

**Актуальность педагогики сотрудничества
в научно-педагогическом наследии В. Н. Образцова:
к 150-летию юбилею академика**

**The applicability of pedagogy of cooperation
in the V.N. Obratsov's educational research heritage:
to the 150th anniversary of the academician**

Авторы статьи

Полюдова Елена Николаевна,
кандидат педагогических наук, исполняющий обязан-
ности заведующего кафедрой иностранного языка
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта
(МИИТ)», г. Москва, Российская Федерация
epolyudova@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7362-0428

Алексеева Ольга Павловна,
кандидат философских наук, доцент кафедры иностран-
ного языка ФГАОУ ВО «Российский университет транс-
порта (МИИТ)», г. Москва, Российская Федерация
olgaalekseeva@yahoo.com
ORCID: 0000-0001-7776-834X

Authors of the article

Elena N. Polyudova,
Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Head of the De-
partment of Foreign Language, Russian University of
Transport (MIIT), Moscow, Russian Federation
epolyudova@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7362-0428

Olga P. Alekseeva,
Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russian
Federation
olgaalekseeva@yahoo.com
ORCID: 0000-0001-7776-834X

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Для цитирования

Полюдова Е. Н., Алексеева О. П. Актуальность педаго-
гики сотрудничества в научно-педагогическом насле-
дии В. Н. Образцова: к 150-летию юбилею акаде-
мика // Научно-методический электронный журнал
«Концепт». – 2024. – № 07. – С. 201–214. – URL:
<https://e-koncept.ru/2024/241114.htm> – DOI:
10.24412/2304-120X-2024-11114

For citation

E. N. Polyudova, O. P. Alekseeva, The applicability of ped-
agogy of cooperation in the V.N. Obratsov's educational
research heritage: to the 150th anniversary of the acad-
emician // Scientific-methodological electronic journal
"Koncept". – 2024. – No. 07. – P. 201–214. – URL:
<https://e-koncept.ru/2024/241114.htm> – DOI:
10.24412/2304-120X-2024-11114

Поступила в редакцию <i>Received</i>	11.05.24	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	12.06.24
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	12.06.24	Опубликована <i>Published</i>	31.07.24



Аннотация

Актуальность исследования обусловлена возрастающим в образовании интересом к работам, фокусирующимся на педагогике сотрудничества как современной форме взаимоотношения в высшей школе в целом и в техническом вузе в частности. Педагогика сотрудничества, истоки которой прослеживаются с античных времен, а также в идеях педагогов-новаторов советского периода, отвечает потребностям инженерного высшего образования. При всей значимости заслуг В. Н. Образцова в научно-технической области и профессиональной подготовке кадров для транспортной отрасли практически нет исследований теоретико-прикладного характера, особенно в изучении авторского педагогического подхода к формированию инженеров-транспортников, к воспитанию специалистов в этой области. Целью исследования является осмысление научно-педагогического наследия академика и особенности реализации педагогики сотрудничества В. Н. Образцова в его профессиональной деятельности. Важной траекторией видится изучение, сохранение и применение в образовательной практике образцовских педагогических традиций. Реализация цели исследования потребовала изучения всего спектра научного наследия В. Н. Образцова и работ, посвященных рассмотрению его деятельности в ракурсе применения особых подходов к трансляции технических знаний. В статье представлен анализ понятия «педагогика сотрудничества» в отечественной и зарубежной литературе, проведена аналогия между принципами педагогической практики В. Н. Образцова и педагогикой сотрудничества. В работе использовались такие методы исследования, как теоретический анализ литературы, историко-сравнительный метод, обобщение и систематизация данных. Определены характерные черты педагогической практики В. Н. Образцова, рассмотрены основные подходы педагогики сотрудничества и близких к ней образовательных педагогических моделей. Авторы приходят к выводу, что субъект-субъектные отношения, основанные на большей автономности обучающихся, способствуют трансляции технических знаний и их развитию в новых направлениях. Практической значимостью исследования являются перспективы применения результатов при осуществлении педагогической деятельности в техническом вузе как в сфере преподавания иностранных языков, так и в организации преподавания других дисциплин. Результаты исследования могут быть интересны преподавателям высшей школы, ученым и практикам, а также широкому кругу лиц, проявляющих интерес к дихотомии «преподаватель – студент». Изучение научно-педагогического наследия академика В. Н. Образцова подтверждает научную ценность его работ и открывает новые перспективы в развитии высшего инженерного образования в России.

Ключевые слова

педагогика сотрудничества, профессиональная подготовка, образцовские бригады, трансляция технических знаний, кооперация, транспортная отрасль

Благодарности

Авторы выражают благодарность Российскому университету транспорта (МИИТ) и Музею истории РУТ (МИИТ) за предоставленные материалы о деятельности В. Н. Образцова в Московском институте инженеров железнодорожного транспорта.

Abstract

The relevance of the article is due to the increasing interest in works focusing on the pedagogy of cooperation as a modern form of relationship, both in higher education in general and in a technical university in particular. The roots of the pedagogy of cooperation could be traced back to ancient times, finding development and continuation in the ideas of innovative teachers of the Soviet period. The article considers modern trends in the pedagogy of cooperation as a form of modern education in the engineering sciences field. With all the merit of V.N. Obrastsov's scientific legacy as well as his expertise in professional training for the transport industry, there is practically no theoretical and practical researches on his pedagogical approach to educating transport engineering specialists. The purpose of the study is to analyze the scientific and pedagogical heritage and the ways of cooperation pedagogy implementation in V.N. Obrastsov's professional activities and work. An important trajectory of the research is studying, preserving, and applying his pedagogical traditions and educational practices. The purpose of the study required embracing the entire spectrum of V.N. Obrastsov's scientific heritage and works devoted to his activities. It includes examining the main approaches to conveying technical knowledge, analyzing the concept of «pedagogy of cooperation» in Russian and foreign academic literature, and developing the principles of linkage between V.N. Obrastsov's pedagogical practice and the pedagogical cooperation concept. The article uses the following research methods: theoretical analysis of literature, historical and comparative methods, generalization, and data systematization. The article considers key features of V.N. Obrastsov's pedagogical practice, such as providing and distributing technical knowledge, the main approaches to pedagogy cooperation, and educational models based on this concept. The authors conclude that person-to-person relations based on students' expanded autonomy contribute to the efficient dissemination of technical knowledge and its development in new directions. The practical significance of the study is its pedagogical application in different forms of educational activities in a technical university, both in teaching foreign languages and other disciplines. The results of the research may be interesting for educators and instructors, scientists and practitioners, as well as a wide range of persons interested in the interconnection of «teacher-student». The study of the scientific and pedagogical heritage of academician V.N. Obrastsov confirmed the theoretical value of his works and opened new prospects for the development of higher engineering education in Russia.

