморегуляции обусловливается социальной регуляцией поведения, эмоций, мыслей и мотивации для достижения заданных целей [Леонтьев, 2011; Andrade, Brookhart, Yu, 2021; Hadwin, Järvelä, Miller, 2011; 2018; Panadero, 2017].

Конструкты «социальная регуляция обучения» и «самостоятельная регуляция обучения» представлены в разных теоретических рамках, которыми пользуются как отечественные, так и зарубежные исследователи. В большинстве исследований процессы социальной и самостоятельной регуляции обучения рассматриваются в отрыве друг от друга [Леонтьев, 2011; Leontiev, 2012; Зинченко, Моросанова, 2020; Pintrich, 2004; Winne, 1995; Zimmerman, 2002]. При этом основы представлений о предполагаемой взаимосвязи между ними закладывались еще в начале XX в. Так, в рамках культурно-исторической теории Л.С. Выготского социальная и самостоятельная регуляция обучения связаны посредством интериоризации. Дальнейшее развитие эта идея получила в теории планомерно-позапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина [2009], а также в системе развивающего обучения Эльконина — Давыдова [Давыдов, 1986] и в понятии коллективно-распределенной учебной среды (КРУС) [Рубцов, 1987; Талызина, 1998].

Система развивающего обучения занимает влиятельные позиции в отечественной психологии и педагогике. В созданной в рамках этой теории модели обучения присутствуют элементы рефлексии, анализа и планирования, — эти элементы являются и основными компонентами социальной и самостоятельной регуляции обучения, но они не артикулированы как таковые в данной системе. Например, в системе развивающего обучения преподаватели дают обратную связь по мере освоения обучающимися учебной деятельности и решения учебных задач, но обратная связь не рассматривается как регулирование обучения и предоставляется только учителем. В исходной теоретической рамке КРУС имеется компонент совместной деятельности обучающего и обучающихся, а в дальнейшем в понятие КРУС был введен и компонент совместной деятельности обучающихся [Рубцов, 1987]. Таким образом, КРУС включает получение обратной связи и от других учащихся, что способствует кооперации, координации (регуляции), планированию и организации учащимися совместной общей деятельности. Таким образом, исследования отечественных психологов и педагогов показывают, что в аутентичных школьных контекстах саморегуляция и социальная регуляция обучения тесно переплетены. Их элементы учитываются в теоретических рамках этих исследований, но не всегда подробно описаны и, как следствие, изучены.

Таким образом, проблему, которой посвящена данная статья, составляет соотношение социальной регуляции обучения с саморегуляцией. Основная цель публикации заключается в том, чтобы описать конструкты саморегуляции и социальной регуляции обучения и показать результаты исследований проявления этих конструктов в школьных контекстах. Кроме описания названных

концептов и рассмотрения результатов современных исследований компонентов этих конструктов мы представим теоретическую рамку изучения самостоятельной и социальной регуляции обучения, а также определим направления для будущих исследований. Мы представляем также результаты исследований практик самостоятельной и социальной регуляции обучения с применением описанной теоретической рамки: данные опроса детей и родителей в общеобразовательных школах, а также глубинных интервью с родителями, выбравшими семейное образование для своих детей.

Научная актуальность и новизна данного исследования состоит в том, что в нем сопоставляются результаты отечественных и зарубежных исследований с целью анализа актуальных научных представлений о социальной и самостоятельной регуляции обучения, а также об их взаимосвязи в аутентичных образовательных контекстах. Кроме того, в статье представлена комплексная теоретическая рамка саморегуляции и социальной регуляции обучения, в которой совмещены оба конструкта и выделены их компоненты для целевого изучения.

1. Теоретический обзор

1.1. Понятия саморегуляции и социальной регуляции обучения

Из всего многообразия видов человеческой деятельности и способов ее регуляции в этой статье мы фокусируемся на самостоятельной и социальной регуляции обучения. Развитие этих навыков происходит в результате образовательных практик, применяемых на разных уровнях образования. Далее в тексте мы будем рассматривать социальную и самостоятельную регуляцию только применительно к детям и подросткам школьного возраста.

Саморегуляция обучения (*self-regulated learning, self-directed learning, internal regulation*) представляет собой динамичный процесс, включающий постановку целей, отслеживание прогресса в достижении целей и контроль когнитивных, метакогнитивных, эмоциональных, мотивационных, поведенческих и средовых факторов при работе над учебными заданиями [Andrade, 2013; Pintrich, 2004; Winne, 1995; Zimmerman, 2002; Zimmerman, Schunk, 2011]. Многочисленные данные исследований, проводившихся с учащимися разных возрастных групп в ходе изучения ими различных дисциплин, свидетельствуют о положительном влиянии формирования навыков саморегуляции обучения на успеваемость учащихся, в том числе школьников с особенностями развития [Моросанова, Бондаренко, 2020; Моросанова, Бондаренко, Фомина, 2020; Graham, Perin, 2007; Greene et al., 2015; Harris et al., 2011; Theobald, 2021; Wong et al., 2019]. Метаанализы результатов экспериментов по развитию у учащихся навыков саморегуляции обучения в традиционных, смешанных и онлайн-форматах показывают, что наибольший эффект от формирования этих навыков

наблюдается у учащихся начальных классов и несколько меньший — у учащихся средней школы и студентов университетов [Dignath, Büttner 2008; Xu et al., 2022]. Учащиеся с высоким уровнем навыков саморегуляции обучения показывают хорошие академические результаты: по математике размер эффекта от формирования навыка составляет 0,96, по точным наукам — 0,88, по школьным предметам, исключая математику и чтение, — 0,64, по чтению — 0,44 [Dignath, Büttner 2008; Xu et al., 2022].

С недавних пор в западной научной литературе фокус внимания сместился с саморегуляции обучения на социально регулируемое обучение¹ (*socially-shared regulation, co-regulation, external regulation, other regulation*). Социально регулируемое обучение также представляет собой процесс постановки целей, отслеживания прогресса и контроля процессов, но оно отличается от саморегуляции тем, что происходит с участием других людей, технологий и факторов окружающей среды, и при этом создаются предпосылки для совместного регулирования обучения [Леонтьев, 2011; Andrade, Brookhart, Yu, 2021; Hadwin, Järvelä, Miller, 2011; 2018; Panadero, 2017]. При социально регулируемом обучении все источники информации об обучении интерактивно влияют друг на друга. Поскольку практики саморегуляции обучения часто осуществляются как результат тесного взаимодействия между учащимся, с одной стороны, и социальными или предметными источниками регулирования в учебной среде, т.е. учителями, одноклассниками, цифровыми технологиями, учебными материалами и инструментами оценивания — с другой, обучение превращается в процесс взаимного социального регулирования [Andrade, Brookhart, Yu, 2021].

За рубежом сложилось несколько научных подходов, каждый из которых реализует собственную линию исследований социально регулируемого обучения. Так, Э. Хэдвин с коллегами [Hadwin, Järvelä, Miller, 2011; 2018] утверждают, что саморегуляция, социальная и совместная регуляция осуществляются для создания конечного продукта коллективом путем вовлечения всех членов этого коллектива в достижение поставленных учебных целей. Они проводят разграничение между социально-распределенной (*socially-shared*) и совместной (*co-regulation*) регуляцией обучения. Если в случае социально-распределенной регуляции целеполагание, выбор стратегий, контроль достижения целей и реф-

¹ В этой статье социальная регуляция рассматривается только в контексте обучения с опорой на теоретические рамки Э. Хэдвин с коллегами [Hadwin, Järvelä, Miller, 2011; 2018] и Х. Андраде [Andrade, 2013]. Во время личного разговора с Хайди Андраде мы пришли к выводу, что с точки зрения теоретической рамки, которая будет представлена далее в тексте, наиболее корректным будет использовать термин «социальная регуляция обучения», потому что он объединяет понятия *socially-shared regulation, co-regulation, external regulation, other regulation*.

лекция выполняются всей группой, то при совместной регуляции социальное регулирование группы подкрепляется саморегуляцией обучения отдельных ее членов. Таким образом, есть общая цель — выполнение учебного задания всей группой, но каждый участник группы ставит перед собой и собственные цели, например быстрое выполнение своей части задания, чтобы переключиться на какие-то другие цели и задачи.

Х. Андраде [Andrade, 2013], напротив, фокусируется на исследовании наблюдаемых результатов обучения отдельных учащихся, таких как сочинение на заданную тему, безусловно признавая при этом наличие социального регулирования посредством обратной связи от сверстников, учителей и цифровых технологий (*other regulation*). В ее понимании учащиеся выполняют индивидуальную работу, а затем вовлекаются в социальное регулирование.

Если описание социальной регуляции у Э. Хедвин с коллегами сходно с компонентами КРУС по Рубцову [1987], то в теории Х. Андраде нельзя не заметить близости с элементами усвоения учебных действий по системе развивающего обучения Эльконина — Давыдова [Давыдов, 1986; Талызина, 1998].

**1.2. Само-
регуляция
и социальная
регуляция
обучения
в отечественном
дискурсе**

Становление саморегуляции обучения происходит в процессе социальной регуляции обучения посредством совместного регулирования обучения. Механизмом такого становления является интериоризация [Выготский, 1983; Гальперин, 2009]. По Л.С. Выготскому [1983], интериоризация любого навыка происходит в три этапа. На первом этапе все действия ребенка выполняются совместно со взрослым — здесь возможна параллель с совместной регуляцией обучения по Х. Андраде [Andrade, 2013]. Например, учитель показывает, как пользоваться рубриками для обратной связи при чтении черновика сочинения и приглашает детей повторять за ним: читать черновик своего сочинения и отмечать критерии в рубрике. На втором этапе интериоризации ребенок совершает действия в присутствии взрослого, который напоминает или дает подсказки, как выполнить задание. В примере с сочинением учитель может напомнить детям достать рубрику и просмотреть критерии, прежде чем они приступят к чтению черновика своего сочинения. Третий этап интериоризации наступает, когда дети усвоили навык и могут пользоваться им самостоятельно без взрослых и без напоминаний, а также могут применять этот навык при выполнении других заданий, т.е. у них произошел перенос (*transfer*) навыка в новые учебные ситуации [Salomon, Perkins, 1989]. Например, дети научились пользоваться рубриками для самостоятельной проверки черновиков своих сочинений и будут это делать и при выполнении других письменных заданий. Из этого примера видно, что совместное и социальное

регулирование навыка использования рубрики для проверки сочинений развивается в самостоятельный навык предоставления обратной связи самому себе (*self-assessment*) при написании сочинений [Andrade et al., 2021].

