

В. Н. Иванов, А. А. Кириллов, Г. А. Александрова

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СИМБИРСКОЙ ЧУВАШСКОЙ ШКОЛЫ
ПО ВОСПИТАНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭЛИТЫ
И РАЗВИТИЮ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Россия*

Аннотация. Статья посвящена проблеме воспитания интеллектуальной элиты, значимость которой как основы цивилизационного развития российского общества в современной геополитической ситуации очевидна. Авторы рассматривают проблему с точки зрения обращения к историческому опыту ее решения в наиболее прогрессивных российских учебных заведениях. Одним из таких учреждений является Симбирская чувашская школа, основанная великим чувашским просветителем И. Я. Яковлевым и задуманная им как элитарная школа. Историко-ретроспективный анализ этапов становления Симбирской чувашской школы, методов и форм организации учебного процесса и внеучебной деятельности обучающихся в ней позволил авторам сделать вывод о том, что созданные в школе условия, связанные с хорошим материальным оснащением, наличием разнообразной образовательной среды, способствовали интеллектуальному развитию каждого воспитанника. Показаны такие характеристики Симбирской школы, как построение образовательного процесса на идеях лично ориентированной педагогики, создание атмосферы школы-семьи, реализация принципа потенциальной талантливости всех детей. Особое внимание уделено таким направлениям воспитания интеллектуальной элиты в школе, как изучение опыта элитарного образования в зарубежных странах, развитие академической мобильности особо одаренных учащихся, организация их обучения и стажировки в зарубежных учебных заведениях. Делается вывод об эффективности этого опыта и возможности его применения в современных условиях для решения проблемы формирования национальных элит.

Ключевые слова: *И. Я. Яковлев, элитарность, элитарная школа, элитарное образование, лично ориентированная педагогика, школа-семья*

V. N. Ivanov, A. A. Kirillov, G. A. Aleksandrova

**ACTIVITIES OF THE SIMBIRSK CHUVASH TEACHER'S SCHOOL
FOR EDUCATION OF INTELLECTUAL ELITE
AND DEVELOPMENT OF ACADEMIC MOBILITY OF STUDENTS**

I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia

Abstract. The article is devoted to the problem of education of intellectual elite, the importance of which as the basis of civilizational development of Russian society in the current geopolitical situation is obvious. The authors consider the problem from the point of view of historical experience of its solution in the most progressive Russian educational institutions. One of such institutions is the Simbirsk Chuvash Teacher's School which was founded by the great Chuvash educator I. Yakovlev and was conceived by him as an elite school. Historical and retrospective analysis of the stages of formation of the Simbirsk Chuvash Teacher's School, methods and forms of organization of the educational process and extracurricular activities of students in it allowed the authors to make a conclusion that the conditions created in the school together with good material equipment, diverse educational environment, contributed to the intellectual development of each pupil. The paper presents such characteristics of the Simbirsk Teacher's School as the educational process being based on the ideas of personality-oriented pedagogy,

creation of the atmosphere of the school-family, realization of the principle of potential talent of all children. Special attention is paid to such directions of education of intellectual elite at school as studying the experience of elite education in foreign countries, development of academic mobility of especially gifted students, organization of their training and internship in foreign educational institutions. The conclusion is made about the effectiveness of this experience and the possibility of its application in modern conditions to solve the problem of formation of national elites.

Keywords: *I. Yakovlev, elitism, elite school, elite education, personality-oriented pedagogy, school-family*

Введение. Отказ большинства мирового сообщества от гегемонии одного центра влияния и активная позиция России в формировании многополярного мира вызвали тектонические изменения внутри самого российского общества. Обнажилась истинная, порой неприглядная, сущность части людей, которых мы воспринимали за элиту общества. Вынужденная специальная военная операция ярко выделила людей, для которых судьба России, ее независимость были и являются непреходящей ценностью. И, наоборот, большое разочарование в обществе вызвали люди, для которых личное благополучие стало превыше всего. Эти и другие события последнего времени побудили нас обратиться к проблеме воспитания элиты и роли элитарных школ в ретроспективном аспекте.