Key words

pedagogy of cooperation, professional training, Obrastsov's brigades, technical knowledge transfer, cooperation, transport industry

Acknowledgements

The authors express their gratitude to the Russian University of Transport (MIIT) and to the Museum of the Russian Academy of Sciences (MIIT) for the materials provided on the activities of V.N. Obrastsov at the Moscow Institute of Railway Engineers.

Введение / Introduction

Модернизация транспортной системы России, реализуемая на основе стратегического развития транспортной отрасли и внедрения комплексных передовых авто-

материзованных технологий, не мыслится без качественной подготовки профессиональных кадров. Учитывая требования современности, Российский университет транспорта эффективно развивает свою деятельность по кадровому обеспечению транспортной отрасли высококвалифицированными специалистами. Значительную роль в этом процессе играет изучение и сохранение наследия известных деятелей науки и техники, инженеров, которые осуществляли свою педагогическую деятельность в стенах университета, обеспечивая формирование кадрового потенциала страны. В этой плеяде особое место занимает Владимир Николаевич Образцов, профессор Московского института инженеров железнодорожного транспорта (РУТ МИИТ) с 1923 по 1949 год. Объединяя плодотворную педагогическую деятельность с разработкой практических проектов в области транспорта, В. Н. Образцов создает школу инженеров, подготовка которых оказалась спасительной для развития советских железнодорожных магистралей в сложное для страны военное время.

О значительности вклада В. Н. Образцова в развитие транспортной отрасли и подготовку высококвалифицированных кадров может свидетельствовать тот факт, что начиная с 2024 года, 150-й годовщины со дня рождения русского и советского учебного-транспортника, учреждается премия за заслуги в области транспортной науки и транспортного образования.

Педагогические принципы В. Н. Образцова базируются на умении рассказать просто о самом сложном и на особой степени вовлеченности в процесс. Речь идет прежде всего о педагогике служения, педагогике сотрудничества. Современники отмечают, что «Владимир Николаевич являл собой пример деятеля той науки, которая не отгораживается от народа, а служит ему добровольно, с охотой» [1].

В условиях стремительно меняющегося мира и появления новых технологий основы высшего образования претерпевают изменения. К новым задачам следует отнести необходимость формирования у студентов базовых принципов получения нового знания вместо представления готовых решений, поощрения самостоятельности в принятии решений и развития навыков коммуникации. В этой парадигме преподаватель перестаёт быть простым источником знаний, становясь наставником, «старшим товарищем», педагогом-фасилитатором. При этом студент становится активным, инициативным субъектом образовательного процесса. Эти положения соответствуют постулатам педагогики сотрудничества, применяемой в советской высшей школе.

Цель исследования – актуализация особенностей реализации педагогики сотрудничества В. Н. Образцова в его профессиональной деятельности.

Реализация цели исследования потребовала последовательного решения задач:

- 1) проанализировать функционирование понятия «педагогика сотрудничества» в отечественной и зарубежной литературе;
- 1) изучить основные черты процесса трансляции технических знаний советского периода на материале опыта В. Н. Образцова;
- 3) провести аналогию между педагогической практикой В. Н. Образцова и педагогикой сотрудничества.

Обзор литературы / Literature review

Анализ отечественной и зарубежной литературы позволяет не только актуализировать значение педагогики сотрудничества, но и репрезентировать значимость применения данного подхода в деятельности выдающегося академика В. Н. Образцова.

Теоретической базой исследования послужили работы, связанные с современным пониманием педагогики сотрудничества, а также исследования, репрезентирующие авторские педагогические подходы В. Н. Образцова.

В целом в педагогическом знании сложилась традиция интерпретировать педагогику сотрудничества достаточно широко. Е. В. Ширшов трактует педагогику сотрудничества как организацию учебного процесса без формализма и догматизма, нацеленную на реализацию творческих возможностей обучающихся [2]. Главным компонентом такого подхода является совместная деятельность преподавателя и ученика, основанная на взаимопонимании. Эта деятельность – обоюдное движение навстречу друг другу, взаимообучение.

В. А. Сластенин определяет педагогику сотрудничества как сотрудничество преподавателей и студентов, в процессе которого происходит обмен информацией, познание личности и осуществление воспитательного воздействия [3]. В этом случае педагог организует подобное сотрудничество и управляет им.

В отечественной педагогике значительное внимание отводится психической стороне процесса сотрудничества в рамках школьного образования. Л. С. Выготский, вслед за Ж. Пиаже, с одной стороны, видит сотрудничество базисом стимулирования моральных суждений, с другой стороны, указывает на то, что со стороны ребенка оно понимается как реальная совместная работа, в которой он чувствует себя равноправным участником деятельности [4].

Ряд исследователей экстраполируют идею педагогики сотрудничества на образовательный процесс в высшей школе. В. В. Гутман высказывает предположение о том, что зона ближайшего развития характеризует возможности и перспективы развития индивида в любом возрасте. Следовательно, в роли «взрослого» может выступать преподаватель, а в роли «ребенка» – студент [5].