Понятие интериоризации получило дальнейшее развитие в теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина [2009; 2017]. Согласно этой теории формирование умственных действий учащихся происходит в пять этапов: 1) формирование ориентировочной основы действия, когда учащийся знакомится с «составом и требованиями» действия; 2) непосредственное осуществление действия «с использованием предметов»; 3) освоение действия без манипулирования предметами, его заменяет громкое проговаривание хода выполнения действия; 4) громкое проговаривание заменяется выполнением действия «про себя»; 5) усвоение, или интериоризация, умственного действия. Исследования П.Я. Гальперина и его коллег показывают, что в тех случаях, когда учитель моделирует выполнения действия, а учащиеся следят и подсказывают, действие усваивается успешнее, чем если учащиеся совершают действие совместно с учителем.

П.Я. Гальперин указывает, что выполнение действия сопровождается знанием о цели, контролем выполнения действия и регуляцией умственного действия в зависимости от содержания задания. Это процессы целеполагания, выбора стратегий обучения и метакогнитивного контроля, если мы говорим о саморегуляции обучения. При этом П.Я. Гальперин [2009] подчеркивает, что немаловажную роль в выполнении ребенком учебного действия играет и учитель посредством «словесных указаний, разъяснений и поправок». Другими словами, саморегуляция сочетается с социальной регуляцией освоения действия учащимся.

Процессу интериоризации большое внимание уделено в теории развивающего обучения Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова [Давыдов, 1986; Талызина, 1998]. Это одна из наиболее известных и хорошо исследованных теоретических рамок, в которой представлены многие элементы социальной и самостоятельной регуляции обучения. В основе теории развивающего обучения лежит постулат о формировании «психологических новообразований» посредством развития теоретического мышления у учащихся. По В.В. Давыдову [1986], у учащихся имеется мотив или потребность в учебной деятельности, в которую они вовлекаются посредством постановки учебной задачи и выполнения учебных действий для достижения своих целей. Выполнение учебных действий, принимая во внимание условия их достижения, позволяет учащимся развивать теоретическое мышление посредством рефлексии, анализа и планирования. Н.Ф. Талызина подчеркивает, что учение является ведущей деятельностью для учеников

и, как следствие, оно может способствовать развитию знаний и навыков при активной вовлеченности знающих взрослых, таких как учителя, тьюторы или родители. Чтобы сделать обучение более успешным, Н.Ф. Талызина предлагает составлять совместно с учащимися схему ориентировочной основы деятельности, для того чтобы они чувствовали свою причастность к процессу обучения. Такой практике соответствует формирующее оценивание, исследованное Х. Андраде [Andrade, 2013]. Н.Ф. Талызина [1998] уделяет особое внимание процессу усвоения знаний, используя при его анализе положения теории развивающего обучения. Учащиеся проявляют мотивацию к выполнению действия и формируют схему ориентировочной основы деятельности. В ходе выполнения учебного задания внешняя деятельность трансформируется во внутреннюю, что приводит к возникновению психических новообразований.

Многие процессы, из которых складывается регуляция обучения, в том числе планирование, целеполагание, анализ, рефлексия и даже элементы обратной связи, хорошо представлены и исследованы в отечественной педагогике и психологии, но предложенные теоретические рамки в основном фокусируются на начальном образовании. Например, в рамках системы развивающего обучения учебная программа разработана только для начальной школы [Талызина, 1998]. В данной статье мы предлагаем более комплексную систему изучения компонентов саморегуляции и социальной регуляции обучения посредством измерения таких конструктов, как мотивация и самоэффективность, изучения не только процесса интериоризации, но и различных типов стратегий, используемых учащимися при выполнении учебных заданий и освоении новых навыков и знаний, таких как когнитивные стратегии, стратегии организации времени и среды, запросы о помощи. В эту систему включены и процессы планирования и рефлексии, а также метапознание. Мы полагаем, что саморегуляцию и социальную регуляцию обучения можно и нужно изучать и по возможности развивать не только в начальной, но и в средней школе. Прежде чем представить теоретическую рамку, рассмотрим основные результаты современных исследований элементов саморегуляции и социальной регуляции обучения.

1.3. Исследования самостоятельной и социальной регуляции обучения

Эмпирически установлено, что процессы саморегуляции и социальной регуляции обучения можно развивать и поддерживать [Леонтьев, 2011; Leontiev, 2012; Зинченко, Моросанова, 2020; Andrade, Brookhart, Yu, 2021; Hadwin, Järvelä, Miller, 2011; 2018; Zimmerman, 2002].

В исследованиях саморегуляции обучения анализируется взаимодействие школьников с учебными заданиями. Так, при зна-

комстве с новыми учебными заданиями у учащихся активируются фоновые знания о предмете, знания о стратегиях выполнения задания и учебная мотивация. Фоновые знания, т.е. знания данной предметной области, облегчают взаимодействие учащихся с учебными задачами [Salomon, Perkins, 1989; Schraw, 2012]. Учащиеся, хорошо владеющие знаниями по предмету, так называемые ученики-эксперты, как правило, лучше понимают, какие стратегии и ресурсы использовать, чем ученики с меньшим запасом знаний — «новички» [Salomon, Perkins, 1989].

Знания о стратегиях — это представления о когнитивных, мотивационных и поведенческих операциях, которые позволяют выполнять задания [Pressley, Harris, 2009]. Знания о стратегиях бывают трех видов: декларативные, т.е. знание самой стратегии, процедурные, т.е. знание, как применять стратегию, и условные — знание, когда и где использовать ту или иную стратегию [Harris et al., 2009; Oxford, 2017; Pressley, Harris, 2009]. Учащиеся используют при выполнении учебных заданий все три типа знаний о стратегиях, причем запас знаний о стратегиях и навыки их использования растут с возрастом и опытом учащихся. Однако учащиеся, как правило, непоследовательны в использовании новых стратегий и иногда не могут перенести их в новые ситуации [Pressley, Harris, 2009].

Другим важным элементом саморегуляции и социальной регуляции обучения является мотивация, которую можно рассматривать и как процесс, и как состояние [Anderman, Wolters, 2008]. Процессуально мотивация представляет собой когнитивные операции и аффективные состояния, необходимые для поддержания нужного уровня активности для обучения. В качестве же состояния мотивация — это готовность. Готовность учащихся выполнять задания. Мотивация связана с учебными достижениями учащихся и зависит от целей, ценностей, эмоций и самооэффективности (уверенности учащихся в своей способности выполнить то или иное учебное задание), которые ученики привносят в учебные ситуации [Anderman, Wolters, 2008]. Множество исследований, проведенных в школах, показывают, что при высокой внутренней мотивации учащиеся добиваются лучших академических показателей, чем при внешней мотивации, а также характеризуются более высокой самооэффективностью и более сильным желанием учиться [Ryan, Deci, 2016].

Необходимое условие успешного выполнения задания — понимание этого задания учащимися. Они должны понять смысл задания и его требования, прежде чем ставить конкретные цели и выбирать стратегии для его выполнения [Butler, Cartier, 2004; Hadwin, Winne, 2012]. Поставив перед собой цель, учащиеся концентрируют свое внимание на задании, прилагают больше усилий, настойчивее работают и испытывают более позитивные чув-

ства в результате целенаправленной учебной деятельности. Для того чтобы цели имели ценность для учащегося в процессе обучения, они должны быть конкретными, близкими по времени и организованными иерархически — как краткосрочные и долгосрочные. Они должны быть сложными, но достижимыми, и ученик должен сам определять эти цели, сфокусировавшись на задании [Zimmerman, 2008].

При выполнении учебного задания учащиеся обращаются либо к знакомым стратегиям обучения, либо к новым. Речь идет не только о когнитивных стратегиях, но и о стратегиях управления средой обучения, мотивацией, эмоциональными состояниями и обращением за помощью. Стратегии распределения времени и организации среды обучения широко представлены в различных моделях саморегуляции и социальной регуляции обучения [Pintrich, 2004; Usher, Schunk, 2017; Zimmerman, 2002]. В педагогической практикоориентированной литературе большое внимание уделяется развитию этих навыков [Nilson, 2013; Seli, Dembo, 2020]. Тем не менее наиболее исследованными являются когнитивные стратегии, или стратегии и методы, позволяющие учащимся усваивать новые знания и навыки. Так, Д. Данлоски с коллегами выявили 10 наиболее эффективных стратегий усвоения текстовой информации, среди них резюмирование, пересказ, перечитывание и распределенная практика подготовки к усвоению теста. Эмпирически установлено, что использование когнитивных стратегий помогает учащимся лучше усваивать новые знания и получать более высокие оценки [Dunlosky et al., 2013]. К сожалению, многие учащиеся часто обращаются к неподходящим стратегиям при выполнении учебных задач. Д. Данлоски с коллегами установили, что, даже когда учащиеся прибегают к новым стратегиям, они редко переносят их на новые задания.

Контроль или мониторинг выполнения задания — значимый аспект саморегуляции и социальной регуляции обучения. Он состоит в самостоятельном оценивании учащимися своего поведения и мотивации с целью определить, какие стратегии работают при выполнении заданий, а какие нет [Zimmerman, Kitsantas, 2007]. На этом этапе учащиеся соотносят свои действия с результатами выполнения заданий — так они могут решить, продолжать ли действовать по первоначальному плану выполнения задания или внести изменения. Этот аспект саморегуляции также влияет на мотивационные убеждения о ценности выполняемого задания, об уровне самооффективности, на общее впечатление о задании, интерес к нему и определяет выбор, продолжать ли работать над заданием [Winne, Hadwin, 2008].

Рефлексия, одна из главных составляющих саморегуляции и социальной регуляции обучения, позволяет учащимся оценить степень выполнения задания и сформировать суждения о том,

насколько хорошо они справились с задачей и что следует или не следует делать дальше [Pintrich, 2000; Pintrich, Zusho, 2002; Winne, 2010; Zimmerman, 2011]. Б. Циммерман [Zimmerman, 2011] выделяет в составе рефлексии два типа процессов: это, во-первых, самооценка или оценка учащимся своей работы и установление причинно-следственной связи результатов этого оценивания с успехами и неудачами в выполнении задания и, во-вторых, изменение отношения к самому себе или аффективные реакции учащихся на результаты своей работы. Результатом этих процессов может быть чувство удовлетворенности собой или выводы о необходимости что-то менять в своей учебной деятельности. Исследования показывают, что учащиеся с высоким уровнем развития навыков саморегуляции связывают неудовлетворительные результаты своей работы с недостатком прилагаемых усилий или неправильным использованием стратегий, и такая атрибуция неуспеха в дальнейшем способствует постановке более точных целей, выбору адекватных стратегий и, как следствие, повышению академических результатов [Pintrich, 2000; Pintrich, Zusho, 2002; Winne, 2010; Zimmerman, 2011]. Напротив, учащиеся, которые объясняют неудовлетворительные результаты своей работы причинами, недоступными их контролю, склонны прибегать к неадаптивным стратегиям, например сдаваться при первых трудностях. Ход и результаты рефлексии влияют на постановку целей, управление процессами выполнения задания, на выбор и использование стратегий и мониторинг прогресса в последующем обучении. Учащиеся, которые не справились с заданием и приписали свой неуспех доступным их контролю факторам, например недостатку затраченных усилий и использованию неверных стратегий, с большей вероятностью приложат больше усилий и будут испытывать больше удовольствия при выполнении других заданий, чем учащиеся, приписывающие свои неудачи неконтролируемым факторам, таким как сложность задания [Pintrich, 2000; Pintrich, Zusho, 2002; Zimmerman, 2011].

