



УДК 37.015.32

DOI [10.20310/1810-231X-2022-21-2-25-34](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2022-21-2-25-34)

Поступила в редакцию / Received 19.05.2022

Поступила после рецензирования и доработки / Revised 14.06.2022

Принята к публикации / Accepted 04.07.2022

*обзорная статья*

## Социоэмоциональная регуляция в условиях коллаборативного обучения: обзор исследований

Рафикова Антонина Семеновна 

ФГБОУ ВО «Государственный академический университет гуманитарных наук»  
119049, Российская Федерация, г. Москва, Мароновский пер., 26  
[antoninaraf@yandex.ru](mailto:antoninaraf@yandex.ru)

**Аннотация.** Представлен обзор исследований, посвященных вопросу социально-эмоциональной регуляции в процессе коллаборативного обучения. Описаны особенности и преимущества коллаборативного обучения. Рассматривается роль академических эмоций в процессе обучения. Эмоциональный фон играет важную роль в процессе обучения, в том числе коллаборативного обучения. Обучающиеся нередко испытывают проблемы в эмоциональной сфере во время обучения, для решения которых прибегают к стратегии «подавления» эмоций. В данном контексте важную роль в процессе обучения играет социально-эмоциональное взаимодействие. Позитивное социально-эмоциональное взаимодействие способствует повышению мотивации, гармоничному функционированию группы и большей вовлеченности в учебный процесс. Негативное социально-эмоциональное взаимодействие создает сложности для процесса группового обучения и реализуется в директивных формах социальной регуляции. Модель, предложенная Н.Г. Лобчовски, описывает процесс формирования и регуляции эмоций в условиях коллаборативного обучения. Согласно этой модели, формирование эмоций охватывает первые четыре этапа: контекст, стимульное событие, оценка, эмоциональная реакция, и пятым этапом является регуляция. Важным аспектом социально-эмоционального взаимодействия является социально-эмоциональный дискурс. Для создания положительных социально-эмоциональных условий обучения важны проявление интереса к другим членам группы, выражение социальной отзывчивости, положительная оценка прогресса в выполнении задания и действий участников группы, выражение взаимной поддержки между участниками. Решение проблем и конфликтов между членами группы необходимо для сохранения ощущения сплоченности между членами группы. Для решения проблем социально-эмоционального плана необходима социально-эмоциональная регуляция, то есть реагирование на проявление эмоций в группе, решение проблем группы и поддержка позитивного взаимодействия между членами группы. Для социально-эмоциональной регуляции обучающиеся могут применять поведенческие, межличностные, когнитивные, мотивационные и мотивационно-когнитивные стратегии.

**Ключевые слова:** коллаборативное обучение; групповое обучение; эмоции; социально-эмоциональное взаимодействие; социально-эмоциональная регуляция; социально-эмоциональный дискурс; психология образования

**Для цитирования:** Рафикова А.С. Социоэмоциональная регуляция в условиях коллаборативного обучения: обзор исследований // Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». 2022. Т. 21. № 2. С. 25-34. DOI [10.20310/1810-231X-2022-21-2-25-34](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2022-21-2-25-34)

## Socio-emotional regulation in collaborative learning: studies review

Antonina S. Rafikova 

State Academic University for the Humanities  
26 Maronovskiy Ln., Moscow 119049, Russian Federation  
[antoninaraf@yandex.ru](mailto:antoninaraf@yandex.ru)

**Abstract.** We analyze studies on socio-emotional regulation in collaborative learning. The features and advantages of collaborative learning are described. We consider The role of academic emotions in the learning process. The emotional background plays an important role in the learning process in general and collaborative learning in particular. Students often experience problems in the emotional sphere during learning process, for the solution of which they use the strategy of “emotion suppression”. In this context, social-emotional interaction plays an important role in the learning process. Positive social and emotional interaction contributes to increased motivation, harmonious functioning of the group and greater involvement in the learning process. Negative socio-emotional interaction creates difficulties for the process of group learning and is realized in directive forms of social regulation. The N.G. Lobczowski’s model describes the process of formation and regulation of emotions in the process of collaborative learning. According to this model, emotion formation spans the first four stages (context, stimulus event, appraisal, and emotional response) leading to the regulation. An important aspect of the socio-emotional interaction is the socio-emotional discourse. To create positive social and emotional conditions for learning, it is important to show interest in other members of the group, express social responsiveness, positively assess the progress in completing the task and the actions of group members, and express mutual support between participants. Solving problems and conflicts between group members is necessary to maintain a sense of cohesion among group members. The solution of the problems associated with the socio-emotional interaction requires the socio-emotional regulation, that is, responding to the manifestation of emotions in the group, solving the problems of the group and supporting positive interaction between group members. Students can apply behavioral, interpersonal, cognitive, motivational and motivational-cognitive socioemotional regulation strategies.

**Keywords:** collaborative learning; group learning; emotions; socio-emotional interaction; socio-emotional regulation; socio-emotional discourse; educational psychology

**For citation:** Rafikova A.S. Socio-emotional regulation in collaborative learning: studies review. *Psikhologo-pedagogicheskiy zhurnal «Gaudeamus» = Psychological-Pedagogical Journal “Gaudeamus”*, 2022, vol. 21, no. 2, pp. 25-34. (In Russian). DOI [10.20310/1810-231X-2022-21-2-25-34](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2022-21-2-25-34)

### ВВЕДЕНИЕ

Одним из важных аспектов современного обучения является умение работать в команде. Коллаборативное обучение представляет собой стратегию обучения, направленную на организацию групповой работы обучающихся для решения учебных проблем, выполнения задач или создания какого-либо продукта [1]. В условиях коллаборативного обучения группа является «местом взаимодействия для конструирования знаний» [1].