С точки зрения формирования практических навыков в высшей школе педагогика сотрудничества, становясь востребованным направлением, также отвечает интересам компетентностного подхода, целью которого является качественная подготовка высококвалифицированных специалистов. В. С. Джабраилова и О. П. Алексеева указывают на то, что успешное применение компетентностного подхода обусловлено наличием профессионально-практических компонентов [6], успешное сотрудничество не мыслится без формирования подобных компонентов. Более того, как говорит Н. А. Копылова, важна ориентированность на формирование компетенций, имеющих непосредственное отношение к сотрудничеству и педагогическому взаимодействию [7].

Педагогика сотрудничества отвечает требованиям современного студентоориентированного подхода. Как отмечает О. П. Алексеева, при применении данного подхода вектор «преподаватель – студент» меняется на «студент – преподаватель», во главу угла ставятся академические и профессиональные интересы студентов [8]. Заинтересованность в сотрудничестве – один из ключевых факторов, определяющих дальнейший успех и эффективность совместной деятельности при обучении.

На тенденцию смены субъект-объектных взаимоотношений участников образовательного процесса на субъект-субъектную форму указывает также и Н. С. Петрова, обращая внимание на то, что в высших учебных заведениях подобное равенство реализуется более эффективно, поскольку в процесс вовлечены лица, имеющие общие профессиональные интересы [9].

Отмечая недостаточную изученность педагогики сотрудничества, О. О. Андронникова рассматривает ее как специфическую организацию учебного процесса, при

которой функция преподавателя «смещается в область фасилитирования учебного процесса и развития ученика и заключается как в оказании поддержки, так и выставлении трудных целей» [10].

В зарубежной педагогической практике в 1980 году широкое распространение получает идея обучения в сотрудничестве. Преподаватели университета Джона Хопкинса применяют совместное обучение в группах не в качестве вспомогательного, дополняющего традиционный метод обучения, а как базовый метод изучения отдельных дисциплин, указывая на значительный мотивационный потенциал [11].

М. Джиллис указывает, что под термином *cooperating learning/collaborative learning* подразумевается взаимное совместное обучение и сотрудничество равных участников образовательного процесса (студентов, обучающихся), задача которого не только способствовать обучению, но и обмениваться социальными компетенциями [12]. В результате подобного процесса появляется конечный продукт – сумма вкладов и действий обучающихся. Дж. Кардони и Н. Роселли выделяют три основных подхода, применяемых для оценивания результатов совместной работы: совместный, конкурентный и индивидуальный [13]. На важность оценки конечного совместного продукта указывают и М. Кастелларо и М. Доминино, уточняя, что при совместном подходе оценивается работа в команде, а при конкурентном и индивидуальном оценивании вознаграждаются результаты конкретного студента [14].

Следует отметить неоднозначность терминов *cooperating learning* и *collaborative learning*. К. А. Бруффи подчеркивает, что с точки зрения функционирования терминов *cooperating learning* (обучение в сотрудничестве) ассоциируется с обучением школьников фундаментальным знаниям (грамматике, математике и т. д.), тогда как *collaborative learning* (коллаборативное обучение) получает распространение в колледжах и университетах, фокусируясь на развитии навыков критического анализа и приобретении нового знания [15].

Особое значение уделяется принципам обучения в сотрудничестве. Опираясь на теорию С. Кагана, Д. Джейкобс и Х. Кимура указывают на следующие принципы: гетерогенность, наличие коммуникативных навыков, автономия, равное участие и взаимозависимость [16].

Ряд зарубежных исследователей анализируют результаты практического применения обучения в сотрудничестве, изучая интегрирование метода в учебный план университетских дисциплин. М. Дельгадо-Гарсиа, С. Конде-Велес и М. Тоскано Круз приходят к мнению, что, несмотря на дидактическую ценность подхода, преподаватели могут столкнуться с факторами, характеризующими отношение к труду, такими как нарушение обязательств, недоверие к коллегам и негативное восприятие задач в целом [17].

Отметим, что зарубежные практики фокусируются преимущественно на принципах сотрудничества обучающихся, роль преподавателя не получает должного описания и остается вне фокуса внимания исследователей.

Р. Герц-Лазарович отмечает, что в парадигме обучения в сотрудничестве учителя воспринимаются как посредники интеллектуального и социального развития учащихся [18]. Эта роль значительно шире роли преподавателя – доминирующего транслятора знаний в свойственной традиционной системе.

Большее значение роли педагога в формировании образовательного пространства отводится в социальных моделях обучения. Т. Р. Оуэнс выдвигает идею обучения через сообщество (*Community-based learning, CBL*), указывая на необходимость объединения академических знаний и практики и постулируя мысль о том, что «учеба –

это то, что мы делаем для самих себя, то, что требует полного обоюдного вовлечения обучаемого и преподавателя» [19]. Эта образовательная модель базируется на опыте взаимодействия и сотрудничества преподавателей и студентов, приобретаемом в совместной работе.

Р. Реванс разрабатывает теорию обучения действием, которая выстраивается вокруг таких практических задач, как проекты, полевые исследования, экспедиции и т. д., указывая, что «обучение невозможно без действия, а действие без обучения» [20]. Роль преподавателя в таком случае состоит в организации обучения путем анализа действий обучаемого, а не посредством прямой передачи знаний.

Таким образом, анализ литературы показал, что понятийно-терминологическое осмысление педагогики сотрудничества продолжается. Отечественная педагогика склонна трактовать педагогику сотрудничества как сотрудничество преподавателя и студента, осуществляемое путем обмена информацией, познания личности, с учетом психических характеристик. В зарубежном педагогическом знании одновременное распространение получает ряд моделей социального обучения, таких как обучение в сотрудничестве, коллаборативное обучение, обучение через сообщество и обучение действием. Общим компонентом этих моделей является совместное в том или ином виде сотрудничество в образовательном процессе. Отличительной особенностью может служить ориентация на личный вклад и его оценку в западных педагогических моделях и на совместный – в отечественных.

Глубокое осмысление научно-педагогического наследия и личности В. Н. Образцова становится возможным в контексте ретроспективного экскурса, основой которого послужили работы о научно-педагогической деятельности и авторских педагогических подходах В. Н. Образцова.