В совокупности рассмотренные здесь элементы саморегуляции и социальной регуляции обучения можно назвать метапознанием или метакогнитивными навыками, т.е. навыками понимания учебного процесса и контроля учащимися своих познаний [Sternberg, 2007]. Фоновые знания и мотивация, понимание задания, постановка целей, выбор стратегий, метакогнитивный контроль или мониторинг, а также рефлексия — все это компоненты метапознания [Veenman, 2013]. Учащиеся с хорошо развитыми навыками метапознания, как правило, преуспевают в учебе. Например, исследования показывают, что систематический когнитивный контроль приводит к лучшему пониманию усвоенного материала и повышению успеваемости [Zimmerman, Cleary, 2009]. Большое внимание уделяется метапознанию или метакогнитив-

ным процессам и в отечественной литературе [Бызова, Перикова, 2022; Веракса, Веракса, 2021; Перикова, Бызова, 2020; Перикова, Ловягина, Бызова, 2020]. В частности, опрос 186 студентов в возрасте 20 лет показал, что показатели саморегуляции связаны с метакогнитивными процессами контроля и регуляции познания, но факторный анализ данных не выявил прямых связей между саморегуляцией и компонентами метапознания [Перикова, Бызова, 2020].

Процесс обучения продвигается вперед и корректируется с помощью формирующего оценивания. Такое оценивание и обратная связь способствуют развитию навыков саморегуляции и социальной регуляции обучения [Andrade, Brookhart, Yu, 2021]. Для того чтобы обратная связь была конструктивной, она должна быть сосредоточена на задании и на тех процессах, которые помогают в выполнении этого задания. При этом она должна быть конкретной, предоставляться своевременно и с учетом типа задания и личных характеристик учащихся [Hattie, Timperley, 2007; Shute, 2008]. Обратная связь неразрывно связана с саморегуляцией и социальной регуляцией обучения, так как она помогает учащимся отслеживать прогресс, приспосабливать методы работы к требованиям конкретного задания и вносить изменения в продукты и результаты обучения [Hadwin, Järvelä, Miller, 2011]. Множеством исследований подтвержден положительный эффект формирующей обратной связи для академических показателей школьников в разных дисциплинах [Hattie, Timperley, 2007]. Обратную связь можно как получить от людей и, с недавнего времени, от технологий, так и предоставить себе самостоятельно. Во всех случаях, чтобы быть конструктивной, обратная связь должна быть основана на четких критериях оценивания [Andrade, Brookhart, Yu, 2021].

1.4. Выводы по теоретическому обзору

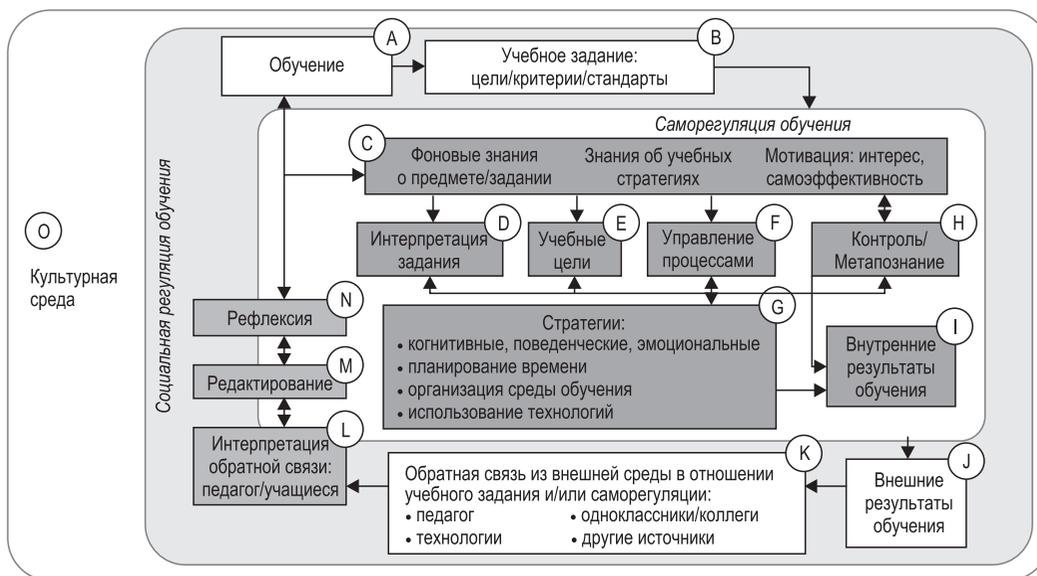
Проведенный теоретический обзор показывает, что в отечественных и зарубежных исследованиях представлены многие элементы саморегуляции и социальной регуляции обучения. Выделение этих элементов основано на доказательной базе, полученной в психологии и педагогике. Однако существующие теоретические рамки либо фокусируются только на саморегуляции обучения [Моросанова, Бондаренко, 2020; Pintrich, 2000; Pintrich, Zusho, 2002; Zimmerman, 2011], либо рассматривают самостоятельную и социальную регуляцию обучения в контексте конкретных образовательных практик, например проектного обучения [Hadwin, Järvelä, Miller, 2011; 2018]. Более подробное описание саморегуляции и социальной регуляции обучения дает Х. Андраде [Andrade, 2013], но и ее исследование преимущественно сосредоточено на одном из видов такого рода навыков — на социальной регуляции посредством формирующего оценивания. Далее мы представим

теоретическую рамку, включающую элементы и самостоятельной, и социальной регуляции обучения и максимально учитывающую имеющиеся теоретические наработки.

2. Теоретическая рамка самостоятельной и социальной регуляции обучения

Теоретическая рамка помогает понять, как вышеописанные элементы самостоятельной и социальной регуляции обучения проявляются в общеобразовательных контекстах (рис. 1) [Akhmedjanova, 2020; Akhmedjanova, Moeuyaert, 2022]. Рамка организована вокруг трех обширных сфер: саморегуляция обучения (C-I, L-N), социальная регуляция обучения (A-B, J-L) и культурная среда (O). Для каждой сферы характерен собственный набор процессов, способствующих развитию навыков и знаний по изучаемому предмету, а также саморегуляции и социальной регуляции обучения. Таким образом, социальная регуляция обучения включает методы обучения (A-B), а также методы формирующего оценивания, в основном обратную связь, и эти методы применяются в классе (J-K). К саморегуляции обучения относятся процессы, активизирующие фоновые знания по дисциплине, по учебному заданию, а также мотивационные убеждения, что приводит к выбору стратегий и методов выполнения заданий (C-I, M-N). Процессы L-N расположены как в саморегулируемом, так и в социально регулируемом обучении (рис. 1), поскольку они применяются как отдельными учащимися, так и совместно при выполнении задания вместе со сверстниками, учителями и с использованием информационных технологий. Наконец, культурная среда (O) помещает оба типа процессов в социокультурный контекст.

Рис. 1. Самостоятельная и социальная регуляция обучения



Любой процесс обучения новой информации начинается с изучения определенной дисциплины, например физики или биологии (А). В рамках обучения (А) учитель задает ученикам учебные задания (В) и формулирует критерии их выполнения. Например, при изучении млекопитающих учащиеся 7-го класса готовят доклад о любом животном на выбор, описывая классификацию вида, внешнее и внутреннее строение, ареал обитания и т.д. Полученное задание активизирует фоновые знания учащихся по предмету или по схожим заданиям, знания стратегий или методов выполнения задания, а также мотивационные убеждения (С), такие как интерес и самооффективность. Далее учащиеся интерпретируют учебные задания (D). Каждый учащийся интерпретирует задания по-своему в зависимости от прошлого опыта и фоновых знаний (С). Способ интерпретации задания влияет на личные цели учащихся (Е) и управление процессами его выполнения (F), а также на самооффективность и мотивацию (С) учащихся. Основываясь на своей интерпретации задания, учащиеся ставят цели мастерства (*mastery*) или цели результативности (*performance*; Е). В случае с докладом о млекопитающих предоставление учителем ученику возможности выбрать любое животное помогает пробудить его интерес и создать внутреннюю мотивацию (С). Наличие заданных критериев выбора материалов, которые нужно включить в доклад, активизирует фоновые знания, помогает понять задание (D) и определить, каких знаний не хватает для его выполнения. На этом этапе учащиеся формулируют краткосрочную цель, к примеру найти недостающую информацию (Е) о выбранном животном.

Управление процессами (F) включает когнитивные стратегии для решения конкретных задач по определенному заданию, а также поведенческие и психоэмоциональные стратегии управления временем, средой обучения и мотивацией учащихся. Например, при написании доклада о животных учащиеся могут найти недостающую информацию в домашней библиотеке или в интернете, т.е. обратиться к книгам или воспользоваться информационными технологиями (G). Учащиеся могут применять когнитивные стратегии резюмирования, рисования или синтеза информации из разных источников (G).

Выполняя задание, учащиеся следят за своим прогрессом (H), оценивая свою работу. При этом они используют метакогнитивные стратегии. Учащиеся также корректируют свои мотивационные убеждения в зависимости от того, насколько успешно они работают. Фаза контроля прогресса (H) при выполнении задания информирует фазу управления процессами (F), поскольку позволяет учащимся определить, какие из когнитивных, поведенческих и психоэмоциональных стратегий (G) работают хорошо, а какие нет. На основе этой информации учащиеся вносят коррективы в свой подход к выполнению задания, выбирая новые стратегии

и/или изменяя старые. Например, при подготовке доклада в шумном месте, скажем на кухне, где собирается вся семья, учащийся обнаруживает, что не может сосредоточиться (H). В этом случае он может уйти в другую комнату (F) и в тишине продолжить работу (G), что позволит завершить задание и усвоить новые знания (I).