Надо отметить, что конец XX и начало XXI века ознаменовались повышенным интересом ученых к проблемам элитарного образования в России. Исследование исторического опыта элитарного образования мы находим в публикациях Г. К. Ашина, Л. Н. Бережновой, М. В. Богуславского, Р. Г. Резакова, И. И. Колегановой, В. В. Кумарина, А. В. Кошелевой, В. М. Лобзарова, Е. Ю. Ольховской, Г. Т. Шпаревой и др. Вместе с тем систематизация исторического опыта элитарных школ России с позиций элитарности образовательной среды и влияния воспитанников этих школ на исторические процессы требует особого исследования.

Анализ публикаций показывает, что многие из них связаны с изучением состояния политической и экономической элит. Как правило, авторы опираются на теорию множественности элит, рассматривают вопросы элитарного образования личности в оборонно-силовой, судебно-правовой, научно-технической, культурной и других сферах общественной жизни. Особое внимание при этом ученые уделяют теме формирования национальных элит. Мы сегодня имеем необходимую теоретическую базу и накопленный годами опыт изучения проблем элиты. Надеемся, что наше исследование внесет свой вклад в поиски ответов на актуальные вопросы воспитания элит.

Цель исследования – обобщение опыта деятельности Симбирской чувашской школы по воспитанию элиты и трансляции этого опыта в современных условиях.

Актуальность исследуемой проблемы. Формирование элиты в обществе – достаточно противоречивый и растянутый во времени процесс. Поэтому в исследованиях нуждаются не только педагогические, но и философские, социально-политические, нормативно-правовые и другие аспекты формирования и роли элиты. Нами элита и элитарное образование рассматриваются как комплекс духовно-нравственных и интеллектуальных составляющих личности. Такой подход не только открывает большие перспективы для изучения проблем формирования и развития элит общества, но и способствует выявлению роли элитарной школы в этом процессе.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужила выборка фрагментов, извлеченная из работ Г. Н. Волкова [1], [2], [3], И. Я. Яковлева [10], [11], Г. Г. Можарова [5], в состав которых входит описание становления системы образования в XIX веке. В работе использованы теоретические методы исследования: анализ и обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение. В науке представлено множество подходов к определению элиты. Мы придерживаемся трактовки сущности элиты, в основе которой лежит духовно-нравственная составляющая личности. Люди, обладающие высоким интеллектуально-нравственным потенциалом, составляют элиту общества, задают вектор прогрессивного развития общественных процессов.

В понимании процесса формирования элиты и раскрытии основных принципов, лежащих в основе ее образования, а также в выявлении роли элитарной школы в этом сложном процессе наиболее перспективным, на наш взгляд, является историко-ретроспективный анализ практики таких школ. В этой связи несомненный интерес представляет Симбирская чувашская школа И. Я. Яковлева. Педагогическую основу школы составила народная мудрость воспитания, которую Иван Яковлевич глубоко воспринял в детские годы. К моменту основания школы у него сформировалось твердое желание создать свою систему обучения чувашских детей.

А. П. Никитин отмечает, что исследователи творческого наследия И. Я. Яковлева «ищут в нем глубинный смысл его социально-просветительской деятельности, любовь к родным чувашам, недюжинную способность и внутреннюю потребность в формировании чувашской национальной элиты» [6, с. 267].

И. Я. Яковлев в своих «Воспоминаниях» и «Духовном завещании чувашскому народу» особо подчеркивает роль своего учителя Н. И. Ильминского. Вне всякого сомнения, педагогические взгляды Н. И. Ильминского сыграли важную роль в выборе методов и форм организации учебного процесса в Симбирской школе. Вместе с тем И. Я. Яковлев пошел дальше своего учителя. Ему удалось создать уникальную систему воспитания национальной элиты, основанную на народных традициях чувашского народа. Исследуя педагогическое наследие И. Я. Яковлева, академик Г. Н. Волков утверждает, что именно опора на народную мудрость воспитания сделала возможным превратить школу в своего рода национальную академию, университет и консерваторию одновременно [1].

