

**Ivanov Alexander Vladimirovich,**  
 Doctor of pedagogy, Professor,  
 Professor of the Department of Pedagogical, Age and Social Psychology of the Institute of Psychology,  
 Sociology and Social Relations,  
 Moscow City Pedagogical University,  
 Russian Federation, Moscow,  
 e-mail: aivanov7@rambler.ru,  
 SPIN code: 2422-2873

**Иванов Александр Владимирович,**  
 д-р пед. наук, профессор,  
 профессор кафедры педагогической, возрастной и социальной  
 психологии Института психологии,  
 социологии и социальных отношений,  
 Московский городской педагогический университет,  
 Российская Федерация, Москва,  
 e-mail: aivanov7@rambler.ru,  
 SPIN-код: 2422-2873,

## **РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА В ДЕТСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

### **DEVELOPMENT OF COOPERATION IN THE CHILDREN'S TEAM AS A MODERN PEDAGOGICAL PROBLEM**

13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования  
 13.00.01 — General pedagogy, history of pedagogy and education

*Воспитание в новых условиях характеризуется проблемой отрыва детей от процесса непосредственного контакта друг с другом из-за активного внедрения информационных технологий, подмены живого общения виртуальным. Отказаться от информационных технологий нельзя, это данность новой социальной парадигмы, но их можно переориентировать на пользу подросткам и молодежи, использовать как средство сотрудничества. Актуальность исследования обусловлена интересом педагогического сообщества к проблеме сотрудничества детей в коллективе, выявлению сущности и содержания этого понятия, его значения в духовном и социальном развитии человека, методов оказания помощи подросткам в освоении способов организации сотрудничества в процессе их развития. Статья направлена на раскрытие теоретических основ и практических механизмов развития сотрудничества в детском коллективе как средства духовного развития подростков и молодежи.*

*Ведущими подходами к исследованию данной проблемы являются системный, социальный, личностно-деятельностный и культурологический подходы, позволяющие комплексно рассмотреть проблему сотрудничества в детском коллективе в психолого-педагогических исследованиях и педагогике сознания. В статье представлены сущность и содержание понятия «сотрудничество», «детский коллектив» в психолого-педагогической литературе и педагогике сознания, концептуальные основы развития сотрудничества в детском коллективе когнитивистской ориентации, формы и методы работы, в том числе метод «соучаствующего проектирования», выявленные в ходе эмпирического исследования, результаты диагностического исследования, рекомендации педагогам по развитию сотрудничества в детском коллективе.*

*Материалы статьи представляют практическую ценность для исследователей проблем воспитания, студентов, педагогов школ.*

*Education in new conditions is characterized by the problem of separation of the child from the process of direct contact with each other due to the active introduction of information technologies, substitution of live communication for virtual. It is impossible to refuse information technologies. This is a given of a new social paradigm. Therefore, they can be reoriented to the benefit of adolescents and young people, used as a means of*

*cooperation. The research urgency is caused by interest to the educational community to the problem of cooperation of children in the team, identification of the nature and content of this concept, its significance in the spiritual and social human development, methods of assisting adolescents in the development of methods of cooperation in the process of their development. In this regard, this article is aimed at revealing the theoretical foundations and practical mechanisms for the development of cooperation in the children's team as a means of spiritual development of adolescents and young people.*

*The leading approaches to the study of this problem are systemic, social, personal-activity and cultural approaches that allow to comprehensively consider the problem of cooperation in the children's team in psychological and pedagogical research and pedagogy of consciousness. The article presents the essence and the concept of "cooperation", "children's collective" in psychological-pedagogical literature and pedagogy of consciousness, the conceptual bases of development of cooperation in the children's team cognitivist orientation, forms and methods of work, including the method of "co-participant design", identified during the empirical study, the results of the diagnostic study, recommendations to teachers for the development of cooperation in the children's team.*

*Materials of the article are of practical value for researchers of problems of education, students, and teachers of schools.*

**Ключевые слова:** сотрудничество, сообщество, детский коллектив, коллектив когнитивистской ориентации, духовное развитие, духовные ценности, духовные качества, педагогика сотрудничества, методы сотрудничества, метод соучаствующего проектирования.

**Keywords:** cooperation, community, children's collective, collective of cognitive orientation, spiritual development, spiritual values, spiritual qualities, pedagogy of cooperation, methods of cooperation, method of co-participating design.