В результате действий на этапах A-I и M (рис. 1) учащиеся генерируют внешне наблюдаемые результаты, такие как решенная задача, написанное эссе или выполненный проект (J). На этом этапе педагоги могут осуществлять социальное регулирование обучения или создавать условия для социального регулирования, давая возможность учащимся предоставлять и получать обратную связь от сверстников, а также отзывы от преподавателей и информационных технологий (K). Например, учащиеся могут принести первый черновик доклада о млекопитающих в класс, почитать доклады друг друга и, используя чек-лист, дать обратную связь своим одноклассникам. Обратная связь позволяет учащимся вносить коррективы в готовые продукты до получения итоговой оценки (M) посредством интерпретации информации, полученной от преподавателей, сверстников или цифровых технологий (L). Например, если у кого-то из учащихся получился слишком длинный доклад, одноклассники и учитель могут посоветовать, как его сократить или изменить.

Рефлексия (N) происходит на протяжении всего процесса выполнения задания, но на схеме этот процесс размещен на заключительных этапах, потому что его основная цель — проинформировать учащихся и учителей о том, что сработало хорошо, а что не очень. Такое размышление может способствовать улучшению знаний учащихся о дисциплине и стратегиях, а также об их мотивационных убеждениях (C). В случае с докладом о животных учащиеся могут понять, что, если не откладывать работу над ним на последний момент, а работать в течение нескольких дней, можно получить более высокую оценку. Кроме того, рефлексия может облегчить преподавателям адаптацию процесса обучения (A). Например, рефлексия может привести учителей к пониманию, какие именно аспекты дисциплины нужно объяснить учащимся еще раз. А если некоторые ученики затруднялись в выборе, о каком животном писать доклад, в следующий раз учитель может предложить список животных на выбор.

Описанные процессы происходят в классах, объединяющих учителей и учащихся, которые принадлежат к разным культурам. Все участники привносят в процесс обучения свои культурные взгляды и представления о том, как следует выполнять задания и взаимодействовать с преподавателем, сверстниками и цифровыми технологиями. Следовательно, как социальная регуляция, так и саморегуляция обучения проявляются в рамках культурной среды (O).

Может показаться, что описание и визуализация элементов на рис. 1 отражают линейный характер процессов саморегуляции и социальной регуляции обучения. На самом деле теоретическая рамка представляет общую последовательность саморегуляции и социальной регуляции обучения, которая не является строго линейной. Все представленные процессы интерактивны, многие из них происходят одновременно и «информируют» друг друга в процессе обучения, что обозначено двойными стрелками на рис. 1. Таким образом, процессы саморегуляции и социальной регуляции рекурсивны, и учащиеся обращаются к тем или иным процессам в зависимости от своих потребностей при выполнении учебных заданий. В этой теоретической рамке мы рассматриваем социальную и саморегуляцию обучения и как навык, и как процесс. Навык можно формировать и развивать при помощи элементов и практик, описанных выше. Процесс саморегуляции и социальной регуляции обучения включает элементы (рис. 1), которые активируются в зависимости от типов заданий, целей и потребностей учащихся.

Представленная комплексная теоретическая рамка отражает множество рекурсивных процессов самостоятельной и социальной регуляции обучения и включает целый ряд элементов, подробно исследованных в отечественной и зарубежной научной литературе. В следующем разделе мы представляем результаты двух исследований, проводившихся в контексте традиционной школы и семейного образования с использованием инструментов и кодирования, разработанных на основе представленной теоретической рамки.

3. Результаты исследований на основе теоретической рамки

Проект «Лонгитюдное исследование факторов, влияющих на школьную неуспешность»² стартовал осенью 2022 г. Первая волна сбора данных проводилась в 40 государственных школах Нижегородской области. Выборка состояла из 1002 пар «школьник и его мать» в 1-м классе и 717 пар в 4-м классе. Возраст матерей варьировал от 24 до 56 лет: для матерей первоклассников $M = 36,09$, $SD = 5,33$, для матерей четвероклассников $M = 38,08$, $SD = 5,46$. Для измерения навыков саморегуляции обучения использовался авторский опросник из 18 утверждений с оцениванием по шкале Ликерта от 1 до 4 (1 — почти никогда, 4 — почти всегда). Опросник включает четыре шкалы: организация среды обучения, организация времени, стратегии обучения и обращение за помощью ($\alpha = 0,81$). Для измерения социальной регуляции обучения также использовался авторский опросник из 17 утверждений с 4-балльной шкалой Ликерта. Опросник включает те же четыре шка-

² <https://ioe.hse.ru/failure-factors/>

лы, но утверждения сформулированы с точки зрения родителей ($\alpha = 0,78$). Кроме того, применялись опросники самооэффективности по математике ($\alpha = 0,8$) и чтению ($\alpha = 0,79$).

Результаты исследования показали, что у мальчиков в 1-м классе показатель социальной регуляции обучения выше, чем у девочек. У детей из семей со средним достатком уровень социальной регуляции чуть выше, чем у детей из семей с высоким и очень высоким достатком. Других статистически значимых различий в уровнях социальной регуляции между группами детей, выделенных на основании социально-экономического статуса семьи, не обнаружено. Не выявлено различий по уровню социальной регуляции в зависимости от типа поселения и культурного капитала семьи. При этом вклады отдельных шкал опросника в академические результаты по математике и чтению различаются. Например, статистические данные свидетельствуют, что модель, включающая показатели шкалы стратегий обучения наряду с предикторами самооэффективности по математике, такими как переменные пола, социально-экономического статуса и культурного капитала семьи и типа поселения, успешно предсказывает академические результаты по математике у первоклассников, объясняя 12% вариативности результатов. Модель, включающая показатели шкалы организации среды обучения и такие предикторы, как самооэффективность по чтению, социально-экономический статус и культурный капитал семьи и тип городского поселения, успешно предсказывает результаты по чтению у первоклассников и объясняет 20% вариативности результатов.

В 4-м классе уровень саморегуляции у девочек оказался выше, чем у мальчиков. У детей из малых городов Нижегородской области уровень саморегуляции чуть выше, чем у детей из Нижнего Новгорода. Разница в уровнях саморегуляции между детьми из Нижнего Новгорода и из сел, а также между детьми из малых городов и сел не достигает статистической значимости. Не выявлено различий в уровне саморегуляции в зависимости от социально-экономического статуса и культурного капитала семьи. Модель множественной линейной регрессии, включающая шкалы организации среды обучения, стратегий обучения и запроса о помощи наряду с предикторами самооэффективности по математике, социально-экономическим статусом и культурным капиталом семьи, предсказывает академические результаты по математике у четвероклассников и объясняет 20% вариативности. Модель, включающая шкалы организация среды и времени, а также такие предикторы, как самооэффективность по чтению, пол, социально-экономический статус и культурный капитал семьи, предсказывает результаты по чтению у четвероклассников, но объясняет только 8% вариативности результатов.

Дополнительные исследования связей саморегуляции с другими конструктами с применением структурного моделирова-

ния выявили слабый отрицательный эффект саморегуляции для академических показателей по математике и чтению у учеников 4-х классов. При этом самоэффективность выступает медиатором связи между саморегуляцией и академическими результатами по математике и чтению, объясняя около 50% вариативности в результатах.

Второе исследование проводилось в рамках Мониторинга экономики образования и представляло собой индивидуальные полуструктурированные интервью с родителями, выбравшими семейную форму образования для своих детей [Поливанова и др., 2023]. В интервью приняли участие 39 респондентов: 38 матерей и 2 отца (в одном интервью участвовали оба родителя), отобранные на основе критериальной выборки. У половины респондентов ребенок или дети посещали традиционную школу. Большинство детей ($n = 46$) респондентов учатся в начальной школе (2–5-е классы) и около 20 детей — учащиеся 6–8-х классов.

Материалы интервью обработаны с помощью метода тематического анализа с использованием кодов, разработанных на основе теоретической рамки социальной и самостоятельной регуляции обучения (см. рис. 1): цели, распределение времени, организация среды обучения, стратегии обучения, метакогнитивный контроль обучения, обращение за помощью, рефлексия и обратная связь. Эти коды распределены по двум темам: социальная регуляция обучения и саморегуляция обучения.

Результаты тематического анализа интервью родителей выявили явное преобладание кодов по социальной регуляции обучения ($n = 1, 749$) над кодами по саморегуляции обучения ($n = 510$). «Стратегии обучения» ($n = 546$), «организация среды обучения» ($n = 523$), «распределение времени» ($n = 240$) и «рефлексия» ($n = 168$) — наиболее частые коды социальной регуляции в интервью. По результатам тематического анализа можно сделать вывод, что родители активно вовлечены в социальную регуляцию обучения своих детей, особенно родители младших школьников. При этом все родители стараются развивать самостоятельность своих детей и считают, что помогают в формировании этого навыка. Например, одна из респонденток так объясняет необходимость развития саморегуляции у детей:

Эта саморегуляция, которая мне тоже хочется, чтобы она у них была, она у них формируется, я бы сказала, что, например, у дочки лучше, а у сына с этим сложнее, с саморегуляцией. Он может пересидеть и устать от чего-то, от интенсивной игры например, там когда у него какие-то на сервере игры. И это то, что мы с ним обсуждаем, что «Смотри, ты это сегодня делал, и ты устал, надо отдохнуть, как ты можешь отдохнуть, как ты хочешь отдохнуть?». Это саморегуляция, она же тоже формиру-

ется постепенно, и я могу ее помочь формировать, опять же если я знаю, что это такое. Если родители про это не знают, ему будет, наверное, сложнее (респондент № 33).

Коды «стратегии обучения» ($n = 133$), «цели» ($n = 116$), «распределение времени» ($n = 96$) и «обращение за помощью» ($n = 60$) наиболее часто встречались в теме саморегуляции обучения. Коды «организация среды обучения», «метакогнитивный контроль» и «обратная связь» менее представлены в теме саморегуляции, чем в теме социальной регуляции.

Результаты качественного исследования показали, что родители, выбравшие семейную форму образования для своих детей, помогают детям с выбором стратегий обучения, организацией среды обучения и времени, а также с рефлексией. Родители активно вовлечены в социальную регуляцию обучения своих детей, особенно родители младших школьников, что может быть обусловлено особенностями когнитивного и психоэмоционального развития в этом возрасте. При этом все родители стараются развить самостоятельность своих детей и считают, что помогают в формировании навыка саморегуляции. Чем старше ребенок, чем больше у него академического опыта, тем меньше помогают родители организовывать и контролировать процесс его обучения. Дети становятся более самостоятельными в выборе стратегий обучения, постановке целей, обращении за помощью, сами отслеживают свои успехи и трудности. Возможно, детям требуется больше помощи в развитии навыков метакогнитивного контроля и обратной связи для оценки своей работы.