Иван Яковлевич добивался реализации многих своих просветительских планов и проектов. Он постоянно заботился о строительстве национальных школ, обеспечении их учительскими кадрами, использовании родного языка в первоначальном обучении в школах и богослужении в церквях с чувашским населением, приобщении родного народа к христианскому православию в целях духовного сближения и слияния сородичей с русским народом и сохранения чувашей как самостоятельной народности, распространении сельскохозяйственных знаний среди крестьян через учителей и школы, оказании помощи и содействия населению в решении земельных вопросов, укреплении и развитии Симбирской чувашской школы как социально-просветительского центра и т. д. [7, с. 270].

В чем уникальность школы И. Я. Яковлева, какую роль сыграли ее выпускники в дальнейшем развитии общественной жизни чувашей? Чтобы ответить на эти вопросы, мы проанализировали системообразующие элементы Симбирской чувашской школы. В педагогической науке к элементам образовательной системы относят цели, субъекты образовательного процесса, структуру и содержание деятельности, а также внешние связи. В своих публикациях Иван Яковлевич как раз на эти составляющие и обращает особое внимание. Он пишет: «1) от цели, которая преследуется учебным заведением, 2) от руководителя, 3) от состава преподавателей, 4) от состава учащихся зависит успех школы» [10, с. 12]. Главной целью Симбирской чувашской школы стала подготовка кадров, обеспечивающих национальный подъем чувашского народа. Эта цель реализовывалась, прежде всего, через миссионерскую деятельность, христианское просвещение и религиозное воспитание, неременное образование на родном языке и переводческую деятельность, издание книг на родном языке по различным отраслям научной и хозяйственной деятельности. Музыкальное, театральное воспитание, использование воспитательного потенциала

изобразительного искусства способствовали творческому приобщению учеников школы к русской и мировой культуре. Коллектив школы во главе с просветителем создавал условия, способствующие максимальному развитию природных дарований каждого ученика. Широкая сеть кружков, творческих объединений, занятия по интересам, труд на производственных участках и многое другое давали возможность каждому воспитаннику проявить свой талант. В Симбирской чувашской школе лучшие условия были связаны не только с хорошим материальным оснащением, но и с созданием разнообразной образовательной среды, в которой наравне с интеллектуальным развитием происходило духовное и нравственное обогащение воспитанников. Сильное эмоциональное воздействие на учеников оказывали богатая библиотека, школьный театр, пришкольная церковь, церковный хор и т. п. Народная мудрость воспитания, основанная на семейных принципах отношений, стала основой организации жизнедеятельности воспитанников школы и содержательной основой организации учебного процесса. Иван Яковлевич на практике деятельности своей школы доказал, что разнообразная среда является необходимым условием для успешного развития каждой личности.

В своих работах мы уже отмечали, что в педагогической системе И. Я. Яковлева «все обращено к личности – учащегося и учителя. Все подчинено и направлено на создание условий для проявления и развития способностей участников образовательного процесса, максимальной самореализации личности. Все в системе логически взаимосвязано. Личность выступает как цель учебного заведения и критерий его эффективности; национальная культура и культура других народов как среда, растягивающая и питающая личность; творчество как способ развития человека в культуре; природные предпосылки как основа развития; постоянное взаимодействие с социумом как механизм корректировки вектора развития личности» [4, с. 67]. В своих воспоминаниях Иван Яковлевич пишет: «Я все всегда основывал на личности отдельного человека» [11, с. 477]; «Воспитательно-образовательная часть была поставлена в школе настолько удовлетворительно, что некоторые земские деятели обращались ко мне за советами по учебным вопросам» [11, с. 526].

Иван Яковлевич придерживался принципа потенциальной талантливости всех детей. Вместе с тем основное внимание он обращал на подготовку учителей из детей крестьянских трудовых семей. Объезжая два раза в год чувашские школы, И. Я. Яковлев выявлял учеников, проявляющих интерес к учебе. По рекомендации учителей он приглашал их в Симбирскую школу. Причем «в Чувашскую школу часто поступали чувашаи, бедняки, сироты, приносящие с собою лишь лохмотья. Таких школа одевала на свои средства с головы до ног. Ни один чуваш или русский не были исключены по той причине» [10, с. 407]. Многим бедным ученикам, приглашенным на учебу, оплачивалась и дорога. И. Я. Яковлев рассчитывал, что учителя, вышедшие из народа, лучше поймут соплеменников и более усердно будут трудиться на ниве просвещения чувашей. В своем «Духовном завещании чувашскому народу» просветитель прямо указывает на эту мысль.