### **Введение**

Развитие человека осуществляется в соответствии с его потребностями во взаимодействии и принадлежности к сообществу, в нем генетически заложен импульс устремленности к гармоническому соединению с другими людьми. Это означает, что человек должен осознать эту взаимосвязь

с другими людьми для успешности своего развития. Люди постоянно взаимодействуют друг с другом на каждом отрезке своего жизненного пути, что ведет к усилению процесса развития, самореализации, духовного самосовершенствования. Разнонаправленность жизни человека на Земле предполагает освоение разных форм жизнедеятельности, разных ипостасей существования. Чем больше человек освоит этих форм, тем больше опыта он приобретет в своей жизни, тем насыщеннее будет выполнение им его жизненного предназначения. Примеры форм жизнедеятельности — личностно-социальная идентификация, освоение образа жизни ученика, профессиональное самоопределение и реализация в профессии, становление себя в роли отца или матери, гражданина своей страны, гражданина мира, осознание себя человеком Вселенной. Все это и есть жизненная сущность проживания человека на Земле. При этом инструментом реализации своей субъектности являются взаимоотношения и сотрудничество (створчество) с другими людьми. Человек осознает себя человеком, только находясь в контакте с другими людьми. Однако любая деятельность и отношения имеют смысл, если человек в процессе жизнедеятельности, продвигаясь по пути своего совершенствования в каждой из вышеперечисленных и иных ипостасей, совершает поступки, осуществляя деятельность во имя других, во имя общего блага, для созидания общего и, тем самым, своего бытия [1].

Каждый несет в себе любовь, сострадание, готовность прийти на помощь, но понимает это в рамках своего уровня сознания, веры, предпочтений, идущих от генетических задатков, особенностей здоровья, самости, качеств и способностей. Однако осуществить это он может в полной мере, только забыв о себе, направляя свои мысли к идее общего блага в контакте с другими людьми [2]. Поэтому появляется потребность в сотрудничестве, т. е. совместном движении к общей цели, развитии общей идеи, так как самостоятельно осуществить этот путь сложно. Особенно это актуально в детские (подростковые) годы, когда потребность в движении к какой-то цели велика, а интеллектуальных способностей, социальных знаний, психических и физических сил недостаточно. Социальная дифференциация общества, экономические проблемы усилили негативные тенденции, ведущие к разобщению людей на основе либеральных эгоистических идеалов. Поэтому необходима педагогическая помощь и поддержка ребенка в осознании важности сотрудничества и развития соответствующего качества. Высшей формой проявления сотрудничества является коллектив. Таким образом, в понятие «коллектив» заложен смысл единения его членов на основе общей идеи, при имманентном принятии каждым себя частью общего.

**Целью** нашего исследования является определение теоретико-методических основ категории «сотрудничество в детском коллективе» в философских и психолого-педагогических исследованиях.

#### Задачи исследования:

- провести теоретический анализ научных исследований по проблеме сотрудничества в детском коллективе;
- определить особенности и обосновать сущность и содержание в сотрудничестве в детском коллективе в педагогике сознания;
- раскрыть способы педагогической помощи и поддержки развития сотрудничества в детском коллективе в контексте педагогики сознания. Научная новизна характеризуется выявлением сущности сотрудничества в контексте духовного развития человека. **Практическая значимость**

заключается в раскрытии содержания развития сотрудничества в коллективе, метода соучаствующего проектирования и его практическом применении в образовательных организациях.

#### Обзор литературы

Проблема сотрудничества в детском коллективе не нова. Уже с начала XX в. ее активно изучают в отечественной педагогике и психологии. Однако всегда находятся грани для новых исследований. В психолого-педагогической литературе проблемы исследования сотрудничества в малой группе и коллективе содержатся в работах Г. М. Андреевой [3], А. Н. Лутошкина [4], С. В. Львовой [5], А. В. Петровского [6] и др.; стадиального и уровневого развития коллектива — в работах А. Л. Журавлева, А. Г. Ковалева, А. С. Макаренко, Р. С. Немова, Л. И. Новиковой, А. В. Петровского, К. К. Платонова, В. В. Шпалинского и др. [7].

Учение А. С. Макаренко о детском коллективе пронизано идеей сотрудничества и сплоченности как фундаменте успешного развития ребенка [8].

Духовная жизнь коллектива очень важна и зависит, по мнению В. А. Сухомлинского, от индивидуального духовного богатства каждого члена. Каждый воспитанник вносит свой индивидуальный вклад в духовную жизнь коллектива [9], L. Kohlberg [10].

Теоретические положения в педагогике о сотрудничестве в детском коллективе раскрываются в работах Л. В. Байгородовой [11], А. Н. Лутошкина [12], И. И. Фришман [11] и др.; теоретические положения об организации и функционировании временных детских коллективов на основе сотрудничества представлены в работах О. С. Газмана [12], А. Г. Кирпичника [14] и др.; теория и практика педагогической поддержки и заботы раскрыли О. С. Газман [12], А. В. Иванов [7], Н. Б. Крылова [14] и др.