На основе исследований практик саморегуляции и социальной регуляции обучения в начальной школе и семейном образовании можно проследить, что родители помогают своим детям моделировать и регулировать когнитивные, метакогнитивные, эмоциональные, мотивационные, поведенческие и средовые факторы при работе над учебными заданиями, особенно существенную помощь оказывают родители детям младшего школьного возраста. По мере взросления, развития когнитивной гибкости и функциональности, а также приобретения опыта обучения и наблюдения за «умеющими» взрослыми и сверстниками у детей развиваются и навыки саморегуляции обучения. У учащихся 4-х классов саморегуляция в сфере организации среды обучения и времени, а также самооэффективность вносят вклад в академические результаты вне зависимости от социально-экономического статуса и культурного капитала семьи.

Описанные исследования раскрывают некоторые закономерности формирования саморегуляции и социальной регуляции обучения в школьных контекстах РФ, но эти процессы нуждаются в дальнейшем изучении.

4. Актуальные исследовательские задачи и заключение

Краткий обзор, приведенный выше, свидетельствует о том, что многие процессы саморегуляции и социальной регуляции обучения на разных ступенях образования достаточно подробно исследованы. В российских исследованиях образования саморегуляция обучения изучается в основном на выборках студентов высших учебных заведений [Вилкова, 2022; Бызова, Перикова, 2022; Моросанова, Бондаренко, 2015] и учеников средней и старшей школы [Воропаев, Неумывакин, 2023; Моросанова, Бондаренко, 2015]. Чаще всего это бывают учащиеся школ Москвы и Московской области.

По результатам многочисленных исследований с детьми в возрасте от 6 до 14 лет В.И. Моросанова и И.Н. Бондаренко [2015] пришли к выводу, что имеющиеся методики анкетирования плохо работают на выборках детей моложе 9 лет. Этот вывод подтверждают и другие исследования, кратко представленные выше. Опросники, которые используются для сбора данных на больших выборках, дают усредненное представление об имеющихся у учащихся навыках и не позволяют проследить вариативность и индивидуальные траектории развития навыков саморегуляции и социальной регуляции обучения. К тому же исследователи не раз указывали на ограничения анкетирования как исследовательского метода, обусловленные тем, что инструменты самоотчета основаны на ретроспекции респондентов. В ответах на вопросы анкет проявляется эффект социальной желательности, который трудно контролировать, и его влияние чревато проблемами с валидностью [Greene, Robertson, Costa, 2011; Winne, Perry, 2000]. Мы предлагаем расширить спектр исследовательских методов, применяемых при изучении элементов и процессов саморегуляции и социальной регуляции обучения. Для этих целей могут быть полезны (видео)наблюдение за учащимися младшего возраста, протоколы вербализации мыслей (*think-aloud protocols*) при выполнении учебных заданий с детьми постарше, а также анализ цифровых следов при использовании информационных технологий в обучении [Greene, Robertson, Costa, 2011; Winne, Perry, 2000]. При исследовании процессов саморегуляции и социальной регуляции обучения в младшей школе целесообразно сфокусироваться на таком элементе, как обратная связь. Немало вопросов остается в изучении процессов постановки целей, выбора и применения стратегий, метапознания, а также навыка рефлексии у школьников.

Применительно к обратной связи (К, см. рис. 1) есть методические пособия [Пинская, 2010] и множество публикаций о практическом использовании данного приема в обучении и реакциях преподавателей [Мосина, 2020], но очень мало исследований экспериментального характера, в которых проверялась бы эффективность этих практик и их влияние на академические пока-

затели российских школьников [Савиных, 2022; Шаповалова, Ефремова, 2020]. Мы также не знаем, как учащиеся, школьники и студенты понимают обратную связь (L) и как с ней работают при корректировке своих работ (M). Следует также обратить внимание на эффекты разных типов обратной связи — предоставляемой самому себе, получаемой от преподавателей, сверстников и информационных технологий (K) — для академических показателей.

В контексте школьного образования мало известно о том, как соотносятся фоновые предметные знания, знания о стратегиях и внутренняя/внешняя мотивация при усвоении новых знаний (C, см. рис. 1). И в отечественной, и в зарубежной научной литературе мало исследований, посвященных тому, как именно учащиеся понимают и интерпретируют учебные задания (D, см. рис. 1). Перспективным представляется исследование повседневных школьных практик: учат ли школьников ставить учебные цели (E), обучают ли их использованию когнитивных стратегий, а также стратегий организации времени и среды обучения (F-G), какую роль в развитии или торможении этих навыков играют цифровые технологии в российской школе.

Исследование на выборке студентов открытых онлайн-курсов на платформе «Открытое образование» показало, что наиболее ценным компонентом саморегуляции обучения является навык планирования, который включает постановку целей [Вилкова, 2022]. Исследования стратегий необходимо продолжать и со школьниками. В ходе этих исследований следует, в частности, выяснить, как школьники контролируют выполнение заданий (H, см. рис. 1) и какие причинно-следственные связи выстраивают в зависимости от имеющегося опыта и обратной связи, которую они получают.

Процессы и элементы метапознания сегодня на пике интереса в отечественной психологии, об их значимости в когнитивном развитии детей и подростков, говорил, например, профессор В.Ф. Спиридонов в пленарном выступлении на конференции «Подросток в мегаполисе» в апреле 2023 г. Однако большинство исследований метапознания в России проводится на выборках молодежи и студентов бакалавриата [Перикова, Бызова, 2020]. Актуальная задача состоит в измерении и изучении развития этого навыка на выборках детей и подростков в разных образовательных контекстах.

Влиятельные отечественные научные школы, такие как система развивающего обучения Эльконина — Давыдова и концепция коллективно-распределенной учебной среды В.В. Рубцова, внесли существенный вклад в исследование отдельных элементов саморегуляции и социальной регуляции обучения. Однако исследований, в которых рассматривались бы в совокупности если не все,

то хотя бы многие элементы из представленных на рис. 1, очень мало. Среди них исследование О.Н. Шаповаловой и Н.Ф. Ефремовой [2020] о связи формирующего оценивания и саморегуляции обучения. К тому же выборки в таких исследованиях, как правило, небольшие, что затрудняет распространение выводов и рекомендаций на общую совокупность учащихся. Возникает закономерный вопрос об экологической валидности результатов и практических рекомендаций. В российских школах следует также принимать во внимание и учитывать школьную и культурную среду (О, см. рис. 1), которая может сильно различаться в разных регионах ввиду их культурной разнородности.

Отдельный вектор исследований составляет изучение развития саморегуляции у маленьких детей. Существует предположение, что саморегуляция как навык нарабатывается с опытом и по мере взросления детей [Zimmerman, 2008; Леонтьев, 2011]. Эти процессы необходимо рассматривать в связи со становлением регуляторных функций человеческого мозга [Веракса, Веракса, 2021; Diamond, 2016]. Когнитивная гибкость у детей формируется при условии социальной регуляции их деятельности знающими взрослыми. В поле исследований детей младшего возраста немало открытых вопросов, один из них — как происходит переход от социальной к самостоятельной регуляции обучения. Для ответов на эти вопросы, возможно, следует обратиться и к методам исследований, используемым в нейрокогнитивных науках [Fleur, Bredeweg, van den Bos, 2021].

Итак, многие процессы саморегуляции и социальной регуляции обучения нуждаются в дополнительном изучении в российских образовательных контекстах. Особое внимание следует уделить изучению развития навыков социальной и самостоятельной регуляции обучения у младших школьников и учащихся средней школы, так как до сих пор исследования проводились в основном на выборках учащихся старших классов и студентов вузов [Воропаев, Неумывакин, 2023; Моросанова, Бондаренко, 2015].

Благодарности

Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ: проект «Лонгитюдное исследование факторов, влияющих на школьную неуспешность» (2022–2024 гг.). <https://www.hse.ru/org/projects/834293129>

Выражаю благодарность А.А. Бочавер, А.С. Струковой, Н.И. Каримову, а также двум анонимным рецензентам за конструктивную обратную связь на начальных этапах написания статьи.

Литература

1. Бызова В.М., Перикова Е.И. (2022) *Психология метапознания: системный подход*. СПб.: Скифия-принт.
2. Веракса А.Н., Веракса Н.Е. (2021) Взаимосвязь метапознания и регуляторных функций в детстве: культурно-исторический контекст. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, № 1, сс. 79–113. <https://doi.org/10.11621/vsp.2021.01.04>
3. Вилкова К.А. (2022) *Саморегулируемое обучение в МООК: измерение, связь с образовательными результатами и возможности развития навыков при помощи интервенций*: дис. на соискание степени PhD. М.: НИУ ВШЭ. <https://www.hse.ru/sci/diss/227916624>
4. Воропаев М.В., Неумывакин В.С. (2023) Педагогическое сопровождение развития саморегуляции учебной деятельности старшеклассников. *Психолого-педагогические исследования*, т. 15, № 3, сс. 80–95. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2023150306>
5. Выготский Л.С. (1983) История развития высших психических функций. *Собрание сочинений Л.С. Выготского*. М.: Педагогика-1, т. 3, сс. 5–328.
6. Гальперин П.Я. (2017) Опыт изучения формирования умственных действий. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, № 4, сс. 3–20. <https://doi.org/10.11621/Мр.2017.04.03>
7. Гальперин П.Я. (2009) Система исторической психологии Л.С. Выготского и некоторые положения к ее анализу (тезисы). *Культурно-историческая психология*, т. 5, № 1, сс. 118–123.
8. Давыдов В.В. (1986) *Проблемы развивающего обучения*. М.: Педагогика.
9. Зинченко Ю.П., Моросанова В.И. (2020) *Психология саморегуляции: эволюция подходов и вызовы времени*. М.; СПб.: Нестор-История.
10. Леонтьев Д.А. (2011) Саморегуляция как предмет изучения и как объяснительный принцип. *Психология саморегуляции в XXI в.* (ред. В.И. Моросанова), М.; СПб.: Нестор-История, сс. 74–89.
11. Локтаева Н.Н. (2019) Понятие «мягкие навыки» как педагогическая категория: сущность и содержание. *Инновационные проекты и программы в образовании*, № 4 (64), сс. 28–35.
12. Моросанова В.И. (2011) Развитие теории осознанной саморегуляции: дифференциальный подход. *Вопросы психологии*, № 3, сс. 106–118.
13. Моросанова В.И., Бондаренко И.Н. (2020) В помощь практическому психологу: опросник Моросановой «Стиль саморегуляции учебной деятельности (ССУД-М)». *Психология саморегуляции: эволюция подходов и вызовы времени* (ред. Ю.П. Зинченко, В.И. Моросанова), М.; СПб.: Нестор-История, сс. 151–175.
14. Моросанова В.И., Бондаренко И.Н. (2015) *Диагностика саморегуляции человека*. М.: Когито-Центр.
15. Моросанова В.И., Бондаренко И.Н., Фомина Т.Г. (2020) Возрастные различия осознанной саморегуляции учебной деятельности во взаимосвязи с академической мотивацией, личностными особенностями учащихся и результатами их обучения. *Психология саморегуляции: эволюция подходов и вызовы времени* (ред. Ю.П. Зинченко, В.И. Моросанова), М.; СПб.: Нестор-История, сс. 87–105.
16. Мосина М.А. (2020) Инструменты формирующего оценивания в практике работы современной школы. *Гуманитарные исследования. Педагогика и психология*, № 1, сс. 18–27.
17. Перикова Е.И., Бызова В.М. (2020) Метапознание учебной деятельности студентов с разным уровнем психической саморегуляции. *Science for Education Today*, т. 10, № 5, сс. 104–118. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2005.06>
18. Перикова Е.И., Ловягина А.Е., Бызова В.М. (2020) *Психология метапознания*. СПб.: Скифия-принт.