Основой коллаборативного обучения является достижение консенсуса, который формируется в результате кооперации членов группы, в отличие от характерного для традиционного обучения соревновательного принципа [2]. В ходе совместной учебной деятельности у студентов развиваются организационно-регулятивные и рефлексивно-оценочные навыки, сплочение и кооперативный стиль взаимодействия создают так называемую помогающую среду [3].

Исследования показывают, что коллаборативная форма способствует повышению эффективности обучения [4; 5], «совершенствует коммуникативную и социокультурную составляющие процесса обучения» [6], развивает креативность и повышает интерес к изучаемому предмету [7]. При коллаборативной форме обучения студенты учатся слушать и понимать других, выражать свою точку зрения, находить компромисс [8]. В среде коллаборативного обучения студенты могут обсуждать тему с различных точек зрения, что помогает достичь более полного понимания содержания изучаемого вопроса [9].

Являясь активной формой обучения, коллаборативное обучение создает более благоприятные по сравнению с традиционной формой условия для активной вовлеченности в учебный процесс [10]. Вовлеченность понимается как аффективно-когнитивный процесс направленности на задачу. Это динамический процесс, который связан с аффективными состояниями скуки, растерянности, разочарования, беспокойства, гнева, грусти, восторга, сосредоточенности и с когнитивными проявлениями в виде произвольного внимания [11].

Коллаборативное обучение включает в себя множество социально-эмоциональных аспектов [12]. Эмоции влияют на мотивацию, внимание и принятие решений, что, в свою очередь, влияет на процесс обучения [13]. Обучение в группе может быть связано как с положительным взаимодействием и состоянием эмоционального подъема [12], так и с отрицательными эмоциями, такими как гнев и скука [13], которые могут негативно влиять на качество обучения. Таким образом, эмоции являются неотъемлемой частью процесса коллаборативного обучения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

*Академические эмоции* – это эмоции, переживание которых наиболее характерно для условий образовательной практики и определяет степень включенности студентов в образовательное взаимодействие [14]. И положительные, и отрицательные эмоции оказывают значительное влияние на качество обучения студентов. Эмоциональное принятие или непринятие процесса обучения может быть либо мощным стимулом, либо ограничением в решении образовательных задач [14].

В исследовании Е.Л. Богдановой с соавт. было показано, что студенты испытывают серьезные затруднения в разрешении проблем эмоциональной сферы, возникающих по ходу образовательного процесса. Было обнаружено, что в качестве стратегии эмоциональной саморегуляции среди студентов преобладало использование стратегии «подавления» эмоций. Авторами выдвинуто предположение, что подобные установки могут являться ограничениями в реализации творческого потенциала студентов, так как «без эмоциональной активации возможно эффективное решение только простых задач» [14].

Позитивные эмоции обучающихся напрямую связаны с выбором стратегий обучения и результатом обучения и являются важным фактором успешного обучения [15]. Эмоции влияют на эффективность запоминания информации и ее восприятие, внимание, логическое мышление, память [16]. Взаимосвязь между позитивными эмоциями и учебным процессом согласуется с теорией расширяющего и улучшающего воздействия Б. Фредриксона, согласно которой позитивные эмоции способствуют формированию новых паттернов мышления и поведения. Эти паттерны мышления и поведения, в свою очередь, влияют на выбор стратегии обучения [17]. При этом в ответ на не соответствующие уровню знаний или незнакомые задачи могут возникать такие негативные эмоции, как скука, фрустрация и замешательство, что может негативно влиять на уровень мотивации [18].

Важно отметить, что существует мнение, что стоит избегать упрощенного понимания позитивных и негативных эмоций как влияющих исключительно, соответственно, хорошо и плохо на процесс обучения [19]. Например, фрустрация при решении сложной задачи в случае ее решения может трансформироваться в интенсивные положительные эмоции счастья и гордости [20], разочарование или ошибка могут дополнительно мотивировать обучающегося [21]. Состояние тревоги может как способствовать успешному процессу обучения (фасилитативная или функциональная тревожность), так и выступать серьезным ограничением в развитии (дисфункциональная тревожность), «формируя установку на экономию когнитивных ресурсов в образовательной деятель-

ности (мотивация экономии ресурсов)» [14]. Позитивные эмоции также не всегда стоит рассматривать как единый конструкт. Например, такие эмоции, как радость, интерес и удовлетворение имеют позитивную валентность, но могут по-разному влиять на процесс обучения [22]. Оптимальным для эффективного обучения является сочетание интереса и радости, которое выражается и в получении удовольствия от обучения, и в стремлении к исследованию нового [22]. При этом вопрос различного влияния эмоций одной и той же валентности на процесс обучения остается относительно малоизученным.

*Социально-эмоциональное взаимодействие.* Под социально-эмоциональным взаимодействием понимается целенаправленная коммуникация между членами группы для понимания, выражения и формирования эмоций и социально-эмоционального климата, создания социально-эмоционального климата, атмосферы доверия и сплоченности, оказания и поиска поддержки, укрепления уверенности и мотивации [23].

Социально-эмоциональное взаимодействие взаимосвязано с другими регуляторными процессами и играет важную роль в регуляции эмоций. Например, позитивное социально-эмоциональное взаимодействие связано с высоким качеством социальной регуляции [24], способствует взаимной регуляции [25] и разрешению конфликтов [26].

Исследования показывают, что наличие позитивного социально-эмоционального взаимодействия способствует большей вовлеченности во внутригрупповую деятельность и повышению уровня мотивации [26]. Если социально-эмоциональное взаимодействие между участниками процесса обучения носит позитивный характер, это способствует гармоничному функционированию группы и позитивному эмоциональному фону во время учебы. Позитивное социально-эмоциональное взаимодействие внутри группы может повысить эффективность обучения как каждого участника индивидуально, так и всей группы, если всех членов группы объединяет общая цель, и они мотивированы и вносят активный вклад в процесс обучения [23]. При этом стоит отметить, что в условиях чрезмерно позитивной коллаборативной среды обучающиеся могут избегать напряженного общения и

фокусироваться скорее на поддержании благоприятной социально-эмоциональной обстановки, чем на эффективности познавательной деятельности [27].

Негативное социально-эмоциональное взаимодействие связано с менее эффективными и более директивными формами социальной регуляции [28]. Социально-эмоциональное взаимодействие может оказывать негативное влияние на функционирование группы в случае, если негативный характер социально-эмоционального взаимодействия сохраняется на протяжении долгого времени [28] или когда обучающиеся не обладают навыками, необходимыми для обучения в группе [29]. Негативные социально-эмоциональные взаимоотношения часто создают трудности для процесса группового обучения, влияя на эффективность обучения, уровень мотивации и эмоциональные реакции участников образования [26]. Причинами сложностей социально-эмоциональной сферы могут быть индивидуальные различия участников, различия в уровне заинтересованности в обучении, межличностная динамика, различные стили работы в команде и коммуникации, отсутствие взаимопонимания в решении учебной задачи [29]. В худшем случае эти разногласия могут перейти в конфликты, которые негативно влияют на межличностные отношения, уровень мотивации и процесс обучения. Однако, с другой стороны, несмотря на то, что негативное социально-эмоциональное взаимодействие может создавать сложности в условиях группового обучения и вызывать различные негативные эмоциональные реакции, оно в то же время открывает дополнительные возможности при попытках найти совместное решение для достижения цели обучения путем обмена эмоциями и опытом друг с другом, что может способствовать появлению новых идей [30].

Важным аспектом социально-эмоционального взаимодействия является социально-эмоциональный дискурс [31]. Результаты исследования К. Квон с соавт. позволили выделить три типа социально-эмоционального дискурса: выражение поддержки другим членам группы, выражение эмоций и использование инклюзивных конструкций [32]. Согласно исследованию Х.К. Кастелланос-Рамиреса с соавт., можно выделить семь типов социально-эмоционального дискурса:

проявление эмоций, связанных с процессом выполнения задания; проявление интереса к другим членам группы; использование инклюзивных местоимений; положительная оценка прогресса в выполнении задания и действий участников группы; выражение взаимной поддержки между участниками; доброжелательные пожелания; выражение социальной отзывчивости [33]. Социально-эмоциональный дискурс способствует укреплению взаимного доверия и создает основу для критичных и конструктивных обсуждений содержания задания и создания новых знаний, что оказывает положительное влияние на обмен знаниями и процессы сотрудничества.

*Формирование эмоций.* Эмоции – неотъемлемая и важная часть коллаборативного обучения, но обучающиеся часто сталкиваются с трудностями при выражении и управлении ими. Модель формирования и регуляции эмоций в процессе коллаборативного обучения (FRECL) [34] расширяет предыдущие модели формирования эмоций на социальные и академические условия. На каждой стадии структуры последовательных этапов формирования и регуляции эмоций учтены социальные и академические факторы. Согласно модели FRECL, процесс формирования и регуляции эмоций при коллаборативном обучении состоит из пяти этапов: контекст, стимульное событие, оценка, эмоциональная реакция и регуляция.

Формирование эмоций охватывает первые этапы модели FRECL, то есть контекст, стимульное событие и оценку, что приводит к эмоциональной реакции. Именно на этих этапах возникающие эмоции формирует среда обучения, которая состоит из различных когнитивных, мотивационных и межличностных факторов. Модель FRECL в значительной степени основана на исследованиях социальной психологии, согласно которым социальное окружение влияет на выражение эмоций [35]. Эмоциональные реакции часто формируются культурной и ситуативной уместностью проявления эмоций и обмена ими [36]. Эмоции других членов группы могут заставить людей переоценить свои эмоциональные реакции, а в некоторых случаях изменить их. В целом на личные эмоции участников группового обучения часто влияют различные социальные компоненты обучения, но на них

также могут значительно влиять эмоции других членов группы.

*Регуляция эмоций. Индивидуальная регуляция эмоций.* Регуляция эмоций представляет собой процесс, с помощью которого учащиеся могут усиливать, ослаблять или поддерживать степень интенсивности эмоций [37]. Регуляция эмоций предполагает обращение внимания как к положительным, так и к отрицательным эмоциям и отличается от преодоления (копинг-стратегии), которое в первую очередь направлено на снижение интенсивности негативных эмоциональных переживаний [36]. Регуляция эмоций предполагает контролирование и при необходимости корректирование своего эмоционального состояния, включая выбор того, как и когда выражать эмоции [13; 36]. Однако при совместном обучении недостаточно просто контролировать свои эмоции и управлять ими. Обучающимся также необходимо отслеживать и контролировать процесс социально-эмоционального взаимодействия в группе [29]. В этот процесс включены любые взаимодействия, положительные или отрицательные, возникающие в результате эмоционального обмена между членами группы.

*Социально-эмоциональная регуляция.* Межличностная или социоэмоциональная регуляция включает в себя групповые процессы реагирования на проявление эмоций в группе (например, общее разочарование по поводу отрицательной оценки задания, выполненного группой), решение проблем группы или поддержка позитивного взаимодействия между членами группы [38].

Многие исследователи обнаружили, что социально-эмоциональная регуляция имеет решающее значение для успешного сотрудничества [12; 13; 28; 29]. Нерешенные проблемы и конфликты между членами группы могут негативно сказаться на сотрудничестве [13]. Решение таких проблем необходимо для сохранения ощущения сплоченности, имеющего ключевое значение для коллаборативного обучения [30]. В условиях группового обучения социально-эмоциональные проблемы обычно более акцентированы, чем в условиях форм обучения, не связанных с сотрудничеством [29]. Сочетание коллаборативного обучения с такими педагогическими подходами, как аргументация [9] и проектное

обучение [12; 25], может усложнять процесс обучения в плане социально-эмоциональной регуляции. Например, в коллаборативной аргументации крайне важно, чтобы внимание учащихся было сконцентрировано на содержании и проработывании различных точек зрения соавторов, а не на конфронтации мнений [9]. Для этого могут понадобиться дополнительные стратегии регуляции, такие как переоценка, чтобы изменить свой взгляд на аргументацию. В условиях проектного обучения учащимся предлагается плохо структурированная задача, которая включает в себя сотрудничество, обсуждение и часто когнитивный диссонанс. Решение таких задач требует больше усилий, настойчивости и устойчивой мотивации, чем решение традиционных, хорошо структурированных задач, что может усилить эмоциональное напряжение и привести к конфликту [25]. Без социально-эмоциональной регуляции группам будет сложно работать вместе, чтобы выполнить подобные сложные задачи.

Процесс регуляции эмоций может помочь снизить требования к другим участникам группы за счет распределения когнитивной энергии, потраченной на регуляцию. Межличностная регуляция также может служить инструментом, помогающим другим членам группы научиться навыкам саморегуляции [39]. Такая передача знаний и навыков важна, поскольку успешные «регуляторы» эмоций по сравнению с менее успешными «регуляторами» часто имеют меньше межличностных конфликтов и лучше выстраивают отношения с другими людьми [39]. Ошибочные суждения в интерпретации эмоций других людей могут стать источником проблем в коммуникации.

Стратегии социально-эмоциональной регуляции можно разделить на поведенческие, межличностные, когнитивные, мотивационные и мотивационно-когнитивные стратегии [38]. Поведенческими стратегиями являются уединение, предоставление личного пространства, пауза в процессе обучения. Межличностные стратегии предполагают проявление эмпатии, просьбу о помощи, юмор, социальный обмен негативными эмоциями. К

когнитивным стратегиям относятся «рационализация», «нормализация», понимание общей картины, переосмысление, смена темы учебного задания, если она вызывает сильный стресс и фрустрацию. Мотивационными стратегиями являются разбиение задачи на подзадачи, фокус внимания на наиболее важных компонентах задания, откладывание выполнения задания на некоторое время, формирование осуществимых ожиданий. Мотивационно-когнитивные стратегии предполагают, например, продумывание плана и переключение внимания с текущих проблем на возможные улучшения в будущем.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эмоции играют важную роль в процессе коллаборативного обучения. Совокупность факторов (отношения с преподавателями, одноклассниками/одноклассниками, учебные успехи и неудачи) оказывает существенное влияние на эмоциональный фон процесса обучения. Неформальные и формальные нормы, установленные на уровне учебного сообщества и общения со сверстниками, могут влиять на выражение эмоций в академической среде. Положительные эмоции взаимосвязаны с учебными достижениями, поскольку положительные эмоции определяют высокие достижения и наоборот. Аналогично негативные эмоции взаимноотрицательно связаны с достижениями.

Участники группового обучения имеют разные цели, навыки регуляции, что усложняет координацию социально-эмоционального взаимодействия между членами группы. Эффективность коллаборативного обучения обусловлена тем, что как отдельные члены группы, так и группа как коллективная единица способны эффективно регулировать социально-эмоциональные аспекты обучения. Социально-эмоциональная регуляция способствует устойчивому и активному взаимодействию между участниками образовательного процесса. Стратегии социально-эмоциональной регуляции могут быть поведенческими, межличностными, когнитивными, мотивационными и мотивационно-когнитивными.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Синицына Г.П.* Стратегия обучения в партнерстве: коллаборативное обучение // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2019. № 36. С. 78-82. DOI [10.17238/issn1998-5320.2019.36.78](https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2019.36.78)
2. *Тарханова И.Ю.* Интерактивные стратегии организации образовательного процесса в вузе. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012. 67 с.
3. *Халилова К.С.* Учебное сотрудничество и эффективность профессионального обучения: вопрос взаимосвязи // Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». 2016. Т. 15. № 3. С. 35-40. DOI [10.20310/1810-231X-2016-15-3-35-40](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2016-15-3-35-40)
4. *Воронин А.Н., Горюнова Н.Б.* Влияние межличностных отношений на эффективность совместной интеллектуальной деятельности студентов // Психология обучения. 2014. № 8. С. 60-71.
5. *Воронин А.Н., Рафикова А.С.* Изменение эффективности обучения и межличностных отношений между студентами при переходе к дистанционному обучению во время пандемии Covid-19 // Вестник МГОУ. Серия: Психологические науки. 2022. № 1. С. 100-115. DOI [10.18384/2310-7235-2022-1-100-115](https://doi.org/10.18384/2310-7235-2022-1-100-115)
6. *Никитичев И.Г., Федорова Д.В.* Коллаборация как эффективный метод обучения письменному курсу на английском языке в формате эссе // Актуальные проблемы современного иноязычного образования. 2021. № 14.
7. *Васильева И.И.* Модель смешанного, интегративного и группового обучения письменному и устному переводу с использованием Web 2.0 // Открытое дистанционное образование. 2017. Т. 65. № 1. С. 35-43. DOI [10.17223/16095944/65/5](https://doi.org/10.17223/16095944/65/5)
8. *Лизунков В.Г., Полицинская Е.В., Ергунова О.Т.* Развитие командной компетенции у выпускников технических вузов на базе коллаборативного обучения // Перспективы науки и образования. 2021. Т. 49. № 1. С. 92-112. DOI [10.32744/pse.2021.1.7](https://doi.org/10.32744/pse.2021.1.7)
9. *Andriessen J., Baker M.* Arguing to Learn // The Cambridge Handbook of the Learning Sciences / ed. by R. Sawyer. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. DOI [10.1017/CBO9781139519526.027](https://doi.org/10.1017/CBO9781139519526.027)
10. *Nilson L.* Teaching at its Best: A Research-Based Resource for College Instructors. San Francisco, 2010.
11. *Касаткина Д.А., Кравченко А.М., Куприянов Р.Б., Нехорошева Е.В.* Автоматическое распознавание вовлеченности в образовании: критический обзор исследований // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9. № 3. С. 59-68. DOI [10.17759/jmfp.2020090305](https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090305)
12. *Järvelä S., Kirschner P.A., Hadwin A., Järvenoja H., Malmberg J., Miller M., Laru J.* Socially shared regulation of learning in CSCL: Understanding and prompting individual-and group-level shared regulatory activities // International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning. 2016. Vol. 11. № 3. P. 263-280. DOI [10.1007/s11412-016-9238-2](https://doi.org/10.1007/s11412-016-9238-2)
13. *Näykki P., Järvelä S., Kirschner P.A., Järvenoja H.* Socio-emotional conflict in collaborative learning – A process-oriented case study in a higher education context // International Journal of Educational Research. 2014. Vol. 68. P. 1-14. DOI [10.1016/j.ijer.2014.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.07.001)
14. *Богданова Е.Л., Богданова О.Е., Пчелинцев Е.А.* Эмоциональное «измерение» образовательных инноваций в практике высшей школы // Инновации в образовании. 2015. № 1. С. 82-97.
15. *Harley J.M., Pekrun R., Taxer J.L., Järvenoja J.J.* Emotion regulation in achievement situations: An integrated model // Educational Psychologist. 2019. Vol. 54. № 2. P. 106-126. DOI [10.1080/00461520.2019.1587297](https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1587297)
16. *Tyng C.M., Amin H.U., Saad M., Malik A.S.* The influences of emotion on learning and memory // Frontiers in Psychology. 2017. Vol. 8. Article 1454. DOI [10.3389/fpsyg.2017.01454](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454)
17. *Fredrickson B.L.* Positive Emotions Broaden and Build // Advances in Experimental Social Psychology. 2013. Vol. 47. P. 1-53. DOI [10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2)
18. *Baker R.S.J., Rodrigo M.M.T., Xolocotzin U.E.* The dynamics of affective transitions in simulation problem-solving environments // Affective Computing and Intelligent Interaction. Lecture Notes in Computer Science / ed. by A.C.R. Paiva, R. Prada, R.W. Picard. Berlin: Springer, 2007. Vol. 4738. DOI [10.1007/978-3-540-74889-2\\_58](https://doi.org/10.1007/978-3-540-74889-2_58)
19. *Pekrun R., Goetz T., Titz W., Perry R.P.* Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: a program of quantitative and qualitative research // Educational Psychologist. 2002. Vol. 37. № 2. P. 91-105. DOI [10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4)
20. *Bellocchi A., Ritchie S.M.* I was proud of myself that i didn't give up and i did it': experiences of pride and triumph in learning science // Science Education. 2015. Vol. 99. № 4. P. 638-668. DOI [10.1002/sce.21159](https://doi.org/10.1002/sce.21159)
21. *Kannan J., Miller J.L.* The positive role of negative emotions: Fear, anxiety, conflict and resistance as productive experiences in academic study and in the emergence of learner autonomy // International Journal of Teaching and Learning in Higher Education. 2009. Vol. 20. № 2. P. 144-154.
22. *Volet S., Seghezzi C., Ritchie S.* Positive emotions in student-led collaborative science activities: relating types and sources of emotions to engagement in learning // Studies in Higher Education. 2019. Vol. 44. № 10. DOI [10.1080/03075079.2019.1665314](https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1665314)

23. Bakhtiar A., Webster E., Hadwin A. Regulation and socio-emotional interactions in a positive and a negative group climate // *Metacognition and Learning*. 2018. Vol. 13. № 1. P. 57-90. DOI [10.1007/s11409-017-9178-x](https://doi.org/10.1007/s11409-017-9178-x)
24. Rogat T., Linnenbrink-Garcia L. Socially shared regulation in collaborative groups: An analysis of the interplay between quality of social regulation and group processes // *Cognition and Instruction*. 2011. Vol. 29. № 4. P. 375-415. DOI [10.1080/07370008.2011.607930](https://doi.org/10.1080/07370008.2011.607930)
25. Lajoie S. P., Lee L., Poitras E., Bassiri M., Kazemitabar M., Cruz-Panesso L., et al. The role of regulation in medical student learning in small groups: Regulating oneself and others' learning and emotions // *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 52. P. 601-616. DOI [10.1016/j.chb.2014.11.073](https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.073)
26. Linnenbrink-Garcia L., Pekrun R. Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue // *Contemporary Educational Psychology*. 2011. Vol. 36. № 1. P. 1-3. DOI [10.1016/j.cedpsych.2010.11.004](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.004)
27. Andriessen J., Pardijs M., Baker M.J. Getting on and getting along: Tension in the development of collaboration // *Affective Learning Together: Social and Emotional Dimensions of Collaborative Learning* / ed. by M.J. Baker, J. Andriessen, S. Järvelä. L.: Routledge, 2013. P. 205-230. DOI [10.4324/9780203069684](https://doi.org/10.4324/9780203069684)
28. Rogat T.K., Linnenbrink-Garcia L. Socially shared regulation in collaborative groups: an analysis of the interplay between quality of social regulation and group processes // *Cognition and Instruction*. 2011. Vol. 29. № 4. P. 375-415. DOI [10.1080/07370008.2011.607930](https://doi.org/10.1080/07370008.2011.607930)
29. Järvenoja H., Järvelä S. Emotion control in collaborative learning situations: do students regulate emotions evoked by social challenges? // *The British Journal of Educational Psychology*. 2009. Vol. 79 (Pt 3). P. 463-481. DOI [10.1348/000709909X402811](https://doi.org/10.1348/000709909X402811)
30. Järvenoja H., Volet S., Järvelä S. Regulation of emotions in socially challenging learning situations: An instrument to measure the adaptive and social nature of the regulation process // *Educational Psychology*. 2013. Vol. 33. № 1. P. 31-58, DOI [10.1080/01443410.2012.742334](https://doi.org/10.1080/01443410.2012.742334)
31. Рафикова А.С. Роль социо-эмоционального дискурса в коллаборативном онлайн-обучении // *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. 2021. Т. 10. № 5А. С. 136-141. DOI [10.34670/AR.2021.50.99.017](https://doi.org/10.34670/AR.2021.50.99.017)
32. Kwon K., Liu Y., Johnson L.P. Group regulation and social-emotional interactions observed in computer supported collaborative learning: Comparison between good vs. poor collaborators // *Computers and Education*. 2014. Vol. 78. P. 185-200. DOI [10.1016/j.compedu.2014.06.004](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.004)
33. Castellanos Ramírez J.C., Niño S., Encinas K. Discurso socioemocional y construcción compartida del conocimiento en tareas colaborativas en línea // *Revista Electrónica Educare*. 2020. Vol. 24. DOI [10.15359/ree.24-2.4](https://doi.org/10.15359/ree.24-2.4)
34. Lobczowski N.G. Bridging gaps and moving forward: Building a new model for socioemotional formation and regulation // *Educational Psychologist*. 2020. Vol. 55. № 2. P. 53-68. DOI [10.1080/00461520.2019.1670064](https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1670064)
35. Kappas A. Social regulation of emotion: Messy layers // *Frontiers in Psychology*. 2013. Vol. 4. № 51. P. 1-11. DOI [10.3389/fpsyg.2013.00051](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00051)
36. Gross J.J. The extended process model of emotion regulation: Elaborations, applications, and future directions // *Psychological Inquiry*. 2015. Vol. 26. № 1. P. 130-137. DOI [10.1080/1047840X.2015.989751](https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751)
37. Rimé B. Interpersonal emotion regulation // *Handbook of Emotion Regulation* / ed. by J. Gross. N. Y.: The Guildford Press, 2007. P. 466-485. DOI [10.4324/9780203148211.ch23](https://doi.org/10.4324/9780203148211.ch23)
38. Lobczowski N.G., Lyons K., Greene J.A., McLaughlin J.E. Socioemotional regulation strategies in a project-based learning environment // *Contemporary Educational Psychology*. 2021. Vol. 65. Article 101968. DOI [10.1016/j.cedpsych.2021.101968](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101968)
39. Reeck C., Ames D.R., Ochsner K.N. The social regulation of emotion: An integrative, cross-disciplinary model // *Trends in Cognitive Sciences*. 2016. Vol. 20. № 1. P. 47-63. DOI [10.1016/j.tics.2015.09.003](https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.09.003)

## REFERENCES

1. Sinitsyna G.P. Partnership training strategy: collaborative training. *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya = The Science of Person: Humanitarian Researches*, 2019, no. 36, pp. 78-82. (In Russian). DOI [10.17238/issn1998-5320.2019.36.78](https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2019.36.78)
2. Tarkhanova I.Yu. Интерактивные стратегии организации образовательного процесса в вузе. Yaroslavl, YaSPU Publ., 2012, 67 p. (In Russian).
3. Khalilova K.S. Educational cooperation and efficiency of vocational education: question of interrelation. *Psikhologo-pedagogicheskiy zhurnal «Gaudeamus» = Psychology-Pedagogical Journal «Gaudeamus»*, 2016, vol. 15, no. 3, pp. 35-40. (In Russian). DOI [10.20310/1810-231X-2016-15-3-35-40](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2016-15-3-35-40)



4. Voronin A.N., Goryunova N.B. Impact of interpersonal relationships on the effectiveness of cooperative intellectual activity of students. *Psikhologiya obucheniya = Psychology of Education*, 2014, no. 8, pp. 60-71. (In Russian).
5. Voronin A.N., Rafikova A.S. Changes in the learning efficiency and interpersonal relationships among students during the transition to distance learning during the Covid-19 pandemic. *Vestnik MGOU. Seriya: Psikhologicheskie nauki = Bulletin of the MSRU. Series: Psychology*, 2022, no. 1, pp. 100-115. (In Russian). DOI [10.18384/2310-7235-2022-1-100-115](https://doi.org/10.18384/2310-7235-2022-1-100-115)
6. Nikitichev I.G., Fedorova D.V. Collaboration as an effective tool of teaching written English discourse in the essay format. *Aktual'nye problemy sovremennogo inoyazychnogo obrazovaniya*, 2021, no. 14. (In Russian).
7. Vasileva I.I. Model of blended, integrative and group teaching of translation and interpreting studies with Web 2.0. *Otkrytoe distantsionnoe obrazovanie = Open and Distance Education*, 2017, vol. 65, no. 1, pp. 35-43. (In Russian). DOI [10.17223/16095944/65/5](https://doi.org/10.17223/16095944/65/5)
8. Lizunkov V.G., Politsinskaya E.V., Ergunova O.T. Development of team competence among graduates of technical universities on the basis of collaborative learning. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, 2021, vol. 49, no. 1, pp. 92-112. (In Russian). DOI [10.32744/pse.2021.1.7](https://doi.org/10.32744/pse.2021.1.7)
9. Andriessen J., Baker M. Arguing to Learn. In: Sawyer R., ed. *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. DOI [10.1017/CBO9781139519526.027](https://doi.org/10.1017/CBO9781139519526.027)
10. Nilson L. *Teaching at Its Best: a Research-Based Resource for College Instructors*. San Francisco, 2010.
11. Kasatkina D.A., Kravchenko A.M., Kupriyanov R.B., Nekhorosheva E.V. Automatic engagement detection in the education: critical review. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2020, vol. 9, no. 3, pp. 59-68. (In Russian). DOI [10.17759/jmfp.2020090305](https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090305)
12. Järvelä S., Kirschner P.A., Hadwin A., Järvenoja H., Malmberg J., Miller M., Laru J. Socially shared regulation of learning in CSCL: Understanding and prompting individual- and group-level shared regulatory activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2016, vol. 11, no. 3, pp. 263-280. DOI [10.1007/s11412-016-9238-2](https://doi.org/10.1007/s11412-016-9238-2)
13. Näykki P., Järvelä S., Kirschner P.A., Järvenoja H. Socio-emotional conflict in collaborative learning – A process-oriented case study in a higher education context. *International Journal of Educational Research*, 2014, vol. 68, pp. 1-14. DOI [10.1016/j.ijer.2014.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.07.001)
14. Bogdanova E.L., Bogdanova O.E., Pchelintsev E.A. Emotional dimension of educational innovations in higher education practice. *Innovatsii v obrazovanii = Innovation in Education*, 2015, no. 1, pp. 82-97. (In Russian).
15. Harley J.M., Pekrun R., Taxer J.L., Järvenoja J.J. Emotion regulation in achievement situations: An integrated model. *Educational Psychologist*, 2019, vol. 54, no. 2, pp. 106-126. DOI [10.1080/00461520.2019.1587297](https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1587297)
16. Tyng C. M., Amin H. U., Saad M., Malik A. S. The Influences of Emotion on Learning and Memory. *Frontiers in Psychology*, 2017, vol. 8, article 1454. DOI [10.3389/fpsyg.2017.01454](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454)
17. Fredrickson B.L. Positive Emotions Broaden and Build. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2013, vol. 47, pp. 1-53. DOI [10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2)
18. Baker R.S.J., Rodrigo M.M.T., Xolocotzin U.E. The Dynamics of Affective Transitions in Simulation Problem-Solving Environments. In: Paiva A.C.R., Prada R., Picard R.W., eds. *Affective Computing and Intelligent Interaction. Lecture Notes in Computer Science*. Berlin, Springer, 2007, vol. 4738. DOI [10.1007/978-3-540-74889-2\\_58](https://doi.org/10.1007/978-3-540-74889-2_58)
19. Pekrun R., Goetz T., Titz W., Perry R.P. Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Quantitative and Qualitative Research. *Educational Psychologist*, 2002, vol. 37, no. 2, pp. 91-105. DOI [10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4)
20. Bellocchi A., Ritchie S.M. I was Proud of Myself That I Didn't Give up and I did it': Experiences of Pride and Triumph in Learning Science. *Science Education*, 2015, vol. 99, no. 4, pp. 638-668. DOI [10.1002/sce.21159](https://doi.org/10.1002/sce.21159)
21. Kannan J., Miller J.L. The positive role of negative emotions: Fear, anxiety, conflict and resistance as productive experiences in academic study and in the emergence of learner autonomy. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 2009, vol. 20, no. 2, pp. 144-154.
22. Volet S., Seghezzi C., Ritchie S. Positive emotions in student-led collaborative science activities: relating types and sources of emotions to engagement in learning. *Studies in Higher Education*, 2019, vol. 44, no. 10. DOI [10.1080/03075079.2019.1665314](https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1665314)
23. Bakhtiar A., Webster E., Hadwin A. Regulation and socio-emotional interactions in a positive and a negative group climate. *Metacognition and Learning*, 2018, vol. 13, no. 1, pp. 57-90. DOI [10.1007/s11409-017-9178-x](https://doi.org/10.1007/s11409-017-9178-x)
24. Rogat T., Linnenbrink-Garcia L. Socially shared regulation in collaborative groups: An analysis of the interplay between quality of social regulation and group processes. *Cognition and Instruction*, 2011, vol. 29, no. 4, pp. 375-415. DOI [10.1080/07370008.2011.607930](https://doi.org/10.1080/07370008.2011.607930)

25. Lajoie S.P., Lee L., Poitras E., Bassiri M., Kazemitabar M., Cruz-Panesso L., et al. The role of regulation in medical student learning in small groups: Regulating oneself and others' learning and emotions. *Computers in Human Behavior*, 2015, vol. 52, pp. 601-616. DOI [10.1016/j.chb.2014.11.073](https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.073)
26. Linnenbrink-Garcia L., Pekrun R. Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 2011, vol. 36, no. 1, pp. 1-3. DOI [10.1016/j.cedpsych.2010.11.004](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.004)
27. Andriessen J., Pardijs M., Baker M.J. Getting on and getting along: Tension in the development of collaboration. In: Baker M.J., Andriessen J., Järvelä S., eds. *Affective Learning Together: Social and Emotional Dimensions of Collaborative Learning*. London, Routledge, 2013, pp. 205-230. DOI [10.4324/9780203069684](https://doi.org/10.4324/9780203069684)
28. Rogat T.K., Linnenbrink-Garcia L. Socially shared regulation in collaborative groups: an analysis of the interplay between quality of social regulation and group processes. *Cognition and Instruction*, 2011, vol. 29, no. 4, pp. 375-415. DOI [10.1080/07370008.2011.607930](https://doi.org/10.1080/07370008.2011.607930)
29. Järvenoja H., Järvelä S. Emotion control in collaborative learning situations: do students regulate emotions evoked by social challenges? *The British Journal of Educational Psychology*, 2009, vol. 79 (pt 3), pp. 463-481. DOI [10.1348/000709909X402811](https://doi.org/10.1348/000709909X402811)
30. Järvenoja H., Volet S., Järvelä S. Regulation of emotions in socially challenging learning situations: An instrument to measure the adaptive and social nature of the regulation process. *Educational Psychology*, 2013, vol. 33, no. 1, pp. 31-58. DOI [10.1080/01443410.2012.742334](https://doi.org/10.1080/01443410.2012.742334)
31. Rafikova A.S. The role of socio-emotional discourse in collaborative online learning. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya = Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches*, 2021, vol. 10, no. 5A, pp. 136-141. (In Russian). DOI [10.34670/AR.2021.50.99.017](https://doi.org/10.34670/AR.2021.50.99.017)
32. Kwon K., Liu Y., Johnson L.P. Group regulation and social-emotional interactions observed in computer supported collaborative learning: Comparison between good vs. poor collaborators. *Computers and Education*, 2014, vol. 78, pp. 185-200. DOI [10.1016/j.compedu.2014.06.004](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.004)
33. Castellanos Ramírez J.C., Niño S., Encinas K. Discurso socioemocional y construcción compartida del conocimiento en tareas colaborativas en línea. *Revista Electrónica Educare*, 2020, vol. 24. (In Spanish). DOI [10.15359/ree.24-2.4](https://doi.org/10.15359/ree.24-2.4)
34. Lobczowski N. G. Bridging gaps and moving forward: Building a new model for socioemotional formation and regulation. *Educational Psychologist*, 2020, vol. 55, no. 2, pp. 53-68. DOI [10.1080/00461520.2019.1670064](https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1670064)
35. Kappas A. Social regulation of emotion: Messy layers. *Frontiers in Psychology*, 2013, vol. 4, no. 51, pp. 1-11. DOI [10.3389/fpsyg.2013.00051](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00051)
36. Gross J.J. The extended process model of emotion regulation: Elaborations, applications, and future directions. *Psychological Inquiry*, 2015, vol. 26, no. 1, pp. 130-137. DOI [10.1080/1047840X.2015.989751](https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751)
37. Rimé B. Interpersonal emotion regulation. In: Gross J., ed. *Handbook of Emotion Regulation*. New York, The Guildford Press, 2007, pp. 466-485. DOI [10.4324/9780203148211.ch23](https://doi.org/10.4324/9780203148211.ch23)
38. Lobczowski N.G., Lyons K., Greene J.A., McLaughlin J.E. Socioemotional regulation strategies in a project-based learning environment. *Contemporary Educational Psychology*, 2021, vol. 65, article 101968. DOI [10.1016/j.cedpsych.2021.101968](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101968)
39. Reeck C., Ames D.R., Ochsner K.N. The social regulation of emotion: An integrative, cross-disciplinary model. *Trends in Cognitive Sciences*, 2016, vol. 20, no. 1, pp. 47-63. DOI [10.1016/j.tics.2015.09.003](https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.09.003)

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Рафикова Антонина Семеновна** – кандидат психологических наук, старший научный сотрудник. Государственный академический университет гуманитарных наук, г. Москва, Российская Федерация.

**E-mail:** [antoninaraf@yandex.ru](mailto:antoninaraf@yandex.ru)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9831-6027>

**Вклад в статью:** общая концепция статьи, анализ литературных источников, написание текста статьи.

**Antonina S. Rafikova** – Candidate of Psychology, Senior Research Worker. State Academic University for the Humanities, Moscow, Russian Federation.

**E-mail:** [antoninaraf@yandex.ru](mailto:antoninaraf@yandex.ru)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9831-6027>

**Contribution:** main study conception, literature sources analysis, article text writing.