В последней трети XX в. в нашей стране возникло новое гуманистическое направление в педагогике — педагогика сотрудничества, основанная на принципах гуманизма и творческого развития ребенка, включающая гуманистические концепты воспитания и обучения, разнообразие воспитательных и дидактических методов и технологий. Благодаря публикациям С. Л. Соловейчика в «Учителской газете» возникло сообщество ученых и практиков (Ш. А. Амонашвили, Е. Н. Ильин, В. А. Караковский, С. Н. Лысенкова, Л. А. и Б. П. Никитины, В. Ф. Шаталов, М. П. Щетинин и др.), которые разработали оригинальные концепции воспитания и обучения, объединенные идеями педагогики сотрудничества (творческое взаимодействие педагогов и школьников, свободный выбор, совместное преодоление трудностей, мотивация, интерактивность, рефлексия в процессе образования, коллективная творческая деятельность, сотрудничество учителей и родителей и др.) [7].

В диссертации Шустовой И. Ю. «Фактор детско-взрослой общности в воспитании и развитии субъектности юношества» раскрыта со-бытийность как качественный признак общности, близкий по значению сотрудничеству, обеспечивающий эффективность воспитания и развития субъектных качеств юношества [15]. А. Н. Моргаевская в своем исследовании «Развитие теории коллектива в отечественной педагогике» раскрыла признаки коллектива: общая общественно значимая цель, совместная деятельность (сотрудничество), структура и органы самоуправления, «отношения ответственной зависимости и взаимной ответственности [16].

## Методология и методы исследования

Исходя из поставленной цели и задач исследования нами был выбран и использован комплекс методов. Методами исследования развития сотрудничества в детском коллективе послужили: теоретический анализ, синтез и обобщение положений, выдвинутых в научной литературе, тестирование, анкетирование, беседы и наблюдение как эмпирические методы позволили выявить содержание и методы сотрудничества в детском коллективе.

Исследование процесса сотрудничества в детском коллективе осуществлялось комплексно, с позиций нескольких общеметодологических и общенаучных подходов: системного, социального и личностно-деятельностного, культурологического, составивших теоретико-методологическую основу исследования. Сущность системного подхода, представленного в идеях В. Г. Афанасьева [17], Г. К. Селевко [18] и др., заключается в исследовании системной сущности, системных параметров и свойств некого целостного объекта. Такой подход создает возможности для понимания тех аспектов интерактивных и когнитивных взаимосвязей детского коллектива с его субъектами, которые определены как базовые в логико-теоретическом осмыслиении целостного процесса ее движения. Системный подход к детскому коллективу нацеливает на представление о нем как о множестве элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которые образуют на основе этого определенную целостность и единство [21]. Социальный подход к пониманию детского коллектива предлагается в рамках исследований как предъявление объективных требований государства и общества (целей, задач, ценностей) к общности. Сотрудничество в детском коллективе во многом зависит от сложившейся социокультурной среды (района или населенного пункта) — той конкретной атмосферы и условий, которые или способствуют, или сдерживают (в условиях границах) развитие конкретных отношений, обеспечивают преемственность культурных оснований социума и региона в их историко-образовательном контексте.

Применение личностного подхода в настоящем исследовании детерминировано тем, что субъектами детского коллектива являются дети и педагог. Детский коллектив определяет процессы духовного и социального развития и саморазвития личности ребенка, педагога, способы освоения культуры, возможности для каждого ребенка найти пути социализации и духовного развития в соответствии со своими индивидуальными основаниями, предпочтениями и представлениями. Личностный подход диктует обязательный учет в определении детского коллектива индивидуального характера субъектов этого педагогического явления. Основанием изучения педагогического процесса служит деятельностный подход, разработанный А. Н. Леонтьевым [19], потому что только в процессе деятельности возникает и развивается личность. Детский коллектив формируется, развивается и реализуется благодаря совместной деятельности субъектов (педагога, ученика) — сотрудничеству, обладает собственным механизмом становления.

В данном исследовании используется культурологический подход (Е. В. Бондаревская [22] и др.), который позволяет рассматривать развитие детского коллектива в контексте культурных идей, ценностей и механизмов нелинейного саморазвития, а также отношений в субкультурах, выступающих условием для социокультурного развития личности, выявления и роста индивидуальных особенностей. Накопленный отечественный и зарубежный опыт,

имеющийся научный потенциал в форме обоснованных и утвердившихся теоретических положений создают благоприятные условия для разработки концептуальных основ развития сотрудничества в детском коллективе, представляющих собой системное описание данного педагогического явления, трактовку руководящих идей его построения.

## Результаты и дискуссия

Для сотрудничества важно не только взаимодействие как таковое, но и «...определенные элементы групповой когнитивной структуры — нормы, ценности, (идеи), что и есть самое существенное для группы» (Г. М. Андреева) [3, с. 184].

Таким образом, возникает иной ракурс исследования сотрудничества в коллективе, где ведущим смыслом становится когнитивная составляющая.