19. Пинская М.А. (2010) Формирующее оценивание и качество образования. *Народное образование*, № 1, сс. 179–185.
20. Поливанова К.Н., Ахмеджанова Д.Р., Любичкая К.А., Струкова А.С. (2023) *Выбор альтернативного образования в России: мотивы и социальные характеристики семей*. М.: НИУ ВШЭ. <http://doi.org/10.17323/978-5-7598-2760-3>
21. Рубцов В.В. (1987) *Организация и развитие совместных действий у детей в процессе обучения*. М.: Педагогика.
22. Савиных Г.П. (2022) Формирующее оценивание как компонент внутренних систем оценки качества образования. *Образование и саморазвитие*, т. 17, № 4, сс. 139–149. <http://doi.org/10.26907/esd.17.4.11>
23. Талызина Н.Ф. (1998) *Возрастная и педагогическая психология*. М.: Academia.
24. Шаповалова О.Н., Ефремова Н.Ф. (2020) Формирующее оценивание как технология развития учебной самостоятельности школьников. *Педагогика. Вопросы теории и практики*, т. 5, № 1, сс. 1–8. <https://doi.org/10.30853/pedagogy.2020.1.1>
25. Akhmedjanova D. (2020) *The Effects of a Self-Regulated Writing Intervention on English Learners' Academic Writing Skills* (PhD Thesis), New York: State University of New York at Albany. Available at: <https://search.proquest.com/openview/496b185ecca2e0608d8411eeff3d288a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> (accessed 20 February 2024).
26. Akhmedjanova D., Moeyaert M. (2022) Self-Regulated Writing of English Learners: Intervention Development. *Frontiers in Education*, vol. 7, March, Article no 841395. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.841395>
27. Anderman E.M., Wolters C.A. (2008) Goals, Values, and Affect: Influences on Student Motivation. *Handbook of Educational Psychology* (eds P.A. Alexander, P.H. Winne), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 369–390. <https://psycnet.apa.org/record/2006-07986-017>
28. Andrade H. (2013) Classroom Assessment in the Context of Learning Theory and Research. *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment Handbook of Research on Classroom Assessment* (ed. J.H. McMillan), Thousand Oaks, CA: SAGE, pp. 17–34. <https://doi.org/10.4135/9781452218649.n2>
29. Andrade H.L., Brookhart S.M., Yu E.C. (2021) Classroom Assessment as Co-Regulated Learning: A Systematic Review. *Frontiers in Education*, vol. 6, December, Article no 751168. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.751168>
30. Butler D.L., Cartier S.C. (2004) Promoting Effective Task Interpretation as an Important Work Habit: A Key to Successful Teaching and Learning. *Teachers College Record*, vol. 106, no 9, pp. 1729–1758. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00403.x>
31. Diamond A. (2016) Why Improving and Assessing Executive Functions Early in Life Is Critical. *Executive Function in Preschool-Age Children: Integrating Measurement, Neurodevelopment, and Translational Research* (eds J.A. Griffin, P. McCardle, L.S. Freund), Washington, DC: American Psychological Association, pp. 11–43. <https://doi.org/10.1037/14797-002>
32. Dignath C., Büttner G. (2008) Components of Fostering Self-Regulated Learning among Students. A Meta-Analysis on Intervention Studies at Primary and Secondary School Level. *Metacognition and Learning*, vol. 3, November, pp. 231–264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>
33. Dunlosky J., Rawson K.A., Marsh E.J., Nathan M.J., Willingham D.T. (2013) Improving Students' Learning with Effective Learning Techniques: Promising Directions from Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, vol. 14, no 1, pp. 4–58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>
34. Fleur D.S., Bredeweg B., van den Bos W. (2021) Metacognition: Ideas and Insights from Neuro-and Educational Sciences. *NPJ Science of Learning*, vol. 6, no 1, Article no 13. <https://doi.org/10.1038/s41539-021-00089-5>

35. Graham S., Perin D. (2007) A Meta-Analysis of Writing Instruction for Adolescent Students. *Journal of Educational Psychology*, vol. 99, no 3, pp. 445–476. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.445>
36. Greene J.A., Bolick C.M., Caprino A.M., Deekens V.M., McVea M., Yu S., Jackson W.P. (2015) Fostering High-School Students' Self-Regulated Learning Online and Across Academic Domains. *The High School Journal*, vol. 99, no 1, pp. 88–106. <https://doi.org/10.1353/hsj.2015.0019>
37. Greene J.A., Robertson J., Costa L.C. (2011) Assessing Self-Regulated Learning Using Think-Aloud Methods. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), New York, NY: Routledge, pp. 313–328. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203839010.ch20>
38. Hadwin A.F., Järvelä S., Miller M. (2018) Self-Regulation, Co-Regulation, and Shared Regulation in Collaborative Learning Environments: A Social Cognitive Perspective. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds D.H. Schunk, J.A. Greene), New York, NY: Routledge, pp. 83–106.
39. Hadwin A.F., Järvelä S., Miller M. (2011) Self-Regulated, Co-Regulated, and Socially Shared Regulation of Learning. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), New York, NY: Routledge, pp. 65–84.
40. Hadwin A.F., Winne P.H. (2012) Promoting Learning Skills in Undergraduate Students. *Enhancing the Quality of Learning: Dispositions, Instruction, and Mental Structures* (eds M.J. Lawson, J.R. Kirby), Cambridge: Cambridge University, pp. 201–227. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139048224.013>
41. Harris K.R., Graham S., Brindle M., Sandmel K. (2009) Metacognition and Children's Writing. *Handbook of Metacognition in Education* (eds D.J. Hacker, J. Dunlosky, A.C. Graesser), New York, NY: Routledge, pp. 132–153.
42. Harris K.R., Graham S., MacArthur C., Reid R., Mason L.H. (2011) Self-Regulated Learning Processes and Children's Writing. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), London: Routledge, pp. 187–202. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203839010.ch12>
43. Hattie J., Timperley H. (2007) The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, vol. 77, no 1, pp. 81–112. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03542.x>
44. Leontiev D.A. (2012) Why We Do What We Do: The Variety of Human Regulations. *Motivation, Consciousness, and Self-Regulation* (ed. D.A. Leontiev), New York, NY: Nova Science Publishers, pp. 93–103.
45. Nilson L.B. (2013) *Creating Self-Regulated Learners: Strategies to Strengthen Students' Self-Awareness and Learning Skills*. New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003443803>
46. Oxford R.L. (2017) *Teaching and Researching Language Learning Strategies: Self-Regulation in Context*. New York, NY: Routledge.
47. Panadero E. (2017) A Review of Self-Regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, vol. 8, April, Article no 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
48. Pintrich P.R. (2004) A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, vol. 16, no 4, pp. 385–407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
49. Pintrich P.R. (2000) The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. *Handbook of Self-Regulation* (eds M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner), San Diego: Academic Press, pp. 451–502. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
50. Pintrich P.R., Zusho A. (2002) The Development of Academic Self-Regulation: The Role of Cognitive and Motivational Factors. *Development of Achievement Motivation* (eds A. Wigfield, J.S. Eccles), San Diego: Academic Press, pp. 249–284. <https://doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50012-7>

51. Pressley M., Harris K.R. (2009) Cognitive Strategies Instruction: From Basic Research to Classroom Instruction. *Journal of Education*, vol. 189, no 1/2, pp. 77–94. <http://dx.doi.org/10.1177/0022057409189001-206>
52. Ryan R.M., Deci E.L. (2016) Facilitating and Hindering Motivation, Learning, and Well-Being in Schools: Research and Observations from Self-Determination Theory. *Handbook of Motivation at School* (eds K.R.Wentzel, D.B. Miele), New York, NY: Routledge, pp. 96–119. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315773384>
53. Salomon G., Perkins D.N. (1989) Rocky Roads to Transfer: Rethinking Mechanism of a Neglected Phenomenon. *Educational Psychologist*, vol. 24, no 2, pp. 113–142. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2402_1
54. Schraw G. (2012) Knowledge: Structures and Processes. *Handbook of Educational Psychology* (eds P.A. Alexander, P.H. Winne), New York, NY: Routledge, pp. 245–264.
55. Shute V.J. (2008) Focus on Formative Feedback. *Review of Educational Research*, vol. 78, no 1, pp. 153–189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
56. Seli H., Dembo M.H. (2020) *Motivation and Learning Strategies for College Success: A Focus on Self-Regulated Learning*. New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429400711>
57. Sternberg R.J. (2007) Intelligence, Competence, and Expertise. *Handbook of Competence and Motivation* (eds A.J. Elliot, C.S. Dweck), New York, NY: Guilford, pp. 15–30.
58. Theobald M. (2021) Self-Regulated Learning Training Programs Enhance University Students' Academic Performance, Self-Regulated Learning Strategies, and Motivation: A Meta-Analysis. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 66, July, Article no 101976. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101976>
59. Usher E.L., Schunk D.H. (2017) Social Cognitive Theoretical Perspective of Self-Regulation. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds D.H. Schunk, J.A. Greene), New York, NY: Routledge, pp. 19–35. <https://doi.org/10.4324/9781315697048-2>
60. Veenman M.V.J. (2013) Training Metacognitive Skills in Students with Availability and Production Deficiencies. *Applications of Self-regulated Learning across Diverse Disciplines* (eds H. Bembenuddy, T.J. Cleary, A. Kitsantas), Charlotte, NC: Information Age, pp. 299–324.
61. Winne P.H. (2010) Bootstrapping Learner's Self-Regulated Learning. *Psychological Test and Assessment Modeling*, vol. 52, no 4, pp. 472–490.
62. Winne P.H. (1995) Self-Regulation Is Ubiquitous but Its Forms Vary with Knowledge. *Educational Psychologist*, vol. 30, no 4, pp. 223–228. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3004_9
63. Winne P.H., Hadwin A.F. (2008) The Weave of Motivation and Self-Regulated Learning. *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications* (eds D.H. Schunk, B.J. Zimmerman), New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 297–314.
64. Winne P.H., Perry N.E. (2000) Measuring Self-Regulated Learning. *Handbook of Self-Regulation* (eds M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner), San Diego: Academic Press, pp. 531–566. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50045-7>
65. Wong J., Baars M., Davis D., van der Zee T., Houben G.J., Paas F. (2019) Supporting Self-Regulated Learning in Online Learning Environments and MOOCs: A Systematic Review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 35, no 4–5, pp. 356–373. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1543084>
66. Xu Z., Zhao Y., Zhang B., Liew J., Kogut A. (2022) A Meta-Analysis of the Efficacy of Self-Regulated Learning Interventions on Academic Achievement in Online and Blended Environments in K-12 and Higher Education. *Behaviour & Information Technology*, vol. 42, no 16, pp. 2911–2931. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2151935>