Особого внимания исследователей заслуживает история становления и развития школы И. Я. Яковлева. Симбирская чувашская школа выросла с подготовительных классов (1878) до трехгодичных женских педагогических курсов (1912). Разносторонняя деятельность школы вызывает удивление и восхищение у исследователей педагогических систем. Учебно-производственные мастерские, подсобное хозяйство, сельскохозяйственная ферма, пришкольные музеи, женское трудовое общество-монастырь, домовая церковь, школьный хор и т. п. дали возможность создать ту разноплановую среду, в которой каждый воспитанник смог бы реализовать себя по душе. Исторические события первых десятилетий XX века притормозили осуществление еще одной мечты Ивана Яковлевича – открытия Чувашского университета. Эта его мечта сбылась только в 1930-е годы. Тем не менее,

полувековая история Симбирской школы, результаты ее деятельности послужили основой выстраивания современного высшего образования.

И. Я. Яковлев считал просвещение и образование народа «основным средством улучшения его социального положения, решения других социальных проблем» [8, с. 59].

Стоит отметить, что большое внимание просветитель уделял изучению передового мирового опыта и его внедрению в практику: «осваивать достижения мировой культуры, не пренебрегать, а наоборот, использовать все то, что было достигнуто в области образования и воспитания детей» [9, с. 184].

И. Я. Яковлев хорошо изучил практики европейских школ. Деловые отношения, завязавшиеся между ним и Английским библейским обществом, наводят его на мысль: «отправить более способных чуваш из Симбирской чувашской школы в английские университеты – Кембриджский и Оксфордский, конечно, предварительно основательно обучив их английскому языку» [11, с. 554].

Обращает на себя внимание и тот факт, что система воспитания И. Я. Яковлева, построенная на принципах семейных отношений, отличается от европейских аналогов того времени. Отличие состоит в самобытности воспитательной среды, основанной на семейно-общинной системе, где общественные интересы гармонично сочетаются с личными интересами учеников. Такая система изначально способствует формированию личности, ответственной за судьбу каждого члена коллектива и, в конечном счете, общества в целом.

Опыт Симбирской чувашской школы побуждает нас более пристально взглянуть на проблему воспитания сегодняшней элиты. Мы видим, что отсутствие должного внимания к системе воспитания в школах отрицательно сказалось на качестве образования. Определенная часть людей, призванная обеспечивать стабильное развитие государства, сегодня оказывает разрушительное влияние на духовно-нравственные устои общества. Опыт школы И. Я. Яковлева показывает нам, как важно связывать понимание элиты с идеей служения людям и обществу. Нам важно помнить и реализовать в практической деятельности основные педагогические постулаты И. Я. Яковлева. Они выражены в его емких формулах: «Учить народ, учась у него самого»; «Цель воспитания – счастье, средство воспитания – радость»; «Школа является первой ступенью в системе влияния на все население».

Главным условием успешной работы своей школы И. Я. Яковлев считал преподавателей. В своих воспоминаниях он пишет, что для преподавания в школу он брал тех, «...кто шел в школу не из-за денег и других материальных выгод, а, так сказать, по убеждению, для того, чтобы принести пользу чувашскому, а значит, и русскому народам» [2, с. 435]. Особо требовательно он относился к качеству взаимодействия учителей с воспитанниками. Более всего Иван Яковлевич ценил в учителях духовное богатство и нравственные качества. Он считал, что своим примером преподаватель воспитывает больше, чем словом. Не случайно наиболее известный исследователь Симбирской чувашской школы Г. Н. Волков пишет по этому поводу следующее: «В этой школе высокоодаренные учителя растили одаренных учеников, максимально реализуя и развивая их способности. Самое главное, в чем был убежден просветитель, – это то, что элитарно образованный, элитарно воспитанный учитель и есть действующая на благо народа истинная национальная элита» [1].

Результаты Симбирской чувашской школы поражают нас и сегодня. Выпускники школы стали крупными учеными, писателями, поэтами, композиторами, художниками, артистами, педагогами, врачами, общественными деятелями. Среди них особо выделяются педагоги и работники просвещения П. О. Афанасьев, Н. М. Охотников, П. М. Миرون, Ф. Т. Тимухха, общественно-политические деятели М. П. Тинехпи, В. А. Анисимов, Т. С. Кривов, Д. С. Эльмень, Г. Ф. Алуюнов, С. Н. Николаев, писатели Игн. И. Иванов,

И. Н. Юркин, К. В. Иванов, Г. И. Комиссаров, Т. С. Таэр, Н. В. Шубоссинни, А. И. Арис, Н. Я. Ют, М. Д. Трубина, С. М. Лашман, Н. К. Патман, И. С. Максимов-Кошкинский, А. В. Тимерзеньэм, Я. Г. Ухсай, М. Д. Ухсай, композиторы и музыканты Ф. П. Павлов, С. М. Максимов, Г. Г. Лисков, П. В. Пазухин, военные деятели И. С. Космовский, Ф. Н. Жабрев, Н. В. Соколов, Б. К. Кошечкин, священнослужители А. В. Рекеев, К. П. Прокосьев.

«Главное мое внимание было обращено в течение 50 лет на Симбирскую чувашскую школу как на учебное заведение, откуда должен был бы исходить свет, разгонявший тьму, висевшую над родным мне чувашским народом», – так подводит итог своей просветительской и педагогической деятельности И. Я. Яковлев [11, с. 447]. Г. Н. Волков справедливо утверждает, что «наследие Ивана Яковлева с точки зрения мировой истории воспитания ценно и интересно тем, что им предвосхищены идеи многих выдающихся педагогов двадцатого века, в том числе и Рудольфа Штейнера, Пауло Фрейре, Френэ, Макаренко и Сухомлинского. В идеях и опыте Ивана Яковлева есть все, что необходимо для демократической школы будущего, для гуманистической педагогики. Самое же главное – вдохновителю нового чувашского Ренессанса удалось доказать, что в оптимальных условиях всестороннего воспитания и развития ребенка элитарное образование доступно любому нормальному ребенку, в каждом из них есть невидимые, нераскрытые тайны, потенциальные возможности, способности, таланты» [3, с. 252]. Полет в космос Андрияна Григорьевича Николаева, достижения в педагогике Геннадия Никандровича Волкова, яркая творческая судьба балерины Надежды Васильевны Павловой и многие другие выдающиеся достижения сыновей и дочерей чувашского народа предвосхитила школа И. Я. Яковлева.

Выводы. Таким образом, элитарность мы рассматриваем не в особой избранности личности по каким-либо признакам, а в миссии, которую духовно богатая и социально ответственная личность берет на себя.

Элитарность Симбирской чувашской школы заключается в разнопланово организованной образовательной среде, в которой каждый воспитанник находит возможность для саморазвития и проявления своих лучших человеческих качеств. Выпускники школы дали сильный импульс национальному развитию чувашей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков Г. Н. Воспитание чувашской национальной элиты в Симбирске // Советская Чувашия. – 1994. – 26 сентября.
2. Волков Г. Н. Модель школы будущего // Вестник Чувашского государственного педагогического института им. И. Я. Яковлева. – 1998. – № 2. – С. 3–14.
3. Волков Г. Н. Формирование демократической педагогики чуваш. – Чебоксары, 1958. – 262 с.
4. Иванов В. Н. Элитарная школа в национальной системе образования : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. – Чебоксары, 1999. – 395 с.
5. Можаров Г. Г. Деятельность Н. И. Ильминского по просвещению чувашей // Вестник Чувашской национальной академии наук и искусств. – 2019. – № 1(10). – С. 126–138.
6. Никитин А. П. Роль наследия Н. Я. Бичурина и И. Я. Яковлева в формировании у Г. Н. Волкова этнопедагогических пансофийских взглядов на становление личности этноса // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2019. – № 3(103). – С. 265–273.
7. Павлов И. В., Павлов В. И., Чернов П. Н. Фундаментальные исследования Г. Н. Плечова о социально-просветительской деятельности И. Я. Яковлева // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2018. – № 3(99). – С. 266–275.
8. Плечов Г. Н. Методологические проблемы научного исследования творческого наследия И. Я. Яковлева // Архивный вестник Чувашии : информационный бюллетень. – Чебоксары, 2006. – Вып. 1. – С. 57–99.
9. Цаллагова З. Б. Академик РАО Г. Н. Волков о роли наследия и личности выдающихся педагогов в истории педагогической науки и практики // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2022. – № 4(117). – С. 178–187.
10. Яковлев И. Я. Моя жизнь : Воспоминания. – М. : Республика, 1997. – 696 с.

11. Яковлев И. Я. С думой о народном просвещении: из переписки. Ч. 2. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. ун-та, 1998. – 438 с.

Статья поступила в редакцию 17.05.2023

REFERENCES

1. Volkov G. N. Vospitanie chuvashskoj nacional'noj elity v Simbirske // Sovetskaya Chuvashiya. – 1994. – 26 sentyabrya.
2. Volkov G. N. Model' shkoly budushchego // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta im. I. Ya. Yakovleva. – 1998. – № 2. – S. 3–14.
3. Volkov G. N. Formirovanie demokraticheskoj pedagogiki chuvash. – Cheboksary, 1958. – 262 s.
4. Ivanov V. N. Elitarnaya shkola v nacional'noj sisteme obrazovaniya : dis. ... d-ra ped. nauk : 13.00.01. – Cheboksary, 1999. – 395 s.
5. Mozharov G. G. Deyatel'nost' N. I. Il'minskogo po prosveshcheniyu chivashej // Vestnik Chuvashskoj nacional'noj akademii nauk i iskusstv. – 2019. – № 1(10). – S. 126–138.
6. Nikitin A. P. Rol' naslediya N. Ya. Bichurina i I. Ya. Yakovleva v formirovanii u G. N. Volkova etnopedagogicheskikh pansofijskikh vzglyadov na stanovlenie lichnosti etnosa // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ya. Yakovleva. – 2019. – № 3(103). – S. 265–273.
7. Pavlov I. V., Pavlov V. I., Chernov P. N. Fundamental'nye issledovaniya G. N. Plechova o social'no-prosvetitel'noj deyatel'nosti I. Ya. Yakovleva // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ya. Yakovleva. – 2018. – № 3(99). – S. 266–275.
8. Plechov G. N. Metodologicheskie problemy nauchnogo issledovaniya tvorcheskogo naslediya I. Ya. Yakovleva // Arhivnyj vestnik Chuvashii : informacionnyj byulleten'. – Cheboksary, 2006. – Vyp. 1. – S. 57–99.
9. Callagova Z. B. Akademik RAO G. N. Volkov o roli naslediya i lichnosti vydavushchihsya pedagogov v istorii pedagogicheskoy nauki i praktiki // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ya. Yakovleva. – 2022. – № 4(117). – S. 178–187.
10. Yakovlev I. Ya. Moya zhizn' : Vospominaniya. – M. : Respublika, 1997. – 696 s.
11. Yakovlev I. Ya. S dumoj o narodnom prosveshchenii: iz perepiski. Ch. 2. – Cheboksary : Izd-vo Chuvash. un-ta, 1998. – 438 s.

The article was contributed on May 17, 2023

Сведения об авторах

Иванов Владимир Николаевич – доктор педагогических наук, профессор, и.о. ректора Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-3049-7252>, ivn57@mail.ru

Кириллов Александр Алексеевич – начальник управления научной и инновационной работы Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-6366-9842>, kan80@mail.ru

Александрова Галина Александровна – кандидат технических наук, доцент, начальник отдела аспирантуры и докторантуры Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-6449-4199>, nochgpu@mail.ru

Author Information

Ivanov, Vladimir Nikolaevich – Doctor of Pedagogics, Professor, Acting Rector of I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-3049-7252>, ivn57@mail.ru

Kirillov, Aleksander Alekseevich – Head of the Department of Scientific and Innovative Work, I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-6366-9842>, kan80@mail.ru

Aleksandrova, Galina Aleksandrovna – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Post-graduate and Doctoral Studies, I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-6449-4199>, nochgpu@mail.ru