Известно, что в 1924 году профессор В. Н. Образцов возглавляет кафедру Московского института инженеров транспорта «Станции и узлы». Лекции профессора пользуются огромной популярностью, которая объясняется доступностью изложения.

На основе трудов В. Н. Образцова, в частности «Железнодорожные станции», и под его руководством издается ряд учебных пособий различных направлений – целой серии учебников по дисциплине «Станции и узлы». Авторами этих пособий выступают соратники-ученики В. Н. Образцова, что демонстрирует его уникальную способность объединять вокруг себя профессионалов. А. В. Федякин и соавторы, анализируя значимость Российского университета транспорта в деле подготовки кадров, указывают на то, что в 1938 году под руководством В. Н. Образцова основывается научная школа «Проектирование, технология функционирования и оптимизация работы транспортных систем», магистральной темой исследований которой является «проектирование, технология функционирования и оптимизация работы транспортных систем» [21].

Следует отметить, что в те годы достаточное внимание уделяется связям учебной работы вузов с производством. А. С. Строгалова, анализируя деятельность Пролетстуда, отмечает, что студенты сталкиваются с «формалистическим отношением» на производстве, не справляются с поставленными задачами, поскольку отсутствует необходимая профессиональная подготовка [22].

На базе института создаются образцовские бригады, Б. Ф. Шаульский, характеризуя их деятельность, отмечает, что они успешно выполняют поставленные перед ними задания проектирования переустройства крупнейших станций и узлов крупных городов, выезжая на места и намечая соответствующие мероприятия [23].

Будучи сторонником движения пролетаризации студенческих масс, В. Н. Образцов выступает за создание рабочих факультетов, готовящих специалистов из рабочих и крестьян, что способствует оперативному решению послевоенного кадрового дефицита работников транспорта. Принимая личное участие в разработке рабочих программ рабфаков, указывая на необходимость применения вдумчивого подхода, он отмечает, что «план должен считаться с потребностями рабочего, как производственника, с его практической психологией» [24].

Еще одним показателем приверженности идеи доступности технического образования служит деятельность В. Н. Образцова в Обществе содействия высшему женскому техническому образованию и во Всесоюзном обществе по распространению политических и научных знаний (позднее – Всесоюзное общество «Знание»).

Интерес, на наш взгляд, представляет и вовлеченность академика в жизнь молодого поколения. В. Н. Образцов часто вступает в дискуссии с подрастающим поколением на страницах молодежных журналов, он также поощряет конкурсную деятельность, например, курируя проект «Строим город на Дальнем Востоке».

Согласно В. Н. Образцову, учебный процесс – это побуждение к мысли, а не простое натаскивание: «...учащийся должен добиваться развития, нужного для высшей школы, а не натаскивания и подлаживания к ее экзаменационным требованиям» [25].

В соответствии с материалами, собранными Н. А. Духно, комиссия по составлению учебных планов и оптимизации методов обучения Московского института инженеров путей сообщения определяет ключевые требования к инженеру путей сообщения, которые предусматривают не только развитие способностей к практической работе, но и формирование знаний по экономике и по организационной работе [26].

В. Н. Образцов выступает с предложением, чтобы математика и физика преподавались специалистами, хорошо понимающими сущность инженерной профессии. Большинство предметов рекомендуется изучать на практических занятиях с выполнением упражнений. На освоение предметов, предусмотренных учебным планом, отводится 4 года с 7-часовой работой в аудиториях и ежедневной 2-часовой самоподготовкой. В. Н. Образцов настаивает на переходе от предметного метода к курсовому обучению, подразумевающему:

- индивидуальный подход к каждому студенту;
- учет среднего уровня подготовки всей группы;
- перевод студентов на следующий курс при уровне освоения ими отдельных предметов не ниже, чем на 40% от общего уровня подготовки группы, в которой учится студент.

Знания студентов проверяются беседами, опросами, решением задач, подготовкой рефератов. Требования к студентам на зачетах предъявляются такие, какие должны предъявляться к инженеру путей сообщения. Во время проведения зачетов студентам разрешается пользоваться любыми пособиями и справочниками. Важно определить способность студента решать инженерную задачу.

Серьезными предметами для инженера являются математика, механика, начертательная геометрия, физика, химия. Курсы по экономическим предметам и правовому знанию предлагаются краткие, но емкие. Особое внимание уделяется лабораторным работам, практическим занятиям, экскурсиям, летней практике.

В. Н. Образцов создает цикл экскурсий для школьников «12 экскурсий на железную дорогу», в которых, в помощь преподавателям, применяет свои принципы увле-

кательного обучения и связи теории с практикой. Автор экскурсий поясняет, что «метод изучения основан на экскурсиях, к которым, конечно, преподаватель подготавливает учащихся» [27]. Для связи материала экскурсий с техническими знаниями большое внимание уделяется использованию материала из курсов физики, математики и других предметов. Это позволяет учащимся увидеть на практике, какое важное значение имеют для них полученные знания, актуализирует интерес к ним, а также оживляет преподавание.

В пособии для учителей школ В. Н. Образцов верен своим принципам сотрудничества и комплексного подхода: материал спланирован таким образом, чтобы у преподавателя была возможность проводить экскурсии каждый месяц. Тематика экскурсий разнообразна и дает возможность учащимся представить железную дорогу как единую индустриальную систему. Каждая лекция снабжена не только легкими для восприятия объяснениями, рисунками, расчетными формулами, но и разнообразными заданиями и задачами. Такой подход к подрастающему поколению, внимание к развитию всего комплекса знаний отражает внимание академика к образованию как основе развития страны и общества.



Рис. 1. Обложка книги В. Н. Образцова «12 экскурсий на железную дорогу»

В 1925 году по инициативе В. Н. Образцова в МИИТе начинается подготовка аспирантов. Следует отметить, что научно-популяризаторская и лекционно-пропагандистская работа ведется наряду с серьезной преобразовательной работе по созданию высококвалифицированных кадров. М. П. Роцевский и Л. П. Роцевская отмечают, что значительный вклад вносится В. Н. Образцовым в формирование научного коллектива Базы АН СССР и создание аспирантуры в Коми АССР [28].