67. Zimmerman B.J. (2011) Motivational Sources and Outcomes of Self-Regulated Learning and Performance. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), New York, NY: Routledge, pp. 49–64. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203839010.ch4>
68. Zimmerman B.J. (2008) Goal Setting: A Key Proactive Source of Academic Self-Regulation. *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications* (eds D.H. Schunk, B.J. Zimmerman), New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 267–296.
69. Zimmerman B.J. (2002) Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, vol. 41, no 2, pp. 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
70. Zimmerman B.J., Cleary T.J. (2009) Motives to Self-Regulate Learning: A Social-Cognitive Account. *Handbook on Motivation at School* (eds K. Wentzel, A. Wigfield), New York, NY: Routledge, pp. 247–264.
71. Zimmerman B.J., Kitsantas A. (2007) The Hidden Dimension of Personal Competence: Self-Regulated Learning and Practice. *Handbook of Competence and Motivation* (eds A.J. Elliot, C.S. Dweck), New York, NY: Guilford, pp. 509–526.
72. Zimmerman B.J., Schunk D.H. (2011) Self-Regulated Learning and Performance. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), New York, NY: Routledge, pp. 1–12.

References

- Akhmedjanova D. (2020) *The Effects of a Self-Regulated Writing Intervention on English Learners' Academic Writing Skills* (PhD Thesis), New York: State University of New York at Albany. Available at: <https://search.proquest.com/openview/496b185ecca2e0608d8411eef3d288a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> (accessed 20 February 2024).
- Akhmedjanova D., Moeyaert M. (2022) Self-Regulated Writing of English Learners: Intervention Development. *Frontiers in Education*, vol. 7, March, Article no 841395. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.841395>
- Anderman E.M., Wolters C.A. (2008) Goals, Values, and Affect: Influences on Student Motivation. *Handbook of Educational Psychology* (eds P.A. Alexander, P.H. Winne), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 369–390. <https://psycnet.apa.org/record/2006-07986-017>
- Andrade H. (2013) Classroom Assessment in the Context of Learning Theory and Research. *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment Handbook of Research on Classroom Assessment* (ed. J.H. McMillan), Thousand Oaks, CA: SAGE, pp. 17–34. <https://doi.org/10.4135/9781452218649.n2>
- Andrade H.L., Brookhart S.M., Yu E.C. (2021) Classroom Assessment as Co-Regulated Learning: A Systematic Review. *Frontiers in Education*, vol. 6, December, Article no 751168. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.751168>
- Butler D.L., Cartier S.C. (2004) Promoting Effective Task Interpretation as an Important Work Habit: A Key to Successful Teaching and Learning. *Teachers College Record*, vol. 106, no 9, pp. 1729–1758. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00403.x>
- Byzova V.M., Perikova E.I. (2022) *Psikhologiya metapoznaniya: sistemny podkhod* [Psychology of Metacognition: A Systematic Approach]. Saint Petersburg: Skifiya-print.
- Davydov V.V. (1986) *Problemy razvivayushchego obucheniya* [The Problems of Developmental Learning]. Moscow: Pedagogika.
- Diamond A. (2016) Why Improving and Assessing Executive Functions Early in Life Is Critical. *Executive Function in Preschool-Age Children: Integrating Measurement, Neurodevelopment, and Translational Research* (eds J.A. Griffin, P. Mc-

- Cardle, L.S. Freund), Washington, DC: American Psychological Association, pp. 11–43. <https://doi.org/10.1037/14797-002>
- Dignath C., Büttner G. (2008) Components of Fostering Self-Regulated Learning among Students. A Meta-Analysis on Intervention Studies at Primary and Secondary School Level. *Metacognition and Learning*, vol. 3, November, pp. 231–264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>
- Dunlosky J., Rawson K.A., Marsh E.J., Nathan M.J., Willingham D.T. (2013) Improving Students' Learning with Effective Learning Techniques: Promising Directions from Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, vol. 14, no 1, pp. 4–58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>
- Fleur D.S., Bredeweg B., van den Bos W. (2021) Metacognition: Ideas and Insights from Neuro-and Educational Sciences. *NPJ Science of Learning*, vol. 6, no 1, Article no 13. <https://doi.org/10.1038/s41539-021-00089-5>
- Galperin P.Ya. (2017) Opyt izucheniya formirovaniya umstvennykh dejstviy [Experience in Studying the Formation of Mental Actions]. *Moscow University Psychology Bulletin*, no 4, pp. 3–20. <https://doi.org/10.11621MjP.2017.04.03>
- Galperin P.Ya. (2009) Sistema istoricheskoy psikhologii L.S. Vygotskogo i nekotorye polozheniya k eyo analizu (tezisy) [The System of Historical Psychology of L.S. Vygotsky and Some Notions to its Analysis (abstracts)]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya / Cultural-Historical Psychology*, vol. 5, no 1, pp. 118–123.
- Graham S., Perin D. (2007) A Meta-Analysis of Writing Instruction for Adolescent Students. *Journal of Educational Psychology*, vol. 99, no 3, pp. 445–476. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.445>
- Greene J.A., Bolick C.M., Caprino A.M., Deekens V.M., McVea M., Yu S., Jackson W.P. (2015) Fostering High-School Students' Self-Regulated Learning Online and Across Academic Domains. *The High School Journal*, vol. 99, no 1, pp. 88–106. <https://doi.org/10.1353/hsj.2015.0019>
- Greene J.A., Robertson J., Costa L.C. (2011) Assessing Self-Regulated Learning Using Think-Aloud Methods. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), New York, NY: Routledge, pp. 313–328. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203839010.ch20>
- Hadwin A.F., Järvelä S., Miller M. (2018) Self-Regulation, Co-Regulation, and Shared Regulation in Collaborative Learning Environments: A Social Cognitive Perspective. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds D.H. Schunk, J.A. Greene), New York, NY: Routledge, pp. 83–106.
- Hadwin A.F., Järvelä S., Miller M. (2011) Self-Regulated, Co-Regulated, and Socially Shared Regulation of Learning. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), New York, NY: Routledge, pp. 65–84. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203839010.ch5>
- Hadwin A.F., Winne P.H. (2012) Promoting Learning Skills in Undergraduate Students. *Enhancing the Quality of Learning: Dispositions, Instruction, and Mental Structures* (eds M.J. Lawson, J.R. Kirby), Cambridge: Cambridge University, pp. 201–227. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139048224.013>
- Harris K.R., Graham S., Brindle M., Sandmel K. (2009) Metacognition and Children's Writing. *Handbook of Metacognition in Education* (eds D.J. Hacker, J. Dunlosky, A.C. Graesser), New York, NY: Routledge, pp. 132–153.
- Harris K.R., Graham S., MacArthur C., Reid R., Mason L.H. (2011) Self-Regulated Learning Processes and Children's Writing. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), London: Routledge, pp. 187–202. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203839010.ch12>
- Hattie J., Timperley H. (2007) The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, vol. 77, no 1, pp. 81–112. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03542.x>
- Leontiev D.A. (2012) Why We Do What We Do: The Variety of Human Regulations. Motivation, Consciousness, and Self-Regulation (ed. D.A. Leontiev), New York, NY: Nova Science Publishers, pp. 93–103.