Концептуальные подходы к развитию сотрудничества в детском коллективе в процессе духовного и социального развития человека имеют несколько ключевых положений:

- современная жизнь настолько усложнилась, что везде требуется сотрудничество, поэтому человек нигде не может считать себя обособленным, поэтому совместный труд становится сферой жизненного совершенствования;

- направленность на идеи общей заботы, общей пользы и общего блага;

- принятие идеи сотрудничества как ценности внутри себя, как способа единения людей во имя общей цели, ответственности за происходящее;

- понимание сотрудничества как качества человека, освоение которого ведет к духовному и социальному развитию, к расширению сознания, к радости жизнедеятельности (особое мышление, основанное на осознании полезности сотрудничества), т. е. нужно испытывать способность к сотрудничеству, начиная с самых обычных дел;

- принятие внутри себя идеи сотрудничества как взаимопомощи и совместного творчества не только духовно изменяет самого человека, но и изменяет пространство вокруг него, он становится магнитом для других, тем самым привлекает новых людей и очищает пространство от эгоистических взглядов и соперничества;

- сотрудничество как средство совместного преодоления трудностей, где дисциплина рассматривается как организованное свободное сотрудничество;

- сотрудничество ведет к сотворчеству, является вместе с тем всеми возможностями и всеми накоплениями;

- сотрудничество наиболее ярко проявляется не на государственном уровне, а в малых группах, где коллектив является высшим проявлением сотрудничества.

Исследование сотрудничества в коллективе, где доминантой является когнитивистская ориентация, т. е. при принятии совместной деятельности как обязательной составляющей развития коллектива ведущим смыслом, существенным для группы, являются элементы групповой когнитивной структуры — идеи и ценности, необходимо начать с определения типа группы, в которых протекают познавательные процессы. Такие коллективы относятся к референтным группам. Каждый человек имеет свою референтную группу, в которой он формирует свои идеалы, убеждения, с мнением которой он считается, чьей оценкой дорожит.

Такой детский коллектив складывается и развивается в процессе совместной познавательной деятельности и общения своих членов, между которыми возникает система межличностных, ценностных и эмоционально-психологических отношений. В эмоциональных контактах с другими

людьми у человека вырабатывается ощущение собственного достоинства, чувство защищенности, формируется уважение к людям. Но главным является порождение и реализация общей идеи как результата сотрудничества. Эти отношения образуют своеобразное поле коллектива, проявляющееся в общих идеях, ценностных ориентациях, нравственных принципах, психологическом климате.

Суть сотрудничества в таком коллективе заключается в создании целенаправленных условий для осознания ее членами своей сопричастности в развитии общей идеи, принятой всеми участниками этого процесса, и реализации ее в общем продукте интеллектуальной деятельности.

Сегодня необходимо осознать новый смысл в понимании коллектива как источника духовного обновления и развития человека, как важно обустроить свое сознание, чтобы притягивались те мысли, которые несут в себе процветание и «горение» в хорошем смысле слова, т. е. активного служения. Воспитание — это прежде всего создание педагогом условий для самовоспитания ребенка. А коллектив как источник обновления и увеличения энергетического потока усиливает многократно возможности человека для его движения по пути самосовершенствования качеств и способностей, освоения знания.

Сотрудничество в коллективе определяется бытием человека, т. е. его движением по эволюционному пути в сочетании с законами общественного движения человечества. Это значит, что каждый чувствует или осознает себя частью общего и готов участвовать в порождении нового совместно с другими с целью изменения себя и социального пространства, в котором он находится. Развитие личности убыстряется и качественно изменяется, сознание расширяется в процессе сотрудничества с другими членами коллектива, так как личность находится в общем энергетическом потоке мыслетворчества. Индивид не только соотносит свои идеи с самим собой, но и дополняет их идеями и взглядами других в процессе совместного поиска, что усиливает концентрацию общих усилий в порождении новых смыслов, новых идей и способствует формированию новых качеств участников.

Сотрудничество становится средством и условием совместного движения к порождению нового знания. Коллектив становится не объединением отдельных личностей, а сотрудничающей общностью в общем мыслительном потоке для достижения искомого результата, который становится достоянием каждого и обеспечивает каждого новыми качествами.

Идея сотрудничества в коллективе может быть рассмотрена как средство осмыслиения сообществом способов преодоления препятствий эгоизма, развития коллектиivistского духа и коллективного сознания, как следствие, воспитания человека, способного к саморазвитию. Сочетание совместной мыследеятельности с целями группы отражается в получении результата, который становится ценным для всех участников этого процесса. Каждый определяет себя творцом и одновременно со-творцом полученных результатов. Сотрудничество в коллективе не существует в длительных временных рамках. Оно создается на время порождения новой идеи и ее оформления в продукт, а затем оно может прекратить свое существование, если не возникнет новой идеи, нового исследования. Это касается не только научных сообществ, но и творческих. Коллектив востребован на тот отрезок времени, в процессе которого ведется совместное дело и осуществляется сотрудничество. Такие коллективы можно назвать временными творческими коллективами. Поэтому такой тип коллективов нужно поддерживать не для построения отношений

жизнедеятельности, а для осуществления сотрудничества в поиске нового знания и реализации общего дела. Именно такие коллективы оставляют наибольший след в сознании и бытии человека, создают условия для активизации процесса развития и саморазвития, ведут к качественным изменениям в психологической структуре личности, раскрытию талантов, новых способностей.

### **Содержание развития сотрудничества в коллективе**

Член группы становится тем, кем является сейчас в своих представлениях о себе и коллективном видении группы. Социальное, психическое и духовное развитие человека все время изменяется в процессе сотрудничества. Процесс развития группы осуществляется на основе ее взаимосвязей и взаимодействий, которые обусловлены ее движением к цели своей деятельности. Каждый член группы становится соучастником этого движения. Трудолюбие, усердие членов группы во имя общей цели обеспечивает многократно усиление сотрудничества. Главное — держать процесс сотрудничества в постоянном напряженном состоянии, и механизм движения к искомому результату будет идти неизменно и приведет к его исполнению. Оказание помощи в этом процессе является важной задачей педагога.

Однако если член коллектива не построил межличностные отношения в группе, тогда и эффект сотрудничества как «пучка энергий» мыслей участников будет ослаблен. Значит, важным механизмом в движении коллектива к осуществлению намеченной цели становится сотрудничество с другими членами группы по выстраиванию отношений, основанных на взаимном принятии, уважении, готовности прийти на помощь (другодоминантность). Эффект от работы в такой группе зависит как от педагогического влияния воспитателя (использование воспитателем средств, способствующих налаживанию межличностных отношений, — тренингов, игр, бесед), ее лидера (лидеров), так и рядовых членов группы в целом.

Сотрудничество заключается и в том, чтобы каждый член коллектива мог стать полноценным участником процесса по созданию конечного продукта — от определения целей и задач, построения гипотез и высказывания идей до результата.

Воспитание направлено на обеспечение каждого участника возможностями этого сотрудничества, т. е. обеспечения его способами, позволяющими чувствовать свою сопричастность в этом процессе, необходимость его как субъекта. Это, в свою очередь, включает механизм самовоспитания.

Педагог не может знать на самом деле, что именно нужно развивать в том или ином ребенке, но должен знать, какие необходимы способности (компетенции), которые бы помогли ему успешно заботиться о своем здоровье, расти духовным и нравственным человеком, развить в себе духовные и социальные качества, что становится понятным в процессе сотрудничества в движении к цели, к реализации общей идеи. Сотрудничество в коллективе обеспечивает многократно эти возможности, т. к. значение взаимообмена информацией, ее переработка в коллективе, совместная деятельность, требующая развития способностей и качеств, гораздо более эффективнее, чем в условиях индивидуального движения. Осознание важности, необходимости и потребности в сотрудничестве становится важнейшим в развитии личности.

Ребенок не может активно развиваться, если результат слишком отсрочен (является для него далекой перспективой), при этом у него отсутствуют или не раскрыты необходимые качества и способности. Суть воспитания в процессе сотрудничества в коллективе заключается в обеспечении его

условиями, которые приведут к получению быстрого (относительно) результата и при этом освоению тех компетенций, которые он использовал в процессе движения к результату в группе; для активного взаимодействия, обучения ребенку необходимо познавать мир и себя, вести диалог, решать конфликты продуктивным способом.

Коллектив выходит в режим продуктивного развития при условии, если может осознать значимость движения каждого, предоставляя ему такие возможности при согласовании с общей задачей. Таким образом, он направляет идеи, усиленные интересом каждого, в «общий пучок» сотрудничества во имя общей цели [21].

Педагог должен помочь ребенку в развитии его связей с группой. У подростков недостаточно понимание взаимодействия, которое так необходимо для преодоления трудностей, возникающих в процессе жизнедеятельности, из-за отсутствия необходимых знаний и способностей в области коммуникации, совместной деятельности. Поэтому сотрудничество в коллективе является средством приобретения опыта, знаний и качеств, обеспечивающих развитие и саморазвитие личности ребенка.

Надо подготовить детей к тому, чтобы они могли обеспечить себе возможности для обсуждения вопросов на основе диалога и симпатий. Все это и есть задачи воспитания, которые можно записать как способы сотрудничества в коллективе:

1) вести работу по привлечению детей к открытой кооперации с целью их вовлечения в социально значимую деятельность;

2) обеспечить возможностями для их прямого диалога друг с другом;

3) обеспечить условиям проживания их в группе на основе принятия интересов друг друга, уважения, готовности прийти на помощь, защиты их прав и свобод, при условии уважения и почитания самой групповой деятельности сообщества в целом;

4) обеспечить механизм принятия себя таким каков есть и способами дальнейшего совершенствования, исходя из личных интересов и генетических возможностей, а также направить на осуществление программ воспитания: «Здоровье», «Общение», «Нравственность», «Досуг».

Разобщенность подростков и молодежи из-за использования гаджетов, интернета можно изменить использованием того же «оружия». Информационные технологии, сети нужно использовать как инструмент, позволяющий побудить детей к активному сотрудничеству. Для этого важно включить интернет-ресурсы для приглашения к сотрудничеству, предложить обсудить в контактах перспективы интересных дел в группе, пригласить их к выработке сценариев и планов, позвать на встречу для обсуждения и распределения поручений, начать совместную подготовку и организацию, осуществить проведение дела и его обсуждение, построить перспективы дальнейшего движения группы, подготовитьотовые выставки, клипы в интернет-пространстве, провести конкурс на лучший «интернет-продукт» и т. д. Таким образом, используя методику коллективной творческой деятельности, синтезируя реальное общение с виртуальным, можно активизировать ребят к участию в сотрудничестве, способствовать развитию качеств и способностей, необходимых в духовном и социальном развитии.

Таким образом, сотрудничество в коллективе определяется целенаправленным педагогическим влиянием (созданием условий) в процессе мыследеятельности ее субъектов.

Практическая реализация идеи сотрудничества в сообществах в современных условиях осуществляется с использованием метода соучаствующего проектирования.

Впервые понятие соучаствующего проектирования сформулировал Генри Санофф, американский проектный эксперт в области соучаствующего проектирования, архитектурного программирования, проектных исследований в градостроительстве [22].

В педагогическом смысле под соучаствующем проектированием мы понимаем процесс проектирования с включением мотивированных лиц и организаций: вузов — вузовских преподавателей, студенческих сообществ, школ — педагогов (администрации, учителей, психологов, воспитателей), родительской общественности, общественных активистов и организаций, представителей государственных структур, локального бизнеса, инвесторов, представителей эксперто-го сообщества и других заинтересованных в проекте сторон, для совместного определения целей и задач осуществления проекта, выявления истинных проблем и потребностей образовательной среды, совместного принятия решений, организаций и проведения мероприятий, коррекции и анализа процесса проектирования, создания продукта проекта.

Анализ участия в разработке и реализации проекта позволил обобщить работу проектировочных групп в процессе совместного проектирования. В результате участники обсуждения определили алгоритм деятельности участников соучаствующего проектирования.

Итак, соучаствующее проектирование — это коллективный интеллект как коллективное озарение, формирующееся в ходе группового сотрудничества и в большинстве случаев приводящее к более качественным и оригинальным решениям, чем решения, предложенные отдельными участниками.

В результате совместной проектной деятельности в школе, где осуществлялась деятельность по реализации проекта сотрудничества педагогов, появились ученические сообщества (Дискуссионный клуб, Клуб общения), родительские (Совет мам, Совет пап), учительские сообщества (Клуб молодых педагогов, Экспериментальный клуб, Творческая мастерская). К участникам проекта по обсуждению проблем проектной деятельности, различных вопросов школьной жизни в информационной сети школы подключились другие педагоги, родители и обучающиеся, что характеризует не только успешность осуществленной проектной деятельности, но и ее влияние на дальнейший процесс развития открытости школы к преобразованиям и активную позицию ее субъектов. Необходимо отметить изменения и в среде вуза: студенты стали выходить с инициативами по развитию студенческого научного общества, участию в проектах.

Сравнительные данные по диагностическим методикам подтвердили эффективность проведенного эксперимента в рамках проекта, например результаты диагностики по методике КОС-2 [23].

Коммуникативные склонности в проектной группе в конце эксперимента раскрыли в себе 65 % участников проектной группы, в контрольной группе — 45 % участников (педагоги, родители, ученики). Организаторские склонности в проектной группе — 70 %, в контрольной — 30 %. Результатами работы со студентами на практических занятиях могут служить не только диагностические данные, но и типичные высказывания участвующих в совместной реализации проекта: «Я поняла, что профессионализм — это умение сотрудничать с другими людьми», «Теперь я знаю, что в моей профессиональной культуре большую часть составляет культура взаимодействия», «Мне очень пригодятся в работе освоенные нами способы совместного участия в проектной деятельности» и др.

Таким образом, соучаствующее проектирование обеспечивает не только создание качественного продукта, но и вовлечение широкого круга лиц в сотрудничество, открытость в обсуждении проблемы и осуществляющей деятельности, что способствуют их активному развитию.

### **Заключение**

В статье освещены вопросы, связанные с определением роли сотрудничества в детском коллективе в духовном и социальном развитии подростка.

Сотрудничество является средством и условием совместного движения подростков в детском коллективе к порождению нового знания.

В статье раскрыты ключевые положения концептуальных подходов к развитию сотрудничества в детском коллективе в процессе духовного и социального развития человека, характеризующие сотрудничество как качество человека, как условия и механизм развития, создания атмосферы развития и самосовершенствования и преодоления негативных явлений.

Рассмотрено содержание развития сотрудничества в детском коллективе, задачи и результаты.

Представлен опыт развития сотрудничества в разнообразных сообществах, раскрыт метод соучаствующего проектирования и его практическое применение, результаты диагностики по итогам экспериментальной работы.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Ivanov A. V., Chelysheva Y. V., Akhtyan A. G., Vishnyakova V. A., Sorikhina V. P. Ethical concepts of pedagogy of consciousness as a foundation for the development of the school for the future // *Astra Salvensis—review of history and culture*, year VI. Special Issue. 2018. Pp. 453—462.
2. Stanton N. *Mastering communication*. Macmillan, 1996. Ch. 8.
3. Андреева Г. М. Социальная педагогика: учебник для высших учебных заведений. 5 изд., испр. и доп. М. : Аспект-Пресс, 2014. 363 с.
4. Лутошкин А. Н. Как вести за собой. М., 1981.
5. Львова С. Ю. Студенческое самоуправление в учреждениях высшего профессионального образования города Москвы // Социально-психологические аспекты взаимодействия и адаптации личности в социуме. М., 2013. С. 61—64.
6. Петровский А. В. Психология межличностных отношений в группах и коллективах // Советская педагогика. 1974. № 4.
7. Иванов А. В. Проблема коллектива в новых социо-культурных условиях: интеракционистская и когнитивистская ориентации. М. : Перспектива, 2017. 176 с.
8. Макаренко А. С. Методика организации воспитательного процесса : в 7 т. М. : Изд-во Академии пед. наук, 1960. Т. 5. 558 с.
9. Сухомлинский В. А. Методика воспитания коллектива. М. : Просвещение, 1981. С. 64.
10. Kohlberg L. *My personal Search for Universal Morality*. Birmingham, 1991.
11. Фришман И. И., Байбородова Л. В. Разноцветный мир детства. Детские общественные организации : учеб. пособие. М. : Академия, 1999. 224 с.
12. Газман О.С. Неклассическое воспитание. От авторитарной педагогики к педагогике свободы. М. : МИРОС, 2002. 296 с.
13. Кирпичник А. Г. Условия партнерства // Лидерство в детском движении: времена и ценности / сост. и ред. Т.В. Трухачева, А.Г. Кирпичник. М., 2004.
14. Крылова Н. Б. Культурология образования. М. : Народное образование, 2000. 272 с.
15. Шустова И. Ю. Фактор детско-взрослой общности в воспитании и развитии субъектности юношества : автореф. дис... канд. пед. наук. М., 2009.
16. Моргаевская А. Н. Развитие теории коллектива в отечественной педагогике : а втореф. дис... канд. пед. наук. М., 2009.
17. Афанасьев В. Г. Человек в управлении обществом. М., 1977.
18. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие. М. : Народное образование, 1998. 256 с.
19. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М. : Политиздат, 1977. 302 с.
20. Бондаревская Е. В. Личностно-ориентированное образование как прогностическая модель педагогической культуры XXI века // Инновационная школа. 1998. № 2. С. 14—20.
21. Соучаствующее проектирование. URL: <https://www.8architects.com/souchastie>.
22. Белобородов Н. В. Воспитательная роль классного коллектива : методическое пособие. М. : АРКТИ, 2007. 104 с.
23. Тестотека. URL: <http://testoteka.narod.ru>.

### **REFERENCES**

1. Ivanov A. V., Chelysheva Y. V., Akhtyan A. G., Vishnyakova V. A., Sorikhina V. P. Ethical concepts of pedagogy of consciousness as a foundation for the development of the school for the future. *Astra Salvensis-review of history and culture*, year VI. Special Issue. 2018. Pp. 453—462.
2. Stanton N. *Mastering communication*. Macmillan, 1996. Ch. 8.
3. Andreeva G. M. *Social pedagogy. Textbook for higher educational institutions*. Moscow, Aspect-Press Publ., 2014. 363 p. (In Russ.).
4. Lutoshkin A. N. *How to lead*. Moscow, 1981. (In Russ.).
5. Lvova S. Yu. Student self-government in institutions of higher professional education in Moscow. *Socio-psychological aspects of interaction and adaptation of personality in society*. Moscow, 2013. Pp. 61—64. (In Russ.).
6. Petrovsky A.V. Psychology of interpersonal relations in groups and collectives. *The Soviet pedagogics*, 1974, no. 4.
7. Ivanov A. V. *The problem of collective in new sociocultural conditions: interactionist and cognitive orientations*. Moscow: Perspektiva Publ., 2017. 176 p. (In Russ.).

8. Makarenko A. S. *Methods of organization of the educational process*. In 7 vols. Publishing house of the Academy of pedagogy, 1960. Vol. 5. 558 p. (In Russ.).
9. Sukhomlinsky V. A. *Methods of collective education*. Moscow, Prosveteniye Publ., 1981. P. 64. (In Russ.).
10. Kohlberg L. My personal Search for Universal Morality. Birmingham, 1991.
11. Frishman I. I., Bayborodova L. V. *Colorful world of childhood. Children's public organizations*. Moscow, Akademiya Publ., 1999. 224 p. (In Russ.).
12. Gazman O. S. Non-classical education. From authoritarian pedagogy to pedagogy of freedom. Moscow: MIROS, 2002. 296 p.
13. Kirpichnik A. G. The terms of the partnership. In : *Leadership in the children's movement: time and values*. Moscow, 2004. (In Russ.).
14. Krylova N. B. *Culturology of education*. Moscow, Narodnoye obrazovaniye. 2000. 272 p. (In Russ.).
15. Shustova I. Yu. *Factor for children and adult community in the upbringing and development of subjectness of young people*. Abstract of Diss. of the Cand. of Pedagogy. Moscow, 2009. (In Russ.).
16. Turgaiskaya A. N. *Development of the theory of the team in the national pedagogy*. Abstract of Diss. of the Cand. of Pedagogy. Moscow, 2009. (In Russ.).
17. Afanasyev V. G. *The person in the society management*. Moscow, 1977. (In Russ.).
18. Selevko G. K. *Modern educational technologies*. Moscow, Public education, 1998. 256 p. (In Russ.).
19. Leontiev A. N. *Activity. Consciousness. Personality*. Moscow, Politizdat, 1977. 302 p. (In Russ.).
20. Bondarevskaya E. V. Personality-oriented education as a prognostic model of pedagogical culture of the XXI century. *Innovative school*, 1998, no. 2, pp. 14—20. (In Russ.).
21. Co-participating design. URL: <https://www.8architects.com/souчастие>.
22. Beloborodov N. V. *Educational role of class collective*. Moscow, ARKTI, 2007. 104 p. (In Russ.).
23. Test library.URL: <http://testoteka.narod.ru>.

**Как цитировать статью:** Иванов А. В. Развитие сотрудничества в детском коллективе как современная педагогическая проблема // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 1 (50). С. 367–373. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.50.132.

**For citation:** Ivanov A. V. Development of cooperation in the children's team as a modern pedagogical problem. *Business. Education. Law*, 2020, no. 1, pp. 367–373. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.50.132.

УДК 378.146  
ББК 74.4

DOI: 10.25683/VOLBI.2020.50.155

**Borisova Elena Vladimirovna,**  
Doctor of Pedagogy, Professor,  
Leading researcher,  
Research Institute of the Federal Penitentiary  
Service of Russia,  
Rusian Federation, Moscow,  
e-mail: elenborisov@mail.ru

**Борисова Елена Владимировна,**  
д-р пед. наук, профессор,  
ведущий научный сотрудник,  
ФКУ «Научно-исследовательский институт  
Федеральной службы исполнения наказаний»,  
Российская Федерация, г. Москва,  
e-mail: elenborisov@mail.ru

## ИНЖЕНЕРНАЯ ПЕДАГОГИКА: ПРОЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КУРСЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

## ENGINEERING PEDAGOGY: DESIGN TECHNOLOGIES IN THE COURSE OF THE HIGHER MATHEMATICS

13.00.08 — Теория и методика профессионального образования  
13.00.08 — Theory and methodology of professional education

В статье рассмотрены предпосылки переосмыслиения элементов дидактики современного инженерного образования. Особенно это важно для блока естественно-научных дисциплин технических университетов. Определен потенциал проектных технологий для достижения целей инженерной педагогики, задач, поставленных обществом перед системой образования. Отмечено, что удельный вес занятий, проводимых в активных формах, определяется целью образовательной программы, задачами дисциплины, особенностю контингента обучающихся. Выявлены тенденции инновационных образовательных практик и технологий, развития высшего образования в стратегической перспективе с опорой на информационные возможности. Результаты зарубежных исследователей подтверждают,

что проектные технологии, поддержанные информационными средствами, дают возможность организовать учебное сотрудничество, проявлять дополнительную мотивацию в достижении учебной цели. Определено актуальное направление педагогических исследований — дидактические основы современной инженерной педагогики.

Показана теоретическая значимость и практическая направленность разработанных авторских моделей технологий, ориентированных на формирование универсальных компетенций в проектной деятельности студентов младших курсов при изучении блока естественно-научных дисциплин. Рассмотрена модель «Технологии динамических междисциплинарных проектов», ее назначение, психолого-педагогические аспекты, субъекты применения