Отдельное место в распространении технических знаний, по мнению В. Н. Образцова, отводится овладению студентами иностранным языком и формированию навыков читать иностранную литературу на языке оригинала. Несмотря на господствующее в начале XX века мнение о ненужности изучения языков как пережитка «буржуазной культуры», ученый подчеркивает, что «преподаватель иностранного языка в техническом вузе должен быть подготовленным в области языка по специальности втуза» [29]. Понимание необходимости перенимать зарубежный опыт и повы-

шать уровень квалификации кадров на государственном уровне приводит к принятию ряда постановлений, которые реабилитируют и повышают статус языка в высших учебных заведениях. О. Н. Мусихина, изучая состояние языковой подготовки в техническом образовании в 20–30-е годы XX века, отмечает, что в постановлении «О преподавании иностранных языков» от 16.09.1940 года указывается, что «студенты, не сдавшие экзамены по иностранному языку за последний курс, не допускаются к государственному экзамену или к защите дипломного проекта» [30].

Таким образом, анализ избранных трудов В. Н. Образцова и документальных источников, фиксирующих его научно-педагогическую деятельность, позволяет провести аналогию авторской педагогической практики с педагогикой сотрудничества.

Методологическая база исследования / Methodological base of the research

Несмотря на то что пласт исследований технологии совместного обучения широк, отмечается недостаточное количество работ, которые фокусируются на значимости роли преподавателя в организации и функционировании данной практики. Именно деятельность педагога как наставника и выход за пределы аудитории, на наш взгляд, позволяют этой образовательной технологии обрести полноценный статус педагогики сотрудничества.

Отправной точкой данного исследования послужила гипотеза об эффективной реализации педагогики сотрудничества в преподавательской деятельности В. Н. Образцова в Московском институте инженеров транспорта.

Поставленные во введении задачи определили оптимальный набор методов исследования, способствующих решению этих задач. Использование теоретических методов, таких как анализ научно-методической литературы по теме, дедукция, индукция, обобщение, позволяет уточнить и актуализировать сущность понятий. Применение историко-сравнительного метода делает возможным проведение временных и пространственных аналогий. Обобщение и систематизация полученных идей и результатов способствуют целостности и законченности исследования.

Результаты исследования / Research results

Педагогика сотрудничества сочетает в себе идею учителя как наставника, воспитателя духовных ценностей и идею тесной коллаборации преподавателя и студента, отвечая современному гуманистическому подходу к образовательным технологиям. В совместной работе с педагогом складываются процессы, которые впоследствии получают развитие в виде способности обучающегося самостоятельно успешно выполнять профессиональную работу.

Ретроспективный анализ показал, что В. Н. Образцов в своей педагогической деятельности активно использует основные принципы педагогики сотрудничества.

К основному принципу следует отнести ориентацию В. Н. Образцова на результативность. Лекторский успех академика можно объяснить пониманием важности доходчивости изложения сложного теоретического материала, именно в технической области отмечается значимость применения формулы «Знать – это уметь объяснить другому».

Плодотворная научно-методическая деятельность, результатом которой стала разработка многочисленных авторских пособий с наглядным графическим материалом, таких как «Аксонометрия», «Теория перспективы», «Конспект лекций по начер-

тательной геометрии» и многих других, также показывает нацеленность преподавателя на донесение сложного материала. Педагог проектирует образовательную среду путем соответствующего отбора и организации учебного материала.

Работа В. Н. Образцова, связанная с оптимизацией учебных планов и с созданием рабочих факультетов, указывает на поиск эффективной структуры, транслирующей технические знания в условиях военного и послевоенного кадрового дефицита.

Важным принципом в педагогике сотрудничества является совместный обмен знаниями. Новаторской для тех времен видится идея уникального сотрудничества, выдвинутая В. Н. Образцовым. В 1933 году под его руководством создаются две бригады из числа студентов, аспирантов и преподавателей Московского института инженеров транспорта, которые занимались переустройством крупных железнодорожных станций и узлов. Таким образом, В. Н. Образцов не только обменивается знаниями, но и делится практическим опытом.

В целом активное участие В. Н. Образцова в учебной, организационной, лекционной просветительской работе свидетельствует о понимании необходимости расширения системы профессиональной подготовки, возможности приобретения и усовершенствования знаний не только в стенах института, но и в других формах. К этим формам следует отнести как сочетание академической и производственной деятельности, так и популяризацию достижений технических наук в рамках просветительских обществ.

Еще одним немаловажным принципом выступает ориентация на практическую психологию. Отметим, что за планами, программами и методиками В. Н. Образцов видит человека с его личными потребностями. Подобный подход позволяет педагогу-наставнику подготовить не только опытных инженеров, но и кандидатов и докторов технических наук.

Педагогические принципы В. Н. Образцова соответствуют положениям педагогики сотрудничества, которая базируется на ряде принципов.

Ниже в таблице приведены формы проявления опыта В. Н. Образцова, идей педагогики сотрудничества и традиционной парадигмы.

Формы проявления опыта В. Н. Образцова, идей педагогики сотрудничества и традиционной парадигмы

<i>Из опыта В. Н. Образцова</i>	<i>Педагогика сотрудничества</i>	<i>Традиционная парадигма</i>
Нацеленность на доходчивость и четкость изложения: «Знать – это уметь объяснить другому»	Нацеленность преподавателя на понимание	Нацеленность преподавателя на сообщение
Обмен знаниями и <i>опытом</i> в трудовой деятельности	Обмен знаниями	Обмен знаниями
Субъект-объектные отношения в аудитории, субъект-субъектные отношения в производственной деятельности	Субъект-субъектные отношения	Субъект-объектные отношения
Готовность к совместному поиску практических знаний, совместный «труд мысли»	Готовность педагога к совместному поиску новых знаний	Трансляция готовых знаний
Ориентация на практическую психологию, понимание потребностей будущего инженера как производственника	Ориентация на индивидуальные способности студентов	Ориентация на «среднего» студента

Таким образом, сопоставительный анализ форм проявлений педагогики сотрудничества показал, что педагогическая деятельность В. Н. Образцова базируется на субъект-объектных отношениях (студент – пассивный исполнитель требований преподавателя) в аудитории и субъект-субъектных отношениях (паритетное участие обучающихся) в производственной деятельности.

Трансляция готовых знаний без осмысления не позволяет достичь наилучших результатов в последующей практической деятельности. Готовность педагога к совместному поиску решений, открытость и совместный труд мысли, важность которого отмечал В. Н. Образцов, являются ключевыми факторами успешного образовательного процесса, осуществляемого в парадигме педагогики сотрудничества.

Заключение / Conclusion

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Под педагогикой сотрудничества понимается особая синергия преподавателя и студента, которая характеризуется обменом информацией и опытом в совместной деятельности, базируясь на индивидуальных особенностях обучаемого и на открытости преподавателя. В зарубежном педагогическом знании отмечается терминологическая неоднозначность. Модели социального обучения, такие как обучение в сотрудничестве, коллаборативное обучение, обучение действием и обучение через сообщество, близки к идее совместной педагогики, но обладают собственной спецификой.

2. Рассмотрение и возвращение к традиции трансляции технических знаний путем практического сотрудничества и кооперации, широко применяемой В. Н. Образцовым, позволяют актуализировать подход и осмыслить перспективы его реализации в техническом образовании. Формирование рабочих групп, в состав которых наравне со студентами включены преподаватели, может способствовать решению не только производственных, но и научно-исследовательских задач.

Определены особенности педагогической практики В. Н. Образцова в трансляции технических знаний, к основным характеристикам которой следует отнести:

- доходчивость и четкость изложения теоретического материала;
- понимание учебного процесса как процесса «побуждения к мысли», а не «натаскивания»;
- понимание значимости просветительской деятельности;
- привлечение студентов к практической профессиональной деятельности (формирование бригад).

Отмечается важность изучения иностранного языка в техническом вузе. Вопросы значимости и особенностей языковой подготовки специалистов транспортной отрасли могут стать перспективным предметом для дальнейших исследований.

3. Анализ показал, что в центре современных представлений о педагогике сотрудничества в высшей школе находятся субъект-субъектные отношения, индивидуальный подход к обучающемуся, актуализация внутренней мотивации, «учение без принуждения» и свобода выбора. Перечисленные формы проявления соответствуют базовым идеям педагогической практики В. Н. Образцова.

В настоящее время, когда важность владения иностранными языками не подвергается сомнению, идеи ученых, стоящих у истоков российского высшего технического образования, становятся особенно актуальными. Являясь основой, на которой развивается лингвистическое образование в сфере иностранных языков для специальных целей, эти идеи получают новое звучание в современных условиях.

В. Н. Образцов, академик, ученый, педагог, внесший значительный вклад в развитие транспортного образования, отмечал важность изучения иностранных языков как способа трансляции инженерных знаний. Действительно, взаимодействие профессионалов на международном уровне позволяет быть в курсе последних изобретений, передовых технологий и инноваций. Развитие науки и практики напрямую связано с уровнем информированности специалистов. Знание иностранных языков, и в первую очередь английского, становится базовой компетенцией для обмена идеями на мировом уровне. Таким образом, вопросы значимости и особенностей языковой подготовки специалистов транспортной отрасли являются предметом дальнейших исследований как в теоретическом, так и в практическом направлениях.

Ссылки на источники / References

1. Терпигорев А. М. Памяти академика В. Н. Образцова // Вестник АН СССР. – 1950. – № 2. – С. 65–66.
2. Шишов Е. В. Информация, образование, дидактика, история, методы и технологии обучения. Словарь ключевых понятий и определений. – М.: Академия Естествознания, 2018. – 138 с.
3. Сластенин В. А. Педагогический процесс как система. – М.: МАГИСТР-ПРЕСС, 2000. – С. 294.
4. Выготский Л. С. Психология развития ребенка. – М.: Смысл; Эксмо, 2005. – 512 с.
5. Гутман В. В. Зона ближайшего развития: диапазон применения понятия в образовательном пространстве вуза // Вестник ДВГСА. Гуманитарные науки. – 2010. – № 1 (5). – С. 6.
6. Dzhabrailova V. S., Alekseeva O. P. Competitive Activities as a Tool of the Competence Based Approach in Teaching Students of Translation Faculty // ADVERT 2019-5th International Conference on Advances in Education and Social Sciences. – 2019. – P. 121–129.
7. Копылова Н. А. Современная педагогика сотрудничества как научная основа взаимодействия и совместной деятельности преподавателей и студентов высшей школы // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2017. – Т. 3. – № 2. – С. 21–29.
8. Алексеева О. П. Терминологический подход к формированию языковой компетенции в подготовке специалистов транспортной отрасли // Интеллектуальные транспортные системы: материалы II Международной научно-практической конференции «Интеллектуальные транспортные системы» 5 мая 2023 г.). – М.: РУТ (МИИТ), 2023. – С. 660–665.
9. Петрова Н. С., Петров А. Ю., Чумакова Л. А. Педагогика сотрудничества как современная форма взаимоотношений в вузе // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 61-3. – С. 180–184.
10. Андронникова О. О. Педагогика сотрудничества как условие подготовки компетентного специалиста // Сб. материалов междунар. форума «Профессионализм специалиста помогающих профессий: супервизия, личная терапия, теория и навыки» (23–28 апреля 2014 г.). – Новосибирск: Манускрипт, 2014. – С. 151–155.
11. Slavin R. E. Cooperative learning. – New York: Longman, 1983. – 147 p.
12. Gillies M. R. Cooperative/Collaborative Learning. – The University of Queensland, MDPI, 2022. – 219 p.
13. Cardoni J., Roselli N. Proposal of an analytical model on collaborative learning articles published in the last five years // Propósitos y representaciones. – 2023. – 11(2). – P. 1828.
14. Castellaro M., Dominino M. El proceso colaborativo en niños de escolaridad inicial y primaria. Una revisión de trabajos empíricos // Revista Intercontinental de Psicología y Educación. – 2011. – 13(2). – P. 119–145.
15. Bruffee K. A. Sharing our toys: Cooperative versus collaborative learning // Change: the Magazine of Higher Learning. – 1995. – No. 27. – P. 12–18.
16. Jacobs G. M., Kimura H. Cooperative Learning and Teaching. – TESOL Press, 2013. – 46 p.
17. Delgado-García M., Conde Vélez S., Toscano Cruz M. de la O. Cooperative learning at university: opinion of students and application of the instrument Cooperative Learning Questionnaire // Innovations in Education and Teaching International. – 2021. – P. 1–10.
18. Hertz-Lazarowitz R. Beyond the Classroom and into the Community: The role of the teacher in expanding the pedagogy of cooperation // The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom / eds. R. M. Gillies, A. F. Ashman, J. Terwel. – New York: Springer, 2008. – P. 38–55.
19. Owens T. R., Wang C. Community-Based Learning: a Foundation for Meaningful Educational Reform // Service Learning, General. – 1996. – No. 37. – 103 p.
20. Pedler M. Reginald Revans: The Pioneer of Action Learning The Palgrave Handbook of Organizational Change Thinkers // The Palgrave Handbook of Organizational Change Thinkers. Palgrave Macmillan. – 2017. – P. 1–19.
21. Fedyakina A. V., Medvedev S. V., Tantsevova A. V. At the Forefront of Transport Education and Industrial Science in Russia: the 125th Anniversary of Russian University of Transport // WORLD. – 2021. – Т. 19. – № 3. – С. 246–255.

22. Строгалова А. С. Становление и начальный этап деятельности Пролетстуда (1923–1925) // Исторический журнал: научные исследования. – 2017. – № 5. – С. 124–136.
 23. Шаульский Б. Ф. Жизнь и деятельность В. Н. Образцова // Железнодорожный транспорт. – 2022. – № 8. – С. 56–61.
 24. Образцов В. Н. Избранные труды. Т. 1. – М.: Изд-во Академии наук СССР, 1955. – С. 17.
 25. Образцов В. Н. Рабочие факультеты и их учебно-организационное развитие // Знамя рабфаковца. – 1922. – № 4–5. – С. 43–58.
 26. Духно Н. А. Вклад Владимира Николаевича Образцова в развитие технического образования в России // Транспортное право и безопасность. – 2022. – № 2 (42). – С. 250–262.
 27. Образцов В. Н. 12 экскурсий на железную дорогу. Пособие для проведения экскурсий с учащимися. – М., 1925. – 110 с.
 28. Рощевский М. П., Рощевская Л. П. Академик В. Н. Образцов – директор первой базы АН СССР, созданной в автономных республиках Российской Федерации // Известия Коми научного центра УРО РАН. – 2022. – № 1 (53). – С. 105–113.
 29. Образцов В. Н. О распространении технических знаний в СССР // Советская наука. – 1940. – № 10. – С. 147–149.
 30. Мусихина О. Н. Состояние языковой подготовки в высшем техническом образовании России в 20–30-е годы XX века // Культурная жизнь Юга России. – 2008. – № 4 (29). – С. 107–109.
-
1. Terpigorev, A. M. (1950). "Pamyati akademika V. N. Obraztsova" [In memory of Academician V. N. Obraztsov], *Vestnik AN SSSR*, № 2, pp. 65–66 (in Russian).
 2. Shirshov, E. V. (2018). *Informaciya, obrazovanie, didaktika, istoriya, metody i tekhnologii obucheniya. Slovar' klyuchevykh ponyatij i opredelenij* [Information, education, didactics, history, teaching methods and technologies. Glossary of key concepts and definitions], Akademiya Estestvoznaniya, Moscow, 138 p. (in Russian).
 3. Slastenin, V. A. (2000). *Pedagogicheskij process kak sistema* [Pedagogical process as a system], MAGISTR-PRESS, Moscow, p. 294 (in Russian).
 4. Vygotskij, L. S. (2005). *Psihologiya razvitiya rebenka* [Psychology of child development], Smysl, Eksmo, Moscow, 512 p. (in Russian).
 5. Gutman, V. V. (2010). "Zona blizhajshego razvitiya: diapazon primeneniya ponyatiya v obrazovatel'nom prostanstve vuza" [Zone of close development: the range of the concept application in the educational space of the university], *Vestnik DVGSGA. Gumanitarnye nauki*, № 1 (5), p. 6 (in Russian).
 6. Dzhabrailova, V. S., & Alekseeva, O. P. (2019). "Competitive Activities as a Tool of the Competence Based Approach in Teaching Students of Translation Faculty", *ADVERT 2019-5th International Conference on Advances in Education and Social Sciences*, pp. 121–129 (in English).
 7. Kopylova, N. A. (2017). "Sovremennaya pedagogika sotrudnichestva kak nauchnaya osnova vzaimodejstviya i sovmestnoj deyatel'nosti prepodavatelej i studentov vysshej shkoly" [Modern pedagogy of cooperation as a scientific basis for interaction and joint activities of teachers and university students], *Nauchnyj rezul'tat. Pedagogika i psihologiya obrazovaniya*, t. 3, № 2, pp. 21–29 (in Russian).
 8. Alekseeva, O. P. (2023). "Terminologicheskij podhod k formirovaniyu yazykovoj kompetencii v podgotovke specialistov transportnoj otrasli" [Terminological approach to the development of language competence in the training of specialists in the transport industry], *Intellektual'nye transportnye sistemy: materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii "Intellektual'nye transportnye sistemy" 5 maya 2023 g.*, RUT (MIIT), Moscow, pp. 660–665 (in Russian).
 9. Petrova, N. S., Petrov, A. Yu., & Chumakova, L. A. (2018). "Pedagogika sotrudnichestva kak sovremennaya forma vzaimootnoshenij v vuze" [Pedagogy of cooperation as a modern form of relationships at a university], *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, № 61-3, pp. 180–184 (in Russian).
 10. Andronnikova, O. O. (2014). "Pedagogika sotrudnichestva kak uslovie podgotovki kompetentnogo specialist" [Pedagogy of cooperation as a condition for training a competent specialist], *Sb. materialov mezhdunar. foruma "Professionalizm specialista pomogayushchih professij: superviziya, lichnaya terapiya, teoriya i navyki" (23–28 aprelya 2014 g.)*, Manuskript, Novosibirsk, pp. 151–155 (in Russian).
 11. Slavin, R. E. (1983). *Cooperative learning*, Longman, New York, 147 p. (in English).
 12. Gillies, M. R. (2022). *Cooperative/Collaborative Learning*, The University of Queensland, MDPI, 219 p. (in English).
 13. Cardoni, J., & Roselli, N. (2023). "Proposal of an analytical model on collaborative learning articles published in the last five years", *Propósitos y representaciones*, 11(2), p. 1828 (in English).
 14. Castellaro, M., & Dominino, M. (2011). "El proceso colaborativo en niños de escolaridad inicial y primaria. Una revisión de trabajos empíricos" [The collaborative process in early and primary school age. A review of empirical works], *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13(2), pp. 119–145 (in Spanish).
 15. Bruffee, K. A. (1995). «Sharing our toys: Cooperative versus collaborative learning», *Change: the Magazine of Higher Learning*, no. 27, pp. 12–18 (in English).

16. Jacobs, G. M., & Kimura, H. (2013). *Cooperative Learning and Teaching*, TESOL Press, 46 p. (in English).
17. Delgado-García, M., Conde Vélez, S., & Toscano Cruz, M. de la O. (2021). "Cooperative learning at university: opinion of students and application of the instrument Cooperative Learning Questionnaire", *Innovations in Education and Teaching International*, pp. 1–10 (in English).
18. Hertz-Lazarowitz, R. (2008). "Beyond the Classroom and into the Community: The role of the teacher in expanding the pedagogy of cooperation", in Gillies, R. M., Ashman, A. F., & Terwel, J. (eds.). *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom*, Springer, New York, pp. 38–55 (in English).
19. Owens, T. R., & Wang, C. (). "Community-Based Learning: a Foundation for Meaningful Educational Reform", *Service Learning, General*, 1996, no. 37, 103 p. (in English).
20. Pedler, M. (2017). "Reginald Revans: The Pioneer of Action Learning The Palgrave Handbook of Organizational Change Thinkers", *The Palgrave Handbook of Organizational Change Thinkers*. Palgrave Macmillan, pp. 1–19 (in English).
21. Fedyakin, A. V., Medvedev, S. V., & Tantsevova, A. V. (2021). "At the Forefront of Transport Education and Industrial Science in Russia: the 125th Anniversary of Russian University of Transport", *WORLD*, t. 19, № 3, pp. 246–255 (in English).
22. Strogalova, A. S. (2017). "Stanovlenie i nachal'nyj etap deyatel'nosti Proletstuda (1923–1925)" [Establishment and initial stage of Proletstud activity (1923–1925)], *Istoricheskij zhurnal: nauchnye issledovaniya*, № 5, pp. 124 –136 (in Russian).
23. Shaul'skij, B. F. (2022). "Zhizn' i deyatel'nost' V. N. Obrazcova" [Life and work of V. N. Obraztsov], *Zheleznodorozhnyj transport*, № 8, pp. 56–61 (in Russian).
24. Obrazcov, V. N. (1955). *Izbrannye trudy. T. 1 [Obraztsov V.N. Selected works. V. 1]*, Izd-vo Akademii nauk SSSR, Moscow, p. 17 (in Russian).
25. Obrazcov, V. N. (1922). "Rabochie fakul'tety i ih uchebno-organizacionnoe razvitie" [Workers' faculties and their educational and organizational development], *Znamya rabfakovca*, № 4–5, pp. 43–58 (in Russian).
26. Duhno, N. A. (2022). "Vklad Vladimira Nikolaevicha Obrazcova v razvitie tekhnicheskogo obrazovaniya v Rossii" [Contribution of Vladimir N. Obraztsov to the development of engineering education in Russia], *Transportnoe pravo i bezopasnost'*, № 2 (42), pp. 250–262 (in Russian).
27. Obrazcov, V. N. (1925). *12 ekskursij na zheleznuyu dorogu. Posobie dlya provedeniya ekskursij s uchashchimisya [12 excursions on the railway. Guide for conducting excursions with students]*, Moscow, 110 p. (in Russian).
28. Roshchevskij, M. P., & Roshchevskaya, L. P. Akademik V. N. (2022). "Obrazcov – direktor pervoj bazy AN SSSR, sozdannoj v avtonomnyh respublikah Rossijskoj Federacii" [Academician V. N. Obraztsov is the director of the first base of the USSR Academy of Sciences, established in the autonomous republics of the Russian Federation], *Izvestiya Komi nauchnogo centra URO RAN*, № 1 (53), pp. 105–113 (in Russian).
29. Obrazcov, V. N. (1940). "O rasprostranении tekhnicheskikh znaniy v SSSR" [On the dissemination of engineering knowledge in the USSR], *Sovetskaya nauka*, № 10, pp. 147–149 (in Russian).
30. Musihina, O. N. (2008). "Sostoyanie yazykovoj podgotovki v vysshem tekhnicheskom obrazovanii Rossii v 20–30-e gody XX veka" [The condition of language training in higher engineering education in Russia in the 20-30s of the XX century], *Kul'turnaya zhizn' Yuga Rossii*, № 4 (29), pp. 107–109 (in Russian).

Вклад авторов

Е. Н. Полюдова – инициирование проведенного исследования, описание практической составляющей исследования.

О. П. Алексеева – обзор отечественной и зарубежной литературы.

Contribution of the authors

E. N. Polyudova – initiation of the conducted research, description of the practical component of the research.

O. P. Alekseeva – review of Russian and foreign literature.