- Leontiev D.A. (2011) Samoregulyatsiya kak predmet izucheniya i kak ob"yasnitel'ny print-sip [Self-Regulation as a Subject of Study and as an Explanatory Principle]. *Psikhologiya samoregulyatsii v XXI v.* [Psychology of Self-Regulation in the XXI Century] (ed. V.I. Morosanova), Moscow; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya, pp. 74–89.
- Loktaeva N.N. (2019) Ponyatie "myagkie navyki" kak pedagogicheskaya kategoriya: su-shchnost' i sodержanie. ["Soft Skills" as an Educational Category: Essence and Content]. *Innovative Projects and Programs in Education*, no 4 (64), pp. 28–35.
- Morosanova V.I. (2011) Razvitie teorii osoznannoy samoregulyatsii: differentsial'ny podkhod [The Development of the Theory of Conscious Self-Regulation: A Differential Approach]. *Voprosy Psichologii*, no 3, pp. 106–118.
- Morosanova V.I., Bondarenko I.N. (2020) V pomoshch' prakticheskomu psikhologu: oprosnik Morosanovoy "Stil' samoregulyatsii uchebnoy deyatel'nosti (SSUD-M)" [To Help a Practical Psychologist: Morosanova's Questionnaire "Style of Self-Regulation of Educational Activity (LOAN-M)"]. *Psikhologiya samoregulyatsii: evolyutsiya podkhodov i vyzovy vremeni* [Psychology of Self-Regulation: Evolution of Approaches and Challenges of the Time] (eds Yu.P. Zinchenko, V.I. Morosanova), Moscow; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya, pp. 151–175.
- Morosanova V.I., Bondarenko I.N. (2015) *Diagnostika samoregulyatsii cheloveka* [Assessment of Human Self-Regulation]. Moscow: Cogito-Tsentr.
- Morosanova V.I., Bondarenko I.N., Fomina T.G. (2020) Vozrastnye razlichiya osoznannoy samoregulyatsii uchebnoy deyatel'nosti vo vzaimosvyazi s akademicheskoy motivatsiyey, lichnostnymi osobennostyami uchashchikhsya i rezul'tatami ikh obucheniya [Age Differences in Conscious Self-Regulation of Educational Activities in Relation to Academic Motivation, Personal Characteristics of Students and Their Learning Outcomes]. *Psikhologiya samoregulyatsii: evolyutsiya podkhodov i vyzovy vremeni* [Psychology of Self-Regulation: Evolution of Approaches and Challenges of the Time] (eds Yu.P. Zinchenko, V.I. Morosanova), Moscow; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya, pp. 87–105.
- Mosina M.A. (2020) Instrumenty formiruyushchego otsenivaniya v praktike raboty sovremennoy shkoly [Tools for Formative Assessment in the Practice of a Modern School]. *Humanitarian Studies. Pedagogy and Psychology*, no 1, pp. 18–27.
- Nilson L.B. (2013) *Creating Self-Regulated Learners: Strategies to Strengthen Students' Self-Awareness and Learning Skills*. New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003443803>
- Oxford R.L. (2017) *Teaching and Researching Language Learning Strategies: Self-Regulation in Context*. New York, NY: Routledge.
- Panadero E. (2017) A Review of Self-Regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, vol. 8, April, Article no 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Perikova E.I., Byzova V.M. (2020) Metapoznanie uchebnoy deyatel'nosti studentov s raznym urovnem psikhicheskoy samoregulyatsii [Undergraduate Students' Metacognition of Learning (with the Main Focus on Students with Different Levels of Mental Self-Regulation)]. *Science for Education Today*, vol. 10, no 5, pp. 104–118. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2005.06>
- Perikova E.I., Lovyagina A.E., Byzova V.M. (2020) *Psikhologiya metapoznaniya* [Psychology of Metacognition]. Saint Petersburg: Skifiya-print.
- Pinskaya M.A. (2010) Formiruyushchee otsenivanie i kachestvo obrazovaniya [Formative Assessment and Quality of Education]. *Narodnoe obrazovanie / National Education*, no 1, pp. 179–185.
- Pintrich P.R. (2004) A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, vol. 16, no 4, pp. 385–407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Pintrich P.R. (2000) The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. *Handbook of Self-Regulation* (eds M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner), San Diego: Academic Press, pp. 451–502. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>

- Pintrich P.R., Zusho A. (2002) The Development of Academic Self-Regulation: The Role of Cognitive and Motivational Factors. *Development of Achievement Motivation* (eds A. Wigfield, J.S. Eccles), San Diego: Academic Press, pp. 249–284. <https://doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50012-7>
- Polivanova K.N., Akhmedjanova D.R., Lyubickaya K.A., Strukova A.S. (2023) *Vybor al'ternativnogo obrazovaniya v Rossii: motivy i sotsial'nye kharakteristiki semei* [Choosing an Alternative Education in Russia: Motives and Social Characteristics of Families]. Moscow: HSE. <http://doi.org/10.17323/978-5-7598-2760-3>
- Pressley M., Harris K.R. (2009) Cognitive Strategies Instruction: From Basic Research to Classroom Instruction. *Journal of Education*, vol. 189, no 1/2, pp. 77–94. <http://dx.doi.org/10.1177/0022057409189001-206>
- Rubtsov V.V. (1987) *Organizatsiya i razvitie sovместnykh deystviy u detey v protsesse obucheniya* [Organization and Development of Joint Actions among Children in the Learning Process]. Moscow: Pedagogika.
- Ryan R.M., Deci E.L. (2016) Facilitating and Hindering Motivation, Learning, and Well-Being in Schools: Research and Observations from Self-Determination Theory. *Handbook of Motivation at School* (eds K.R. Wentzel, D.B. Miele), New York, NY: Routledge, pp. 96–119. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315773384>
- Salomon G., Perkins D.N. (1989) Rocky Roads to Transfer: Rethinking Mechanism of a Neglected Phenomenon. *Educational Psychologist*, vol. 24, no 2, pp. 113–142. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2402_1
- Savinykh G.P. (2022) Formiruyushchee otsenivanie kak component vnutrennikh sistem otsenki kachestva obrazovaniya [Formative Assessment as a Component of Internal Education Quality Assessment Systems]. *Education and Self Development*, vol. 17, no 4, pp. 139–149. <http://doi.org/10.26907/esd.17.4.11>
- Schraw G. (2012) Knowledge: Structures and Processes. *Handbook of Educational Psychology* (eds P.A. Alexander, P.H. Winne), New York, NY: Routledge, pp. 245–264.
- Shapovalova O.N., Efremova N.F. (2020) Formiruyushchee otsenivanie kak tekhnologiya razvitiya uchebnoy samostoyatel'nosti shkol'nikov [Formative Assessment as a Technique to Develop Schoolchildren's Educational Autonomy]. *Pedagogy. Theory & Practice*, vol. 5, no 1, pp. 1–8. <https://doi.org/10.30853/pedagogy.2020.1.1>
- Shute V.J. (2008) Focus on Formative Feedback. *Review of Educational Research*, vol. 78, no 1, pp. 153–189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Seli H., Dembo M.H. (2020) *Motivation and Learning Strategies for College Success: A Focus on Self-Regulated Learning*. New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429400711>
- Sternberg R.J. (2007) Intelligence, Competence, and Expertise. *Handbook of Competence and Motivation* (eds A.J. Elliot, C.S. Dweck), New York, NY: Guilford, pp. 15–30.
- Talyzina N.F. (1998) *Vozrastnaya i pedagogicheskaya psikhologiya* [Age and Educational Psychology]. Moscow: Academia.
- Theobald M. (2021) Self-Regulated Learning Training Programs Enhance University Students' Academic Performance, Self-Regulated Learning Strategies, and Motivation: A Meta-Analysis. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 66, July, Article no 101976. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101976>
- Usher E.L., Schunk D.H. (2017) Social Cognitive Theoretical Perspective of Self-Regulation. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds D.H. Schunk, J.A. Greene), New York, NY: Routledge, pp. 19–35. <https://doi.org/10.4324/9781315697048-2>
- Veenman M.V.J. (2013) Training Metacognitive Skills in Students with Availability and Production Deficiencies. *Applications of Self-regulated Learning across Diverse Disciplines* (eds H. Bembenuddy, T.J. Cleary, A. Kitsantas), Charlotte, NC: Information Age, pp. 299–324.

- Veraksa A.N., Veraksa N.E. (2021) Vzaimosvyaz' metapoznaniya i regulatorynykh funktsiy v detstve: kul'turno-istoricheskiy kontekst [Interconnection of Meta-Cognition and Executive Functions in Childhood: Cultural-Historical Context]. *Moscow University Psychology Bulletin*, no 1, pp. 79–113. <https://doi.org/10.11621/vsp.2021.01.04>
- Vilkova K.A. (2022) *Samoreguliruemoe obuchenie v MOOK: izmerenie, svyaz' s obrazovatel'nymi rezul'tatami i vozmozhnosti razvitiya navykov pri pomoshchi interventsii* [Self-Regulated Learning in MOOCs: Measurement, Links to Educational Outcomes, and Skills Promotion through Interventions] (PhD Thesis). Moscow: HSE. <https://www.hse.ru/sci/diss/227916624>
- Voropaev M.V., Neumyvakin V.S. (2023) Pedagogicheskoe soprovozhdenie razvitiya samoregulyatsii uchebnoy deyatel'nosti starsheklassnikov [Pedagogical Support for Development of Learning Activity Self-Regulation in High School Students]. *Psychological-Educational Studies*, vol. 15, no 3, pp. 80–95. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2023150306>
- Vygotsky L.S. (1983) Istoriya razvitiya vysshikh psikhicheskikh funktsiy [The History of the Development of Higher Mental Functions]. *Sobranie sochineniy L.S. Vygotskogo* [The Collected Works of L.S. Vygotsky]. Moscow: Pedagogika-1, vol. 3, pp. 5–328.
- Winne P.H. (2010) Bootstrapping Learner's Self-Regulated Learning. *Psychological Test and Assessment Modeling*, vol. 52, no 4, pp. 472–490.
- Winne P.H. (1995) Self-Regulation Is Ubiquitous but Its Forms Vary with Knowledge. *Educational Psychologist*, vol. 30, no 4, pp. 223–228. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3004_9
- Winne P.H., Hadwin A.F. (2008) The Weave of Motivation and Self-Regulated Learning. *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications* (eds D.H. Schunk, B.J. Zimmerman), New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 297–314.
- Winne P.H., Perry N.E. (2000) Measuring Self-Regulated Learning. *Handbook of Self-Regulation* (eds M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner), San Diego: Academic Press, pp. 531–566. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50045-7>
- Wong J., Baars M., Davis D., van der Zee T., Houben G.J., Paas F. (2019) Supporting Self-Regulated Learning in Online Learning Environments and MOOCs: A Systematic Review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 35, no 4–5, pp. 356–373. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1543084>
- Xu Z., Zhao Y., Zhang B., Liew J., Kogut A. (2022) A Meta-Analysis of the Efficacy of Self-Regulated Learning Interventions on Academic Achievement in Online and Blended Environments in K-12 and Higher Education. *Behaviour & Information Technology*, vol. 42, no 16, pp. 2911–2931. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2151935>
- Zimmerman B.J. (2011) Motivational Sources and Outcomes of Self-Regulated Learning and Performance. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), New York, NY: Routledge, pp. 49–64. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203839010.ch4>
- Zimmerman B.J. (2008) Goal Setting: A Key Proactive Source of Academic Self-Regulation. *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications* (eds D.H. Schunk, B.J. Zimmerman), New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 267–296.
- Zimmerman B.J. (2002) Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, vol. 41, no 2, pp. 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman B.J., Cleary T.J. (2009) Motives to Self-Regulate Learning: A Social-Cognitive Account. *Handbook on Motivation at School* (eds K. Wentzel, A. Wigfield), New York, NY: Routledge, pp. 247–264.

- Zimmerman B.J., Kitsantas A. (2007) The Hidden Dimension of Personal Competence: Self-Regulated Learning and Practice. *Handbook of Competence and Motivation* (eds A.J. Elliot, C.S. Dweck), New York, NY: Guilford, pp. 509–526.
- Zimmerman B.J., Schunk D.H. (2011) Self-Regulated Learning and Performance. *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (eds B.J. Zimmerman, D.H. Schunk), New York, NY: Routledge, pp. 1–12.
- Zinchenko Yu.P., Morosanova V.I. (eds) (2020) *Psikhologiya samoregulyatsii: evolyutsiya podkhodov i vyzovy vremeni* [Psychology of Self-Regulation: Evolution of Approaches and Challenges of the Time]. Moscow; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya.