

# **ВЕСТНИК**

**Московского информационно-технологического университета –  
Московского архитектурно-строительного института**

**2018**

**№ 3**

Москва  
2018

**ВЕСТНИК  
Московского информационно-  
технологического университета –  
Московского архитектурно-  
строительного института**

**Moscow Information  
and Technology University –  
Moscow Architecture  
and Construction Institute  
REVIEW**

**Свидетельство о регистрации**  
ПИ № ФС77-71685 от 23.11.2017 г.

**ISSN 2619-046X**

**№ 3 / 2018**

**Издается с 2017 г.**  
Выходит 4 раза в год

**Учредитель:**

Автономная некоммерческая  
организация высшего образования  
«Московский информационно-  
технологический университет –  
Московский архитектурно-строитель-  
ный институт»

**Издатель:**

Автономная некоммерческая  
организация высшего образования  
«Московский информационно-  
технологический университет –  
Московский архитектурно-строитель-  
ный институт»

**Адрес редакции:**

109316, г. Москва, Волгоградский  
проспект, д. 32, корп. 11

**Адрес издателя:**

109316, г. Москва, Волгоградский  
проспект, д. 32, корп. 11

**Интернет-адрес:**

<http://mitu-masi.ru/>

**E-mail:** Semenova.D@mfua.ru,  
Bessarabova.N@mfua.ru

Журнал распространяется  
через каталог НТИ  
ОАО «Агентство «Роспечать»  
(индекс 66012)

**Отдел рекламы и подписки:**

Тел. (499) 979-00-99, доб. 3679  
E-mail: Semenova.D@mfua.ru

**Главный редактор**

Г.А. Забелина  
кандидат педагогических наук, доцент,  
ректор Московского информационно-технологиче-  
ского университета – Московского архитектурно-  
строительного института

**Редакционная коллегия:**

доктор экономических наук, доцент С.А. Гусев  
доктор технических наук, профессор Т.В. Колесникова  
доктор филологических наук, доцент П.В. Морослин  
доктор филологических наук, доцент Е.Ю. Раскина  
доктор филологических наук, профессор С.П. Толкачев  
доктор технических наук, профессор К.А. Шрейбер  
кандидат архитектуры, доцент Е.А. Булгакова  
кандидат технических наук, доцент Н.Н. Гудкова  
кандидат психологических наук, доцент Т.В. Гольцова  
кандидат педагогических наук, доцент С.В. Жундрикова  
кандидат экономических наук, доцент С.А. Забелина  
кандидат психологических наук, доцент Т.В. Костяк  
кандидат филологических наук, доцент С.В. Левичева  
кандидат экономических наук И.В. Линев  
кандидат психологических наук, доцент Е.В. Омельченко  
кандидат архитектуры, доцент Л.В. Петрова  
кандидат педагогических наук Н.В. Поповицкая  
кандидат педагогических наук Д.В. Самодранова  
кандидат педагогических наук К.А. Улановская  
кандидат архитектуры, доцент М.Ф. Уткин  
кандидат технических наук, профессор А.А. Шрейбер  
Почетный член академии Художеств РФ В.Д. Бедоев  
член Союза архитекторов Т.В. Ушакова

**Ответственные редакторы:**

кандидат исторических наук, доцент  
Н.В. Бессарабова  
Тел. (499) 979-00-99, доб. 3635  
E-mail: Bessarabova.N@mfua.ru

Д.А. Семёнова  
Тел. (499) 979-00-99, доб. 3679  
E-mail: Semenova.D@mfua.ru

© Московский информационно-технологический  
университет – Московский архитектурно-  
строительный институт, 2018

## Содержание

### СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

<i>С.Ф. Фоменкова</i> Агрородки Беларуси: современность и перспективы .....	5
<i>Ю.А. Геллер, И.С. Антаненкова, В.Ю. Эйстрих-Геллер</i> Определение коэффициента теплоотдачи в первом периоде процесса сушки гранулированного ПЭТФ в псевдооживленном слое.....	12
<i>Г.И. Ефремов, М.А. Червонцева</i> Интерполяционный расчет рекуперативного теплообменного аппарата.....	16
<i>В.К. Баженов, М.А. Червонцева</i> Применение модифицированной базальтовой микрофибры в бетоне .....	21
<i>В.К. Баженов, М.А. Червонцева</i> Эффективность применения фотокаталитических бетонов в городском строительстве .....	27

### ЯЗЫКОЗНАНИЕ

<i>Л.Ю. Аристова</i> Путешествие В.И. Григоровича по славянским странам в контексте изучения славянских литератур...32	
<i>Е.Ю. Раскина</i> Мария Башкирцева и Марина Цветаева: литературоведческие и историко-культурные параллели ....	37
<i>А.А. Устиновская</i> В.Я. Брюсов – переводчик Дж.Г. Байрона: художественное выражение культурного и поэтического «родства» .....	40

### ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

<i>К.Д. Дунаева</i> Мотивы учебной деятельности школьников.....	45
<i>Т.И. Кофанова</i> Связь внимания и памяти младших школьников .....	49
<i>А.В. Моисеева</i> Арт-терапия как средство гармонизации детско-родительских взаимоотношений в семье, воспитывающей младшего школьника .....	54
<i>Т.В. Костяк</i> Психологические особенности активных пользователей социальных сетей .....	58
<i>М.А. Зелова</i> Особенности формирования самооценки подростков и ее взаимосвязь с межличностными отношениями.....	65
<i>А.Г. Бурмак</i> Связь акцентуации характера с профессиональным выбором старших школьников .....	68
<i>В.Н. Ролдугина</i> Представления о ценностных ориентациях в отечественной и зарубежной психологии .....	73
<i>В.Н. Ролдугина</i> Особенности ценностных ориентаций личности студентов гуманитарной направленности .....	77
<i>Л.В. Яшина</i> Современные формы подготовки кадров в системе среднего профессионального образования ...	81
<i>Н.В. Шконда</i> Влияние участия в проекте «Московское долголетие» на познавательную сферу пожилых людей... 87	
<b>Приглашение к публикации</b> .....	92

## Содержание

### СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

<i>S.F. Fomenkova</i> Agricultural towns of Belarus: present state and future prospects .....	5
<i>Yu.A. Geller, I.S. Antanenkova, V.Yu. Eystrich-Geller</i> Evaluation of heat transfer coefficient in the first period of the drying process of granulated PET in an air-fluidized bed .....	12
<i>G.I. Efremov, M.A. Chervontsev</i> Interpolation calculation of recuperative heat exchanger .....	16
<i>V.K. Bazhenov, M.A. Chervontseva</i> The use of modified basalt microfiber in concrete .....	21
<i>V.K. Bazhenov, M.A. Chervontseva</i> The efficiency of photocatalytic concrete in urban construction .....	27

### LINGUISTICS

<i>L.Y. Aristova</i> V.I. Grigorovich's journey in Slavic countries in the context of the study of Slavic literatures .....	32
<i>E.Y. Raskina</i> Maria Bashkirtseva and Marina Tsvetaeva: literary and history-cultural parallels .....	37
<i>A.A. Ustinovskaya</i> Brusov V.Y. – translator of Byron G.G.: literary expression of cultural and poetic likeness .....	40

### PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY

<i>K.D. Dunaeva</i> Motives of educational activity of schoolchildren .....	45
<i>T.I. Kofanova</i> Connection of attention and memory of younger students .....	49
<i>A.V. Moiseeva</i> Art therapy as a means of harmonization of parent-child relationships in the family bringing up a younger student .....	54
<i>T.V. Kostyak</i> Psychological features of active social networks' users .....	58
<i>M.A. Zelova</i> Perturbations of formation of adolescents' self-esteem and its interrelation with interpersonal relationships ...	65
<i>A.G. Burmak</i> Relationship between character accentuation and high school students' professional choice .....	68
<i>V.N. Roldugina</i> The representation of value orientations in domestic and foreign psychology .....	73
<i>V.N. Roldugina</i> Features of value orientations of humanitarian students .....	77
<i>L.V. Yashinina</i> Modern forms of training in the system of secondary vocational education .....	81
<i>N.V. Skonda</i> Influence of participation in the project «Moscow longevity» on the cognitive sphere of elderly people ..	87
<b><i>The invitation to the publication</i></b> .....	92

УДК 728.6:711.3.01

### АГРОГОРОДКИ БЕЛАРУСИ: СОВРЕМЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*С.Ф. Фоменкова*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются исторические изменения возникновения и становления сельских поселений на территории Беларуси, которые способствовали их развитию. Проведен анализ их количества в разные исторические периоды и социальных факторов, которые способствовали изменению их планировочной структуры. Проанализированы нормативные документы, повлиявшие на изменение их планировочной структуры, а также цели и задачи, поставленные Государственной программой возрождения села. Определены причины, влияющие на снижение численности населения в сельских населенных пунктах, а также приоритетные направления, которые сделают их проектирование, строительство и благоустройство более эффективными. Государственная политика в сфере туризма направлена на превращение сельских поселений, имеющих историко-культурную ценность и самобытность, в центры агротуризма. В связи с этим были рассмотрены основные направления работы по созданию условий для развития сельского туризма, перечислили ориентиры, которые помогут владельцам агроусадьб возродить усадьбы и сделать их привлекательными для отдыха и туризма.

**Ключевые слова:** населенные пункты, сельские поселения, агрогородки, социально-экономическое развитие.

### AGRICULTURAL TOWNS OF BELARUS: PRESENT STATE AND FUTURE PROSPECTS

*S.F. Fomenkova*

**Abstract.** This article deals with examines historical changes of the emergence and formation of rural settlements on the territory of Belarus, which contributed to their development. Their quantity and social factors were analyzed in different historical periods when rural settlements' planning structure was changed. Normative documents, objectives and tasks set by the State Programme of the countryside revival were analyzed to understand how they affected changes of planning structure. The reasons influencing the decrease in the quantity of population in rural settlements were defined. We evaluated a priority directions and which will make their designing, construction and improvement more effective. The state policy in the sphere of tourism aims at making rural settlements which have historic and cultural value and originality of centres of agroecotourism. In connection with this we analyzed the main guidelines of the work on creating conditions for the development of rural tourism and enumerated the guidelines which will help agro-estate owners to revive the estates and make them attractive for recreation and tourism.

**Keywords:** settlements, rural settlements, agrotowns, socio-economic development.

---

В начале II тысячелетия закончился динамический период заселения территории современной Беларуси славянскими племенами и начали формироваться территориально-по-

литические образования с внутренним перераспределением земельных владений. Система расселения приобрела статический характер и вышла на уровень формирования территориальной провинции.

В XI–XII вв. возник новый тип поселения – принадлежащая владельцу деревня. В летописях того времени упоминаются княжеские, боярские и церковные села. Села, как тип поселения, оказались достаточно долговечными. На протяжении существования феодально-крепостной системы села сохраняли свое значение территориально-хозяйственных центров. С конца XVII в., в связи с дифференцированием административных провинций, села получили значение местных административно-территориальных центров.

К основным типам сельских поселений XIV–XVIII вв. на территории Беларуси относились крестьянские поселения (села) и усадьбы феодалов. Села слагались из отдельных дворов. Другой тип поселений – усадьбы феодалов (дворы и фольварки). Усадьбы феодалов сооружались либо вблизи существующих сел, либо вдали от них, становясь объектами притяжения при создании новых поселений крестьян.

С середины XVI в. в западной части нынешней Беларуси значительно увеличилось количество фольварков, которые состояли из жилых и хозяйственных построек с прилегающими полями. Во второй половине XVII в. в фольварках строились промышленные предприятия (кузны, лесопилки, мельницы), владельцами которых являлись феодалы.

Размеры сельских поселений определялись местными географическими и природными условиями, а также социально-экономическими факторами общественного развития.

Укрупнение сельских поселений феодальной Беларуси связано с ростом производительных сил и ужесточением политики государства, для которого крупные поселения являлись предпочтительными.

Планировочная структура сельского населенного пункта, сложившаяся в эпоху феодализма, не претерпела существенных изменений с развитием капитализма. Основным элементом являлась крестьянская усадьба, состоявшая из жилых и хозяйственных построек и земельного надела. Многообразие планировочных решений усадьбы белорусского крестьянина сводилось к трем основным типам дворов: веночный, погонный и отдельно стоящие постройки. Для всех типов состав и функциональное назначение строений одинаковы, а различие заключалось в особенностях их размещения.

Наиболее распространенными названиями сельских населенных пунктов к концу рассматриваемого периода остались «деревня» и «село». Преобразование и трансформация сельских населенных пунктов явилась следствием изменения их функций, хозяйственного и административного назначения.

Октябрьская революция 1917 г. существенным образом изменила принципы расселения и застройку населенных мест. Принятое правительством в феврале 1919 г. «Положение о землеустройстве» предусматривало строительство крупных и благоустроенных поселков. Такие поселки начали строиться в Беларуси.

В 1924 г. издаются «Обязательные правила о распланировании селений и их застройки». Эти «Правила» использовались и при переустройстве сел Беларуси. В них прослеживается стремление создать в сельских населенных пунктах селитбно-производственный комплекс с функциональным зонированием территории. В качестве объединяющего элемента двух основных зон (селитебной и производственной) выступает общественный центр.

Новый этап в застройке села начался с 1920-х гг., когда был взят курс на интенсивную коллективизацию сельского хозяйства. Организация колхозов и совхозов потребовала коренной реорганизации планировочной структуры сельских поселений и массового строительства жилых, общественных и производственных зданий и сооружений.

Социальные изменения отразились на застройке производственных зон села, на территории которых строилось большое количество производственных зданий различного назначения.

В конце 1930-х гг. была предложена идея создания агрогородков, представлявших собой селитебно-производственный комплекс для рациональной организации крупного сельскохозяйственного производства и быта крестьян на уровне требований города. Идея нашла воплощение в несколько трансформированном виде лишь в 1960–1970 гг.

В довоенный период сельские поселки в основном были небольшими, на один колхоз приходилось 75 крестьянских дворов. С 1950 г. в Белоруссии началось постепенное территориальное объединение мелких колхозов в более крупные, и количество жителей одного хозяйства увеличивается до 1000–1500 чел.

В 1950-е гг., несмотря на наличие проектной документации и выделенные государством капитальные вложения, застройка и благоустройство сельских населенных мест Беларуси оставались на невысоком уровне. К началу 1960-х гг. в республике в среднем на хозяйство приходилось от 8 до 15 населенных пунктов, многие из которых имели не более 20 дворов.

Сельское хозяйство республики не соответствовало возросшим требованиям, которые предъявлялись к нему. Главным путем развития сельского хозяйства могла стать его механизация, интенсификация, укрупнение и специализация хозяйств. Развитие сельскохозяйственного производства на новой основе требовало концентрации сельского населения в укрупненных поселках.

Из 34,4 тыс. деревень и около 200 тыс. хуторов для дальнейшего развития было отобрано 5,5 тыс. поселений. К первоочередному сселению подлежали хутора и селения с количеством дворов не более 10, во вторую очередь – небольшие села и деревни, с небольшим объемом производства, в последующем – населенные пункты со значительными объемами производства сельскохозяйственной продукции. Были рекомендованы оптимальные размеры поселений в пределах от 300 до 500 жителей. Программой преобразования села были намечены пути дальнейшего развития сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции. Эти изменения обеспечили предпосылки и вызвали необходимость переустройства мест проживания сельского населения.

В 1967 г. было принято решение об экспериментальном строительстве в отдельных хозяйствах республики. В ходе этого эксперимента определились параметры перспективных поселков и их количество на территории одного хозяйства, градостроительные примеры функциональной и композиционной организации застройки. Возведенные поселки на длительное время стали положительным примером массового строительства в селах Беларуси.

В период с 1965 г. по 1985 г. наметились пути застройки села: первый – объединение жилых и производственных зон в агломерацию, второй – создание одного крупного поселка и территориально рассредоточенных производственных зон. Первый принцип использовался на осушенных землях белорусского Полесья и при формировании поселков при крупных животноводческих комплексах. Концентрация производства показала перспективность второго пути формирования застройки населенных мест.

Понятие «агрогородок» появилось в Белоруссии в связи с принятием «Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы» [3]. В этом документе агрогородок определяется как качественно новый тип сельских поселков. Агрогородок – это благоустроенный населенный пункт, в котором созданы производственная и социальная инфраструктура для обеспечения социальных стандартов проживающему в нем населению и жителям прилегающих территорий (рисунки 1).

Агрогородки создаются на основе существующих административно-территориальных единиц базового уровня (деревень, сельских поселков). Создание агрогородков основывалось на определенных факторах, главными из которых являлись наличие исторически развитого ад-

министративного центра и устоявшегося доходного промышленного производства. Такие села отличались более высокой численностью населения, а также концентрацией в них объектов социальной и производственной инфраструктуры. В 2007 г. в закон «Об административно-территориальном делении и порядке решения вопросов административно-территориального устройства Республики Беларусь» были внесены изменения, четко определившие сущность термина «агрогородок» и законодательно закрепившее их статус.

Идея создания агрогородков похожа на попытку создания из поселков «малых городов», занятых в сельскохозяйственной сфере производства и удовлетворяющих потребности горожан. Одной из причин преобразования поселков является демографическая ситуация в стране, связанная с миграцией сельского населения в города, а также уровень социально-культурного развития и модернизации на селе. В настоящее время происходит процесс уменьшения количества деревень и преобразование некоторых из них в агрогородки.

Программа была разработана на основе реальных возможностей экономики страны и с учетом преимущественного привлечения средств регионов и хозяйств. При этом предусмотренные в ней мероприятия не ограничивались только рассматриваемым периодом.

Вопрос развития и существования села и сельскохозяйственного производства – один из главных в социально-экономическом развитии общества и укреплении безопасности страны.

В советский период в Беларуси особое внимание уделялось сельскохозяйственному производству, для этого выделялись значительные материальные и технические ресурсы. Это позволило достигнуть высоких показателей в рамках СССР и Европы. До 2005 г. сельские регионы занимали около 90 % территории Беларуси. После распада СССР около 30 % населения страны обеспечивало государство продовольствием.

Основные цели и задачи, поставленные Государственной программой возрождения и развития села на 2005–2010 гг., предусматривают:

- возрождение и развитие социальной и производственной сфер белорусского села;
- обеспечение условий для устойчивого ведения сельскохозяйственного производства;
- повышение доходов сельского населения и создание основ для престижности проживания в сельской местности;
- улучшение демографической ситуации на селе;
- обеспечение эффективного производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия в объемах, достаточных для внутреннего рынка и формирования экспертных ресурсов.

Государственной программой были разработаны основные мероприятия, направленные на изменение социальной и производственной сфер.



**Рисунок 1. Панорама агрогородка**



К 2011 г. в Республике Беларусь было обустроено около 1,5 тыс. агрогородков. Их строительство велось ударными темпами. Главной проблемой при создании сельских поселений нового типа, как правило, являются значительные затраты. Новые поселения в основном строились за счет бюджетных средств, но привлекались и кредиты банков, а также крупных сельхозпроизводителей.

Согласно Государственной программе возрождения и развития села и Государственной схеме комплексной территориальной организации Республики Беларусь, к 2011 г. в стране сформирована сеть сельских поселений, по роли в системе расселения разделяющихся на агрогородки (1481) и рядовые поселения (более 22 тыс.). Они равномерно распределены по регионам страны: в Брестской области – 221, в Витебской – 256, Гомельской – 238, Гродненской – 239, Минской – 325, Могилевской области – 202 населенных пункта нового типа (рисунк 2).

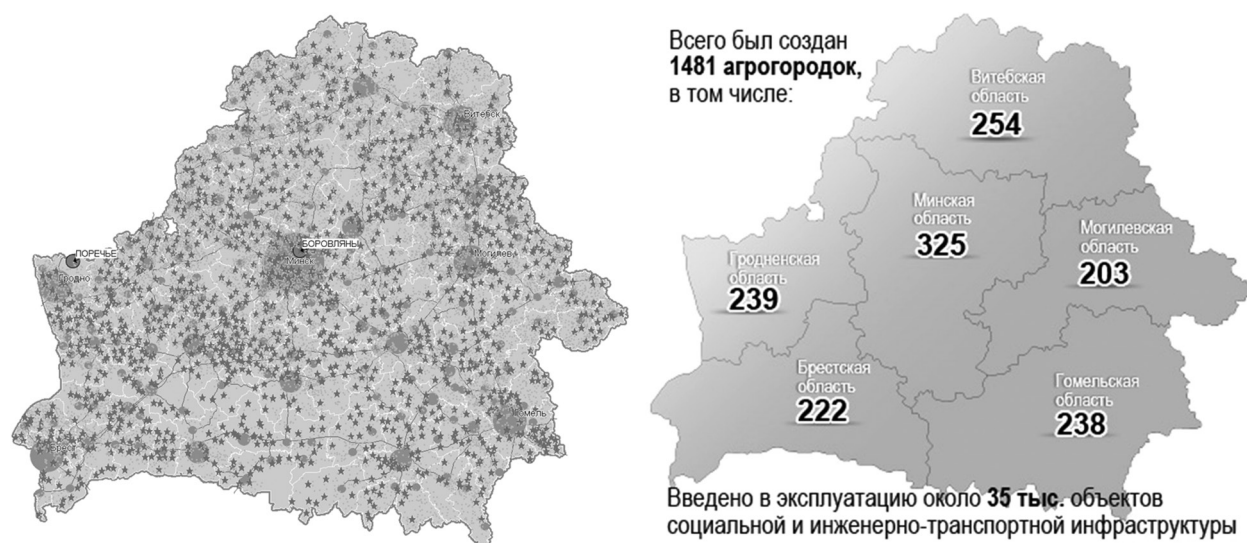
- Реализация мероприятий, предусмотренных Государственной программой, обеспечила:
- достижение социальных стандартов, гарантирующих повышение уровня и качества жизни сельского населения;
  - устойчивое развитие сельского хозяйства и продовольственная безопасность страны.

При создании поселений нового типа основные усилия были направлены на совершенствование инфраструктуры, развитие жилищного строительства (построение более 50 тыс. жилых домов – за пятилетку ввод жилья увеличен в 1,6 раза к предыдущему периоду, обеспеченность населения жильем достигла 24,1 кв.м общей площади жилых помещений на человека), коммунального обслуживания, инженерного обеспечения, модернизацию дорожной и транспортной сети, благоустройство территорий (рисунк 3).

Благоустройство сел по-белорусски – это проведение ряда мероприятий по улучшению художественно-эстетических качеств, повышению уровня санитарно-гигиенического состояния и оздоровления сельской среды.

Идея создания агрогородков себя оправдала, так как по сравнению с опустевшими деревнями выбор в пользу агрогородка очевиден. Дальнейшее развитие агрогородков будет зависеть от прибыли, которую получают работающие в них сельхозпредприятия.

Указом Президента Республики Беларусь от 30 августа 2011 г. № 385 «Об утверждении Основных направлений государственной градостроительной политики Республики Беларусь



**Рисунок 2. Схема комплексной территориальной организации агрогородков Беларуси**



**Рисунок 3. Пример устройства агрогородка Гольшаны**

на 2011–2015 годы» предусматривается дальнейшее развитие сельских территорий на основе созданных центров сельского расселения – агрогородков и совершенствование пространственной организации сельских поселений с учетом новых принципов градостроительного планирования, предусматривающих безопасность, комфортность и эффективность поселения [1].

Природный потенциал агрогородков должен быть раскрыт не только в экологической, но и в ландшафтной составляющей. Инстинктивные или традиционные формы освоения ландшафтов в сельской архитектуре Беларуси могут быть созданы через включение природных особенностей (лес, река, рельеф и др.) в планировочные структуры и, в тоже время, в максимальное раскрытие пейзажных видов и акцентов.

Дополнительным рычагом развития становится движение агроэкотуризма, которое позволяет активизировать не только природные факторы, но и культурно-историческую среду агрогородков.

Одним из возможных направлений деятельности агротуризма считается восстановление поселений, бывших усадеб, в первую очередь тех, которые имеют богатую вековую традицию. Они обладают ценным историко-культурным наследием, природными ресурсами, позволяющими развивать их как центры туризма местного уровня. Подобных усадеб, фольварков и имений на территории Беларуси 100 лет назад было более 8000.

Сохранение самобытности, национальных, культурных традиций белорусского села имеют значимое место в исторической судьбе страны.

Беларусь обладает рядом предпосылок для развития агроэкотуризма. Приоритетность и особый статус этого вида туризма подтвержден в 2006 г. Указом Президента Республики Беларусь № 372 «О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь» [2].

В последнее время агроэкотуризм в Беларуси получил значительную государственную поддержку и был причислен к национальным приоритетам. основополагающими документами в этой области явилась Государственная программа развития туризма в Республике Беларусь на 2016–2020 гг. [4] и уже упоминавшийся ранее Указ Президента Республики Беларусь № 372. Национальная программа развития туризма в целях поддержки развития агроэкотуризма предусматривает такие направления работы, как создание туристических деревень с традиционной архитектурой на основе существующих поселений, организация сельских туров с привлечением местного населения, создание агротуристических комплексов на базе сельского промышленного комплекса и организацией активного отдыха в естественной окружающей среде.

В настоящее время сохранилось около 1200 исторических усадеб и их фрагментов, из них более 300 перспективны для восстановления и современного использования. Памятники истории и культуры – это вклад белорусского народа в культурную сокровищницу мировой цивилизации. Степень их сохранности и уровень благоустройства способствует развитию международного туризма.

В Беларуси существует возможность расширить диапазон служения агрогородков народному хозяйству и национальной культуре за счет поиска новых решений, направленных на развитие агрогородков с историко-культурными ценностями, природными особенностями места и с их духовным наследием.

#### **Библиографический список**

1. Указ Президента Республики Беларусь от 30 августа 2011 г. № 385 «Об утверждении Основных направлений государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2011–2015 годы». URL: <https://belzakon.net/> (дата обращения: 23.06.2018).
2. Указ Президента Республики Беларусь от 2 июня 2006 г. № 372 «О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь». URL: <https://belzakon.net/> (дата обращения: 23.06.2018).
3. Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы. Минск, 2005.
4. Государственная программа от 23 марта 2016 г. ««Беларусь гостеприимная» на 2016–2020 годы». Минск, 2016.

**С.Ф. Фоменкова**

*старший преподаватель Брестского государственного технического университета,  
Республика Беларусь*

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОТДАЧИ В ПЕРВОМ ПЕРИОДЕ ПРОЦЕССА СУШКИ ГРАНУЛИРОВАННОГО ПЭТФ В ПСЕВДООЖИЖЕННОМ СЛОЕ

*Ю.А. Геллер, И.С. Антаненкова, В.Ю. Эйстрих-Геллер*

**Аннотация.** В работе рассмотрена гидродинамика процесса сушки гранулированного ПЭТФ в вседоожженном слое, и в данном аспекте представлен расчет изменения порозности кипящего слоя и расчет коэффициента теплоотдачи для первого этапа сушки.

**Ключевые слова:** коэффициент теплоотдачи, полиэтилентерефталат, процесс сушки, псевдоожжение

## EVALUATION OF HEAT TRANSFER COEFFICIENT IN THE FIRST PERIOD OF THE DRYING PROCESS OF GRANULATED PET IN AN AIR-FLUIDIZED BED

*Yu.A. Geller, I.S. Antanenkova, V.Yu. Eystrich-Geller*

**Abstract.** . The paper concerns the items of hydrodynamics of the drying process of granulated PET in the fluidized bed, and in this aspect the calculation of the change in porosity of the fluidized bed and calculation of the heat transfer coefficient for the first drying stage are presented.

**Keywords:** heat transfer coefficient, polyethylene terephthalate, drying process, air-fluidized bed.

---

Полиэфиры активно применяются не только в производстве емкостей, в том числе для продуктов питания, текстильной промышленности, но и в строительстве. Одной из достаточно новых технологий является производство полимербетонов. Применение в бетонах различных полиэфиров, повышает его прочность и теплостойкость, а также снижает водопроницаемость. Кроме того, нанесение покрытий из полимербетона на железобетонные строительные конструкции существенно улучшает их внешний вид.

Весьма эффективно применение полимербетона для дренажа кислотных стоков, подземных сводов, соединительных боксов канализационных труб. Поверхностный слой полимербетона может иметь толщину всего 10–25 мм, что обеспечивает износо-, кислото-стойкость и малую проницаемость [6, с. 79–82]. Цена полимербетона сопоставима с ценой бетона на портландцементе, что всегда является актуальным.

Также в строительстве применяется композитный материал на основе вторичного полиэтилентерефталата с различными наполнителями: древесными опилками, отсевами гравийного производства, бой стекла, пылевидная зола ТЭЦ. Эксплуатационные свойства подобных композитов позволяют изготавливать из них такие изделия, как кровельная черепица, тротуарная плитка, листовые материалы и т.д. [2, с. 48–52].

Подготовка вторичного ПЭТФ к переработке аналогично первичной. Полимер гранулируется, сушится, и потом происходит кристаллизация с последующей дополиконденсацией.

В настоящее время накоплен значительный объем научно-технической информации, свидетельствующей о том, что стабильность процесса формования в значительной мере предопределяется возможностями получения гомогенных расплавов ПЭТФ со стабильными реологическими свойствами при максимальном сохранении молекулярно-массовых харак-

теристик полимерного субстрата в готовых изделиях. Обеспечение гомогенного расплава во многом зависит от оставшейся в полимере влаги, то есть от процесса сушки.

Требования к данному процессу достаточно жесткие, так как ПЭТФ имеет не очень высокую температуру стеклования [3], ультрамикропористую структуру с флуктуирующим характером пор [7, с. 7–12], низкими фрикционными свойствами гранул, что обуславливает образование значительного количества пылевидных частиц [2, с. 37–40] и др.

Таким образом, в промышленных масштабах для сушки оптимальны шахтные сушилки с псевдооживленным слоем, максимальная скорость движения осушающего агента необходимо ограничивать не только возможным выносом частиц, но и минимальной возможностью пылеобразования. Ограничения температуры осушающего агента также ограничены: температура должна быть достаточна для удаления внутренней влаги, но не должна превышать температуру липкости, чтобы всегда был возможен «выход» воды из ультрамикропор.

Сушка данного материала проходит в два этапа – удаление свободной влаги и глубокая сушка. Вопросы теплоотдачи в данной статье посвящены первому этапу сушки. Для уточнения тепломассообменных процессов, происходящих в слое гранулята, были проведены эксперименты [4] по гидродинамике взвешенного слоя.

Для решения вышеобозначенных задач принят алгоритм расчета изменения порозности взвешенного слоя для гранул с эквивалентным диаметров 3,3 мм (рисунки 1), а также критерия Нуссельта для первого этапа сушки (рисунки 2). Исследования проводились для слоя высотой 0,15, 0,25, 0,35, 0,45 и 0,55 м.

Гидравлическое сопротивление слоя материала:

$$\Delta p_{сл} = \rho_m(1 - \varepsilon)gH_{сл} \quad (1)$$

При удалении свободной влаги в периоде постоянной скорости сушки безразмерный коэффициент теплообмена можно определить по формулам [1]:

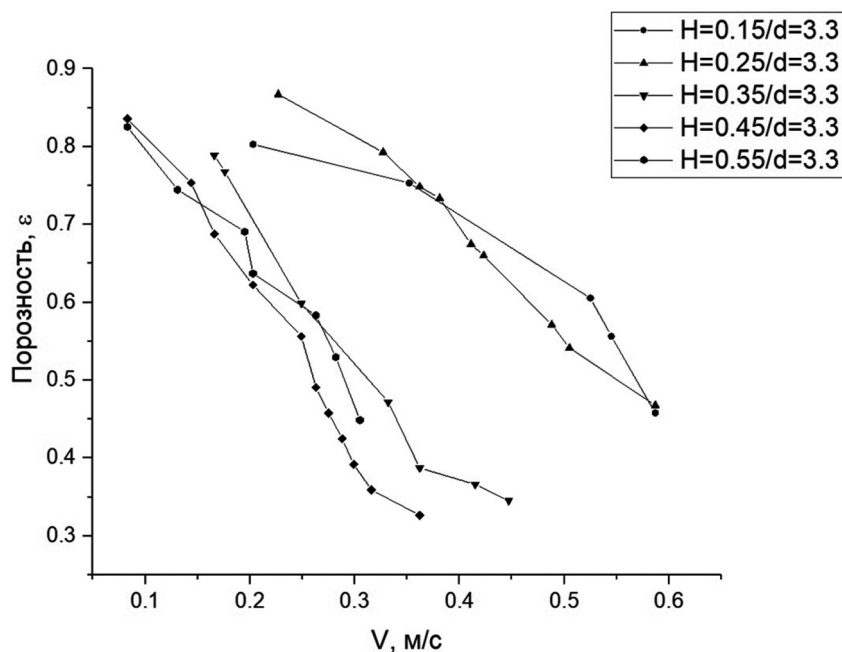


Рисунок 1. Влияние скорости осушающего агента на порозность слоя гранулята

$$Nu = 1,6 \cdot 10^{-2} \cdot \left(\frac{Re}{\varepsilon}\right)^{1,3} \cdot Pr^{0,33} \text{ при } \frac{Re}{\varepsilon} < 200 \quad (2)$$

$$Nu = 0,4 \cdot \left(\frac{Re}{\varepsilon}\right)^{0,67} \cdot Pr^{0,33} \text{ при } \frac{Re}{\varepsilon} > 200 \quad (3)$$

$\varepsilon$  – средняя порозность слоя, величина которой для интенсивного кипящего слоя составляет 0,55–0,7;  
 $Re$  – число Рейнольдса (для потока воздуха);  
 $\bar{d}_v$  – средний объемно-поверхностный размер частиц, м;  
 $\bar{\nu}, \bar{\rho}$  – коэффициенты кинематической вязкости и температуропроводности газа при средней температуре.

Для определения числе Рейнольдса для потока воздуха используем формулу:

$$Re = \frac{Ar}{1400 + 5,22\sqrt{Ar}} \quad (4)$$

Критерий Архимеда:

$$Ar = \frac{g\bar{d}_v(\bar{\rho}_m - \bar{\rho}_g)}{\bar{\nu}^2\bar{\rho}_g} \quad (5)$$

Очевидно, что с увеличением скорости сушильного агента увеличивается коэффициент теплоотдачи, и он тем больше, чем меньше слой гранулята (*рисунок 2*). Тем не менее, при увеличении скорости воздуха и уменьшении слоя гранулята, высота кипящего слоя сильно увеличивается (*рисунок 1*), соответственно, увеличивается скорость отдельных частиц, что приводит к быстрому пылеобразованию. Все это подтверждает необходимость определения не только размеров гранул, но и высоту слоя свободно насыпанных гранул для оптимизации процесса сушки.

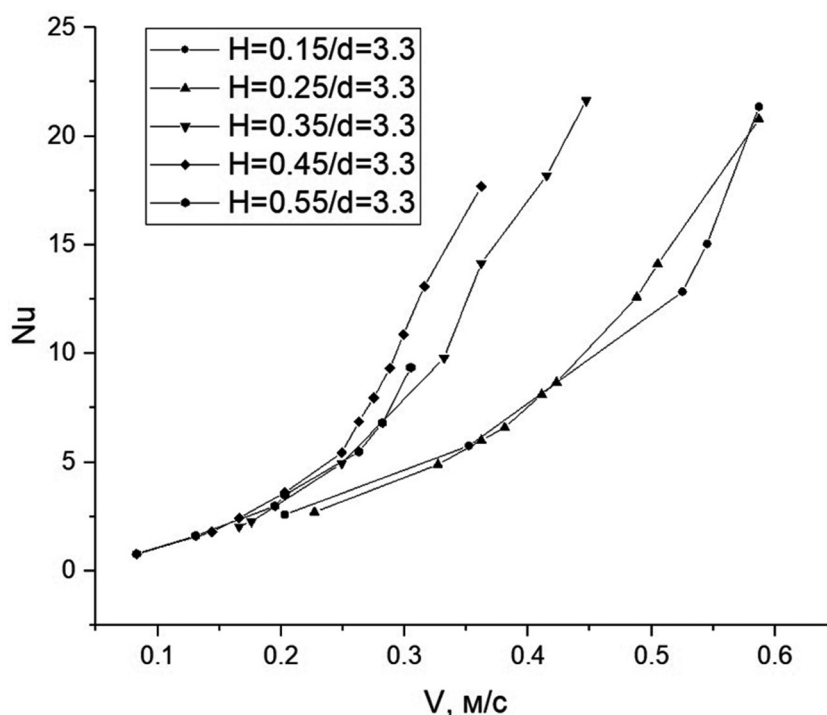


Рисунок 2. Влияние скорости осушающего агента на критерий Нуссельта для первого этапа сушки (удаление свободной влаги)

### Библиографический список

1. *Акулич П.В.* Расчеты сушильных и теплообменных установок. Минск, 2010.
2. *Акулич А.В.* Гидродинамика шахтной сушки гранулированного полиэтилентерефталата // Химические волокна. 2002. № 1.
3. *Беданок А.Ю.* Основные направления переработки и использования вторичного полиэтилентерефталата // Пластические массы. 2007. № 4.
4. *Геллер Ю.А.* Исследование и разработка инженерного метода расчета процесса глубокой сушки гранулированного полиэтилентерефталата: дис. ... канд. техн. наук. М., 2002
5. *Петухов Б.В.* Полиэфирные волокна. М., 1976.
6. *Ремизова В.М.* Композиты из отходов // Университетская наука. 2018. № 1 (5).
7. *Lapkovskii V.V.* Kinetics of Drying Polybutylene Terephthalate and Polyethylene Terephthalate Granulate // Fibre Chemistry. 2006. Т. 38. № 1.

**Ю.А. Геллер**

*кандидат технических наук*

*доцент Национального исследовательского университета «МЭИ», г. Москва*

*E-mail: yul4@bk.ru*

**И.С. Антаненкова**

*кандидат технических наук*

*доцент Национального исследовательского университета «МЭИ», г. Москва*

*E-mail: antanenkovais@mail.ru*

**В.Ю. Эйстрих-Геллер**

*аспирант МИРЭА – Российского технологического университета, г. Москва*

*E-mail: evy1992.17.12@gmail.com*

## ИНТЕРПОЛЯЦИОННЫЙ РАСЧЕТ РЕКУПЕРАТИВНОГО ТЕПЛООБМЕННОГО АППАРАТА

*Г.И. Ефремов, М.А. Червонцева*

**Аннотация.** В работе рассмотрен интерполяционный расчет рекуперативных теплообменников, применяемых в тепловых пунктах (ТП) в системах централизованного и местного теплоснабжения зданий. При выполнении компьютерного расчета теплообменника предложено вносить на каждом цикле итерационных вычислений корректировку значений теплофизических свойств теплоносителей методом сплайн интерполяции в среде Matcad по табличным данным зависимости критерия Прандтля для воды от температуры.

**Ключевые слова:** рекуперативный теплообмен, уточненный расчет, сплайн интерполяция в среде Matcad.

## INTERPOLATION CALCULATION OF RECUPERATIVE HEAT EXCHANGER

*G.I. Efremov, M.A. Chervontsev*

**Abstract.** The paper concerns the interpolation calculation of recuperative heat exchangers used in heat points (TP) in the systems of centralized and local heat supply of buildings. When performing computer-aided analysis of the heat exchanger proposed to be paid on each cycle of the iterative calculation, the correction values of thermophysical properties of fluids by the method of spline interpolation in Mathcad environment using tabular data dependency of the Prandtl number for water temperature.

**Keywords:** recuperative heat transfer, refined calculation, spline interpolation in Mathcad.

---

При проектировании водо-водяных теплообменных аппаратов в системах централизованного и местного теплоснабжения выполняют как прямой (конструктивный), так и обратный (проверочный) расчеты. При конструктивном расчете известны: расход нагреваемого теплоносителя  $G_2$ , а также начальная и конечная температуры обоих теплоносителей. В процессе расчета выбирают тип теплообменника и определяют его тепловую мощность  $Q$ , расход горячего теплоносителя  $G_1$  и площадь поверхности теплообмена  $F$ , по которой устанавливают габаритные размеры аппарата. При проверочном расчете теплообменных аппаратов известны тип и размеры теплообменника, а следовательно, и поверхность теплообмена, расходы теплоносителей, их начальная температура, удельные теплоемкости и коэффициент теплопередачи. Нужно определить тепловую мощность аппарата и конечную температуру теплоносителей, то есть проверить применимость имеющегося теплообменника для конкретных условий [1–5]. Для стационарного процесса нагрева (охлаждения) различных сред рекомендуется [3] использовать в расчетах усредненные по длине аппаратов значения температур и ряда параметров, в том числе и коэффициентов теплопередачи. Так по средней температуре теплоносителей  $t_1$  и  $t_2$  по таблицам теплофизических свойств воды находят среднюю теплоемкость, среднюю плотность, вязкость и др. параметры теплоносителей.

Выбирают обычно противоточную, как наиболее эффективную, схему движения теплоносителей. Она предпочтительнее прямоточной, так как позволяет получить больший средний температурный напор и, тем самым, уменьшить требуемую площадь поверхности теплообмена.



На начальном этапе ни коэффициент теплопередачи  $K$  в теплообменнике, ни площадь поверхности теплообмена  $F$  неизвестны. Поэтому величиной коэффициента теплопередачи приходится задаваться. В дальнейшем расчете, когда уже известна геометрия проточной части теплообменника, выполняется уточненный расчет коэффициента теплопередачи  $K$ , в результате чего уточняется и величина площади поверхности теплообмена  $F$ . Для определения конструкции теплообменника задаются рекомендуемой скоростью воды в трубках. Так, для напорного движения жидкостей рекомендуются [3] скорости 0,5–2,5 м/с.

По каталогу размеров труб выбирают их размер  $d_n \times \delta$ , то есть наружный диаметр и толщину стенки  $\delta$ , мм. Требуемое число трубок можно определить из уравнения неразрывности. Приняв расчетное число трубок в пучке  $n$ , уточняют значение скорости нагреваемого теплоносителя в трубках, рассчитывают площадь поверхности теплообмена  $F$ .

При приближенном расчете находят среднюю температуру горячего и нагреваемого теплоносителя, по средней температуре теплоносителей по таблицам теплофизических свойств воды находят средние теплоемкости и передаваемый в теплообменнике тепловой поток. Вычисляют средний логарифмический температурный напор и по ориентировочному значению коэффициента теплопередачи  $K$  в конструируемом рекуператоре и находят оценочное значение площади поверхности теплообмена  $F$ . Массовый расход греющего теплоносителя определяют, исходя из уравнения теплового баланса (предварительно задают скорость воды в трубках) и рассчитывают геометрию трубного пучка теплообменника.

Уточненный расчет рекуперативного теплообменника включает расчет коэффициента теплопередачи по рекомендациям [3] как и для плоской стенки. Для расчета коэффициента теплоотдачи от греющего теплоносителя к стенке и коэффициента теплоотдачи от стенки к нагреваемому теплоносителю обычно применяют [3] формулу М.А. Михеева для турбулентного режима потока

$$Nu = 0,021 \cdot Re^{0,8} \cdot Pr^{0,43} \left( \frac{Pr}{Pr_{cm}} \right)^{0,25} \quad (1)$$

Так как температуры поверхности теплообмена  $\theta_1$  и  $\theta_2$  заранее неизвестны, коэффициенты теплоотдачи  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$  приходится рассчитывать методом последовательных приближений. Задаваясь температурой поверхности теплообмена, определяем численные значения коэффициентов теплоотдачи, зная которые уточняют затем температуру поверхности теплообмена  $F$  по общему уравнению теплообмена

$$Q = KF(t_1 - t_2) = \alpha_1 F(t_1 - \theta_1) = \alpha_2 F(\theta_2 - t_2) = \frac{\lambda}{\delta} F(\theta_1 - \theta_2) \quad (2)$$

Потом вновь повторяем расчет коэффициентов теплоотдачи. Цикл расчета повторяется до тех пор, пока не будет получена требуемая точность сходимости результатов. Расчеты усложняются еще тем, что на каждой стадии цикла при изменении температуры надо вновь рассчитывать значения теплофизических свойств теплоносителей. Они выражаются значением критерия  $Pr$  от температуры. Для ускорения вычислений и повышения точности лучше выполнять расчеты на ПК [6].

Нами рекомендовано вносить на каждом цикле вычислений корректировку значений теплофизических свойств теплоносителей методом сплайн интерполяции на основе введенных табличных данных зависимости критерия Прандтля для воды от температуры. Ниже приведен такой пример расчета для водо-водяного рекуперативного теплообменника в среде Маткад.

На *рисунке 1* показан выполненный в среде Маткад листинг ввода табличных теплофизических свойств теплоносителей (горячая и холодная вода) по средней температуре и расчет средней логарифмической разности температур для конкретного примера.

На *рисунке 2* показано продолжение листинга согласно изложенной выше методики – расчет теплового потока, ориентировочной поверхности теплообмена и числа трубок теплообменника.

На *рисунке 3* показан дальнейший расчет размеров сечения кожухотрубного теплообменника и критериев  $Re$  для теплоносителей в среде Маткад.

На *рисунке 4* показаны введенные табличные значения критерия  $Pr$  при различных температурах [6], график построенный по этим значениям и расчет по ним сплайн интерполяция в среде Маткад.

На *рисунке 5* показано решение системы нелинейных уравнений (1) и (2) для обоих теплоносителей методом итераций в среде Маткад. Заданы для начала итераций ориентировочные значения температур на стенке трубы  $\theta_1$  и  $\theta_2$  и коэффициенты теплоотдачи  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$ . Запуск итераций производится по кодовому слову Given (дано).

В результате расчета на ПК для заданных параметров потоков получены значения коэффициентов теплоотдачи  $\alpha_1 = 5025$  Вт/м<sup>2</sup> К и  $\alpha_2 = 6944$  Вт/м<sup>2</sup> К, значения температур стенки

**Уточненный расчет теплообменника**

Заданы начальная и конечная температуры горячего теплоносителя - 90 и 78 оС  
Средняя температура горячего теплоносителя:  $t_1 := 0.5 \cdot (90 + 78)$   $t_1 = 84$  оС  
Параметры горячего теплоносителя:  
теплоемкость    разность тем-р    плотность    теплопроводность    вязкость    число Pr

$c_1 := 4190$      $\Delta t_1 := 90 - 78$      $\rho_1 := 969.2$      $\lambda_1 := 0.676$      $\nu_1 := 0.349 \cdot 10^{-6}$      $Pr_1 := 2.1$

Заданы начальная и конечная температуры нагреваемого теплоносителя - 20 и 37 оС  
Средняя температура нагреваемого теплоносителя:  $t_2 := 0.5 \cdot (37 + 20)$   $t_2 = 28.5$  оС  
Параметры нагреваемого теплоносителя аналогично:

$c_2 := 4175$      $\Delta t_2 := 37 - 20$      $\rho_2 := 996.08$      $\lambda_2 := 0.615$      $\nu_2 := 0.835 \cdot 10^{-6}$      $Pr_2 := 5.66$

Большая и меньшая разность температур:     $\Delta t_5 := 78 - 20$      $\Delta t_m := 90 - 37$  оС  
Средняя логарифмическая разность температур:  
$$\Delta t := \frac{\Delta t_5 - \Delta t_m}{\ln\left(\frac{\Delta t_5}{\Delta t_m}\right)}$$
  $\Delta t = 55.462$  оС

**Рисунок 1. Расчет теплофизических свойств теплоносителей и средней логарифмической разности температур**

Задан массовый расход нагреваемого теплоносителя:  $G_2 := 1.3$  кг/с  
Тепловой поток нагреваемого теплоносителя:  
 $Q := G_2 \cdot c_2 \cdot \Delta t_2$      $Q = 9.227 \times 10^4$     Приближенное значение коэф. теплообмена:  
 $K := 1700$   $\frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{К}}$   
Поверхность теплообмена в первом приближении:  
 $F := \frac{Q}{K \cdot \Delta t}$      $F = 0.979$     Принимаем скорость холодного потока:  $w_2 := 1.5$   $\frac{\text{м}}{\text{с}}$   
Расход горячего потока:  $G_1 := \frac{Q}{c_1 \cdot \Delta t_1}$      $G_1 = 1.835$  кг/с  
Размеры трубок, мм:  $d_{\text{н}} := 16$      $\delta := 1$      $d := d_{\text{н}} - 2 \cdot \delta$      $d = 14$      $d_c := 0.5 \cdot (d_{\text{н}} + d)$      $d_c = 15$   
Число трубок:  
 $n := \frac{4 \cdot G_2}{\pi \cdot \rho_2 \cdot w_2 \cdot d^2 \cdot 10^{-6}}$      $n = 5.652$     Примем  $n := 6$   
Уточненная скорость холодного потока:  $w_2 := \frac{4 \cdot G_2}{\pi \cdot \rho_2 \cdot n \cdot d^2 \cdot 10^{-6}}$      $w_2 = 1.413$   $\frac{\text{м}}{\text{с}}$

**Рисунок 2. Расчет теплового потока поверхности теплообмена и числа трубок**

Длина трубок теплообменника:

$$L := \frac{F}{\pi \cdot n \cdot d_c \cdot 10^{-3}} \quad L = 3.461 \text{ м} \quad \text{Примем } L := 3 \text{ м} \quad \text{Термосопротивление стенки:}$$

$$\Sigma r := \frac{0.001}{107} \quad \Sigma r = 9.346 \times 10^{-6}$$

Размеры сечения теплообменника:

Шаг:  $s := 1.25 \cdot d_n \quad s = 20 \quad k := 5 \quad D_b := 2 \cdot s + d_n + 2 \cdot k \quad D_b = 66 \text{ мм}$

Сечение горячего потока:  $f := \frac{\pi}{4} \cdot (D_b^2 - n \cdot d_n^2) \cdot 10^{-6} \quad f = 2.215 \times 10^{-3} \text{ м}^2$

Скорость горячего потока:  $w_1 := \frac{G_1}{\rho_1 \cdot f} \quad w_1 = 0.855 \frac{\text{м}}{\text{с}} \quad \text{Эквивалентный диаметр:}$

$$Re_2 := \frac{w_2 \cdot d \cdot 10^{-3}}{\nu_2} \quad Re_2 = 2.3692 \times 10^4 \quad \text{Режим турбулентный} \quad d_e := 0.0174 \text{ м}$$

$$Re_1 := \frac{w_1 \cdot d_e}{\nu_1} \quad Re_1 = 4.262 \times 10^4 \quad \text{Режим турбулентный}$$

Рисунок 3. Расчет размеров сечения теплообменника и критериев  $Re$  теплоносителей

Длина трубок теплообменника:

$$L := \frac{F}{\pi \cdot n \cdot d_c \cdot 10^{-3}} \quad L = 3.461 \text{ м} \quad \text{Примем } L := 3 \text{ м} \quad \text{Термосопротивление стенки:}$$

$$\Sigma r := \frac{0.001}{107} \quad \Sigma r = 9.346 \times 10^{-6}$$

Размеры сечения теплообменника:

Шаг:  $s := 1.25 \cdot d_n \quad s = 20 \quad k := 5 \quad D_b := 2 \cdot s + d_n + 2 \cdot k \quad D_b = 66 \text{ мм}$

Сечение горячего потока:  $f := \frac{\pi}{4} \cdot (D_b^2 - n \cdot d_n^2) \cdot 10^{-6} \quad f = 2.215 \times 10^{-3} \text{ м}^2$

Скорость горячего потока:  $w_1 := \frac{G_1}{\rho_1 \cdot f} \quad w_1 = 0.855 \frac{\text{м}}{\text{с}} \quad \text{Эквивалентный диаметр:}$

$$Re_2 := \frac{w_2 \cdot d \cdot 10^{-3}}{\nu_2} \quad Re_2 = 2.3692 \times 10^4 \quad \text{Режим турбулентный} \quad d_e := 0.0174 \text{ м}$$

$$Re_1 := \frac{w_1 \cdot d_e}{\nu_1} \quad Re_1 = 4.262 \times 10^4 \quad \text{Режим турбулентный}$$

Рисунок 4. Слайн интерполяция в среде Маткад для зависимости  $Pr$  от температуры

Решаем систему нелинейных уравнений:

Задаем начальные значения для начала выполнения итераций:

$$\theta_1 := 63 \quad \theta_2 := 50 \quad \alpha_2 := 1700 \quad \alpha_1 := 1700$$

Given

$$\frac{\alpha_1 \cdot d_e}{\lambda_1} = 0.021 \cdot Re_1^{0.8} \cdot Pr_1^{0.43} \cdot \left( \frac{Pr_1}{f(\theta_1)} \right)^{0.25} \quad \theta_2 = \frac{K}{\alpha_2} \cdot (t_1 - t_2) + t_2 \quad \theta_1 - \theta_2 = \frac{Q}{F} \cdot \Sigma r$$

$$\frac{\alpha_2 \cdot d \cdot 10^{-3}}{\lambda_2} = 0.021 \cdot Re_2^{0.8} \cdot Pr_2^{0.43} \cdot \left( \frac{Pr_2}{f(\theta_2)} \right)^{0.25} \quad K = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_1} + \Sigma r + \frac{1}{\alpha_2}}$$

Решение системы нелинейных уравнений:

$$\text{Find}(\alpha_1, \alpha_2, \theta_1, \theta_2, F, K) = \begin{pmatrix} 5.025 \times 10^3 \\ 6.944 \times 10^3 \\ 52.039 \\ 51.183 \\ 1.007 \\ 2.838 \times 10^3 \end{pmatrix}$$

Получена уточненная поверхность теплообмена:  $F := 1.007 \text{ м}^2$

Рисунок 5. Решение в Маткад системы нелинейных уравнений методом итераций

труб  $\theta_1 = 52,039$  °С и  $\theta_2 = 51,183$  °С, поверхность теплообмена  $F = 1,007$  м<sup>2</sup> и коэффициент теплопередачи  $K = 2838$  Вт/м<sup>2</sup> К.

### Библиографический список

1. *Боровко В.М.* Теплотехническое оборудование: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М., 2013.
2. *Васильченко Ю.В.* Теплогенерирующие установки. Белгород, 2008.
3. *Вафин Д.Б.* Источники производства теплоты. Нижнекамск, 2014.
4. *Дегтяренко А.В.* Теплоснабжение Томск, 2010.
5. *Евсеева Т.А.* Конспект лекций по курсу «Отопление» (для студентов 3 и 4 курсов всех форм обучения по направлению подготовки 6.060101 «Строительство» специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция»). Харьков, 2012.
6. *Ефремов Г.И.* Моделирование химико-технологических процессов: учебник для студентов ВУЗов (квалификация «бакалавр»). М., 2016.

#### **Г.И. Ефремов**

*доктор технических наук, профессор*

*профессор кафедры строительства и городского хозяйства*

*Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института*

*E-mail: g1e@nt.ru*

#### **М.А. Червонцева**

*заведующий кафедрой строительства и городского хозяйства*

*Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института*

*E-mail: Chervontseva.M@mfua.ru*

## ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ БАЗАЛЬТОВОЙ МИКРОФИБРЫ В БЕТОНЕ

**В.К. Баженов, М.А. Червонцева**

**Аннотация.** В статье рассмотрены возможности применения нанодобавок к строительным материалам, в частности, к бетону, а также применение добавок непосредственно к базальтовой микрофибре для армирования бетона фиброволокном.

**Ключевые слова:** фиброволокно, базальтовая микрофибра, термостабильность, углеродные астралены.

## THE USE OF MODIFIED BASALT MICROFIBER IN CONCRETE

**V.K. Bazhenov, M.A. Chervontseva**

**Abstract.** The article deals with the possibility of using nano-additives to building materials, in particular to concrete, as well as the use of additives directly to the basalt microfiber for reinforcing concrete fiber.

**Keywords:** fiber, basalt microfiber, thermal stability, carbon astral.

---

Железобетон является самым широко используемым строительным материалом настоящего времени в силу многих достоинств, однако недостатки у этого материала тоже имеются. Один из наиболее существенных – это хрупкость. От времени и/или непогоды на бетонных поверхностях появляются трещины, и если их своевременно не заделать, то внутрь начинает проникать влага и, следовательно, будет ржаветь арматура, что критически опасно для устойчивости всей конструкции.

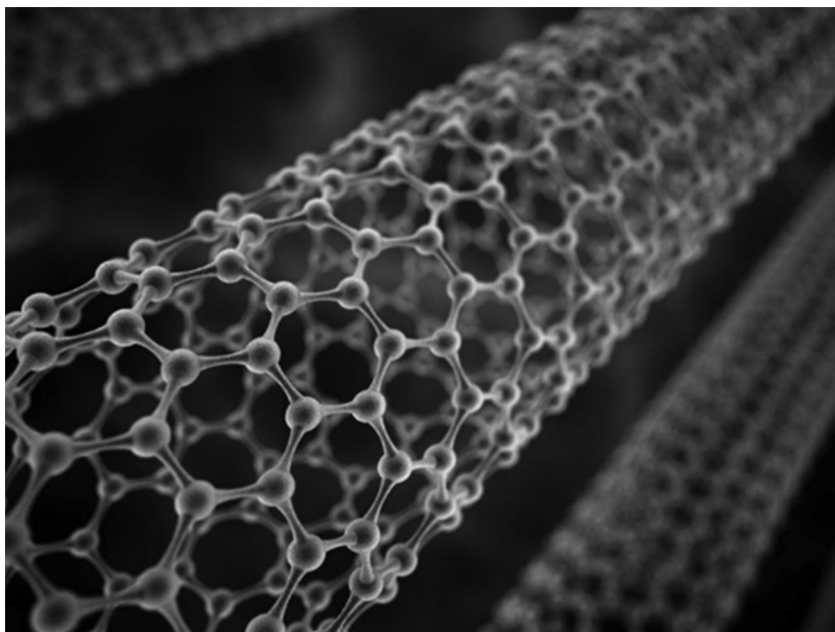
С проблемой хрупкости бетона борются различными методами – это и антикоррозионные присадки, и специальные покрытия стальных арматурных стержней, и добавки, усиливающие прочность бетонной смеси. Есть также целый арсенал средств для устранения уже образовавшихся трещин – стяжки, специальные составы, кевларовые полосы и прочее [1].

Таким образом, можно сказать, что в появлении новых более эффективных и менее дорогостоящих решений этой проблемы заинтересованы все.

На данный момент ученые предлагают интегрировать в бетон тончайшие нити сверхпрочной микрофибры, благодаря чему максимальная толщина трещин, которые могут образоваться в конструкции из такого бетона, будет не более 50 микрон (для сравнения – это тоньше человеческого волоса). За счет прочности материала края трещины дальше расходиться не будут, а такие миниатюрные отверстия вполне могут «залечиваться» самостоятельно.

Для этого необходимо, чтобы внутри образовавшейся полости была цементная крошка, которая при взаимодействии с влагой из воздуха «разбухает», заполняя мелкие повреждения. Подобный эффект можно назвать действенным только в случае действительно микроскопических трещин. Если размеры превысят несколько десятков микрон, то никакого чуда уже не произойдет. Кроме того, не все типы цемента имеют одинаково высокий «залечивающий эффект» (согласно некоторым исследованиям, ведущую позицию занимает портландцемент типа IV).

Экспериментировать с нанодобавками к строительным материалам начали еще в конце XX в. Было замечено, что при вмешивании в состав углеродных нанотрубок (*рисунок 1*) в количестве от 0,001 до 0,0001 % от доли расхода связующего вещества, прочностные и другие



**Рисунок 1. Углеродные нанотрубки**

характеристики полученного материала повышаются до 40 %, а по некоторым параметрам – и в 2–3 раза.

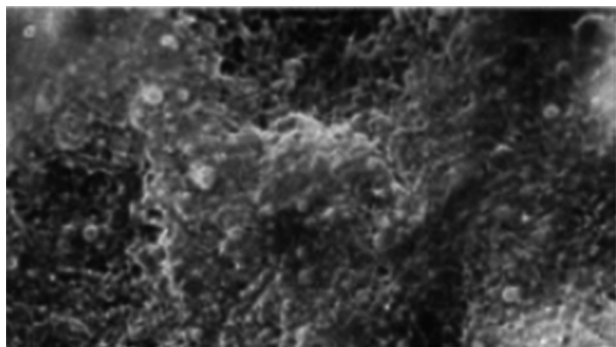
Происходит это за счет того, что нанодобавки провоцируют рост кристаллов в минеральном веществе, и их лучи, разрастаясь и переплетаясь между собой, придают материалу более высокую прочность. Этот процесс называется дисперсным самоармированием [2].

При этом прочность цементного камня увеличилась до 40 %, а бетона всего на 10 %. Это потому, что для него важнее микроармирование (*рисунок 2*).

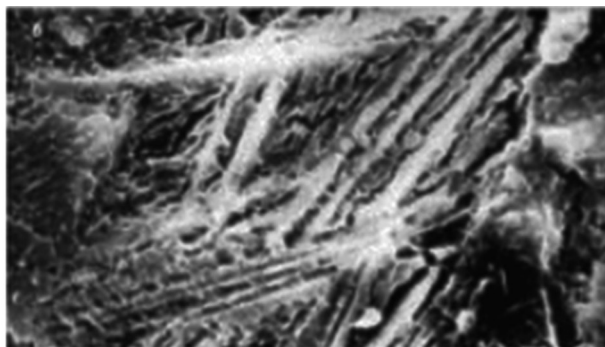
Проблема в том, что непосредственное введение водной суспензии с нанотрубками неприемлемо для открытого производства, так как этот способ изготовления требует лабораторных условий, при которых обеспечивается равномерное распределение микропорции нанометалла заданными параметрами среды. В противном случае все это может выпасть в бесполезный осадок.

Пришлось отказаться от водной суспензии и попробовать нанести наноинициаторы самоармирования непосредственно на твердый наполнитель:

а)



б)



**Рисунок 2. а) структура обычного цементного камня;  
б) камень, после добавления нанотрубок**

При использовании песка результат оказался лучше, структура бетона стала отчасти меняться на микроуровне, но материал был все-таки недостаточно прочным для своей себестоимости.

При применении базальтовой микрофибры технические характеристики полученного камня превзошли все ожидания. Также выяснилось, что для такого метода можно использовать более дешевые наночастицы (астралены). В итоге был разработан высококачественный прочный бетон, имеющий умеренную стоимость для применения в строительной промышленности.

Армирование бетона фиброволокном позволяет повысить прочность, устойчивость к агрессивным средам и перепадам температур и улучшить другие характеристики. Оптимальным волокном для этих целей является базальтовое [2] (рисунок 3).

Оно легче стального, не вызывает коррозии, и его цена существенно ниже. Также оно во многом превосходит полипропиленовые и стеклянные микрофибры, имеет высокие показатели:

- прочность на разрыв;
- адгезия;
- упругость;
- термостабильность;
- истираемость;
- химстойкость.

С появлением наномодификации, и без того выигрывающее почти по всем позициям базальтовое волокно получило еще несколько преимуществ:

- улучшена механика его работы в материале;
- расширен диапазон климатических условий его применения;
- модификация заключается в том, что на волокно нанесены наночастицы (углеродные астралены) [3].

Химические процессы, ими инициированные, приводят к усилению взаимодействия микрофибры с окружающими веществами, крепко «сцепляя» весь материал между собой в единое целое.



Рисунок 3. Базальтовое фиброволокно

Таблица 1

**Экспериментальные данные**

№ серии	Кол-во МБМ, % от вяжущего	Время смешивания, мин	Диаметр пятна расплыва по Суттарду, мм	Осадка конуса, см	Относительная деформация усадки, %
1 (контрольная)	0	20	210	17	0,363
2 (разработанный способ)	7,5	20	170	13,8	0,180

В таблице 1 приведено сравнение экспериментальных данных образца бетона с добавлением обычной базальтовой фибры (1) и модифицированной (2)

Исследования проводились с целью понять преимущества применения нового материала. Главным критерием оценки был показатель усадки.

При испытании выяснилось, что относительная деформация усадки образца с наномодифицированной фиброй меньше на 50 %. Это значит, что конструкция, в которой использована данная модификация, будет менее подвержена изменению формы при застывании и высыхании бетонной смеси [3].

Также в ходе эксперимента зафиксировано, что в течении 10–15 минут перемешивания модифицированных фиброволокон, в смеси все еще наблюдались их сгустки и комки. То есть длительность этой процедуры лучше увеличить – для обеспечения более равномерного распределения волокон в объеме. Это единственный минус, в сравнении с обычной базальтовой фиброй, нет экономии времени [3].

Таблица 2

**Основные характеристики МБМ**

№	Наименование показателя	Значение
1	Средний диаметр волокна, мкм	8...10
3	Средняя длина волокна, мкм	100–500
3	Содержание неволоконистых включений, % по массе, не более	10
4	Влажность, % по массе, не более	1
5	Плотность насыпная, кг/м <sup>3</sup> , не более	800
6	Содержание органических веществ, % по массе, не более	2

Стройматериалы изготовленные с ее применением, обладают следующими преимуществами:

- увеличение прочности на сжатие, разрыв, изгиб, растяжение а также усталостной и ударной, вне зависимости от температуры среды (рабочий диапазон применения МБМ от –260°С до +750°С);
- минимальные деформации при усадке;
- улучшение свойств водонепроницаемости и морозостойкости, а также устойчивости к агрессивным средам и механическим воздействиям;
- увеличение срока службы.

Область применения микрофибры базальтовой модифицированной, во многом диктуется ее размером – длина волокон менее 0,5 мм. Это позволяет использовать ее не только





**Рисунок 4. Разлом фиброармированного камня**

при изготовлении пено- и газобетонов, тротуарной плитки, кирпича, материалов для торкретирования (декоративные штукатурки и прочее), но и покрытий наносимых при помощи пневмонабрызга [4].

Таблица 3

**Дозировка МБМ согласно ТУ 5761-014-13800624-2004**

<i>Применение</i>	<i>Дозировка кг/м<sup>3</sup></i>
Пено- и газобетон неавтоклавный, автоклавный, монолитный	0,6–1,0
Сухие строительные смеси, штукатурка	1,0–2,5
Ремонтные составы на основе бетона, гипса	2,0–3,0
Бетонный пол, стяжка	1,5–2,5
ЖБИ	1,5–4,0
Декоративный бетон, малые архитектурные формы	2,5–5,0
Стекло-фибробетон	2,0–4,0
Торкретбетон	2,0–4,0
Керамзитобетон, шлакобетон	1,5–4,0
Тротуарная плитка	2,5–5,0
Древесно – цементные (абролитовые) блоки или плиты	1,5–4,0

Приведенные значения (*таблица 3*) носят рекомендательный характер, и в каждом конкретном случае оптимальные дозировки должны уточняться экспериментально в зависимости от состава смеси, необходимого результата и экономической целесообразности.

Получается что основным применением нанотехнологий в сфере строительства является изобретение микрофибры базальтовой модифицированной, а нанобетон – это одна из областей ее использования.

#### **Библиографический список**

1. *Зайченко Н.М.* Модифицированные цементные бетоны для устойчивого развития: учебное пособие. Саратов, 2018.
2. *Зоткин А.Г.* Бетоны с эффективными добавками. М., 2014.

3. URL: <https://beton-house.com/vidy/specialnye/nanobeton-783> (дата обращения: 23.06.2018).
4. URL: <http://estp-blog.ru/rubrics/rid-5835/> (дата обращения: 23.06.2018).

**В.К. Баженов**

*кандидат технических наук*

*доцент кафедры зданий и сооружений Российского университета транспорта (МИИТ),  
г. Москва*

**М.А. Червонцева**

*заведующий кафедрой строительства и городского хозяйства*

*Московского информационно-технологического университета – Московского  
архитектурно-строительного института*

*E-mail: Chervontseva.M@mfua.ru*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИХ БЕТОНОВ В ГОРОДСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*В.К. Баженов, М.А. Червонцева*

**Аннотация.** В статье проанализированы результаты исследований по применению фотокаталитических бетонов на основе диоксида титана для очистки воздуха от загрязняющих веществ, сделаны выводы об эффективности использования стандартных методов, дана оценка эффективности применения фотокаталитических бетонов в городской среде.

**Ключевые слова:** фотокаталитический бетон, диоксида титана, загрязняющее вещество, очистка воздуха, городская среда.

## THE EFFICIENCY OF PHOTOCATALYTIC CONCRETE IN URBAN CONSTRUCTION

*V.K. Bazhenov, M.A. Chervontseva*

**Abstract.** The article analyzes the results of studies on the use of photocatalytic concrete based on titanium dioxide for air purification from contaminants, the conclusions about the effectiveness of the use of standard methods and the evaluation of the effectiveness of application in the urban environment are made.

**Keywords:** photocatalytic concrete-titanium dioxide is a pollutant, clean air, urban environment.

---

Фотокаталитические бетоны являются перспективным направлением в строительстве, благодаря возможности эффективного решения проблемы загрязнения атмосферного воздуха в городах и самоочистки фасадов зданий. Технология изготовления таких бетонов не отличается от технологии производства обычных бетонов и не требует дополнительного оборудования.

Так, бетон назвали в честь химического процесса – фотокатализа, который происходит в его структуре под действием света: а именно, как только солнечные лучи попадают на поверхность подобного бетона, происходит химическая реакция, которая расщепляет любые загрязнения – пыль, грязь, плесень, бактерии и прочее.

Кроме этого, подобный бетон способен перерабатывать микрочастицы углекислых и выхлопных газов, очищая воздух от загрязнения вокруг себя.

Его отличает также особенность самоомывания. Такая характеристика материала доступна благодаря изменению угла смачиваемости под действием естественного солнечного света.

В качестве фотокатализаторов используются полупроводниковые оксиды или сульфиды ( $\text{TiO}_2$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{CdS}$  и др.), полупроводниковые оксиды с нанесенными металлами ( $\text{Pt/TiO}_2$ ,  $\text{Rh/SrTiO}_3$ ) и полупроводниковые дисперсии с нанесенными оксидами ( $\text{RuO}_2/\text{TiO}_2$ ). Наибольшее распространение в качестве фотокатализатора в силу относительной дешевизны и высокой эффективности получил диоксид титана. Амфотерный оксид титана существует в виде нескольких модификаций: природные кристаллы с тетрагональной (анатаз, рутил) и ромбической сингонией (брукит), а также искусственные модификации с ромбической IV и гексагональной V сингониями.

Фотокаталитические свойства диоксида титана в анатазной фазе применялись для создания различных материалов с середины 1990-х гг. [4; 5; 8]. Изначально диоксид титана

применялся в качестве белого пигмента в лакокрасочной промышленности, позволяющего не только получать покрытия различной цветовой гаммы, но и значительно улучшать их свойства. Затем на поверхностях, обработанных диоксидом титана, были обнаружены явления самоочищения, обусловленные их высокой гидрофобностью. В настоящее время исследуются возможности применения диоксида титана для разложения органических и неорганических веществ на поверхности материалов, так называемого процесса фотоокисления.

Самоочищение в сочетании с фотокаталитическим действием  $TiO_2$  делает его идеальной добавкой в строительные материалы в суровых городских условиях. В зависимости от применения  $TiO_2$  может использоваться в виде покрытий, добавки в бетоны, гипс или краски.  $TiO_2$  может быть использован для поверхностей элементов мощения или фасадов зданий, общественных туалетов, подпорных стен, тоннелей. При применении  $TiO_2$  в белых цементах поверхность здания остается яркой в течение длительного периода времени.

Применение  $TiO_2$  в бетоне направлено на достижение двух основных эффектов – самоочищение от грязи и очистки атмосферы за счет окисления оксидов азота ( $NO_x$ ).

$TiO_2$ , как правило, смешивают в сухом виде с цементом перед добавлением воды затворения. После твердения  $TiO_2$  присутствует во всей структуре цементного камня.  $TiO_2$  является достаточно стабильным, высоко инертным оксидом, не вступает в реакцию ни с одной фазой цемента и не участвует в гидратации. Со структурной точки зрения, он действует в качестве наполнителя пор, снижая суммарную пористость на ранней стадии твердения.

Хотя химических реакций с участием  $TiO_2$  не происходит, но при введении воды затворения резко меняется химия поверхности и электрокинетические свойства частиц диоксида титана. Это приводит к закономерному изменению характера твердения и структурообразования цементного камня в бетоне.

Активность очистки воздуха диоксидом титана, применяемым в строительных материалах, определяли по окислению  $NO$  и  $NO_2$  в  $NO_3^-$ . Этим загрязнителям уделяется особое внимание, так как они являются основными компонентами выхлопных газов транспортных средств и играют важную роль в формировании смога больших городов.

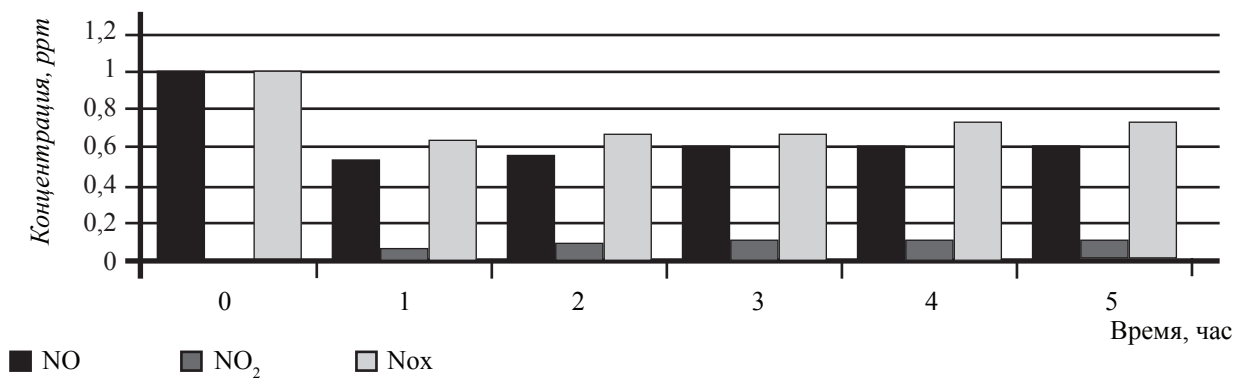
Окисление  $NO$  может быть представлено следующими уравнениями:



Установка для испытаний состоит из металлического контейнера, в котором находится бетонный образец с покрытием из  $TiO_2$ . Сверху контейнер закрыт стеклом, которое пропускает ультрафиолетовое излучение. Воздух, содержащий  $NO$  с мольной концентрацией 1 ppm, вдувают внутрь контейнера на поверхность бетона со скоростью потока 3 л/мин. Температура окружающей среды –  $23 \pm 2^\circ C$  и относительная влажность – 50 %. Интенсивность света равна  $10 \text{ Вт/м}^2$  с длиной волны в диапазоне между 300 и 460 нм. Концентрация измеряется на выходе из контейнера. Измерения проводятся в течение 5 часов. За 30 минут до начала измеряется концентрация  $NO$  и  $NO_2$  в воздухе контейнера. Затем направляется поток света. Результаты измерений приведены на *рисунке 1*.

Конечное уменьшение зависит от: материала; размера поверхности; концентрации  $NO$ ; интенсивности света; температуры окружающей среды; скорости потока.

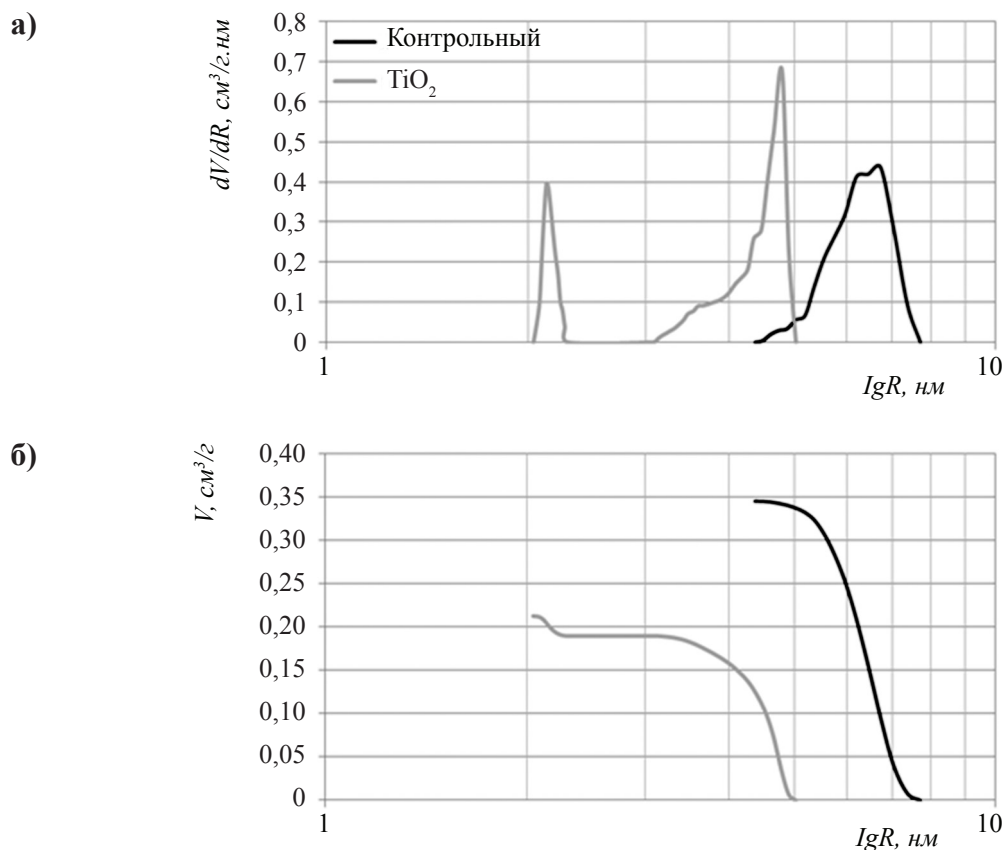
Например, при увеличении поверхности в 6 раз получают уменьшение концентрации  $NO_x$  на выходе до 85 %. Таким образом, при увеличении времени контакта или увеличении поверхности, по которой течет воздух, снижение будет еще более значительным.



**Рисунок 1. Влияние диоксида титана на изменение концентрации загрязняющих веществ**

Для приготовления мелкозернистого бетона применялись такие материалы: портландцемент ПЦ-500 (СЕМ I 52,5 R); намывной кварцевый песок с модулем крупности 1,5, водопроводная вода и порошок диоксида титана. В качестве вяжущего использовалась сухая смесь портландцемента и  $TiO_2$  в массовом соотношении 96,5 : 3,5 соответственно.

Исследования методом термометрии [6, с. 602] показали, что при введении нанодисперсной добавки диоксида титана происходит перераспределение по размерам пористости мелкозернистого бетона (рисунок 2) – уменьшение размеров и объема капиллярных пор и увеличение доли гелевых пор.



**Рисунок 2. Микропористость цементного камня: а) распределение пор по размерам; б) объем пор**

Резкое уменьшение объема микропор обусловлено изменением характера адсорбционных процессов на границе раздела твердая фаза – поровая жидкость и заполнения крупных пор частицами диоксида титана.

Кроме того, использование наночастиц  $TiO_2$  приводит к увеличению прочности мелкозернистого бетона: на изгиб через 3 суток в 2,8 раз, через 28 суток в 1,2 раза; на сжатие через 3 суток в 1,7 раза, а через 28 суток в 1,5 раза.

Таким образом, после смешивания  $TiO_2$  очень хорошо уплотняет структуру цементного камня так же, как микрокремнезем или другие мелкие наполнители. Кроме того,  $TiO_2$  способствует повышению устойчивости к эрозии и уменьшению количества загрязняющих веществ, которые проникают в поры.

Использование диоксида титана позволит значительно улучшить экологическую ситуацию крупных городов в части очистки поверхностей от грязи и пыли и очистки воздуха от органических соединений и  $NO_x$ .

Фотокаталитические бетоны могут оказаться выгодным экономическим решением по улучшению качества жизни в городах и поддержанию здоровья населения. Помимо загрязнения воздуха в больших городах существуют проблемы загрязнения фасадов зданий. Фотокаталитические бетоны могут обеспечить не только снижение концентрации загрязняющих веществ в воздухе, но также способствовать самоочищению поверхностей, на которых они применены [8]. Эти строительные материалы уже несколько лет используются при строительстве в Японии, Бельгии, Италии, Франции, США.

Факты использования фотокаталитических бетонов в реальных городских условиях на территории Российской Федерации неизвестны. Известны лишь лабораторные эксперименты по применению фотокаталитических бетонов при проведении натурных исследований по определению их эффективности [9]. В связи с перспективами использования и развитием фотокаталитических бетонов в 2016 г. вышел нормативный документ ГОСТ Р 57255-2016 «Бетоны фотокаталитически активные самоочищающиеся. Технические условия» [1], который разработан Научно-исследовательским, проектно-конструкторским и технологическим институтом бетона и железобетона им. А.А. Гвоздева – структурным подразделением АО НИЦ «Строительство». Методы испытаний по ГОСТ Р 57255–2016 не касаются определения эффективности использования фотокаталитических бетонов в реальной городской среде.

Из-за проблемы загрязнения воздуха в тоннелях выхлопными газами автотранспорта возникает необходимость создания специальных конструктивных мер по очистке воздуха. С этой целью целесообразно применение фотокатализа с использованием специальных строительных материалов, а именно – фотокаталитических материалов на основе цемента.

Эффективность фотокаталитических бетонов по очистке атмосферного воздуха и свойства самоочищения поверхности этих бетонов были доказаны множеством исследований. Результаты лабораторных исследований свидетельствуют о высокой эффективности данных материалов при нейтрализации различных газообразных выбросов, загрязняющих воздух, таких как  $NO_x$ ,  $CO$  и др. Также добавление в цемент фотокатализатора может значительно улучшить механические свойства бетонов, такие как прочность, морозостойкость, гидратация и др.

Долговечность фотокаталитической активности покрытий остается неизменной в течение долгого времени при регулярной чистке поверхностей.

Стандартные методы испытаний фотокаталитических бетонов не дают качественной оценки об их эффективности применения в реальных условиях городской среды.

Стандартные методы испытаний представляют только результаты о фотокаталитической активности материалов. Стандартными методами не учитываются конструктивные особенности поверхности и различные факторы внешней среды, такие, как ветер, влажность, механическое загрязнение.

Эффективное фотокаталитическое разложение загрязняющего воздух NO<sub>x</sub> в автодорожном тоннеле без специально разработанных средств и методов очистки активной поверхности может быть реализовано лишь кратковременно на первоначальном этапе эксплуатации тоннеля, так как в реальных природных условиях фотокаталитические материалы не справляются в процессе самоочистки с механическими загрязнениями, осаждающимися на фотокаталитически активной поверхности, и существенно снижают свою активность из-за её загрязнения.

### Библиографический список

1. ГОСТ Р 57255-2016 Бетоны фотокаталитически активные самоочищающиеся. Технические условия. М., 2016.
2. ГОСТ 2789–73. Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики. М., 2006.
3. ISO 14605:2013. Тонкая керамика (специальная керамика, специальная техническая керамика). Источник света для испытаний фотокаталитических полупроводниковых материалов в условиях внутреннего освещения. URL: <http://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=5316084> (дата обращения: 23.07.2018).
4. *Пармон В.Н.* Фотокатализ: вопросы терминологии // Фотокаталитическое преобразование солнечной энергии. Новосибирск, 1991.
5. *Савинов Е.Н.* Фотокаталитические методы очистки воды и воздуха // Соросовский образовательный журнал. 2000. Т. 6. № 11.
6. *Ушеров-Маршак А.В., Сонов В.П.* Термопорометрия цементного камня // Коллоидный журнал. 1994. Т. 56. № 4.
7. *Cassie A.B.D., Baxter S.* Trans. Faraday Soc. 40. 1944.
8. *Fujishima A., Hashimoto K., Watanabe T.* TiO<sub>2</sub>, Photocatalysis, Fundamentals and Applications, ВКС, Inc., 1999.
9. *Puzenat E.* Photocatalytic self-cleaning materials: Principles and impact on atmosphere // The European Physical Journal Conferences. 2009. Vol. 1.

#### **В.К. Баженов**

*кандидат технических наук*

*доцент кафедры зданий и сооружений Российского университета транспорта (МИИТ), г. Москва*

#### **М.А. Червонцева**

*заведующий кафедрой строительства и городского хозяйства*

*Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института*

*E-mail: Chervontseva.M@mfua.ru*

УДК 81

### ПУТЕШЕСТВИЕ В.И. ГРИГОРОВИЧА ПО СЛАВЯНСКИМ СТРАНАМ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ СЛАВЯНСКИХ ЛИТЕРАТУР

*Л.Ю. Аристова*

**Аннотация.** Одним из культурно и научно значимых этапов путешествия выдающегося слависта В.И. Григоровича по славянским странам можно назвать посещение Градеца, Любляны и Горицы, а также области Хорутань и Рагузы. Особенное внимание во время посещения этих важнейших центров славянской культуры В.И. Григорович уделял художественной литературе на словенском и сербско-хорватском языках, а также библиотекам и архивам. В данной статье мы попытались реконструировать и прокомментировать этап путешествия В.И. Григоровича по славянским странам, связанный с посещением Словении, Черногории и Хорватии, а также указать на те важнейшие библиотеки, архивы и книгохранилища, которые он изучал. Также наше исследовательское внимание было обращено на тех авторов художественной литературы на сербско-хорватском языке, которые особенно заинтересовали В.И. Григоровича в контексте научных трудов ученого, посвященных славянским литературам.

**Ключевые слова:** славянские литературы, путешествие В.И. Григоровича по славянским странам, научная и учебная библиотека.

### V.I. GRIGOROVICH'S JOURNEY IN SLAVIC COUNTRIES IN THE CONTEXT OF THE STUDY OF SLAVIC LITERATURES

*L.Y. Aristova*

**Abstract.** One of the culturally and scientifically significant stages of the journey of the outstanding slavist V.I. Grigorovich in the Slavic countries can be called a visit to Gradec, Ljubljana, Goritsy, as well as Horuta region and Ragusa. During his visit to these most important centres of Slavic culture, V.I. Grigorovich paid particular attention to fiction in Slovenian and Serbian literature as well as libraries and archives. In this article, we tried to reconstruct and comment on of V.I. Grigorovich's trip to the Slavic countries related to visits to Slovenia, Montenegro and Croatia, as well as to point out the most important libraries, archives and stacks that he studied. Also, our exploratory attention was drawn to those authors of fiction in the Serbian and Croatian language, who were particularly interested in V.I. Grigorovich in the context of the scientific works of the scientist on Slavic literature.

**Key words:** Slavic literature, journey of V.I. Grigorovich in Slavic countries, scientific and educational library.

---

Путешествие выдающегося слависта В.И. Григоровича по славянским землям было на редкость плодотворным и насыщенным. Основные этапы этого путешествия отражены в «Краткой записке о путешествии магистра Казанского университета Григоровича», опубликованной в Журнале Министерства народного просвещения [4]. Научные командировки таких



русских славистов, как В.И. Григорович, П.И. Прейс, И.И. Срезневский и О.М. Бодянский, можно оценить и как панславистскую деятельность, направленную на распространение идеи славянской культурной взаимности в Европе.

Следует указать также, что ученые, отъезжавшие в славянские земли, должны были получить места на кафедрах истории и литератур славянских наречий, открывавшихся в крупнейших российских университетах. Министерство народного просвещения сформулировало четкие установки, касавшиеся цели и задач подобных путешествий, а также их маршрутов. Как пишет Г.В. Рокина, «министерство делало акцент на сбор фактического материала для конкретных исследований языков, литератур и т.д., а встречи с европейскими славистами должны были обеспечить трансляцию накопленных ими знаний» [6, с. 55].

В.И. Григорович регулярно предоставлял в Министерство народного просвещения отчеты о проводимых им исследованиях, а также о собранной научной и учебной литературе. Более того, следует уточнить, что программа путешествия составлялась на основании указаний Министерства народного просвещения, затем перерабатывалась в соответствии с видением цели и задач этого путешествия, характерным для И.И. Срезневского, О.М. Бодянского, В.И. Григоровича или П.И. Прейса. Переработанный и дополненный вариант маршрута путешествия, опять же, утверждался в Министерстве народного просвещения.

Маршрут путешествия В.И. Григоровича, цели и задачи этого путешествия были также утверждены в Министерстве народного просвещения. Этапы этого путешествия, соответственно, изложены в «Краткой записке», отправленной в министерство. Один из важных этапов данного путешествия, как следует из «Краткой записки», включал в себя посещение Словении, Хорватии и Черногории. Анализ этого важного этапа путешествия В.И. Григоровича по славянским землям осуществлен нами в данной статье в контексте приобретенной великим славистом литературы – светской и богослужебной, а также с учетом встреч Григоровича с известными литераторами и деятелями культуры того времени.

«Краткая записка о путешествии магистра Казанского университета Григоровича» [4] проливает свет на те научные и культурные задачи, которые ученый решал во время своего путешествия по славянским странам. Как справедливо указывает М.В. Белов, именно первая часть поездки В.И. Григоровича «является подвигом во имя науки без всяких натяжек, учитывая тяготы передвижения по местам, отстоящим от магистральных маршрутов из Азии в Европу, где редко появлялись образованные европейцы» [1, с. 73].

«Сведения, предоставленные Григоровичем в результате его заграничного путешествия, широко использовались и нашли достойное применение во внешнеполитическом и военном ведомствах» [7, с. 86], – пишет Д.Р. Шарафутдинов. «Полезная информация позволила заполнить белые пятна в картографировании и топографировании и тем самым добавить точность в имеющиеся данные» [5, с. 86].

В «Краткой Записке о путешествии магистра Казанского университета Григоровича» ученый сообщает, что он «отправился сперва в область племени Хорутанского и посетил Градец (Gratz), Люблян (Ляйбах) и Горицу (Гэрц)». «В Любляне я остановился, ибо там мог более изучить упомянутый язык, при содействии Аббата Метелка, поэта Прешерна, Г. Кастелина и пр» [4, с. 25].

Попытаемся прокомментировать указанные в «Краткой записке» имена и географические термины. Подобный комментарий необходим для глубокого и детального анализа основных этапов, целей и задач путешествия В.И. Григоровича по славянским странам.

Так, например, поэт Франц Прешерн, при содействии которого В.И. Григорович изучал словенский язык, – это самый выдающийся словенский поэт эпохи романтизма, основатель классической словенской литературы, создатель текста гимна Словении, автор первой баллады и первой же эпической поэмы в национальной словенской литературе.

В.И. Григоровичу Франц Прешерн был, по всей видимости, интересен и потому, что, наряду с языковедом и просветителем Матией Чопом, Прешерн стоял у истоков националистического и романтического движения в Словении, был одним из главных участников поэтического альманаха «Крайнская пчёлка» (*Kranjska čbelica*). Этот альманах выходил в 1830, 1831, 1832, 1834 и 1848 гг.

Григорович указывал также, что в Любляне предметом его немалого любопытства была библиотека барона Цоиса, «(ныне Лицейская), увеличенная теперь драгоценным собранием покойного Копитара». Григоровичу был открыт доступ к «собственноручным собраниям» Копитара. Украшением книжного собрания Копитара была, по словам Григоровича, Супрасльская рукопись. Однако, как указывал ученый, она украшала коллекцию Копитара не в той полноте, в которой эта рукопись известна в России.

Следует уточнить, что собой представляла библиотека барона Цоиса. Эта библиотека (ныне – Лицейская) вошла в состав Национальной и университетской библиотеки Любляны, расположенной ныне в здании, построенном по проекту архитектора Йоже Плечника. Лицейская библиотека была основана около 1774 г., после упразднения Ордена иезуитов в Любляне. В ее состав вошла Иезуитская библиотека, а также несколько монастырских библиотек. Основание библиотеки и формирование библиотечных фондов состоялось благодаря указу императрицы Марии-Терезии.

Согласно решению имперского австро-венгерского суда (1807), в эту библиотеку обязательно поступали книги, издававшиеся в Крайне. Ко времени приезда В.И. Григоровича в Люблян Лицейская библиотека представляла собой обширное книжное собрание.

В.И. Григорович указывает, что одним из сокровищ Лицейской библиотеки была Супрасльская рукопись. Речь идет о Супрасльском сборнике или Супрасльской минее (*Codex Suprasliensis*), кириллической старославянской рукописи, неполном сборнике житий святых и проповедей на март месяц (мартовская минея). Это крупный по объему памятник старославянского языка, состоящий из 285-ти пергаментных листов небольшого формата, датированный первой половиной или серединой XI в.

Как известно, Супрасльская рукопись была обнаружена М.К. Бобровским в 1823 г., в библиотеке Супрасльского монастыря на территории современной Польши (недалеко от Белостока). Бобровский послал первую часть рукописи выдающемуся слависту Е. Копитару. После смерти Копитара первые 118 листов Супрасльской рукописи поступили на хранение в Лицейскую библиотеку Любляны, где их и видел В.И. Григорович.

Еще 16 листов Супрасльской рукописи купил в 1856 г. А.Ф. Бычков, и ныне они хранятся в Российской национальной библиотеке. Оставшийся 151 лист после смерти М.К. Бобровского попал в библиотеку графов Замойских в Польше. В настоящее время этот 151 лист хранится в Национальной библиотеке Польши в Варшаве.

Итак, оставив «область Хорутань», В.И. Григорович отправился в Венецию, надеясь увидеть прежде всего Архив. В Архиве ученого интересовали документы, касавшиеся Византии. По собственному признанию, ему удалось списать «грамоту Алексия Императора 1181 г., отказную дожа Марино Гено» [4, с. 29] и т.д. Под грамотой Алексия Императора 1181 г. подразумевается грамота византийского императора Алексея I Комнина, правившего государством в 1081–1118 гг. Династия Комнинов, правившая Византией более ста лет, всегда находилась в поле зрения русских ученых и литераторов, в частности, благодаря «Алексиаде» Анны Комнины (Комнены), дочери императора Алексея I Комнина и Ирины. Как известно, в «Алексиаде» Анна Комнина описала период жизни и правления своего отца (1056–1118 гг.), включавший в себя и Первый крестовый поход, организованный в 1096 г. римским папой Урбаном II по просьбе императора Алексия I. Целью похода была помощь восточным хри-

стианам в организации обороны Анатолии (Малой Азии) от наступления турок-сельджуков. «Алексиада» завершается описанием последних дней императора Алексея I.

В Рагузе Григорович изучал литературу рагузинскую («или вообще далматскую» [4, с. 30]). Под далматской здесь подразумевается хорватская литература, переживавшая период взлета, расцвета именно в период путешествия В.И. Григоровича. Важную роль в развитии хорватской литературы сыграл иллиризм, общественно-политическое и культурное движение 1830–1840-х гг. Появились литературные журналы, художественные произведения на сербско-хорватском языке (например, поэма «Сатир» М.А. Рельковича). В.И. Григоровича – не только как ученого, но и как литератора, близкого к романтизму, не могла не заинтересовать патриотическая поэзия и философская лирика хорватских романтиков (Л. Гая, С. Врза и П. Прерадовича), а также поэмы Д. Деметера и И. Мажуранича.

Современный ему период развития славянских литератур В.И. Григорович связывал с творчеством поэтов-романтиков или же поэтов, испытавших сильное влияние романтизма в определенные периоды своего творчества, а именно – А.С. Пушкина, А. Мицкевича, С. Милутиновича, Я. Коллара, Ф. Прешерна и др. В этом списке – поэты и писатели-романтики или же авторы, испытавшие на себе сильное влияние романтизма как мировоззрения.

В.И. Григорович писал, что рано сформировавшаяся в Рагузе литература стала предметом его особенного любопытства. «Известно, что с конца XV в. до конца XVIII в., несмотря на перерывы, она (хорватская литература. – Л.А.) представляет самые разнообразные произведения», – утверждал В.И. Григорович. «Поэты сей общины, – продолжал Григорович, – могли состязаться с Италианскими не только в Лирике, но и в Эпосе и Дrame» [4]. По мнению В.И. Григоровича, далматская литература достигла наибольшей высоты с «гениальным Джорджием» [4, с. 30].

В данном контексте представляет особенный интерес, кто же такой «гениальный Джорджий», о котором пишет В.И. Григорович. Речь в данном случае идет об Игняте Джурджевиче (1675–1737 гг.) (Нико Марии Джурджевиче, Иньяцио Джорджи, хорв. *Ignjat Đurđević, Ignazio Giorgi*, хорватском поэте и переводчике (февраль 1675 г., Рагуза – 21 января 1737 г., там же), писавшем на хорватском, итальянском и латинском языках. Имя Игнатий Нико Мария Джурджевич принял в честь Игнатия Лойолы, создателя Ордена иезуитов.

Как литератор Джурджевич известен своими литературными переводами на сербско-хорватский язык. «Гениальный Джорджий» перевел библейские псалмы и поэму Вергилия «Энеиду». В последний период своей жизни Джурджевич писал стихи на латыни – и в бенедиктинском монастыре св. Иакова в Дубровнике, и в бенедиктинском монастыре на острове Млет.

В целом можно сказать, что славянская литература была предметом глубоких научных разысканий В.И. Григоровича. Вернувшись из путешествия, в 1861 г., ученый прочитал публичную лекцию «Об истории и литературе славян» (о чем свидетельствуют архивные разыскания известного казанского ученого Л.П. Бурмистровой). Более того, в Казани Григорович подготовил для студентов университета курс «Славянские древности». Этот курс был подготовлен на основании тех лингвистических, археологических, этнографических данных, а также письменных источников, которые В.И. Григорович собрал во время своего путешествия по славянским странам.

В лекции «Об истории и литературе славян» В.И. Григорович также уделил место художественной литературе на сербско-хорватском языке, в частности – поэтам «рагузинской общины» и далматским художникам слова. Интересы В.И. Григоровича в этом плане были широкими и разносторонними и включали в себя художественную литературу на всех славянских языках. Произведения современных Григоровичу славянских поэтов, писателей

и драматургов входили в круг научных интересов ученого, как и историко-культурное наследие славянских народов. Многостороннему и глубокому изучению литературы славянских народов в современной В.И. Григоровичу славистике во многом способствовало и путешествие, совершенное ученым по славянским странам.

### Библиографический список

1. Белов М.В. Путевые записки В.И. Григоровича в контексте славяно-балканских тревелогов его времени // В.И. Григорович и развитие славяноведения в России: материалы «круглого стола» с международным участием, посвященного 200-летию со дня рождения ученого. Казань, 2015.
2. Григорович В.И. Очерк путешествия по европейской Турции (с картой окрестностей охридского и преспанского озер). Издание второе. М., 1877.
3. Донесения Григоровича об его путешествии по славянским землям. Издание Отделения русского языка и словесности Императорской академии наук. Казань, 1915.
4. Краткая записка о путешествии магистра Казанского университета Григоровича // Журнал Министерства народного просвещения. 1847. Ч. 54. № 6..
5. Лаптева Л.П. История славяноведения в России в XIX в. М., 2005.
6. Рокина Г.В. Теория и практика славянской взаимности. Казань, 2005.
7. Шарафутдинов Д.Р. Российская дипломатия на Балканах в 1840-е гг. глазами В.И. Григоровича // В.И. Григорович и развитие славяноведения в России: материалы «круглого стола» с международным участием, посвященного 200-летию со дня рождения ученого. Казань, 2015 г.

#### **Л.Ю. Аристова**

кандидат филологических наук

главный специалист Отдела редких книг и рукописей Научной библиотеки

Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

E-mail: aristova.ly@gmail.com

## МАРИЯ БАШКИРЦЕВА И МАРИНА ЦВЕТАЕВА: ЛИТЕРАТУРОВЕДЧЕСКИЕ И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ

*Е.Ю. Раскина*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается символика и знаковость образа Марии Константиновны Башкирцевой в раннем творчестве М.И. Цветаевой. Анализ осуществляется на материале стихотворения М.И. Цветаевой «Встреча». Также для анализа привлекаются поздние мемуарные произведения М.И. Цветаевой («В доме у Старого Пимена»), биографические данные (в частности, неосуществленный проект книги стихов о Марии Башкирцевой).

**Ключевые слова:** символика, знаковость, мифопоэтика, образность цвета, Серебряный век русской литературы, древнегреческая мифология.

## MARIA BASHKIRTSEVA AND MARINA TSVETAEVA: LITERARY AND HISTORICO-CULTURAL PARALLELS

*E. Y. Raskina*

**Abstract.** This article deals with the issue of symbolism and momentousness of Maria Konstantinovna Bashkirtseva's image in M.I. Tsvetaeva's early period works. The analysis is carried out on the example of the poem «Vstrecha» («Meeting») by M.I. Tsvetaeva. Later memorial works by M.I. Tsvetaeva also lie in the basis of the analysis («At the house by Old Pimen») as well as biographic data (including Maria Bashkirtseva poetry cycle that has never been published).

**Key words:** symbolism, momentousness, mythopoetics, colour symbolism, the Silver Age of Literature, ancient Greek mythology.

Для М.И. Цветаевой, особенно в юности, Мария Башкирцева была кумиром, дорогой Тенью, встреченной в лабиринтах сна и творческой фантазии. Как известно, свой первый поэтический сборник «Вечерний альбом» юная Марина Цветаева посвятила памяти Марии Башкирцевой. В состав этого сборника вошло 111 стихотворений 1908–1910 гг. Сборник снабжен следующей адресацией: «Посвящаю эту книгу блестящей памяти Марии Башкирцевой».

И.Д. Шевеленко сообщает, что в 1912 г. М.И. Цветаева собиралась выпустить книгу стихов, посвященных Марии Башкирцевой. В частности, книга стихов «Мария Башкирцева» значится как подготовленная к печати на рекламном листе издательства «Оле-Лукойе» (сборник М.И. Цветаевой «Из двух книг», 1913). О своем намерении издавать эту книгу Марина Иванова упоминала в письме к В.В. Розанову от 7 марта 1914 г.: «Осенью думаю издать книгу стихов о Марии Башкирцевой и другую, со стихами двух последних лет» [3, с. 115]. Однако никаких следов от этого замысла, увы, не осталось.

«Дорогой Тени», Марии Константиновне Башкирцевой, посвящено и стихотворение М.И. Цветаевой «Встреча» (1907) («Вечерний дым на городом возник...» [4, с. 75]). Встреча лирической героини поэзии М.И. Цветаевой с «девушкой у темного окна» [4, с. 75], Марией Башкирцевой, происходит на вокзале, который и для юной, и для зрелой Цветаевой был символом не только земных путей человека, но и дороги от жизни к смерти, дороги в Иной мир.

«Дорогая Тень», Мария Башкирцева, сидит, к тому же, у «темного окна», что символизирует темноту, неясность, гадательность, зыбкость настоящего, будущего и прошлого. В данном контексте можно и уместно вспомнить стихотворение М.И. Цветаевой «Хочу у зеркала, где муть...»: «Хочу у зеркала, где муть / И сон туманящий / Я выпытать – куда Вам путь / И где пристанище...» [4, с. 160]. «Муть» и «туманящий сон» зеркала подобны темному окну вагона, за которым мелькает «прозрачный» и «печальный» силуэт Марии Башкирцевой.

Это темное окно – граница между мирами, между реальностью и зыбкой, потусторонней «чарой», и именно в этот зыбкий и туманный мир «покорно» уплывают вагоны, в одном из которых – кумир юной Марины Цветаевой, художница и писательница, автор замечательного «Дневника...» Мария Константинова Башкирцева.

Интересно и в высшей степени символично то, что в этом стихотворении Цветаева сравнивает Марию Башкирцеву с белым (прозрачным) анемоном: «Вдруг промелькнул, прозрачней анемоны, / В одном из окон полудетский лик» [4, с. 75]. Белый анемон – это цветок, который, согласно древнегреческой мифологии, возник из крови прекрасного юноши Адониса, любимца Афродиты. Артемида, богиня луны и охоты, холодная и загадочная, как луна, разгневалась на Адониса за то, что он предпочел ей Афродиту, и наслала на юношу дикого кабана (вепря). Кабан смертельно ранил Адониса своими клыками, а и пролившейся на землю крови юноши выросли прозрачно-белые анемоны. Согласно другой версии древнегреческого мифа, белые анемоны выросли из слез Афродиты, оплакивавшей Адониса.

В сирийско-финикийской мифологической традиции анемон символизировал плоть растерзанного бога. При этом белый анемон был символом чистоты и невинности, запредельности, тогда как красный (алый) анемон воплощал собой страдание и муки. Алый анемон – знак священной крови Адониса, оросившей и оплодотворившей землю.

Одним из именовании Христа было «Μοναί», «Повелитель». К Христу приходили с молитвой в одном из бывших святилищ Адониса, в Вифлееме. Согласно христианской легенде, анемоны появились на Голгофе в день распятия, а красные пятна на их лепестках символизировали кровь Христа. В ранних христианских общинах трилистники анемона считались символами Троицы.

Таким образом, как мы видим, Цветаева не случайно отождествляет «девушку у темного окна», Марию Башкирцеву, с прозрачным (белым) анемоном. Ранняя и трагическая смерть Марии Константиновны придала ее облику некий завершающий штрих страдания и жертвенности. Кроме того, как известно, Мария Башкирцева очень любила одеваться во все белое: белые платья были ее отличительным знаком, символом ее хрупкой красоты. В этом плане Башкирцеву можно было сравнить с прозрачно-белым анемоном, «воздушным цветком», как называют это творение природы англичане.

«Полудетский лик», подобный белому цветку, возникшему из слез Афродиты или из крови растерзанного Адониса: такой виделась Башкирцева творческому воображению Цветаевой. На веках девушки – тень, кудри лежат «подобием короны», ее силуэт прозрачен и печален. Перед нами царственная и в то же время – обреченная, угасающая красота. На такой красоте лежит знак страдания, смерти и в то же время будущего воскресения – в вечности и творчестве.

Образ-символ юной и вместе с тем обреченной красоты в высшей степени характерен для творчества М.И. Цветаевой. Так, в прозаическом произведении «У Старого Пимена» (мемуарном рассказе о Д.И. Иловайском и его семье) появляется образ Нади Иловайской, рано умершей красавицы. Брат Нади, красавец Сережа, тоже рано ушел в мир иной (ей – двадцать два года, ему – двадцать). Красота в семье Иловайских цвела – и рано отцветала: «В 1904 году и красавица Надя и красавец Сережа (двадцать два года, двадцать лет) один за другим протянулись на столе у Старого Пимена. Последняя же дочь, Оля, для Иловайского – хуже, чем умерла: бежала к человеку еврейского происхождения в Сибирь, где с ним и обвенчалась» [5, т. 2, с. 177].

«Нади я глазами не увидела никогда. Во сне – да. Все тот же сон: прихожу, она только что была, иду за ней – она уходит, зову – оборачивается с улыбкой, но идет дальше, хочу догнать – не могу. Но знаки – были. Запах, на прогулке, из цветочного магазина, разом воскрешающий цветочный бой и ее, цветком. Облако с румянцем ее щек. С изгибом ее щеки. Даже жидкий ячменный кофе, пока не налили молока, – с золотом ее глаз. Знаки – были.

Любовь всегда найдет. Всё было знак. Может, в моем повествовании не увидят главного: моей тоски. Тогда скажу, эта любовь была – тоска. Тоска смертная. Тоска по смерти – для встречи. Нестерпимое детское “сейчас!”. А раз здесь нельзя – так не здесь. Раз живым нельзя – так. “Умереть, чтобы увидеть Надю” – так это звалось, тверже, чем дважды два, твердо, как “Отче наш”, так бы я со сна ответила на вопрос: чего я всего больше хочу. А дальше? Дальше – ничего – всё. Увидеть, глядеть. Глядеть – всегда. И, странно: я, такая беспощадная в своей внешней самооценке, так стыдившаяся своей некрасоты перед ее (и Сережиной – и всякой) красотой, ни секунды не усумнилась: “А что, если Надя, такая красавица, увидев меня, некрасивую, да еще маленькую – не захочет?”», – вспоминает героиня-рассказчица «Дома у Старого Пимена» [5, т. 2, с. 179].

Марию Башкирцеву Цветаева тоже «глазами не видела никогда». Но во сне – ночном и творческом, многократно. Однако, если знаковый цвет Марии Башкирцевой в процитированном выше стихотворении Цветаевой – белый (прозрачно-белый), то цвет-знак Нади Иловайской – золотой (золото глаз, золото волос, сияние солнца). Есть еще один знаковый цвет Нади Иловайской – румянец щек (розовато-алый). Все эти цвета для Марины Ивановны символизируют красоту, однако, красоту, тесно связанную с запредельным, неземным бытием человеческой души. Особенно белый в данном случае – цвет вечности.

«*“Бог есть свет и нет в Нем никакой тьмы”*». Свет отличается от цвета полнотою заключенных в него цветов. Цвет есть свет, в том или другом отношении ограниченный тьмой. Отсюда феноменальность цвета. Бог является нам: 1) как существо безусловное, 2) как существо бесконечное» [1, с. 55], – писал Андрей Белый в трактате «Священные цвета», известном, конечно, М.И. Цветаевой.

Белый писатель характеризовал следующим образом: «Безусловное над светом. Бесконечное может быть символизировано бесконечностью цветов, заключающихся в луче белого света. Вот почему “Бог есть свет и нет в Нем никакой тьмы”. “Увидел я, – говорит пророк Даниил, – что поставлены были престолы и возсел Ветхий днями: одеяние на нем было как снег”... Мы существа, созданные по образу и подобию Бога, в глубочайшем начале нашего бытия обращены к свету. Вот почему окончательная противоположность божественности открывается нам *условно* ограничением цвета до полного его отсутствия. Если белый цвет – символ воплощенной полноты бытия, черный – символ небытия, хаоса» [1, с. 55].

М.И. Цветаева блестяще владела символикой цвета и абсолютно точно выбрала прозрачно-белый символом Марии Башкирцевой, а золотой – знаком Нади Иловайской. Оба этих цвета связаны с символикой хрупкой и запредельной красоты, сияния нежного девического (и в то же время – полудетского) облика, уходящего в Вечность и оставленного нам в Предании и Легенде. Розовато-алый, цвет, замыкающий триаду, – это знак жертвенности и страдания, ранней смерти и, одновременно, – Воскресения.

### Библиографический список

1. *Белый А.* Собрание сочинений. Арабески. Книга статей. Луг зеленый. Книга статей. М., 2012.
2. *Кудрова И.В.* Путь комет: в 3 т. СПб., 2007.
3. *Шевеленко И.* Литературный путь Цветаевой: Идеология – поэтика – идентичность автора в контексте эпохи. М., 2002.
4. *Цветаева М.* Собрание сочинений: в 7 т. М., 1994.
5. *Цветаева М.* Сочинения: в 2 т. Т. 2. М., 1984.

#### **Е.Ю. Раскина**

*доктор филологических наук, доцент*

*научный сотрудник Московского информационно-технологического университета –*

*Московского архитектурно-строительного института*

*E-mail: eur1359@mail.ru*

## **В.Я. БРЮСОВ – ПЕРЕВОДЧИК ДЖ.Г. БАЙРОНА: ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВЫРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО И ПОЭТИЧЕСКОГО «РОДСТВА»**

*А.А. Устиновская*

**Аннотация.** В.Я. Брюсов – прекрасный поэт русского Серебряного века – был одним из выдающихся переводчиков английской поэзии, в частности – стихотворений Дж.Г. Байрона. Однако его переводы можно назвать весьма вольными. Во многом они соответствовали концепции русского символизма, одним из лидеров которого был В.Я. Брюсов. Соответствия между переводческой концепцией Брюсова и теорией символизма рассмотрены нами в данной статье.

**Ключевые слова:** поэтический перевод, русский символизм, Серебряный век русской поэзии, английская поэзия

## **BRUSOV V.Y. – TRANSLATOR OF BYRON G.G.: LITERARY EXPRESSION OF CULTURAL AND POETIC ALIKENESS**

*А.А. Ustinovskaya*

**Abstract.** V.Y. Brusov is a famous poet of Silver Age of Russian literature. He is an outstanding translator of English poetry from English into Russian. In fact, his translations of G.G. Byron poems can be called interpretation rather than translation. Correlations between Brusov's translation conception and the theory of the Russian symbolism are analyzed.

**Key words:** poetic translation, Russian symbolism, Silver Age of Russian poetry, English poetry.

---

Для русского символизма была очень важна концепция «вечных спутников» – тех великих поэтов и писателей прошлого, которые незримо сопровождают творцов других эпох. Так, Д.С. Мережковский писал об этих «вечных спутниках»: «Они живут, идут за нами, как будто провожают нас к таинственной цели; они продолжают любить и страдать в наших сердцах, как часть нашей собственной души, вечно изменяясь, вечно сохраняя кровную связь с человеческим духом» [8, с. 11]. Для В.Я. Брюсова одним из таких «вечных спутников» был Дж.Г. Байрон, к стихотворениям которого поэт обращался и как переводчик, и как тонкий ценитель.

Поэты Серебряного века остро ощущали свое «родство» с творцами других эпох, то самое «родство», о котором О.Э. Мандельштам писал: «И не одно сокровище, быть может, / Минуя внуков, к правнукам уйдет. / И снова скальд чужую песню сложит / И как свою ее произнесет» [7, с. 86]. Но выбор таких «вечных спутников» был несколько различным для символистов и акмеистов, что мы продемонстрируем на примере выполненных В.Я. Брюсовым переводов поэзии Дж.Г. Байрона и гумилевских переводов английских поэтов Озерной школы.

Символисты, как правило, выбирали для перевода поэтов «дионисийских», во многом созвучных их собственному восприятию мира, тогда как акмеисты предпочитали поэтов «аполлонических», носителей внутреннего спокойствия и гармонии. Так, В. Брюсов и А. Блок активно переводили Байрона, а Н. Гумилев и близкие к нему поэты – У. Вордсворта, Р. Саути и С.Т. Кольриджа. И символисты, и акмеисты были едины в своем интересе к всеобъемлющему творчеству В. Шекспира, что будет продемонстрировано далее.



В. Брюсов часто обращался к стихам Дж.Г. Байрона. Так, Валерий Яковлевич перевел стихотворение «I would I were a careless child» («Хочу я быть ребенком вольным» [2, с. 115]).

Стихотворение начинается строфой:

I would I were a careless child, [я хотел бы быть беззаботным ребёнком]  
Still dwelling in my Highland cave, [жить в своей пещере в горах]  
Or roaming through the dusky wild, [или пробираться сквозь мрачную дикость]  
Or bounding o'er the dark blue wave; [или подходить к тёмным синим волнам]  
The cumbrous pomp of Saxon pride [громоздкая пышность саксонской гордости]  
Accords not with the freeborn soul, [не уживается со свободнорожденной душой]  
Which loves the mountain's craggy side, [которая любит скалистые стороны гор]  
And seeks the rocks where billows roll [и ищет камни, скатывающиеся вниз] [1, с. 115].

В переводе Брюсова эти строки звучат так:

Хочу я быть ребенком вольным  
И снова жить в родных горах,  
Скитаться по лесам раздольным,  
Качаться на морских волнах.  
Не сжиться мне душой свободной  
С саксонской пышной суетой!  
Милее мне над зыбью водной  
Утес, в который бьет прибой [1, с. 115].

С. Малькова пишет: «Здесь, в отличие от поэзии символистов, ассоциации и отсылки вполне ясны: желание свободы сочетается с мечтами о горах, скалах, о море, оно противопоставляется гордости и пышности!» [6]. Все ключевые слова оригинала *child* – *ребенок*, *careless* – *вольный*, *wave* – *волна*, *dwel* – *жить*, *roam* – *бродить*, *skitаться*, *fortune* – *судьба* сохранены, однако, Брюсов оставляет непереуведенными некоторые слова (вторая строка *cave* – *пещера*), заменив строку на близкую по смыслу: «И снова жить в родных горах» [1, с. 115].

В «Государстве» Платона пещера – символ чувственного мира, в котором живет человек, способный видеть только «тени на стене пещеры» – отражение высшего мира идей. В то же время в творчестве французских и русских символистов пещера – символ матери-Земли, ее лона, таинственный приют для посвященных. Пещера – это символ подземного мира и гробницы, из которой душа поднимается к раю. В Словаре символов Керлота пещера трактуется как часть горы, разделяющая с ней аксиальный (осевой) символизм.

В частности, в Словаре символов Керлота указывается, что церемонии инициации происходили в пещере как символу подземного мира и гробницы. В пещере смерть предшествовала возрождению и просветлению. В качестве места инициации пещера была секретной сакральной точкой земли, вход в которую был скрыт от непосвященных и часто охранялся каким-то сверхъестественным существом.

Войти в пещеру – значило вернуться во чрево Матери-Земли. Пройти через пещеру – значило изменить свое духовное состояние. Кроме того, во многих мифологических системах мира пещера понималась как пространство священного брака между Небом и Землей, королем и королевой, пространством иерогамии.

Однако при этом горы в поэзии русских символистов воплощают собой путь к духовному совершенству, к Богу. В подобной функции гора присутствует в прозаическом произведении Брюсова «Гора звезды»: «Но мы шли опять вперед, упорно тянулись к Горе Звезды. Она

влекла меня как магнит. Мне начинало казаться, что жизнь моя тесно связана с этой Горой, что я должен, должен и против воли идти к ней. И я шел, временами бежал, сбивался с пути, опять находил его, падал, вставал и шел снова. Если Мстега отставал, я кричал на него, грозил ему ружьем. Возшел убывающий месяц и осветил конус Горы. Я приветствовал Гору восторженной речью, протягивал к ней руки, умолял помочь мне, и опять шел, и опять шел, уже без отчета, слепо...» [5, с. 14].

Брюсов меняет «пещеру в горах», присутствующую в оригинале стихотворения Байрона, на горы. Далее в переводе «горы» у него становятся «утёсом» – одиноким и свободным. Здесь мы усматриваем переключку с М.Ю. Лермонтовым, данную часть перевода можно рассматривать как перевод-реминисценцию. О духовной близости Лермонтова и Брюсова свидетельствует стихотворение Валерия Яковлевича «К портрету М.Ю. Лермонтова»:

Казался ты и сумрачным, и властным,  
Безумной вспышкой непреклонных сил;  
Но ты мечтал об ангельски-прекрасном,  
Ты демонски-мятежное любил!  
Ты никогда не мог быть безучастным,  
От гимнов ты к проклятиям спешил,  
И в жизни верил всем мечтам напрасным:  
Ответа ждал от женщин и могил!  
Но не было ответа. И угрюмо  
Ты затаил, о чём томилась дума,  
И вышел к нам с усмешкой на устах.  
И мы тебя, поэт, не разгадали,  
Не поняли младенческой печали  
В твоих как будто кованных стихах! [4].

Стихотворение переключается как с брюсовским переводом стихотворения Байрона, так и с лермонтовскими строками. В переводе строфы

А женщины? Тебя считал я  
Надеждой, утешеньем, всем!  
Каким же мертвым камнем стал я,  
Когда твой лик для сердца нем!  
Дары судьбы, ее пристрастья,  
Весь этот праздник без конца  
Я отдал бы за каплю счастья,  
Что знают чистые сердца! [4]

– прямо переключаются со строками стихотворения: «И в жизни верил всем мечтам напрасным: / Ответа ждал от женщин и могил» [4].

Поэтому именно под влиянием лермонтовской поэзии «дикость» у Брюсова становится «раздольными лесами», свободной природой. Слово «суета», не употреблённое у Байрона, точно характеризует всё то, чему противопоставляется желание свободы героя стихотворения – мирскую пышность, гордость, высший свет. При этом Брюсов делает стихотворение более личным.

«Не уживается со свободнорожденной душой» [1, с. 116], – пишет Байрон, Брюсов же переводит: «Не сжиться мне душой свободной», и «Милее мне над зыбью водной» [1, с. 116].

Работая над переводами стихотворений Байрона, поэт пишет статью «Ключи тайн» и публикует ее в первом номере журнала «Весы» за 1904 г.

«Ключи тайн», собственно, – опубликованная публичная лекция В.Я. Брюсова, прочитанная автором в Москве, 27 марта 1903 г., в аудитории Исторического музея, и 21 апреля того же года – в Париже, в кружке русских студентов. Начинается эта лекция интригующе: «Когда бесхитростные люди встречаются с вопросом, что такое искусство, – они не пытаются уяснить себе, откуда оно взялось, какое место занимает во вселенной, но принимают его как факт и только хотят найти ему какое-нибудь применение в жизни. Так возникают теории полезного искусства, самая первобытная стадия в отношениях человеческой мысли к искусству. Людям кажется, так естественно, что искусство, если оно существует, должно быть пригодно для их ближайших маленьких нужд и надобностей. Они забывают, что в мире есть множество вещей, для людей совершенно бесполезных, как например красота, и что сами они в своей жизни постоянно совершают поступки совершенно бесполезные – любят, мечтают» [3, с. 33].

По сути, перед нами приглашение к публичному спору представителей двух теорий, двух школ в русском искусстве: полезного и чистого искусства. «В большой публике, в той публике, которая знает искусство в форме романов в журналах, оперных представлений, симфонических концертов и картинных выставок, до сих пор безраздельно господствует убеждение, что все назначение искусства – давать благородное развлечение, – писал Брюсов. – Танцевать на балах, кататься, играть в винт – тоже развлечения, но менее благородные; и люди, принадлежащие к интеллигенции, должны, между прочим, читать Короленко, а то и Метерлинка, слушать Шаляпина и бывать на Передвижной и на декадентских выставках» [3, с. 33].

Однако сам Брюсов позиционирует себя человеком, ставшим над вечным спором о роли и задачах искусства, заявляющим новую, оригинальную позицию, сумевшим понять, «что такое искусство, эта государственная печать в великом государстве, вселенной» [3, с. 33]. Именно в этом Брюсов видел свою главную заслугу.

Брюсов писал: «Поразительнее всего то, что все выставленные теории имеют за собой неопровержимые факты. Искусство доставляет наслаждение – кто станет спорить! Искусство поучает – мы знаем это на тысячах примеров.

Но вместе с тем в искусстве часто нет ближайших целей, никакой пользы – отрицать это могут только фанатики. Наконец, искусство общит людей, раскрывает душу, делает всех причастными творчеству художника. Что же такое искусство? Как оно и полезно, и бесполезно вместе? Служит Красоте и часто безобразно? и средство общения и уединяет художника?

Единственный метод, который может надеяться решить эти вопросы – интуиция, вдохновенное угадывание, метод, которым во все века пользовались философы, мыслители, искавшие разгадки тайн бытия» [3, с. 34].

Однако, интуиция – это непосредственное постижение истины без логического анализа, основанное на воображении. Следовательно, истинным переводчиком поэтического текста может быть только поэт. Тем не менее, «Ключи тайн» считаются манифестом символизма, но манифестом, опубликованным через двенадцать лет после появления этого течения в литературе. Брюсов писал: «В течение долгих столетий искусство не отдавало себе явного и определенного отчета в своем назначении. Различные эстетические теории сбивали художников. И они воздвигали себе кумиров, вместо того чтобы молиться Истинному Богу. История нового искусства есть, прежде всего, история его освобождения. Романтизм, реализм и символизм – это три стадии в борьбе художников за свободу. Они свергли, наконец, цепи рабствования разным случайным целям. Ныне искусство, наконец, свободно.

Теперь оно сознательно предается своему высшему и единственному назначению: быть познанием мира, вне рассудочных форм, вне мышления по причинности. Не мешайте же новому искусству в его, как иной раз может показаться, бесполезной и чуждой современных нужд, задаче» [3, с. 34].

При этом Брюсов считал, что реализм никак не может ни отражать, ни преображать действительность, что в течение долгих столетий «искусство не отдавало себе явного и определенного отчета в своем назначении. Различные эстетические теории сбивали художников. И они воздвигали себе кумиров, вместо того, чтобы молиться Истинному Богу. История нового искусства есть прежде всего история его освобождения. Романтизм, реализм и символизм – это три стадии в борьбе художников за свободу. Они свергли наконец цепи рабствования разным случайным целям. Ныне искусство, наконец, свободно».

Поскольку реализм изжил себя, то истоки символизма, согласно Брюсову, следует искать именно в романтизме. Поэтому Брюсов-переводчик обращается не просто к Байрону-романтику, а к одному из ключевых стихотворений байроновского романтизма, что соответствовало основным тенденциям времени и мировосприятию самого Брюсова. Расцвет неоромантизма в русской культуре «произошел после отмены крепостного права, в период бурного, пусть и достаточно уродливого, развития капиталистических отношений и начавшейся эмансипации личности» [3, с. 34].

Брюсов – переводчик Байрона, конечно, стремился быть ближе к первоначальному тексту. Однако главная его цель – передать смысл стихотворения, сохранить глубину переживаний автора. Последним он оправдывает неточность перевода и отход от оригинала. Поэт свободно переставляет строки в угоду смыслу, так переставлены, например, «I hate the touch of servile hands, I hate the slaves that cringe around» [«Жить меж рабов мне нет охоты, Их руки пожимать – мне стыд»], а также и в других строках, например: «Truth! –wherefore did the hated beam Awake me to a world like this?» [1, с. 117].

Брюсов отходит от байроновского текста и предлагает свой вариант с сохранением основного смысла. «Действительность! Ты речью властной разогнала мои мечты» [1, с. 117], что созвучно основным теоретическим положениям «Ключей тайн». В.Я. Брюсов переводил Байрона «не без любви к нему, ибо Байрон был для него, как и для большинства символистов, первой любовью» в мировой поэзии. Можно утверждать, что большая часть поэтических переводов Брюсова – это переводы стихотворные (по классификации М.Л. Гаспарова), что соответствовало переводческим принципам поэта.

### Библиографический список

1. *Байрон Д.Г.* Стихотворения на русском и английском языке. М., 2008.
2. *Байрон Д.Г.* Стихотворения 1803–1809 гг. // *Собрание сочинений*: в 4 т. М., 1981. Т. 2.
3. *Брюсов В.Я.* Ключи тайн // *Весы*. 1904. № 1.
4. *Брюсов В.Я.* К портрету Лермонтова. URL: <http://www.askbooka.ru/stihi/valerii-bryusov/k-portretu-t-m-yu-lermontova.html> (дата обращения: 23.07.2018).
5. *Брюсов В.Я.* Огненный ангел. Роман. Повести. Рассказы. СПб., 1993.
6. *Малькова С.* Брюсов – переводчик. URL: <http://sobolev.franklang.ru/index.php/nachalo-xx-veka/88-s-malkova-bryusov-perevodchik> (дата обращения: 23.07.2018).
7. *Мандельштам О.* Стихотворения. Переводы. Очерки. Статьи. Тбилиси, 1990.
8. *Мережковский Д.* Вечные спутники. СПб., 2007.

#### **А.А. Устиновская**

кандидат филологических наук

доцент кафедры иностранных языков Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института

E-mail: [alyonau1@yandex.ru](mailto:alyonau1@yandex.ru)

УДК 159.9; 37.013

### МОТИВЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

*К.Д. Дунаева*

**Аннотация.** В статье идет речь о мотивах учебной деятельности школьников, рассмотрено значение учебной деятельности и мотивации в жизни школьника, описаны социально-психологические особенности школьного возраста.

**Ключевые слова:** мотивация, учебная деятельность, школьный возраст, мотивы учебной деятельности.

### MOTIVES OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF SCHOOLCHILDREN

*K.D. Dunaeva*

**Abstract.** The article deals with the motives of educational activity of schoolchildren, the importance of educational activity and motivation in the life of a student, describes the socio-psychological characteristics of school age.

**Keywords:** motivation, educational activity, school age, motives of educational activity.

---

В современной психологической науке большинство исследователей выделяет две основных группы мотивов познавательной (интеллектуальной) деятельности – специфически познавательные (внутренние) мотивы и неспецифические (внешние) мотивы.

Вместе с тем, ряд исследователей отрицает данную классификацию. Так, по мнению Е.П. Ильина мотивы всегда обусловлены чисто внутренними потребностями человека, в то время как стимулы могут быть как внешними, так и внутренними (интероцептивными).

Наиболее полно общие закономерности мотивации деятельности установлены в отношении трудовой деятельности, так как на всем пути освоения профессии происходит ряд изменений в мотивационной сфере. В процессе профессионализации личность определяет свою специализацию, формируя, таким образом, структуры профессиональных мотивов и их осознание. В ходе этого процесса происходит принятие личностного смысла той или иной деятельности индивидом. Проявляется это в характере выполнения отдельных действий и деятельности в целом [4].

Так, по общему правилу принятие профессии человеком всегда отражается в стремлении выполнять ту или иную деятельность определенным образом. Личностный смысл в этом случае формируется в строгом соответствии со спецификой выбранной деятельности, в установках на качество и производительность (динамика и т.д.), то есть в формировании специфической психологической системы [9].

Мотивация в данном случае является основополагающим психологическим условием на пути становления будущего профессионала.

При этом мотивация в данном случае связана с реализацией социальных потребностей высшего порядка, которые становятся смыслообразующими и побуждающими человека к творческой активности.

Говоря об учебной деятельности, необходимо иметь в виду, что образовательный процесс проходит на протяжении всего периода становления личности, начиная с детского сада и кончая обучением в средних и высших профессиональных учебных заведениях [8].

В связи с тем, что в XXI в. образование получило статус обязательного элемента успешного становления личности, проблема мотивации обучения детей стала одной из центральных в таких науках, как педагогика и педагогическая психология.

Мотив учебной деятельности следует понимать как совокупность всех факторов, влияющих на проявление учебной активности детей (потребности, цели, установки, чувство долга, интересы и т.п.).

Украинский ученый Евгений Иванович Головаха в своих исследованиях выделял такие факторы мотивации обучения, как:

- обучение ради обучения, без удовольствия от деятельности или без интереса к преподаваемому предмету;
- обучение без личных интересов и выгод;
- обучение для социальной идентификации;
- обучение ради успеха или из-за боязни неудач;
- обучение по принуждению или под давлением;
- обучение, основанное на понятиях и моральных обязательствах или на общепринятых нормах;
- обучение для достижения цели в обыденной жизни;
- обучение, основанное на социальных целях, требованиях и ценностях.

В целях определения мотивационной готовности детей младшей возрастной группы (5–6 лет) к школьному образованию необходимо в первую очередь обращать внимание на отношение ребенка к образовательному процессу в целом (поведение ребенка во время получения дошкольного образования, домашнее образование), на восприятие ребенком процесса обучения как серьезной общественно значимой деятельности, на эмоциональную расположенность и готовность выполнять требования взрослых (учителей, воспитателей, родителей), на познавательный интерес к окружающей действительности, на стремление овладевать новыми знаниями и умениями.

Мотив обучения может быть обусловлен целым рядом причин, среди которых: общий интерес к обучению (желание новых впечатлений, знаний, знакомств и т.д.), осознанное желание получить образование (понимание места образования в общественной жизни, карьере), проявление интереса к «взрослому» миру (стремление быть похожим на взрослых, действовать как взрослый, подражание), стремление заслужить одобрение (мотив благополучия во взаимоотношениях со взрослыми – один из сильнейших мотивов в младшем школьном возрасте), процесс самоутверждения ребенка (тщеславие, желание быть лучше сверстников), желание завоевать одобрение у сверстников (мотив популярности).

Особенностью обучения детей младших классов является их априорная готовность беспрекословно выполнять требования педагога. Зачастую дети в таком возрасте не задумываются о смысловой нагрузке требований учителя, выполняя поставленные задачи, но при этом не подвергая их критической или иной оценке. В подавляющем большинстве случаев дети данной возрастной группы воспринимают учителя как безусловный авторитет.

Важно отметить, что во время обучения в начальной школе у детей появляются новые мотивы (появляются новые потребности, желания, цели), происходит эволюция иерархической мотивационной системы ребенка, обусловленная тем, что прежние интересы, желания и мотивы теряют свою побудительную силу, на смену им приходят новые.

Так, в процессе обучения у детей младшего школьного возраста можно заметить постепенную интеграцию интересов в школьный процесс (то, что относится к школе, становится все более важным, в то время как игровой процесс отходит на второй план).

Вместе с тем, по мнению исследователей и педагогов, у младших школьников мотивы превалируют над мотивационными установками.

Так, по мнению Л.И. Божович, такая ситуация обусловлена тем, что в основном ученикам начальной школы не ставятся долгосрочные цели, работа с данной возрастной группой ведется либо в тесной связи с настоящим временем, либо с установкой на ближайшее будущее [5].

Кроме того, Л.И. Божович отмечает, что у детей младшей возрастной группы главными являются непосредственно действующие мотивы [3; 4], то есть намерения «идут на поводу» у непосредственных побуждений и желаний [5; 4]. Поведение большинства детей строится по принципу «кнута и пряника», то есть формируется с оглядкой на гипотетическое поощрение или наказание (система «здесь и сейчас»).

По мнению большинства специалистов, учебная деятельность побуждается не одним мотивом, а их совокупностью (система разнообразных мотивов).

Учеными-психологами традиционно выделяются следующие два больших класса мотивов:

- внутренние или так называемые познавательные;
- внешние или социальные – к внешним относят, в том числе узколичностные мотивы (избегание неудачи, благополучия, популярности и т.д.), и высшие мотивы (ответственность, самоопределение, самосовершенствование и т.д.).

Подводя промежуточные итоги данного подпункта, необходимо отметить, что учебная деятельность характеризуется своеобразной мотивационной системой. Важным является уточнение, что в зависимости от возрастной группы обучающихся побудительная сила конкретных мотивов имеет различную побудительную силу. Так, в то время как одни мотивы являются основными, другие являются второстепенными.

Проведенный анализ позволяет определить мотив школьника как связанную с внутренним отношением ученика направленность на отдельные стороны учебной работы.

В соответствии с полученным определением у обучающихся можно выделить познавательные и социальные мотивы. Так, в случае, если у ученика в процессе обучения преобладает направленность на содержание учебного предмета, то можно говорить о наличии познавательных мотивов, в то время как направленность на коммуникацию с одноклассниками является свидетельством наличия социальных мотивов.

Интересным представляется тот факт, что обе группы вышеописанных мотивов являются многоуровневыми. Так, познавательные мотивы могут иметь следующие уровни: широкие познавательные мотивы (ориентация на овладение новыми знаниями – фактами, явлениями, закономерностями); учебно-познавательные мотивы (ориентация на усвоение способов добывания знаний, приемов самостоятельного приобретения знаний); мотивы самообразования (ориентация на приобретение дополнительных знаний и за тем на построение специальной программы самосовершенствования).

Одновременно социальные мотивы имеют следующие уровни: широкие социальные мотивы (чувство долга и ответственности, понимание и принятие социальной значимости учения); узкие социальные (позиционные) мотивы (статус, одобрение коллективом); мотивы социального сотрудничества (ориентация на разные способы взаимодействия с другим человеком).

Говоря о качественном содержании мотивов обучающихся, необходимо выделить две основные категории:

- содержательные связанные с характером конкретной учебной деятельности (осознанность, самостоятельность, обобщенность, действенность, доминирование в общей структуре мотивации, степень распространения на несколько учебных предметов в др.);
- динамические – связанные с психофизиологическими особенностями ребенка (устойчивость мотива, его сила и выраженность, переключаемость с одного мотива на другой, эмоциональная окраска мотивов).

Осознанные мотивы определяются способностью ученика анализировать побуждающие его мотивы, например, наличием у ребенка системы приоритетов в зависимости от значимости того или иного аспекта деятельности.

Реально действующие мотивы имеют выражение в текущей успеваемости ученика (посещаемости, добросовестности), а также в развернутости учебной деятельности (например, участие в дополнительных кружках, секциях, качество выполняемых заданий, отказ от участия в процессах повышенной или, наоборот, пониженной трудности).

При анализе учебной деятельности младших школьников, эксперты отмечают возникновение или эволюцию у представителей данной возрастной группы социальных установок, появление новых социальных мотивов, тесно связанных с чувством долга и ответственности и с пониманием необходимости получения образования.

Так, в возрастной промежуток 8–10 лет основным мотивом учебной деятельности является чувство долга, в то время как мотив интереса у большинства детей отходит на второй план.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что познавательные, коммуникативные и творческие мотивы, формирующиеся на основе базовых потребностей человека в познании, общении и творчестве, являясь основными компонентами в структуре ведущих типов деятельности, тем самым обуславливают главнейшие изменения в психических процессах и влияют на формирование основных психических новообразований на каждом возрастном этапе развития ребенка.

### Библиографический список

1. *Абрамова Г.С.* Об одном из условий формирования мотивов учебной деятельности // Воспитание, обучение и психическое развитие: тезисы докладов к V Всесоюзному съезду психологов ОСОР. Ч. I. М., 1977.
2. *Абульханова-Славская К.А.* Деятельность и психология личности. М., 1980.
3. *Абульханова-Славская К.А.* Категория деятельности в советской психологии // Психологический журнал. 1980. Т. I. № 4.
4. *Асмолов А.Г.* Проектирование универсальных учебных действий в средней школе // Национальный психологический журнал. 2011. № 1 (5).
5. *Божович Л.И.* Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Избранные психологические труды. Проблемы формирования личности. М.; Воронеж, 1995.
6. *Виллюнас В.К.* Психология развития мотивации. СПб., 2014.
7. *Гуткина Н.И., Печенков В.В.* Динамика учебной мотивации от второго к третьему классу // Вестник практической психологии образования. 2006. № 4 (9).
8. *Логина Л.Г.* Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире. 2003. 21 октября. URL: <http://www.oim.ru/reader.asp?номер=366> (дата обращения: 17.05.2018).
9. *Матюхина М.В.* Мотивация учения младших школьников. М., 1984.

**К.Д. Дунаева**

студент Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института



## СВЯЗЬ ВНИМАНИЯ И ПАМЯТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*Т.И. Кофанова*

**Аннотация.** В статье изучены особенности младших школьников, особенности развития внимания и памяти младших школьников, их взаимосвязь, описаны результаты экспериментального исследования, изучающего связь внимания и памяти младших школьников.

**Ключевые слова:** школьник, младший школьник, внимание младшего школьника, память младшего школьника, взаимосвязь памяти и внимания.

## CONNECTION OF ATTENTION AND MEMORY OF YOUNGER STUDENTS

*T.I. Kofanova*

**Abstract.** The article analyzes the features of younger students, especially the development of their attention and memory, their relationship, describes the results of an experimental study that studies the relationship of attention and memory of younger students.

**Keywords:** schoolboy, schoolchild, the attention of the younger school student the memory of the younger school student, the relationship of memory and attention.

---

Главной деятельностью младшего школьника считается учебная. Ее благополучность непосредственно находится в зависимости от совокупности возможностей, который имеет любой конкретный учащийся. Одними из наиболее значимых считаются способности внимания.

Известно, что без достаточного уровня сформированности процессов памяти невозможно полноценное и эффективное обучение ребенка, так как весь учебный процесс основан на произвольной памяти школьника.

Цель нашего исследования состояла в выявлении связи внимания и памяти младших школьников. Для ее осуществления были решены четыре задачи.

Одна из задач нашего исследования предполагала определение социально-психологических особенностей младших школьников. Младшие школьники – это дети от 7 до 10 лет – ученики начальной школы. Более отличительный признак этапа с 7 до 10 лет складывается в том, что в данном возрасте ребенок становится школьником. Это промежуточный период, когда ребенок объединяет в себе черты дошкольного детства с отличительными чертами школьника, считается одним из важнейших факторов в психическом развитии человека. Данный возраст сравнительно спокойного и равномерного физического формирования. На возраст 8–9 лет приходится наибольшее количество игровой моторной активности ребенка. На переменах они стараются возместить вынужденную отсутствие движения на уроках бурной двигательной инициативностью, что обуславливается их физическими нуждами. В 8–9 лет у ребенка происходят значимые преобразования функции пищеварительной системы. Формирование отличительных черт психики младших школьников проходит в неразрывной взаимосвязи с овладением ими разными типами познавательной деятельности.

В начальной школе совершается формирование абсолютно всех познавательных действий, однако Д.Б. Эльконин, следом за Л.С. Выготским, полагает, что перемены в восприятии, в памяти считаются производными от мышления. Игра, продолжая захватывать существенное место в жизни младшего школьника, постепенно утрачивает главную значимость [2]. Учебная деятельность, которая становится основной в данном возрасте, потребует от детей новейших достижений в развитии речи, внимании, памяти, воображения и мышления; формирует новые

условия с целью индивидуального развития детей (Л.И. Божович, Венгер, Д.Б. Эльконин, В.С. Мухина и др.).

Вторая задача рассматривала особенности памяти и внимания. Усвоение в младшем школьном возрасте исследовались А.А. Смирновым, П.И. Зинченко, А.Н. Леонтьевым и иными выдающимися российскими специалистами по психологии. Память является одним из наиболее разработанных областей психологии, однако в настоящее время в науке отсутствует общая концепция памяти.

В процессе обучения младших школьников необходимо развивать такой вид внимания, как произвольное. Произвольное внимание – это внимание, образующееся из-за осознанно установленной миссии и требующее конкретных волевых стараний [4].

К концу младшего школьного возраста у детей складывается относительно устойчивая структура знаний о своих возможностях, умениях и способностях, проявляющихся в учебной деятельности.

Буквальность памяти младших школьников выражается в воспроизведении текстов. Точность запоминания обогащает активный лексический запас ребенка: формирует литературно оформленную речь, может помочь освоить научными понятиями.

Третья задача раскрывала связь памяти и внимания младшего школьника. Психические процессы внимания и памяти считаются взаимозависимыми в системе ключевых познавательных, психологических и двигательных-волевых действий, которые выражаются в разных типах работы, нацеленных на самореализацию в проявлении личных возможностей (лингвистических, логико-математических, художественных, музыкальных, исполнения тонких координированных перемещений, рефлексия и изучение иных людей) и удовлетворение актуально значимых потребностей [3].

От формирования и качества функционирования внимания зависит целостность восприятия и осмысления ребенком общества, иных людей, самого себя. Учебная деятельность считается значимым условием и условием психологического развития ребенка, формирования его познавательной деятельности, произвольности всех процессов и регуляции деятельности.

Последняя задача исследования включала в себя анализ полученных результатов.

В исследовании приняли участие 60 младших школьников (35 девочек и 25 мальчиков) в возрасте 8–9 лет.

Для исследования памяти младших школьников использовались следующие методики: определение объема кратковременной зрительной памяти, «Запомни цифры», опосредованная память. Для исследования внимания – методика «Корректирующая проба Бурдона» и Шульте-Горбова [5].

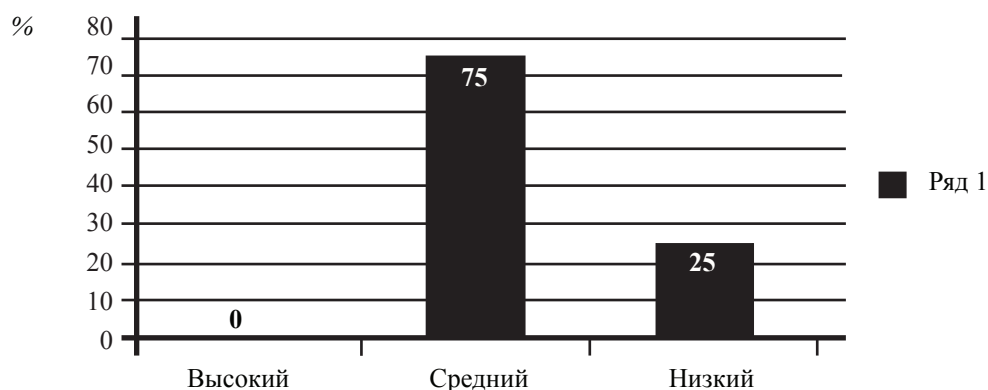
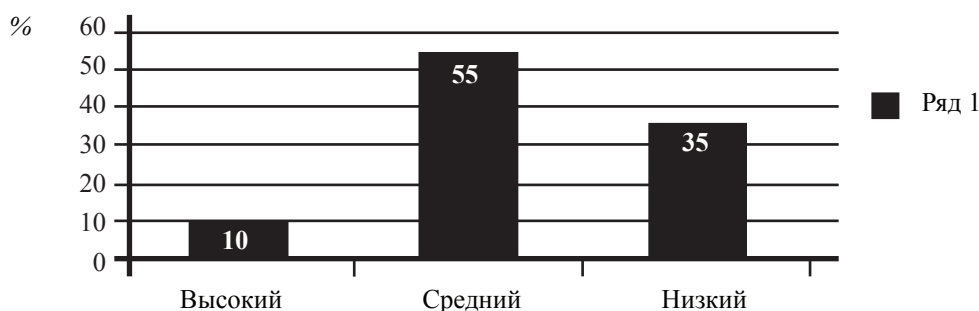


Рисунок 1. Распределение испытуемых по уровню развития зрительной памяти



**Рисунок 2. Процентное распределение испытуемых по уровню развития объема кратковременной слуховой памяти**

В целом по группе нами не были выявлены дети, которые воспроизвели бы все линии, большая часть детей (75 %) показали средний уровень объема памяти, остальные 25 % младших школьников показали низкий уровень объема зрительной памяти (*рисунок 1*).

Таким образом, у большинства детей отсутствует поиск и применение способов, облегчающих запоминание, они пассивны и почти безразличны к результату запоминания.

В ходе диагностики нами не были выявлены дети с очень высоким и очень низкими уровнями объема кратковременной слуховой памяти.

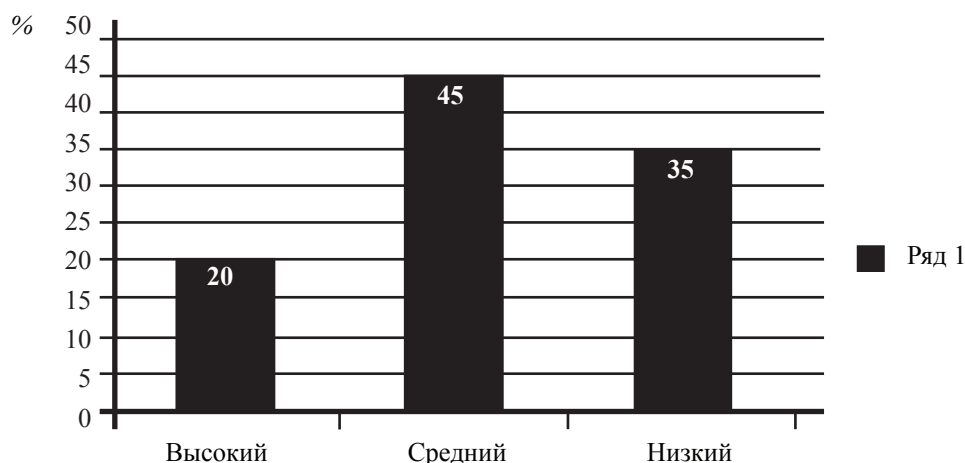
Большая часть детей (55 %) показали средний уровень объема кратковременной слуховой памяти (*рисунок 2*).

Отметим, что 35 % учащихся начальных классов показали низкий уровень объема кратковременной слуховой памяти.

Представим и процентное распределение испытуемых по уровням сформированности опосредованной памяти (*рисунок 3*).

Таким образом, у 20 % школьников наблюдается наличие и самостоятельность в использовании различных средств запоминания, хранения и воспроизведения информации.

Исследование данных уровня концентрации внимания демонстрирует, то что из числа группы испытуемых детей доминирует умеренный уровень сосредоточения внимания. Рассматривая и проанализировав полученные сведения по стабильности внимания, мы можем совершить заключение, то что степень формирования устойчивости на первоначальном



**Рисунок 3. Распределение испытуемых по уровню развития опосредованной памяти**



**Рисунок 4. Исследование внимания по методике Шульте-Горбова**

этапе среди исследуемой категории располагается кроме того на среднем уровне – 52–54 % (рисунок 4).

После проведения методики Шульте результаты оказались следующими. Двенадцать детей, что составило 60 % от общего количества участников эксперимента, оказалось со средним уровнем устойчивости внимания – на выполнение задания затрачивали от одной до двух минут. Средний уровень сформированности внимания – такие дети могут работать с конкретным материалом и выполнять сразу несколько действий, но лишь в случае, если они спокойны на момент обследования. Восемь учащихся, что составило 40 % от общего числа испытуемых, имеют низкий уровень устойчивости внимания. Данным младшим школьникам было очень сложно за отведенное максимальное количество времени отыскать все числа в таблице.

Таким образом, по результатам исследования мы видим, что произвольное внимание у младших школьников развито недостаточно. Этому служит подтверждением большой процент обладателей низкого и среднего уровней развития внимания.

Для определения связи между памятью и вниманием был проведен корреляционный анализ методом ранговой корреляции Спирмена.

Таблица критических значений анализ методом ранговой корреляции Спирмена представлена в *таблице 1*.

*Таблица 1*

**Таблица критических значений ранговой корреляции Спирмена**

n	p			
	0,10	0,05	0,01	0,001
60	0,214	0,254	0,330	0,414

По таблице корреляционных значений *1*, критические значения для 60 респондентов: 0,214 на уровне 0,10, 0,254 на уровне 0,05, 0,330 на уровне 0,01 и 0,414 на уровне 0,001.

Выявлено наличие положительной связи объема внимания с шестью анализируемыми показателями памяти: слуховой памятью на слова ( $r = 0,272$ ) ( $p \leq 0,05$ ), слуховой памятью на числа ( $r = 0,306$ ) ( $p \leq 0,05$ ), зрительной памятью на слова ( $r = 0,330$ ) ( $p \leq 0,01$ ), зрительной памятью на числа ( $r = 0,299$ ) ( $p \leq 0,01$ ); общим значением слуховой памяти ( $r = 0,314$ ) ( $p \leq 0,01$ ) и зрительной памяти ( $r = 0,355$ ) ( $p \leq 0,001$ ).

Исходя из данных, можно говорить о наличии связи внимания и памяти у исследуемых младших школьников.

Полученные данные эмпирического исследования позволили увидеть, что существует связь между памятью и вниманием младших школьников.

При увеличении объема внимания увеличивается эффективность слуховой и зрительной памяти и, напротив, при его сужении число запоминаемых испытуемыми стимулов снижается. Таким способом, для этого, для того чтобы младшие школьники имели возможность более результативно удержать в памяти материал, им следует не только совершенствовать умения свободного управления вниманием, но и в ходе обучения представлять учебный материал таким образом, чтобы использовался комбинированный метод его запоминания. Выявленные связи между степенью формирования внимания и памяти обусловлены тем, что для абсолютно всех познавательных действий характерна трудность и несводимость к сумме конкретных элементов. Свойства и результаты одного познавательного движения включены в другой. Таким образом, воспоминания тесно взаимосвязана с уровнем развития внимания.

### Библиографический список

1. *Боднар А.М.* Психология памяти: курс лекций: учебное пособие. Екатеринбург, 2014.
2. *Волченков Э.И.* О взаимосвязи внимания, восприятия и памяти в структуре основных психических процессов // СЕРВИС PLUS. 2016. № 2.
3. *Кухтерина Г.В., Кукуев Е.А.* Психолого-педагогическая диагностика младших школьников: учебное пособие. Тюмень, 2014.
4. *Тупталова А.С.* Развитие внимания младших школьников в учебной деятельности // Молодой ученый. 2016. № 26.
5. *Шадриков В.Д., Ансимова Н.П., Корнеева Е.Н. и др.* Познавательные процессы и способности в обучении. М., 2013.

#### **Т.И. Кофанова**

*студент Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института*

## **АРТ-ТЕРАПИЯ КАК СРЕДСТВО ГАРМОНИЗАЦИИ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СЕМЬЕ, ВОСПИТЫВАЮЩЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА**

***А.В. Моисеева***

**Аннотация.** Для поддержания уравновешенного душевного состояния детей важно понимать, чувствуют ли последние любовь в своей семье и значимость для родителей, а также их отношение к родителям. В данной статье речь пойдет о наиболее эффективной форме психологокоррекционной работы с семьями при использовании арт-терапии, которая направлена на невербальное общение, представляющую ее особенно ценной в ситуациях, когда наблюдается затруднение в вербальном описании переживаний, происходящих на эмоциональном уровне. Чаще всего это характерно для семей с нарушенной жизнедеятельностью. Кроме того, творческая деятельность сама по себе выступает отличным средством для сближения людей, что особенно важно в случае затруднении в налаживания контакта.

**Ключевые слова:** творческая деятельность, младшие школьники, арт-терапия, детско-родительские отношения.

## **ART THERAPY AS A MEANS OF HARMONIZATION OF PARENT-CHILD RELATIONSHIPS IN THE FAMILY BRINGING UP A YOUNGER STUDENT**

***A.V. Moiseeva***

**Abstract.** To support the state of mind of children it is very important to understand whether they feel love, importance for parents in the family as well as their attitude to parents. The article deals with the most effective form of psychological correction of work with families when using art therapy, aimed at non-verbal communication, which makes it especially valuable in cases when there is difficulty in the verbal description of emotional experiences. Most often this is typical for families with impaired livelihoods. Besides, the creative activity itself is an excellent means for bringing people together. This is especially valuable in case of a difficulty in establishing contacts.

**Keywords:** creative activity, younger students, art therapy, harmonization of parent-child relations.

---

Современный этап жизни общества обострил проблемы в отношениях детей и родителей, что обусловило потребность в обеспечении приемлемых условий психического развития детей младшего возраста.

Важное место в развитии ребенка, а также его личностной и эмоциональной сферы, занимает взаимодействие родителей со своим ребенком, как на ранних, так и более поздних стадиях его развития. В ходе постоянного взаимодействия с ребенком родители способствуют регулированию и упорядочиванию его взаимоотношений с окружающим миром, освоению различных психотехнических приемов аффективной организации его поведения, а также нормализации аффективных процессов. Расстройство во внутрисемейных отношениях способно повлечь различные нарушения психического развития ребенка [1; 4].

В связи с тем, что потребность в психологической помощи семьям, имеющих разного рода проблемы в межличностном общении, эмоционального и поведенческого отклонения, а также ослабленного здоровья детей возрастает, возникла потребность в разработке мер для помощи данным семьям. Немногие семьи обладают возможностью в полной мере разрешить жизненные проблемы своими силами.

Причины тому разные. Так, одни семьи не желают заниматься воспитанием ребенка, другие – просто не обладают навыками такого воспитания, третьи, в свою очередь, вовсе не понимают, зачем это нужно. Во всех случаях требуется помощь квалифицированного педагога-психолога. Задачей данного специалиста выступает работа и убеждение родителей в том, что совместное посещение занятий с ребенком будет более эффективным, способствуя при этом скорейшему улучшению его состояния, а также изменению нежелательного поведения на нормальное.

Наиболее чувствительными к состоянию семейного неблагополучия у ребенка выступают представления о себе, собственная самооценка и образ. Так как полнота удовлетворения потребностей ребенка непосредственно зависит от его родителей, то представления о себе и собственный образ в значительной степени сопряжены с отношением родителей к ребенку, их восприятием и пониманием ребенка, а также с характером установок и качества привязанности как родителей к ребенку, так и наоборот [1; 2].

Актуальность данного исследования обуславливает сложная ситуация, которая сложилась в отнюдь не идеальном современном социуме. В мире много зла, жестокости и безразличия людей к окружающим, а иногда даже к собственным родным и близким. Преступность возрастает с завидной стремительностью. И все это, как правило, является результатом неправильного подхода к воспитанию, итогом семейного насилия и проявления агрессии родителей к своим детям, либо же просто безразличия. Поэтому своевременное выявление отклонений в семье может способствовать предотвращению перечисленных негативных последствий.

Методом, который заслуживает внимания при ранней диагностике проблем в семье, по мнению автора, выступает арт-терапия, поскольку последняя вызывает у людей исключительно позитивные эмоции и помогает преодолению подавленности и апатий, а также способствует формированию активной жизненной позиции, что крайне необходимо в работе с семьями.

Многие авторы, среди которых А. Копытин, Г.М. Ферс, Т. Зинкевич-Евстигнеева и М. Шевченко, отмечают, что арт-терапевтические методы существенно облегчают течение лечения психосоматических заболеваний и расстройств [3].

В данной статье представлен личный опыт автора, который был наработан в процессе прохождения научно-исследовательской практики.

Как правило, применялись методы арт-терапии, позволяющие наиболее точно и искренне передать состояние и чувства индивида.

Проводя занятия, психолог задействует все внимание клиента.

При этом на нет сведена вербальная форма общения (за счет этого снимается напряженность участников). Рисование является хорошим средством эмоционального сближения. Помимо этого родителям предоставляется возможность отвлечься от повседневных проблем, рабочих моментов и забот [4].

Используемые в ходе работы арт-терапевта с ребенком приемы как вербальной, так и невербальной связи, могут включать в себя активное наблюдение, переформулировку его высказываний, селективные вопросы, констатацию изображенных в рисунке, поступках и мимике чувств ребенка, а также сообщение арт-терапевтом о своих чувствах и ассоциациях с рисунком, которые ограничивают воздействие и иные приемы.

Автор предлагает один из вариантов занятия, построенного по данному алгоритму.

Цель занятия состоит в гармонизации детско-родительских отношений посредством арт-терапии.

Задача состоит в организации совместной деятельности ребенка и взрослого: необходимо посредством метода арт-терапии простимулировать самовыражение эмоционального состояния, путем проведения совместного занятия повысить компетентность родителей

в сфере взаимодействия в системе «родитель – ребенок», установить доброжелательные отношения между взрослыми и детьми.

Участники занятия: дети от 3-х лет и их родители. Возможно проведение индивидуального занятия (с одной парой «родитель – ребенок») либо с несколькими семьями.

Время: от 30 минут до 1,5 часа.

Для проведения занятия понадобились: музыка, морские ракушки, листы формата А-3 (один лист на пару «родитель – ребенок»), краски и кисточки.

Рассмотрим ход занятия:

Приветствуются все, кто пришел на занятия. Имена детей произносятся обязательно. Если дети маленькие, то следует обращаться к родителям не по имени, а «папа» и «мама». Ребенок так не будет путаться и пугаться.

Затем включается музыка и проводится релаксация, арт-терапевт просит расслабиться и вслушаться в звуки воды (это может быть море или речка), мысленно оглянуться вокруг, ведь на берегу лежат морские ракушки (в это время они аккуратно раскладываются). Можно потрогать каждую из них, послушать, как они передают шум моря.

Участники закрывают глаза – и каждый представляет себе свою картину.

После этого арт-терапевт предлагает нарисовать общую картину, просит участников постараться рисовать, минимально обсуждая сюжет рисунка. Спонтанность дает участникам возможность приблизиться к пониманию себя и собственных проблем.

После того, как участники занятия нарисовали собственную общую картину, наступает время для обсуждения чувств и эмоций, кто и как чувствовал себя во время мечты, легко ли было выбрать тему для рисунка, как кто чувствует себя сейчас. Нужно дать название своему общему рисунку.

Также хорошая методика – «Рисунок семьи», цель которой состоит в выявлении особенностей внутрисемейных отношений.

Рисунки заменяют собой язык и выступают главным инструментом восприятия, переработки и передачи различных представлений. Стимульные изображения актуализируют у участников занятия фантазии, которые затем отражаются в рисунках. Обсуждая применение такого рода методологии, Р. Сильвер отмечает, что «выполнение задания на воображение может обеспечить доступ к фантазиям и облегчить раннюю идентификацию детей и подростков с эмоциональными нарушениями».

Для исследования нужны: лист бумаги формата А4, шесть цветных карандашей (черный, синий, красный, желтый, зеленый, коричневый), ластик. Ребенку предоставляется инструкция: «Нарисуй, пожалуйста, свою семью». Категорически нельзя объяснять, что означает слово «семья», поскольку этим искажается суть исследования.

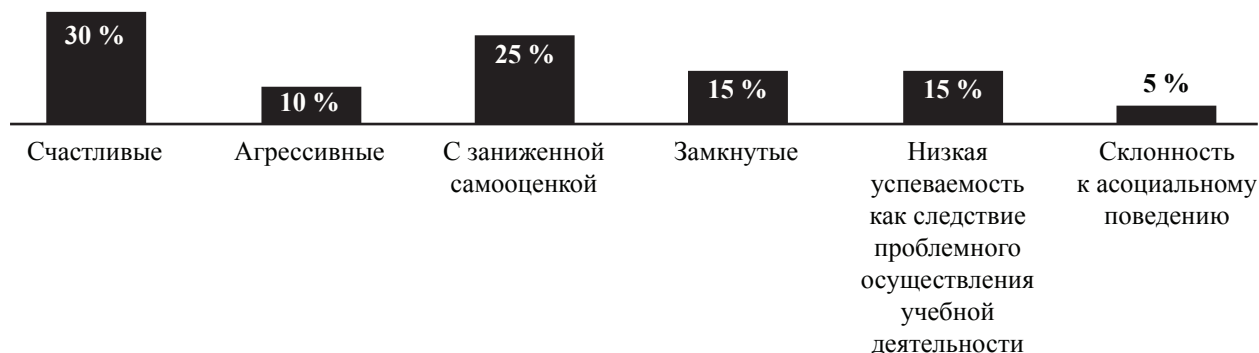
В процессе выполнении задания самое важное – отмечать последовательность рисования деталей, случаи, когда ребенок задумался более 15 секунд, стирание деталей, а также спонтанные комментарии ребенка.

После того, как ребенок окончит выполнение задания, необходимо постараться получить максимум сведений посредством постановки определенных вопросов. Ребенка можно спросить, кто изображен на рисунке, где он (они) находятся, что делают, уточнить весело или скучно, а также выяснить кто на рисунке счастливый, а кто нет, и почему.

Данная методика позволяет оценить наличие или отсутствие совместных усилий в тех или иных ситуациях, которые изображены, какое место уделяет им ребенок, выполняющий тест и т.д. (*рисунок 1*).

По проведенным исследованиям выявлено, что счастливых детей из благополучных семей не так уж и много – всего 30 %. Остальные 70 % семей имеют детей с заниженной самооценкой, неуверенных в себе, замкнутых, склонных к агрессии (как средству защиты), имеющих низкую успеваемость и склонность к асоциальному поведению.





**Рисунок 1. Результаты выполнения задания «Рисунок семьи»**

Ребенок, испытывающий систематическое эмоциональное напряжение и дискомфорт, требует сторонней помощи. Чем раньше его родители осознают, что отношения в семье складываются в негативном ключе и причиняют ребенку непоправимый вред, тем выше возможность успешной коррекции. Однако для этого необходима помощь специалистов, в числе которых – педагоги и психологи. К сожалению, случается так, что родители не видят существующие проблемы, либо видят, однако игнорируют или отказываются их решать, не совершают попыток хоть как-то повлиять и изменить ситуацию – а ведь атмосфера семейных отношений выступает решающим фактором становления личности ребенка. Кроме того, от отношения к ребенку со стороны родителей и иных членов семьи, от удовлетворения его психических потребностей во многом зависит дальнейшее развитие ребенка, его отношение к себе, к своей семье и к окружающим людям.

### Библиографический список

1. Бивер С. Счастливые дети – счастливые Вы. НЛП-тренинг для родителей. 2011.
2. Фабер А., Мазлиш Э. Как говорить, чтобы дети слушали, и как слушать, чтобы дети говорили. М., 2013.
3. Копытин А. Арт-терапия детей и подростков. URL: <http://iknigi.net/avtor-aleksandr-kopytin/95007-art-terapiya-detey-i-podrostkov-aleksandr-kopytin/read/page-1.html> (дата обращения: 23.06.2018).
4. Сатир В. Психотерапия семьи. М., 2018.

#### **А.В. Моисеева**

студент Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АКТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

*Т.В. Костяк*

**Аннотация.** Исследование направлено на уточнение и дополнение имеющихся данных о психологических особенностях активных участников социальных сетей старшего подросткового возраста. Использовались опросники на уровень Интернет-активности и зависимости от Интернета, методики диагностики уровня самооценки и притязаний, локуса контроля, субъективного ощущения одиночества, стратегий самоутверждения личности. Получены данные о том, что активные online-пользователи предпочитают виртуальное общение реальному, высоко зависимы от Интернета, плохо контролируют свое время пребывания в Сети, имеют нереалистичные оценки себя и своих возможностей по личностным качествам, свои успехи и неудачи связывают с внешними обстоятельствами.

**Ключевые слова:** подростки, социальные сети, психологические особенности.

## PSYCHOLOGICAL FEATURES OF ACTIVE SOCIAL NETWORKS' USERS

*T.V. Kostyak*

**Abstract.** The study specifies and adds some information about the psychological characteristics of older adolescents – active social networks' users. Questionnaires of Internet activity and Internet addiction has been used. Diagnostic techniques of self-evaluation and level of aspiration have also been regarded in this research. Methodologies of the locus of control, subjective sensation of loneliness, personal self-affirmation strategies have also been used. The obtained results show that active online users prefer virtual communication, they strongly depend upon the Internet and have a bad control of network time as well as unrealistic assessment of their personal qualities and capabilities.

**Keywords:** adolescents, social networks, psychological features.

---

Жизнь современного человека уже невозможно представить без средств коммуникации, имеющих выход в сеть Интернет. Активно развивающиеся технологии обеспечения мобильных устройств высокоскоростным Интернетом позволяет пользователям находиться online почти круглосуточно. Наряду с появлением новых возможностей и с достижением более высокого уровня комфорта во взаимодействии с виртуальной средой многие исследователи отмечают и растущую психологическую зависимость людей от Интернет-коммуникации.

Современные психологические исследования взаимодействия личности с IT-технологиями в основном посвящены изучению влияния Интернет-коммуникации на личность человека в разные возрастные периоды [1; 2; 4; 9; 18; 20; 22], роли виртуальной среды в процессе социализации детей и подростков [5; 13; 19], проблемам психологической зависимости от Интернет-общения [6; 10] и компьютерной игровой зависимости [7; 12].

Важным аспектом изучения психологических особенностей Интернет-коммуникации является анализ психологических характеристик людей, предрасположенных к активности в социальных сетях вопреки реальной жизни. Большинство исследователей указывают на такие черты активных online-пользователей, как неуверенность в себе, эгоцентризм, заниженная самооценка, осознание собственной социальной неуспешности, стремление к уходу в мир фантазий [14; 17], несамостоятельность, внушаемость, ранимость и чувствительность

к критике, избегание ответственности, пассивная жизненная позиция, страх одиночества, социальная дезадаптация, неумение достигать поставленных целей и др. [3; 15; 16]. Однако проблема взаимовлияния и взаимной обусловленности отношений личности и виртуальной среды далека от окончательного решения. В этом смысле особую значимость приобретает изучение психологических особенностей людей, погруженных в Интернет-коммуникацию и предпочитающих ее реальным взаимоотношениям в социальном пространстве.

Целью нашего исследования было уточнение и дополнение имеющихся данных о психологических особенностях активных участников социальных сетей старшего подросткового возраста.

В эмпирическом исследовании приняло участие 120 подростков в возрасте 15–16 лет, учащиеся московских школ (гомогенная выборка по половому и социально-экономическому критериям).

Для определения уровня активности в социальных сетях мы применили авторскую анкету, вопросы которой были направлены на выяснение характера Интернет-активности подростков и времени, проводимого ими в социальных сетях. По результатам анкетирования респонденты были разделены на две группы: умеренные и активные online-пользователи (таблица 1), по 60 чел. в каждой группе (30 мальчиков и 30 девочек в каждой из двух групп).

Таблица 1

**Уровни Интернет-активности подростков**

№	Показатели	Умеренные online-пользователи	Активные online-пользователи
1	Наличие домашнего стационарного доступа в Интернет	Да	Да
2	Общее количество мобильных устройств с выходом в Интернет	1 (смартфон)	Более 2 (смартфон, планшет, ноутбук)
3	Наличие аккаунтов в социальных сетях, блог-платформах и др.	1–2	Более 4
4	Периодичность входа в аккаунт, обновление, добавление фото, видео	1 раз в день и реже	Постоянно online
5	Пользование электронной почтой	1 раз в день	Более 4 раз в день
6	Повод обращения к Интернету	Поиск информации, проверка электронных писем	Пользование социальными сетями

Опросник Е.А. Щепиловой позволил нам оценить изучаемые психологические феномены по трем показателям:

- зависимость от Интернета (принадлежность к сетевой субкультуре, нецеленаправленность поведения, потребность в сенсорной стимуляции);
- восприятие Интернета (мотивация использования Интернета, изменение состояния сознания в результате использования Интернета, восприятие Интернета как лучшего, предпочтительного по сравнению с реальной жизнью («уход»);
- последствия (время и пространство в Интернете, восприятие Интернета как проективной и одушевленной реальности, стремление перенести нормы виртуального мира в реальный).

Данные опросника выявили различия между активными и умеренными пользователями социальных сетей почти по всем показателям опросника.

Большинство умеренных online-пользователей не относят себя к какой-либо сетевой субкультуре, в то время как активные пользователи социальных сетей в основном являются представителями той или иной сетевой субкультуры.

Показатель нецеленаправленности поведения у умеренных пользователей сдвинут в сторону низких значений, а у активных – ближе к средним. Выявлена также поляризация потребности в сенсорной стимуляции: для половины умеренных пользователей эта потребность неактуальна, тогда как у примерно такого же количества активных пользователей эта потребность ярко выражена.

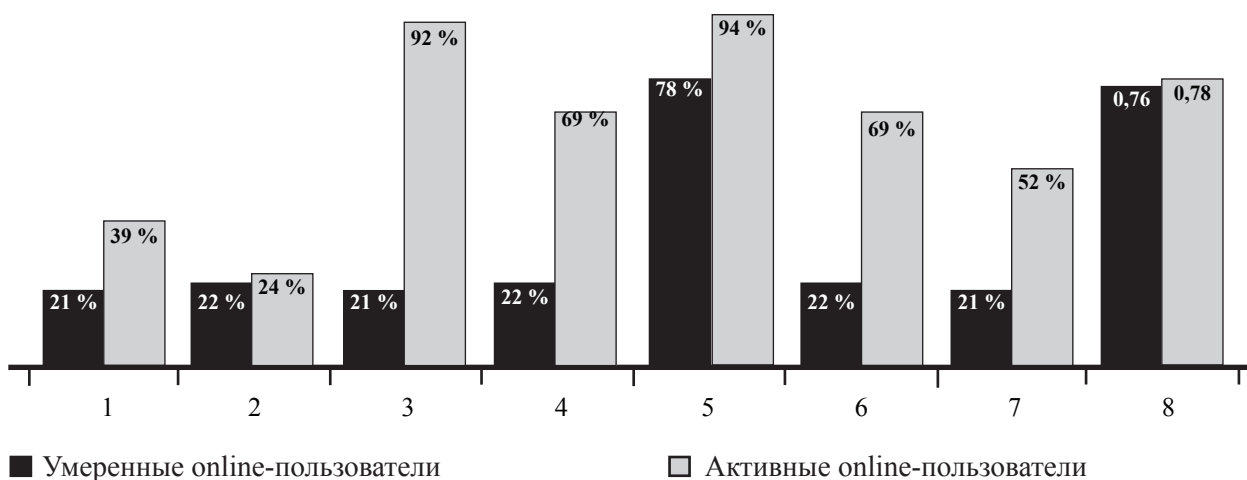
Мотивация использования Интернета у активных пользователей выше, чем у умеренных; воздействие Интернета на состояние сознания у активных пользователей сильнее, чем у умеренных. Уход в виртуальное пространство от реальных проблем в целом не характерен для умеренных пользователей, тогда как больше половины активных пользователей применяют данную стратегию в своей жизни.

Общением в Интернете увлечены и активные, и умеренные пользователи: этот показатель находится в пределах средних значений. Активные online-пользователи больше времени проводят в Интернете, воспринимают его как проективную реальность и стремятся перенести нормы виртуального общения в реальный мир. Восприятие пространства Интернета как одушевленного более характерно для активных пользователей.

Таким образом, активные пользователи социальных сетей чаще относят себя к определенной сетевой субкультуре, их поведение менее целенаправленно по сравнению с умеренными пользователями, потребность в сенсорной стимуляции и мотивация использования Интернета у них выше. Их сознание больше подвержено влиянию виртуальности; время и пространство, а также нормы поведения в Интернете для них более предпочтительны по сравнению с реальным миром.

На основании результатов опросника Е.А. Щепиловой мы предположили наличие Интернет-зависимости у активных пользователей социальных сетей. Это предположение мы проверили при помощи Теста на Интернет-зависимость К. Янг в модификации В.А. Буровой [8]. У умеренных пользователей социальных сетей выявлены низкий (у 42 % респондентов) и средний (у 46 %) уровни Интернет-зависимости, в то время как более половины (54 %) активных пользователей показали высокий уровень Интернет-зависимости.

Анализ результатов по отдельным тестовым показателям выявил различия между активными и умеренными пользователями социальных сетей (за исключением шкалы 8). Результаты представлены на *рисунке 1*.



**Рисунок 1. Показатели Интернет-зависимости по результатам теста К. Янг в модификации В.А. Буровой, средние баллы**

Из *рисунка 1* видно, что существует сходство и различия в отдельных показателях Интернет-зависимости активных и умеренных online-пользователей. Так, и те, и другие используют Интернет как средство ухода от проблем и повышения настроения (шкала 8). Кроме того, большинство подростков вне зависимости от уровня их активности в Интернете проводят там времени больше, чем планировали. Однако активные online-пользователи хуже контролируют время в Интернете (шкала 3), испытывают из-за этого эмоциональные трудности (шкала 4), проблемы с учебой (шкала 6), вынуждены обманывать родителей, чтобы скрыть время своего пребывания в Интернете (шкала 7).

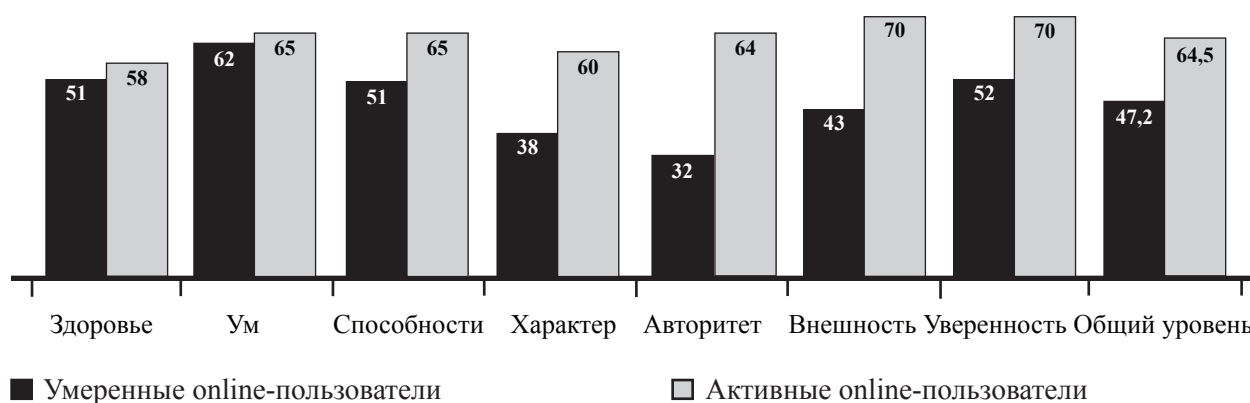
Таким образом, пребывание в Интернете позволяет подросткам избавиться от дурного настроения и передохнуть от проблем, однако активные пользователи социальных сетей более зависимы от Интернета, испытывают трудности в контроле времени пребывания в социальных сетях, что сказывается на их эмоциональном самочувствии, общении с родителями и учебе.

Изучение самооценки и уровня притязаний подростков мы проводили при помощи методики Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан. Об адекватной самооценке говорит количество баллов от 50 до 75, о завышенной самооценке – от 75 до 100, а количество баллов ниже 50 указывает на заниженную самооценку. О реалистичном уровне притязаний говорит количество баллов от 60 до 90, о некритичном отношении к своим возможностям говорит количество баллов от 90 до 100, а результат менее 60 баллов свидетельствует о заниженном уровне притязаний.

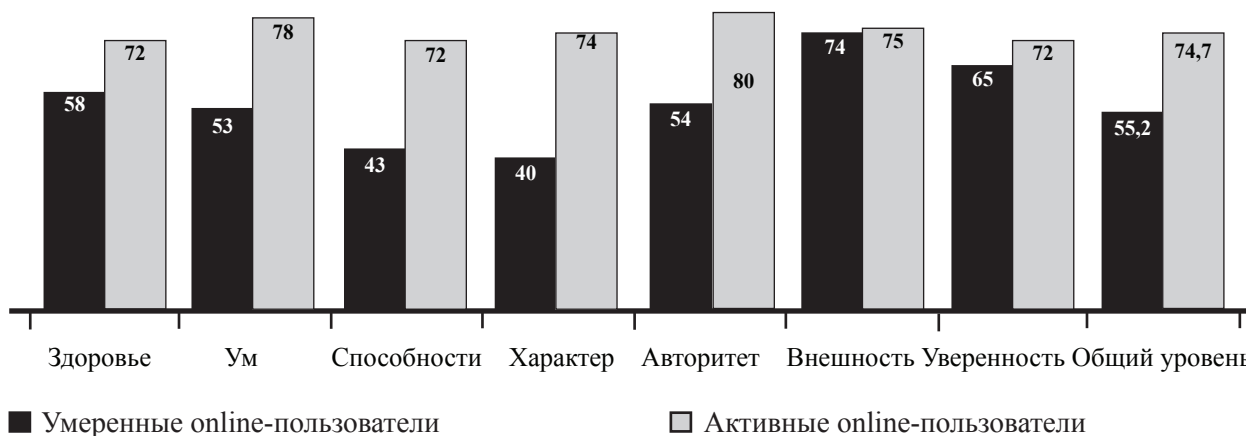
Средние значения показателей самооценки и уровня притязаний умеренных и активных пользователей социальных сетей представлены на *рисунке 2*.

Как видно из *рисунка 2*, уровень самооценки активных online-пользователей выше, чем у умеренных, как в целом, так и по отдельным параметрам. Наибольшее сходство между двумя группами респондентов мы выявили в самооценках здоровья и ума, а наибольшие различия – в самооценках характера, авторитета и внешности (по этим параметрам уровень самооценки активных online-пользователей превышает почти на половину). Таким образом, активные пользователи социальных сетей демонстрируют повышенные самооценки характера, авторитета и внешности.

На *рисунке 3* представлены результаты изучения уровня притязаний подростков. Как показали полученные данные, уровень притязаний активных online-пользователей выше, чем у умеренных, как в целом, так и по отдельным параметрам. Наибольшее сходство между двумя группами респондентов мы выявили в уровнях притязаний по внешности и уверенности, а наибольшие различия – в уровнях притязаний по характеру и способностям.



**Рисунок 2. Средние значения самооценки умеренных и активных online-пользователей по методике Дембо-Рубинштейн, баллы**



**Рисунок 3. Средние значения уровня притязаний умеренных и активных online-пользователей по методике Дембо-Рубинштейн, баллы**

Таким образом, активные пользователи социальных сетей демонстрируют более высокие притязания по психологическим качествам (характер и способности).

Для исследования уровня субъективного переживания одиночества мы применили шкалу С.В. Духновского [11]. Переживание одиночества является индикатором степени гармоничности-дисгармоничности межличностных отношений, а также степени близости-отдаленности между субъектами отношений.

Очень высокий уровень субъективного переживания одиночества выявлен у 18 % умеренных online-пользователей (и отсутствует у активных), что говорит об испытываемом ими эмоциональном дискомфорте, связанном с неудовлетворенностью межличностными отношениями из-за недоверия другим людям. Незначительное количество подростков (по 5 % в обеих группах) показали высокий уровень переживания одиночества, что, скорее всего, связано с индивидуальными особенностями респондентов (неуверенность в себе, завышенные требования к окружающим, идеализация партнера по общению).

Больше половины активных (64 %) и умеренных (52 %) пользователей имеют низкий уровень переживания одиночества, а 31 % активных и 22 % умеренных пользователей имеют средний уровень переживания одиночества. Эти данные мы можем проинтерпретировать таким образом: эти подростки дружелюбны и открыты для общения, а чувство одиночества возникает у них чаще всего в ситуации фрустрации их потребности в общении. Очень низкий уровень переживания одиночества в целом не характерен для нашей выборки: он выявлен только у 3 % умеренных пользователей социальных сетей и отсутствует у активных.

Психологические особенности локуса контроля мы исследовали при помощи методики Е.Ф. Бажина, Е.А. Голынкиной, А.М. Эткинда [21]. Результаты данной методики позволяют определить экстернальный (ниже 5,5 стена) или интернальный (выше 5,5 стена) локус контроля у подростков.

Как показали полученные данные, вне зависимости от уровня активности в социальных сетях для наших подростков в целом характерен экстернальный локус контроля по шкалам 1 (общая интернальность), 2 (интернальность в области достижений), 3 (интернальность в области неудач), 5 (интернальность в области формальных отношений). Это означает, что подростки, принявшие участие в нашем исследовании, связывают свои успехи и неудачи, а также общение в формальных группах (в классе) больше с внешними обстоятельствами, чем с собственными усилиями и способностями.

В то же время у умеренных пользователей социальных сетей выявлена интернальность в семейных отношениях (шкала 4), в межличностных отношениях (шкала 6) и в отношении

к здоровью (шкала 7). Это означает, что такие подростки связывают отношения с близкими людьми и свое здоровье с собственными усилиями, и воспринимают эти сферы жизни как подчиняющиеся контролю.

Для изучения стратегий самоутверждения личности мы применили опросник Е.П. Никитина и Н.Е. Харламенковой [21]. Опросник позволяет выявить предпочтительный способ организации личностью своей жизни в социуме: самоподавление, конструктивность и агрессивность.

Больше половины наших респондентов в обеих группах (64 % активных и 68 % умеренных пользователей) используют конструктивную стратегию самоутверждения. Такие подростки стремятся решать возникающие проблемы, стремятся к спонтанному проявлению своих способностей и творчеству. 29 % активных и 20 % умеренных пользователей социальных сетей применяют агрессивную стратегию самоутверждения либо в форме вербальной агрессии, либо в виде создания искусственных препятствий и связанных с ними состояний фрустрации у другого человека (скрывают важную информацию, подменяют ее вымышленной, используют эмоциональное давление или изоляцию партнера по общению). Стратегия самоподавления характерна для небольшого количества наших респондентов (8 % активных и 12 % умеренных пользователей): она проявляется в конформности по отношению к группе, ориентации на авторитет, сверхответственности. Таким людям сложно раскрыться, проявить себя в спонтанности и творчестве.

Проведенное исследование психологических особенностей активных пользователей социальных сетей позволяет нам сделать следующие выводы.

1. Более половины активных пользователей социальных сетей имеют высокий уровень зависимости от Интернета: воспринимают виртуальную реальность как параллельное пространство, в котором они находят более привлекательные способы удовлетворения потребности в общении и ухода от имеющихся проблем, чем в реальной жизни. В сравнении с ними умеренные пользователи социальных сетей не имеют Интернет-зависимости, или она средняя.
2. Высокая зависимость от Интернета у активных пользователей социальных сетей проявляется в трудностях контроля времени пребывания online, что отрицательно сказывается на эмоциональном самочувствии таких подростков, их взаимоотношениях с родителями и школьных успехах.
3. Активные пользователи социальных сетей склонны завышать свою самооценку по параметрам характера, авторитета и внешности, а уровень притязаний – по способностям и характеру. Таким образом, активные online-пользователи имеют нереалистичные оценки себя и своих возможностей по личностным качествам. При этом подростки связывают свои успехи и неудачи, а также общение в формальных группах (в классе) больше с внешними обстоятельствами, чем с собственными усилиями и способностями.
4. Переживание одиночества в целом не характерно для активных пользователей социальных сетей, чувство одиночества возникает у них в ситуации недоступности общения, поэтому пребывание online можно рассматривать как компенсаторную функцию защиты от неприятного переживания одиночества.
5. Активные пользователи социальных сетей, так же как и умеренные, чаще используют конструктивную стратегию самоутверждения личности: они стремятся к спонтанности и творчеству в общении. Однако около трети активных пользователей социальных сетей применяют агрессивную стратегию самоутверждения, направленную на манипулирование мнениями и оценками других людей, вовлеченных в общение.

#### Библиографический список

1. *Акимова А.И.* Роль Интернета в процессе формирования социокультурной идентичности // Интернет – Культура – Этика: материалы VIII Международных Энгельмейеровских чтений. М., 2006.

2. *Андреев И.В.* Формирование психологической устойчивости студентов к негативному влиянию Интернет-технологий: дисс. ... канд. психол. наук. Нижний Новгород, 2008.
3. *Андреев И.В.* Психология воздействия информационных технологий на личность // Актуальные проблемы науки и гуманитарного образования: межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 7. М., 2012.
4. *Бабошин А.К.* Влияние культуры информационного общества на стадийные трансформации личности: дисс. ... канд. психол. наук. Тамбов, 2011.
5. *Белинская Е.П.* Информационная социализация подростков: опыт пользования социальными сетями и психологическое благополучие // Психологические исследования. 2013. Т. 6. № 30.
6. *Богров А.Г.* Психологический феномен Интернет-аддикции. Волгоград, 2009.
7. *Бурлаков И.В.* Номо Gamer. Психология компьютерных игр. М., 2000.
8. *Бурова (Лоскутова) В.А.* Результаты исследования Интернет-зависимости среди пользователей Рунета // Тезисы докладов 60–61-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. Новосибирск, 2010.
9. *Войскунский А.Е., Евдокименко А.С., Федунина Н.Ю.* Сетевая и реальная идентичность: сравнительное исследование // Психология: журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10. № 2.
10. *Волков А.Н.* Стратегии преодоления Интернет-зависимости в подростковой среде // Феноменология и профилактика девиантного поведения: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар, 2008.
11. *Духновский С.В.* Шкала субъективного переживания одиночества. Ярославль, 2008.
12. *Евстигнеева Ю.М.* Психологические особенности обращения к компьютерным играм в подростковом возрасте: дисс. ... док. психол. наук. М., 2003.
13. *Ефимова Т.В.* Интернет как среда социализации современной личности // В мире научных открытий. 2013. № 5 (41).
14. *Зубрилин А.А., Александрова Р.И.* Эмигрировавшие в Интернет // Человек. 2012. № 4.
15. *Иванов М.С.* Особенности самореализации личности в компьютерной игровой деятельности: дисс. ... канд. психол. наук. Кемерово, 2005.
16. *Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В.* Психология жителей Интернета. М., 2013.
17. *Лоскутова В.А.* Интернет-зависимость как форма нехимических аддиктивных расстройств: дисс. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2004.
18. *Мохначева А.П.* Социальные сети как феномен современности // Молодежь в меняющемся мире: актуальные проблемы и перспективы изучения. Материалы II всероссийской научно-практической конференции 24 марта 2011 г. / Под ред. Е.А. Дементьевой А.Д. Лашевкой Е.А. Полторака В.С. Харченко. Сост. В.С. Харченко. В 2-х частях. Часть вторая. Екатеринбург, 2011.
19. *Проект Ю.Л., Богдановская И.М., Богдановская А.Б.* Роль информационно-коммуникационной среды в процессе социализации детей и подростков текст // Психологическая наука и образование. 2013. № 6.
20. *Римский В.* Воздействие сети Интернет на социальную активность, формирование и развитие идентичностей // Вестник общественного мнения. 2015. № 1.
21. *Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М.* Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М., 2009.
22. *Шипицын А.И.* Феномен социальных сетей в современной культуре // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2011. № 3 (57).

**Т.В. Костяк**

кандидат психологических наук, доцент

преподаватель кафедры психолого-педагогических и театральных дисциплин

Московского информационно-технологического университета – Московского

архитектурно-строительного института

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



## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ ПОДРОСТКОВ И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С МЕЖЛИЧНОСТНЫМИ ОТНОШЕНИЯМИ

*М.А. Зелова*

**Аннотация.** Самооценка подростка представляет собой компонент самосознания, включающий в себя оценку собственных человеческих физических характеристик, нравственных качеств, способностей, поступков. Самооценка подростка является центральным образованием личности, а также показывает социальную адаптацию личности, выступая регулятором ее деятельности и поведения. Однако стоит заметить, что самооценка формируется в процессе деятельности, а также межличностного взаимодействия.

**Ключевые слова:** самооценка, межличностные отношения, подростки, связь.

## PERTCULATITIES OF FORMATION OF ADOLESCENTS' SELF-ESTEEM AND ITS INTERRELATION WITH INTERPERSONAL RELATIONSHIPS

*М.А. Zelova*

**Abstract.** Self-esteem of a teenager is a component of self-consciousness, which includes an assessment of their own human physical characteristics, moral qualities, abilities, actions. Self-esteem of a teenager is the central background of an individual and shows personal social adaptation playing the role of a regulator of one's activities and behavior. However, it is worth noticing that self-assessment is formed in the process of activity, as well as interpersonal interaction.

**Keywords:** self-esteem, interpersonal relationships, adolescents, relationship.

---

Целью данного исследования было изучение формирования самооценки подростков и ее связи с межличностными отношениями.

Первой задачей исследования является изучение теоретических подходов к изучению формирования самооценки подростков. Для решения данной задачи нами были исследованы труды К.К. Платонова, А.Н. Леонтьева, Рубинштейна, А.К. Марковой К.И. Выготского, Л.С. Божович, Л.И. Давыдова.

Самооценка является очень важным элементом психологического развития подростка как личности, который формируется под влиянием различных факторов. Также самооценка влияет на различные сферы деятельности подростков.

Самооценка человека предполагает оценку им как себя в целом, так и оценку отдельных составляющих своей личности, а именно – поступков и действий, качеств и отношений, направленности убеждений и многого другого.

Формирование адекватной самооценки является очень важным процессом в воспитании ребенка, так как она определяет уровень и качество дальнейшей жизни человека в целом.

Основными факторами, влияющими на формирование самооценки подростка, являются обстановка в семье, социальные факторы, Интернет, успеваемость, внешние данные, отношения с педагогами.

В процессе взаимодействия у подростков нередко возникают трудности, обусловленные различными причинами. Вследствие этого в процессе общения случаются противоречия, непонимание, барьеры, в результате чего в группе подростков возникают конфликты, которые очень часто бывают трудноразрешимыми.

Подросток, имеющий низкий статус в группе, имеет, как правило, заниженную самооценку, высокий уровень личностной и ситуативной тревожности, трудности в общении, что мешает ему проявить себя. Со временем эти качества закрепляются в виде черт характера, и повзрослев, такой человек вряд ли будет успешен в деятельности. Все эти особенности обуславливают и особенности отношения подростков друг с другом, стиль общения и поведения.

Второй задачей нашего исследования было изучение теоретических подходов к развитию межличностных отношений подростков. Мы исследовали труды Л.И. Божович, И.С. Кона, А.В. Мудрика, В.С. Мухиной, Д.И. Фельдштейна, Д.Б. Эльконина, Л.Ф. Обуховой.

Нами было определено, что тема межличностных отношений в подростковом возрасте имеет особую актуальность. В общем виде межличностные отношения – это многообразная и относительно устойчивая система избирательных, осознанных и эмоционально переживаемых связей между членами контактной группы, которые определяются в основном совместной деятельностью, ценностными ориентациями. Межличностные отношения в подростковом возрасте развиваются под влиянием ценностей группы, свободных от опеки взрослых.

Основная часть общения с ровесниками в подростковом возрасте происходит в рамках учебной группы. Одни подростки легко находят общий язык со своими одноклассниками, их принимают в группе, другие испытывают трудности в общении и им трудней установить контакт с ровесниками.

Третьей задачей исследования было изучение подходов к связи самооценки подростка и его отношений со сверстниками. Мы изучили работы Т.В. Драгуновой, Я.Л. Коломенского, А.В. Киричука, А.А. Реана Я.Л. Коломенского, Л.Ф. Обуховой.

В значительной степени самооценка подростка является своеобразным регулятором его поведения в процессе межличностного общения. В то же время самооценка формируется под влиянием социальной среды, и в основном – среды ровесников.

Четвертой задачей нашего исследования было эмпирическое изучение самооценки подростков, факторов ее формирования, и межличностных отношений подростков в группе сверстников. В результате проведенного нами эмпирического исследования было установлено, что среди испытуемых подростков есть дети, входящие в «группу риска», а именно – дети, с критической обстановкой в семье, отсутствием друзей, недовольных своей внешностью, а также детей с натянутыми и плохими отношениями с педагогами. Все эти факторы могут нанести психологический вред, не только самооценке, но и развитию личности подростка.

У большинства испытуемых подростков (55 %) средний уровень притязаний. Это говорит о том, что большинство подростков реально оценивают свои силы и способности, и в соответствии с ними ставят для себя определенный уровень развития личностных качеств. Высокий уровень имеют 27,5 % опрошенных, у 12,5 % неадекватно завышенный уровень, и у 5 % низкий уровень притязаний.

Уровень самооценки среди испытуемых нами подростков: так же преобладает средний – 57,5 %. Это может говорить о том, что у большинства подростков уже в достаточной мере сформирован образ себя. 25 % испытуемых имеют высокую самооценку, у 12,5 % подростков – самооценка занижена, и 5 % испытуемых имеют неадекватно завышенную самооценку.

Завышенная или заниженная самооценка может свидетельствовать о чрезмерной идеализации, или же, наоборот, принижении образа себя, в представлении подростка.

25 % испытуемых нами подростков являются «Звездами» в своем коллективе, и получили больше всего положительных выборов. 35 % испытуемых являются «Предпочитаемыми», 12,5 % испытуемых являются «принятыми», 5 % являются «игнорируемыми», и 12,5 % – «отвергаемые», то есть получили только отрицательные выборы.

Пятой задачей нашего исследования было эмпирическое изучение связи самооценки подростков и межличностных отношений. Для решения данной задачи, а также подтверждения

нашей гипотезы о наличии взаимосвязи между самооценкой и социометрическим статусом подростков, нами был проведен корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Данный анализ показал, что отмечается тенденция к тому, что самооценка и количество положительных выборов подростка в группе сверстников могут находиться в слабой обратной статистически значимой зависимости (*таблица 1*).

Таблица 1

**Результаты расчета ранговой корреляции Спирмена самооценки  
и социометрического статуса**

<i>Показатель</i>	<i>Коэффициент корреляции</i>	<i>Теснота связи</i>
Положительные выборы	-0,0781	Слабая
Отрицательные выборы	0,2508	Слабая

Это позволяет нам сделать вывод, что более высокая самооценка, сопровождается более низким социометрическим статусом, и наоборот. Таким образом, можно заключить, что завышенная самооценка может являться причиной низкой социометрической позиции подростка в группе.

Что же касается связи самооценки подростка с количеством полученных им, отрицательных выборов в группе сверстников, то можно сказать, что они находятся в слабой прямой связи. То есть можно утверждать, что уровень самооценки подростка слабо влияет на негативное отношение сверстников к нему и не является главным критерием нежелания с ним общаться.

Таким образом, в ходе исследования нами было статистически доказано, что существует связь между самооценкой и социометрическим статусом подростков, вследствие чего наша гипотеза подтвердилась. Цель исследования – изучение особенностей формирования самооценки подростка и их связи с межличностными отношениями – была достигнута путем решения поставленных задач.

**Библиографический список**

1. Биксантеева В.А. Психолого-педагогическая коррекция межличностных отношений старших подростков с нарушенной самооценкой // Концепт. 2015. Т. 10.
2. Завражнов В.В., Чагина М.В. Социально-психологические аспекты развития межличностных отношений в подростковом возрасте // Молодой ученый. 2017. № 20.
3. Портал психологических изданий. Изучение социометрического статуса подростков в учебной группе (авторская модификация социометрии). URL: [http://psyjournals.ru/sociosphera/2010/n2/35334\\_full.shtml](http://psyjournals.ru/sociosphera/2010/n2/35334_full.shtml) (дата обращения: 23.06.2018).
4. Хвостов А. Онтогенез морального сознания: от подростка до студенческой молодежи // Развитие личности. 2015. № 1.
5. Шильштейн Е.С. Особенности презентации Я в подростковом возрасте // Вопросы психологии. 2016. № 2.

**М.А. Зелова**

*студент Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института*

## СВЯЗЬ АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ВЫБОРОМ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*А.Г. Бурмак*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается вопрос о связи акцентуации характера у старших школьников с их профессиональным выбором. Дано описание характера, также типология акцентуаций характера с наиболее подходящей профессией каждому типу.

**Ключевые слова:** характер, акцентуация характера, подростковый возраст, особенности подросткового возраста, типы акцентуаций характера у подростков.

## RELATIONSHIP BETWEEN CHARACTER ACCENTUATION AND HIGH SCHOOL STUDENTS' PROFESSIONAL CHOICE

*A.G. Burmak*

**Abstract.** The article deals with the relationship between high school students' character accentuation and their professional choice. The description of a character typology of characterological accents with the most suitable to each type profession are also is given.

**Keywords:** character, character accentuation, adolescence, features of adolescence, types of character accentuations in adolescents.

---

На данном этапе развития общества подростки 14–17 лет уже делают шаги к своему профессиональному самоопределению от которого будут зависеть отношение к труду, любовь к выбранной профессии и дальнейшее развитие личности. Профессиональное самоопределение – это основа самоутверждения человека в обществе, и соответственно, одно из главных решений в жизни.

Представление о подростковом возрасте впервые ввел С. Холл, который заметил противоречивость в поведении подростка: например, что радость может сменяться грустью, уверенность в себе на сомнения и т.д. Психолог обосновал это биологической обусловленностью процессов, происходящих в этом возрасте.

По мнению В.С. Мухиной, подростковый возраст – это нестабильный и сложный этап жизни человека. Согласно ее теории, в этом периоде бурно протекают физиологические и психологические изменения, происходит смена социальной среды, повышаются социальные требования к созревающей личности, что часто может провоцировать разнообразные отклонения в поведении, а также эмоциональные и нервно-психологические нарушения из-за нестабильности личности [10].

Еще одной особенностью подросткового возраста является завершение формирования характера с заострением какой-либо из его черт, с последующей возможностью ее корректировки и сглаживанием. Именно в этом возрасте проявляются акцентуации характера. У подростка от типа акцентуации может зависеть очень многое – особенности поведения, отношение к профессиональной деятельности и окружающим людям. На акцентуацию стоит обращать внимание при коррекционных мероприятиях, при разработке реабилитационных мероприятий, но в первую очередь, это может служить основой психологических рекомендаций, разъяснений и советов по выбору будущей специальности.

По мнению Е.А. Климова, профессиональное самоопределение – это очень важный процесс становления профессионала, который является одним из важнейших проявлений психологического развития человека и его личности [5].

Согласно теории, профессиональное самоопределение рассматривается, с одной стороны, «как наиболее значимый компонент профессионального развития человека, с другой – как критерий одного из этапов самого процесса самоопределения». Это позволило ввести понятие уровней профессионального самоопределения, показателем которых считается созданных профессиональных намерений, согласованность этих намерений с интересами ребенка и успешность профессионального обучения (на этапе профессиональной подготовки).

Соответственно, можно выделить три уровня профессионального самоопределения [4]:

- высокий (появление интересов, соответствие личных качеств избранной профессии, твердое убеждение в правильности выбора, наличие какой-либо акцентуации характера);
- средний (отсутствие какого-либо интереса, убежденности в правильности выбора);
- низкий (отсутствие интереса вовсе, желания достичь высоких результатов, малая активность, оценка себя в плане будущей профессии).

Выбор профессии – один из важнейших выборов, во многом определяющий весь жизненный путь человека, поэтому вопрос о научном понимании этого процесса приобретает все большее значение и актуальность [6]. Выбор профессии зависит от характера и его акцентуаций.

Характер – это отличительное свойство личности, совокупность устойчивых черт личности, которые определяют отношение человека к деятельности и к окружающим его людям. Характер – это не случайные реакции человека на окружающую среду, а обдуманное, и сознательное действие, направленное в ответ на стимулы из внешней среды.

На протяжении всей истории предпринимались попытки к типологии характера. Одна из наиболее известных была предложена немецким психологом Э. Кречмером [7], немного позже аналог этой типологии был создан У. Шелдоном, а в наши дни над типологией работали А.Е. Личко, К. Леонгард и Э. Фромм. Но так и не появилось единой типологии характера, есть только основные теории от которых исходили различные типологии.

1. Характер начинает формироваться в раннем возрасте в онтогенезе и может продолжать развиваться на протяжении всей жизни человека, проявляя себя как менее или более устойчивое свойство личности.
2. Сочетание особенного набора черт характера не является случайным. Эти черты четко различимые, выявляемые – и на фоне них можно разделить характер на типы.

Есть ряд классификаций характеров, которые строятся на описаниях акцентуаций соответствующих черт характера. Такая классификация основывалась на наблюдении над подростками и принадлежит А.Е. Личко [9].

Акцентуация характера – это чрезмерное усиленное проявление какой-либо черты характера, при котором наблюдается состояния, не выходящие за пределы нормы, но граничащие с патологией. Этот термин ввел К. Леонгард [8]. В подростковом возрасте под акцентуациями подразумевается резкое неожиданное проявление какой-либо черты характера.

У подростка от типа акцентуации может зависеть очень многое – особенности нарушения поведения, отношение к деятельности и к окружающим. На акцентуацию стоит обращать внимание при коррекционных мероприятиях, при разработке реабилитационных мероприятий. Это служит психологических рекомендаций, советов по выбору будущей специальности.

Типы акцентуаций характера у подростков [1; 8; 9] и подходящая деятельность для каждого [11]:

1. Демонстративный тип. К нему относятся люди, любящие акцентировать на себе внимание окружающих, обладающие выразительной мимикой, любящие и умеющие нравиться

людям. Они также проявляют ревность к чужим достижениям и победам, их переживания поверхностны, они очень ранимо или агрессивно воспринимают критику в свой адрес. В дальнейшем такие люди очень легко вживаются в разные социальные роли, имеют прекрасное воображение, но если они слишком заиграются, могут потерять грань между реальным и воображаемым миром. Дети и подростки данного типа очень артистичны, обожают играть в школьных постановках и концертах. В будущем им подойдут профессии, дающие возможность быть в центре внимания, а также проявлять креатив: учитель, политический деятель, артист эстрады, менеджер, мерчендайзер, неонщик, репортер и т.д.

2. Гипертимный тип. К нему принадлежат люди, обладающие неудержимой энергией, болтливостью, бесконтрольностью действий, приподнятым настроением. Противостояние окружающих их воле может вызывать агрессию, раздражение, гнев. Они любят ввязываться в авантюры и подбивать своих друзей или окружающих на какие-либо действия. В силу реакции эмансипации, легко возникают конфликты с родителями, учителями и другими взрослыми. Гипертимы в своей деятельности и профессии не потерпят жестких регламентированных рамок, им не подойдет рутинная работа, а вот быть инициатором проектов, различных мероприятий, встреч и переговоров – идеально для таких подростков.
3. Дистимный тип – это полная противоположность гипертимному типу. Дистимы акцентируют свое внимание на негативных сторонах жизни, пассивны, в обществе людей чувствуют себя некомфортно – но серьезны, высоконравственны, справедливы. Им подойдет любая деятельность, связанная с минимальным кругом общения.
4. Эмотивный тип. Такие люди очень эмоциональны, чувствительны. Красивые сцены фильма, печальные концовки сериалов или мультфильмов могут вызывать у них слезы. С возрастом их чувствительность не ослабевает. Дети этого типа не любят подвижных игр, у них узкий круг друзей, с незнакомыми людьми они застенчивы и стеснительны, редко вступают в конфликты. К ним рано формируется чувство долга, высокие моральные требования. Самая главная черта эмотивного типа – способность к альтруизму, великодушию, сопереживанию, отзывчивости. В деятельности добросовестны и ответственны, но им сложно принимать сложные решения, касающиеся других людей, поэтому управленческая деятельность эмотивному типу не подходит. Подходят виды деятельности, связанные с воспитанием, искусством и природой.
5. Тревожный тип. Относящиеся к нему дети очень боязливы, не могут оставаться одни, не любят шумных игр со сверстниками, очень застенчивы, ответ перед классом или контрольная вызывает у них стресс. Им свойственны сниженное настроение, беспокойство, робость, неуверенность в себе. При выборе профессии они занижают свои возможности. Люди тревожного типа аккуратны, исполнительны, честны, выполняют четко структурированную работу.
6. Застравающий тип. У такого типа людей любое воспоминание, мысль о каком-либо случившемся событии вызывает сильные эмоциональные реакции и стресс. Вследствие этого они очень подозрительны, обидчивы, злопамятны, мстительны, нередко становятся провокаторами конфликта, четко определяют друзей и врагов. В любой деятельности стараются добиваться больших успехов. Для них предпочтительна деятельность, которая дает возможность проявлять себя, в которой решение может приниматься самим человеком независимо от других.
7. Педантичный тип. Его представителям свойственна инертность, сниженная возбудимость психических процессов, чрезмерно выражена занудливость и навязчивость. Они готовы «задавить» окружающих людей своими требованиями, которые должны соблюдаться. В конфликтах ведут себя пассивно. Им идеально подойдет канцелярская работа, не требующая большой ответственности.

8. Экзальтированный тип. Относящимся к нему людям присуща быстрая, частая, крутая смена настроения. В обществе они контактны, влюбчивы, разговорчивы, а также в силу быстрой смены настроения могут поддаваться панике. Неудачи в жизни рассматриваются ими как трагедия. Всегда внимательно и заботливо относятся к своим близким. В конфликтах могут быть пассивной и активной стороной. Им подойдет деятельность в сфере искусства.
9. Шизоидный (интровертированный) тип. Его представителям свойственна замкнутость, отчуждение от других людей, нежелание и неумение строить отношения с окружающими. Людям этого типа присуща противоречивость черт характера: они могут быть упрямы – податливы, холодны – чувствительны, бездеятельными – активными и т.д. Подобные черты характера у них формируются еще в детстве, поэтому этот тип акцентуации легко выявить. Зато такие дети имеют интеллектуальную одаренность. Подходящая деятельность – любой интеллектуальный труд без контакта с большим количеством людей.
10. Экстравертированный (конформный) тип. Основная черта людей этого типа – постоянное принятие того, что происходит вокруг, существующего порядка вещей. Во всех ситуациях они будут подчиняться окружающим. Это люди, которые растворились во мнениях и мыслях окружающих, «без царя в голове». Имеют шаблонное, банальное мышление. Им подойдет любая исполнительная деятельность, которая не требует высокого ума.
11. Эпилептоидный (экспозивный) тип. Людям этого типа свойственна склонность к тоскливому, злобному, плохому настроению. Из-за этого они часто напряжены, раздражительны, склочны, агрессивны. Всегда медленно и долго думают, зато очень точно раскладывают все по полочкам. Если у подростка развит самоконтроль, то ему легко подойдут любые виды деятельности.

Каждый из этих типов акцентуаций характера играет важную роль при профессиональном самоопределении. К 17 годам подростки имеют уже четко сформированные черты акцентуации характера, практически полностью соответствующие взрослому человеку. От того, насколько правильно школьник выберет себе последующую деятельность, будет зависеть его психическое и физическое здоровье.

Фундаментальные вопросы профессиональной ориентации и профессиональной подготовки учащихся получили обоснование в трудах С.Я. Батышева, В.А. Полякова, А.Д. Сазонова, М.Н. Скаткина, Н.Н. Чистякова, С.Н. Чистяковой и др. Методологические проблемы профориентации освещены в трудах А.В. Ботяковой, А.Е. Голомштока, Е.А. Климова, П.А. Шавира и др.

По мнению Т.В. Орловой, «акцентуация характера, может быть проблемным местом в профессии, но проблемное место не всегда является акцентуацией». А.А. Дергач и В.Г. Зазыкин [3] наоборот считают, что характерологические особенности акцентуированной личности при правильном выборе профессии позволяют достичь больших успехов в деятельности.

Если у старших школьников формируется какой-либо тип акцентуации, то теоретически ее негативный эффект можно перенаправить в полезное для личности русло, выбрав подходящую деятельность под конкретную усиленную черту характера.

К примеру, если гипертимный тип акцентуации будет выполнять монотонную и рутинную работу, которая в силу особенностей личности ему не подходит, то в дальнейшем это приведет к снижению работоспособности, неудовлетворению своим трудом, накоплению негативных эмоций и к стрессам, что может негативно сказаться на здоровье.

Следовательно, связь между акцентуацией характера и выбором профессии у подростков теоретически установлена.

Эмпирическое исследование по этой теме представлено в статье А.А. Дашкиной, где представлены и описаны корреляционные связи между профессиональными предпочтениями и характерологическими особенностями учеников старшей школы [2].

Ни для кого не секрет, что любому человеку важно, когда он знает о своей полезности и необходимости. Задача психолога или людей, которые близки подростку (родители, друзья, воспитатели, учителя и т.д.) – дать «направляющую» линию, позволяющую с учетом акцентуаций характера и личностных особенностей найти свою изюминку, выразить свою жизненную позицию, выложить «свой козырь», и, в конечном счете – профессионально реализоваться.

### Библиографический список

1. *Бадиев И.В.* Типология акцентуаций характера у подростков // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. № 5.
2. *Дашкина А.А.* Психологические особенности взаимосвязи темперамента и характерологических черт личности с профессиональными предпочтениями старшеклассников. М., 2013.
3. *Зыкин В.Г.* Масштаб личности как акмеологическое условие профессионализма // Акмеология. 2013. № 2.
4. *Голубь О.В.* Профессиональное самоопределение в контексте социализации. М., 2013.
5. *Климов Е.А.* Психология профессионального самоопределения. Ростов н/Д., 2012.
6. *Корнеева Я.А.* Психологические особенности старшеклассников с разным уровнем сформированности профессионального плана. М., 2013.
7. *Кречмер Э.* Строение тела и характер. Исследования по проблеме конституции и теории темпераментов. Berlin, 1921.
8. *Леонгард К.* Акцентуированные личности. Ростов н/Д., 2000.
9. *Личко А.Е.* Психопатии и акцентуации характера у подростков: патохарактерологический диагностический опросник для подростков (ПДО). СПб., 2013.
10. *Мухина В.С.* Возрастная психология. Феноменология развития: учебник для студентов высших учебных заведений. М., 2015.
11. *Резапкина Г.В.* Беседы о самоопределении: Классные часы в 5–9 классах. М., 2011.

#### **А.Г. Бурмак**

студент Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института



## ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЯХ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПСИХОЛОГИИ

*В.Н. Ролдугина*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности представлений о ценностных ориентациях в отечественной и зарубежной литературе. Производится анализ трудов ученых исследователей в этой области, а также излагаются собственные выводы автора, на основе теоретического анализа.

**Ключевые слова:** ценности, ценностные ориентации, личность, индивид, потребности.

## THE REPRESENTATION OF VALUE ORIENTATIONS IN DOMESTIC AND FOREIGN PSYCHOLOGY

*V.N. Roldugina*

**Abstract.** The article deals with particularities of representation of about value orientations in domestic and foreign literature. The analysis of works of scientists in this area is made, as well as the author's own conclusions on the basis of the theoretical analysis.

**Keyword:** values, value orientations, personality, individual, needs.

---

Актуальность исследования представлений о ценностных ориентациях в отечественной и зарубежной литературе обусловлена высоким уровнем значимости данного конструкта для формирования жизненной парадигмы личности. Выступая в качестве одной из наиболее значимых мотивирующих установок, ценностные ориентации в современном мире претерпевают существенные изменения под воздействием интенсивных процессов глобализации и внедрения информационных технологий нового типа. Вместе со сменой ценностных приоритетов изменяются и психологические характеристики населения.

Впервые понятие ценностные ориентации появилось в 20-х гг. XX в. в исследованиях У. Томаса и Ф. Знанецкого. Ценности трактовались «как более-менее точные формальные правила, с помощью которых группа старается удержать, регулировать, а также сделать более распространенными и частыми соответствующие типы действий своих членов» [16].

Подобных взглядов придерживался и Т. Парсон. В его понимании социальная система состоит из двух подсистем – из потребностей индивида и ценностей социокультурной среды, взаимодействующих в определенной ситуации, в которой происходит взаимодействие и взаимообмен ценностно-нормативного содержания через институционализацию ценностей со стороны общества, а с другой стороны – через интериоризацию данных ценностей со стороны личности [1, с. 392].

Основатель социологической концепции ценностей и ценностных ориентаций К. Кларкхон полагал, что в своей основе ценности, принимаемые индивидом, есть отражение универсальных групповых ценностей, которые каждый отдельный индивид трактует по-своему, а также расставляет приоритеты исходя из личных потребностей. Автор так оценивает значимость ценностей: «без них жизнь общества была бы невозможна; функционирование социальной системы не могло бы сохранять направленность на достижение групповых целей. Индивиды не могли бы получить от других то, что им нужно в плане личных и эмоциональных отношений, они бы так же не чувствовали в себе необходимую меру порядка и общности целей» [14]. Таким образом, по Кларкхону ценности – надситуативное образование.

Большой интерес к ценностным ориентациям личности проявляли представители экзистенциальной и гуманистической психологии. Так, согласно К. Роджерсу – основателю гуманистической теории личности, в структуру индивидуальной самости включены «непосредственно переживаемые организмом», а также, заимствованные, «интроецируемые» ценности, которые индивид склонен осознавать как собственные. По Роджерсу и внутренние и внешние ценности могут быть актуальны только в том случае, если их приемлет «физиологический аппарат» для сохранения и укрепления организма – «именно на этом основании усваиваются взятые из культуры социальные ценности» [10, с. 73].

Согласно А. Маслоу индивид выбирает ценности, исходя из собственных предпочтений, а также из принципа свободы воли. По мнению автора, данный процесс происходит на уровне инстинкта.

В своем обосновании учения о ценностях Э. Шпрангер выделяет ценностные ориентации как основную характеристику личности, посредством которой личность познает мир. Ценностные ориентации, согласно Шпрангеру, также определяют различие или сходство между людьми.

Теория Шпрангера была положена в основу концепции Г. Олпорта. Олпорт полагал, что источником высших ценностей, интериоризируемых личностью выступает общественная мораль. Кроме того, Олпорт выделил серию ценностных ориентаций, не относящихся к моральным нормам. Среди них – любознательность, эрудиция, общение и др. Автор также полагал, что ценности и нормы морали проходят процесс становления на основе внешнего подкрепления со стороны социальной ситуации, тем самым некоторая категория ценностей рассматривалась ученым в качестве ценностей-средств. Процесс и результат присвоения личностью общественных ценностей Олпорт именует «функциональной автономией», понимаемой им как процесс трансформации «категорий знания» в «категории значимости» [2, с. 133].

В концепции Г. Риккерта ценности представляют собой идеальное бытие. Автор подразделил всю совокупность ценностей на 6 категорий, к которым относились: ценности науки, искусства, ценности мистического характера, нравственные ценности, ценности личной жизни, и наконец – религиозные ценности.

По мнению М. Вебера ценность – это норма, имеющая значимость для субъекта социальных отношений. В связи с этим автор также отмечал особую значимость морально-нравственных, этических и религиозных ценностей.

Австрийский ученый, автор метода логотерапии в экзистенциальной психологии В. Франкл в центр своего учения ставил отношение человека к смыслу жизни. Согласно автору, несмотря на уникальность смысла жизни каждого индивида существуют так называемые «смысловые универсалии» – ценности и смыслы, принимаемые обществом на протяжении всего процесса исторического становления.

Другую теорию предложили Ш. Шварц и У. Билски. Авторы предприняли попытку изучить общественные ценности в различных культурах и на этой основе обосновать универсальную структуру ценностей личности. Было предложено 10 типов ценностей, которые, в свою очередь подразделяются на два класса: терминальные – обозначающие пункты выбора цели и методов ее достижения, и инструментальные – стандарты поведенческой оценки. Таким образом, для Шварца ценности – не свойства, присущие объекту, а именно критерии, по которым человек действует, оценивает свои действия и строит свое отношение к миру [15, с. 562].

Ценности включают следующие характеристики:

- они выступают в качестве представлений или верований;
- являются знаниями о желательных состояниях;
- связаны со спецификой определенных ситуаций;

- содержат возможность селекции каких-то событий в жизни человека или в эволюции его поведения;
- обладают важностью.

По М. Рокичу иерархия ценностей – структура предпочтений индивидом каждой отдельной ценности. Как и Шварц, Рокич выделяет терминальные (ценности-цели) и инструментальные (ценности-средства) ценности [13, с. 64].

В отечественной психологии с особым интересом категория «ценностные ориентации» рассматривалась в послевоенные годы В.А. Здравомысловым, А.Г. Ольшанским и В.А. Ядовым. Ученые определяли ценностные ориентации как личностную установку на ценности духовной либо материальной культуры общества.

В понимании В.А. Ядова формирование системы ценностных ориентаций связано с высоким уровнем личностного развития. Ценностные ориентации регулируют поведение и деятельность личности «в наиболее значимых ситуациях ее социальной активности, в которых выражается отношение личности к целям жизнедеятельности и к средствам удовлетворения этих целей» [12, с. 57].

А.Г. Здравомыслов под ценностными ориентациями понимает «важнейшие элементы внутренней структуры личности, закрепленные жизненным опытом индивида, всей совокупностью его переживаний и отграничивающие значимое, существенное для данного человека от незначимого, несущественного» [8, с. 732].

Ценностные ориентации являются осознанным регулятором социального поведения человека, при этом они выступают в качестве мотивов при определении выбора деятельности [6, с. 122].

По мнению Б.Г. Ананьева истоком личностного развития выступает статус личности в структуре общества, на основе которого строятся общественные функции-роли, цели и ценностные ориентации личности. Эти характеристики образуют первичный класс личностных свойств, они определяют особенности мотивации и структуру общественного поведения [6, с. 8].

Становление ценностных ориентаций взаимосвязано с формированием личностной направленности. По мнению С.Л. Рубинштейна, «наличие ценностей есть выражение не безразличия человека по отношению к миру, возникающего из значимости различных сторон, аспектов мира для человека, для его жизни» [11, с. 35].

Ценностные ориентации всегда осмысленны. Д.А. Леонтьев отмечает, что «личностные ценности являются одновременно и источниками, и носителями значимых для человека смыслов» [9, с. 14].

Развивая идеи Леонтьева, В.Ф. Сержантов определяет ценностные ориентации как составную из двух компонентов – значения и личностного смысла. Значение ценности по автору – общность социально значимых свойств, функций предмета или идей, которые делают их ценностями в обществе, а личностный смысл ценностей определяется самим человеком.

Согласно Б.С. Братусю личностные смыслы и ценностные ориентации соотносятся друг с другом таким образом: «когда речь идет о той или иной форме означенности, отрефлексированности наиболее общих смысловых образований, то уместно ...говорить о ценностях личности, отличая их от личностных смыслов, которые не всегда носят осознанный характер» [3, с. 97].

Ценностные ориентации имеют многоуровневую иерархическую структуру. С.С. Бубнова в структуре ценностных ориентаций выделяет три уровня. На первом уровне расположена категория наиболее абстрактных ценностей, среди которых духовные, социальные и материальные ценности; на втором уровне ценности-свойства личности: активность, доминантные черты, любознательность, активность; на третьем – характерное поведение личности. Автор

отмечает, что «критерий их иерархии – личностная значимость – включает в себя разные содержательные аспекты, обусловленные влиянием разных типов и форм социальных отношений» [4, с. 39].

Таким образом, исходя из вышеперечисленного, мы приходим к выводу о том, что как в отечественной, так и в зарубежной литературе ценностные ориентации понимаются как сложный социально-психологический феномен, который характеризует содержание активности и направленность человека, является неотъемлемой частью системы отношений индивида, определяющий отношение личности к окружающему социальному миру, к себе и в тоже время – придающий смысл и направление личностным взглядам, принципам, убеждениям, поведению и деятельности. Система ценностных ориентаций является основой, на которой строятся отношения личности с окружающей действительностью. В качестве основного механизма образования и развития ценностей личности выступает процесс интериоризации общественно значимых ценностей.

### Библиографический список

1. Американская социология. Перспективы, проблемы, методы / под ред. Т. Парсонса. М., 2005.
2. *Ананьев Б.Г.* Психология и проблемы человекознания: избранные психологические труды. М., 2008.
3. *Братусь Б.С.* Аномалии личности. М., 1988.
4. *Бубнова С.С.* Ценностные ориентации личности, как многомерная нелинейная система // Психологический журнал. 1999. № 5. Т. 20.
5. *Волков Б.С.* Психология юности и молодости: учебник для вузов. М., 2006.
6. *Головей Л.А.* Б.Г. Ананьев – выдающийся психолог XX в. // Вестник Санкт-Петербургского университета «К столетию со дня рождения Б.Г. Ананьева». 2008. Сер. 12. Вып. 1.
7. *Гуревич П.С.* Кризис ценностных ориентаций // Культура. Общество. 2008. Вып. 5–6 (44–45).
8. *Здравомыслов А.Г.* Ценностные ориентации: философский энциклопедический словарь. М., 1989.
9. *Леонтьев Д.А.* Методика изучения ценностных ориентаций. М., 1992.
10. *Роджерс К.* Клиентоцентрированная терапия. М., 1997.
11. *Рубинштейн С.Л.* Проблемы общей психологии. М., 2008.
12. *Ядов В.А.* Саморегуляция и прогнозирование социального поведения личности. Л., 1979.
13. *Rokeach M.* The nature of human values. New York, 1973.
14. *Kluckhohn C.* Values and Value Orientations in the Theory of Action // Toward a General Theory of Action / ed. by T. Parsons, E. Shils. Cambridge, 1951.
15. *Schwartz S.H., Bilsky W.* Toward a Universal Psychological Structure of Human Values // Journal of Personality and Social Psychology. 1987. Vol. 58. № 5. P. 550–562.
16. *Thamas W., Znaniecki F.* Cholp poliskiw Europe I Ameryce. Warszawa, 1976. V. 1

#### **В.Н. Ролдугина**

аспирант Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института

## ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

*В.Н. Ролдугина*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности ценностных ориентаций личности студентов-гуманитариев. Раскрываются характерные черты личности гуманитарной направленности и ее ценные основания. Производится анализ трудов ученых-исследователей в этой области, а также излагаются собственные выводы автора, на основе теоретического анализа.

**Ключевые слова:** ценностные ориентации, ценности, личность гуманитарной направленности, студенты гуманитарии.

## FEATURES OF VALUE ORIENTATIONS OF HUMANITARIAN STUDENTS

*V.N. Roldugina*

**Abstract.** The article deals with the peculiarities of value orientations of humanitarian students. Characteristic features of personality's humanitarian orientation and its valuable grounds are analyzed. The review of works of scientists of researchers in this field are presented as well as the author's own conclusions, on the basis of theoretical analysis.

**Keywords:** value orientation, values, humanitarian student's personality.

---

Система ценностных ориентаций личности является одним из важнейших личностных образований индивида, выражающих содержательное отношение человека к окружающей социальной действительности. Являясь одним из важнейших элементов структуры личности, ценностные ориентации, формирующиеся в юношеском возрасте, характеризуют особенности взаимоотношений личности с окружающей действительностью и тем самым детерминируют ее поведение.

Актуальность исследования системы ценностных ориентаций в студенческом возрасте обусловлена рядом факторов. Во-первых, существенные изменения в экономической и духовной сферах современного общества влекут за собой кардинальные изменения в системе ценностных ориентаций и поступках людей, особенно данная тенденция ярко выражена у молодежи. Во-вторых, за последние десять лет в структуре жизненных ценностей и приоритетов у современной молодежи происходят изменения, вызванные сменой социально-экономической и политической ситуаций в стране. В-третьих, юношеский возраст – это период интенсивного формирования системы ценностных ориентаций индивида, которая оказывает непосредственное влияние на становление индивидуально-психологических особенностей человека и его личности в целом. Это связано, прежде всего, с тем, что на данном возрастном этапе формируются необходимые для системы ценностных ориентаций личности предпосылки, а именно: овладением категорийно-понятийным мышлением, накоплением жизненного опыта, изменением социального статуса, положения в обществе и др.

Цель нашей работы – определить характерные черты личности гуманитарной направленности, выявить особенности ценностных ориентаций студентов-гуманитариев с помощью теоретического анализа.

Особенности формирования системы ценностных ориентаций студентов-гуманитариев обусловлены спецификой их личностной направленности.

Понятие личностной направленности было разработано в отечественной психологии С.Л. Рубинштейном. Данная категория получила дальнейшее развитие в трудах многих ученых, среди которых – Л.И. Божович, Л.С. Неймарк, А.А. Деркач, А.Г. Ковалев, В.А. Сластенин и др. В «Большой психологической энциклопедии» направленность личности определяется как «совокупность устойчивых мотивов, ориентирующих деятельность личности и относительно независимых от наличных ситуаций. Направленность личности характеризуется ее интересами, склонностями, идеалами, в которых выражается мировоззрение человека» [2].

Направленность личности подразделяется на категории: профессиональную (характеристика мотивации и устремленности личности к определенным видам профессиональной ориентации и деятельности), мировоззренческую (интегративное понятие о ценностях, идеалах, социальных, политических, религиозных взглядах личности) и бытовую (совокупность материальных, семейных, индивидуальных устремлений личности).

Гуманитаристика в ее широком понимании – это наука о культуре и человеке. В толковом словаре С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой понятие «гуманитарный» определяется как «обращенный к человеческой личности, к правам и интересам человека» [4].

Таким образом, интегрируя понятия, мы приходим к выводу о том, что гуманитарная направленность личности – это устойчивая система взглядов, ценностей, идеалов, мотивов, установок и устремлений, побуждающая личность мыслить и действовать, исходя из общественных интересов в целях максимальной самоинтеграции в культурную социальную среду. Гуманитарная направленность личности – это динамическая система, «элементами которой являются духовные потребности в общественно значимой, культуросообразной деятельности; осознанные мотивы (смысложизненные и общественно значимые интересы, нравственные установки, убеждения и идеалы) и жизненные цели, совпадающие с интересами общества, коллектива» [5]. В структуре проявлений личности гуманитарной направленности можно определить интраверсивные компоненты, характеризующие методы взаимодействия внутреннего мира личности с социумом и окружающей реальностью в целом, и внешние (экстраверсивные), характеризующие методы и способы коммуникативного, деятельностного и в целом материального взаимодействия личности с внешней средой.

Яркой чертой личности гуманитарной направленности является особый уровень духовности и нравственной позиции, выраженный в отношении личности к культуре и обществу в целом. Данная характеристика определяет высокий уровень эмпатии, стремление к созданию положительного психологического климата в своем окружении.

Вопросу изучения характеристик личности гуманитарной направленности посвящены труды М.В. Башкина, О.В. Каракуловой, О.И. Мухрыгиной, В.А. Семикова, Ю.Ю. Судневой, Н.А. Ходак, В.Г. Цой, К.Р. Шарафиевой и т.д.

«Характерные черты личности студентов-гуманитариев исследовала Н.В. Шмурыгина. Результаты ее работы говорят о том, что «студенты-гуманитарии больше склонны к проявлению форм коллективной самоорганизации. Личностные качества студентов-гуманитариев ориентированы на эмпатию и сотрудничество (готовность к социальному взаимодействию), характеризуются более устойчивым устремлением к осмыслению (поддержание благополучия близких людей)» [8].

В мотивационной сфере гуманитарии ориентированы на избегание негативных аспектов в поле деятельности (неудач). В процессе внутрисоциального взаимодействия ориентированы к сотрудничеству и поиску компромиссных решений.

И.Д. Егорычева, характеризуя личность гуманитарной направленности, отмечает отсутствие стремления к автономии, в то же время гуманитарии признают «право каждого на свободное самоопределение, причем как индивидуально, так и в рамках группы» [1].

Исследования, проведенные под руководством О.В. Лишина, определили, что «личность с гуманистической направленностью, с наиболее здоровой жизненной позицией (по Ф. Эрнсту), биологически и социально полноценная (по В.Н. Мясичеву), характеризуется относительно устойчивой системой отношений, в которой доминируют чувство собственной ценности и ожидание позитивной оценки со стороны «других» [3].

При этом «другие» расцениваются с позиции уважительного отношения вне зависимости от схожести или различий взглядов и интересов со взглядами и интересами субъекта.

Исходя из специфики профессиональной направленности и особенностей личностной мировоззренческой устремленности, гуманитарии раньше достигают ценностной зрелости. Центральное место в ценностях личности гуманитарной направленности при этом занимает личность.

Смыслжизненные ценности студентов гуманитарного профиля ориентированы на высокий уровень самоактуализации, саморазвития, в том числе особое внимание акцентируется на развитии творческого потенциала.

В базовых жизненных (терминальных) ценностях гуманитариев наибольшую значимость имеют: самостоятельность, хорошие и верные друзья, счастливая семейная жизнь, интересная работа, счастье других, общественное признание.

Среди инструментальных ценностей – это терпимость, честность, широта взглядов, ответственность, чуткость.

Яркими чертами для системы ценностей гуманитариев выступают ориентации на создание широкого круга контактов, на общение, особая способность к социальной адаптации в сфере взаимоотношений. Важной характеристикой личности данного типа выступает общительность, сочетающаяся с динамичностью и эмоциональной окрашенностью данного процесса. Другой особенностью личности гуманитарной направленности является высокий уровень эмпатии, сочувствия и понимания других людей. Эти качества соседствуют с благожелательностью к людям, откровенностью, уживчивостью, высоким уровнем самообладания, целенаправленностью в деятельности и наличием интеллектуальных интересов.

Проводя анализ ценностных оснований студентов-гуманитариев, В.А. Семиков установил взаимосвязь между смыслжизненными ценностями и характеристиками профессиональной направленности. Ученым была выявлена положительная корреляция в отношении смыслжизненной ценности «Бог», «добро» и такими особенностями личности, как «теплота в отношении с другими людьми» и «уважение других», «самоконтроль поведения». Смыслжизненная установка «человек как индивидуальность» положительно коррелирует с личностным фактором «поиска впечатлений» и отрицательно коррелирует с таким фактором, как «депрессивность» [7]

Исследования О.Ю. Судневой, К.Р. Шарафиевой, В.Г. Цой, О.В. Каракуловой также определили ряд факторов, характерных для ценностных ориентаций студентов-гуманитариев. Первый фактор объединил в себе следующие значимые показатели: «убеждение в благосклонности мира», «убеждение в ценности собственного Я», «удовлетворённость собственной жизнью» и «индекс самодетерминации».

Данные факторы объясняются убежденностью молодых людей «в том, что они творцы собственной жизни и поступают в соответствии со своими внутренними принципами и верованиями, конечно, удовлетворены жизненной ситуацией» [6].

Проявление особенностей ценностных ориентаций студентов-гуманитариев прослеживается и в их влиянии на жизненные стратегии индивидов. Студенты-гуманитарии имеют большую ориентацию на творческую самореализацию, развитие собственной индивидуальности, стремление к поддержанию благополучия близких людей (творчество, любознательность, жизнерадостность, единение с природой и др.). С другой стороны, прослеживается

направленность и на достижение социального успеха, обеспеченности. Однако для студентов-гуманитариев выделенные стремления не противоречат друг другу, а находятся в согласованных отношениях.

Подводя итоги вышесказанного, можем определить, что наиболее яркой особенностью структуры ценностных ориентаций личности студентов гуманитарной направленности является центральная позиция в ней такой категории, как «личность». Доминирующей ценностной потребностью являются гармоничные отношения с окружающей средой, с социумом на всех уровнях внутрисоциального взаимодействия, а также с самим собой, что выражается в необходимости для гуманитария создавать вокруг себя доброжелательный, комфортный психологический климат. Данной ценностной потребностью обусловлено образование в чертах характера гуманитариев такого важнейшего гуманистического внутриличностного образования, как эмпатия. Кроме того, потребность в гармонии определяет высокий уровень нравственности, склонность к позитивному мироощущению и высокому уровню духовного развития.

### Библиографический список

1. *Белокрылова Н.В.* Педагогические условия развития гуманистической центрации студентов – будущих учителей: дис. ... канд. пед. наук. Ижевск, 2007.
2. *Карпенко Л.А., Петровский А.В., Ярошевский М.Г.* Краткий психологический словарь. Ростов н/Д., 1998.
3. *Лишин О.В.* Педагогическая психология воспитания : учебное пособие / под. ред. Д.И. Фельдштейна. М., 2003.
4. *Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка. М., 2006.
5. *Пашина С.М.* Развитие гуманитарной направленности личности студентов естественнонаучного профиля: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Омск, 2006.
6. *Суднева О.Ю., Шарафиева К.Р., Цой В.Г., Каракулова О.В.* Особенности социального интеллекта студентов гуманитарных и негуманитарных специальностей // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 371.
7. *Тарасенко А.В.* Роль смысложизненных ценностей в развитии субъекта управления // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2009. №11.
8. *Шмурыгина Н.В.* Особенности самоорганизации «студентов-гуманитариев» (на примере высших учебных заведений): автореф. дис. ... канд. социол. наук. Биробиджан, 2016.

#### **В.Н. Ролдугина**

аспирант Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института



## СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Л.В. Яшина*

**Аннотация.** Ситуация, складывающаяся на сегодняшний день в современной России, заставляет многих исследователей обратиться к формам подготовки кадров, предоставляемые в среднем профессиональном образовании. Ведь именно полученные навыки, знания, умения и компетенции помогают в формировании профессионально подготовленной личности обучающегося для обеспечения процесса адаптации выпускника в профессиональной среде. Решение данных задач предопределяет серьезные изменения в сложившейся традиционной системе среднего профессионального образования. Следовательно, тема проведенного исследования находит свое отражение в действующем образовательном процессе, и является актуальной на сегодняшний день. Целью исследования является изучение современных форм подготовки кадров в системе среднего профессионального образования. В ходе проведенного исследования автором были выявлены основные проблемы в подготовке кадров среднего профессионального образования, и предложены рекомендации по ним. Таким образом, автор пришел к выводу, что традиционная форма реализации СПО изжила себя. На сегодняшний день происходит активный поиск новых форм организации образовательного процесса и особую роль в решении поставленной задачи может сыграть рациональное использование кадрового потенциала в лице педагогического состава. В целях выстраивания коммуникации с компаниями – партнерами по реализации предложенных форм учебного процесса важным для учебного заведения становится развитие эффективных деловых взаимосвязей с работодателями для дальнейшего сотрудничества. Следовательно, руководству необходимо оперативно реагировать на все сигналы рынка труда.

**Ключевые слова:** среднее профессиональное образование, формы, образовательный процесс, практико-ориентированное образование, концентрированное обучение.

## MODERN FORMS OF TRAINING IN THE SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

*L.V. Yashinina*

**Abstract.** The current situation in modern Russia makes many researchers to turn to the forms of training provided in secondary vocational education. It is the acquired skills, knowledge, proficiency and competencies that help in the formation of a professionally prepared student's personality to ensure the process of adaptation of a graduate in a professional environment. The solution of these problems predetermines serious changes in the existing traditional system of secondary vocational education. Therefore, the theme of the study is reflected in the current educational process and is relevant today. The aim of the study is to analyze the modern forms of training in the system of secondary vocational education. In the course of the study the author identified the main problems in the training of secondary vocational education and offered recommendations for them. Thus, the author came to the conclusion that the traditional form of implementation of SPO has outlived its usefulness. Today there is an active search for new forms of organization of the educational process. rational use of human resources represented by teaching staff may play a special role in solving of this problem. In order to build communication with partnership companies on the implementation of the proposed forms of the educational process it is important for an educational institution to develop effective business relationships with employers for further cooperation. Therefore, management needs to respond quickly to all signals of the labor market.

**Key words:** secondary vocational education, forms, educational process, practice-oriented education, concentrated training.

---

В настоящее время переходная экономика многих стран мира от индустриальной стадии формирования к постиндустриальной влечет за собой наиболее важный аспект роли сферы

услуг, науки и образования. Формы производства и передачи знаний выходят на передний план в среднем профессиональном образовании (далее – СПО).

Так, согласно данным Всемирного банка в качестве национального богатства США можно определить основные производственные фонды и природные ресурсы, составляющие около 19,0 % и 5,0 %, соответственно, в свою очередь как человеческий капитал более 76,0 %. В Западной Европе соответствующие показатели составили 23,0 %, 2,0 % и 74,0 %, соответственно. Необходимо отметить, что в Российской Федерации данные показатели составили 10,0 %, 40,0 % и 50,0 % [4, с. 8]. Таким образом, уже на данном этапе во всех странах мира уделяется особое внимание человеческому капиталу, который предопределяет темпы роста экономики и научно – технического прогрессе.

Происходит усиление интереса общества к системе СПО, как к основе производства данного капитала. Так, образование напрямую связано с экономикой, ведь именно показатели экономического развития и уровень жизни населения страны в значительной степени определяют уровень обучения в любом обществе.

Полученное образование оказывает положительное воздействие на все социальные процессы, происходящие в обществе, так, хорошо образованный человек законопослушнее, и сам способен сформировать здоровую социальную среду вокруг себя, легче адаптируется в изменяющихся процессах. Именно поэтому управление и формы образования, передача знаний становится стержневым элементом для всего экономического прогресса.

В стремительно меняющейся социально-экономической ситуации в современной России, обусловили необходимость модернизации системы образования, в общем, и среднего профессионального образования в частности. Сложившаяся обстановка требует от исследователей переосмысления подходов к обучению в профессиональной сфере.

Качественная подготовка квалифицированных кадров, ориентированная на формирование системы профессиональных компетентностей будущего специалиста, пришедшая на смену традиционной системе профессиональных знаний, умений и навыков, все равно отстает от современных требований общества и рынка труда.

Введение в образование новых программ является не односторонним процессом. На первый план выходит конструктивный диалог профессионального образовательного учреждения и конкретных предприятий / компаний, от начального этапа – разработки учебного плана по профессии или специальности до окончательного этапа – сертификации квалификаций выпускников. Именно тогда возможно отойти от стандартного, единого для всех «потокowego» обучения. Вместо занятий в учебной группе необходимо выстраивать индивидуальные траектории профессионального обучения. Однако соблюдаются все рамочные условия профессионального образования с едиными стандартами, принимаемыми на определенных предприятиях региона, едиными требованиями на экзаменах, которые в свою очередь, дают гарантию качественного образования и способствуют тому, что обучение будет сопровождать молодого специалиста на протяжении его профессиональной карьеры. При этом немаловажное значение в проведении данной работы отдается согласованию функций всего педагогического коллектива, начиная с руководства среднего профессионального учебного заведения до обслуживающего персонала, т.е. всех субъектов процесса управления подготовки квалифицированного специалиста [3, с. 108].

Наилучшей формой для достижения цели является совмещение учебного процесса на предприятии и в учебном заведении. Таким образом, происходит формирование и развитие не только полученных знаний и навыков, абстрактно-логического мышления, но и социальная и личная компетентность, т.е. внутренняя мотивация, способность к трудовой деятельности в коллективе и принятию решений, компетентность в работе с машинами, оборудованием и производственными процессами, а кроме того способность к поиску стратегии для решения

проблем. На сегодняшний день идет отработка механизмов взаимодействия среднего профессионального учебного заведения по разработке образовательных программ в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, конкретизируются условия их реализации в формате практико – ориентированного образования.

Ведь именно социально – экономическое формирование страны сопровождается углублением знаний, фундаментализацией СПО и расширением сектора реального – практико-ориентированного – образования. Так, данная историческая закономерность неоднократно проявляла себя и на территории Российской Федерации.

В качестве основных характеристик практико–ориентированного среднего профессионального образования, отличающего его от других образовательных форм, являются:

- первичность в образовательном процессе практических форм обучения, ориентированных на формирование конкретных, стандартных и стандартизуемых навыков и умений;
- целеполагание – подготовка обучающегося к определенной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями экономики или конкретного заказчика-работодателя;
- социальное партнерство, включение в деятельность СПО представителей экономической сферы, которые являются непосредственными заказчиками, потребителями и благополучателями полученных результатов образования;
- наиболее высокая процедурная (технологическая) проработка всего учебного процесса, применение стандартных форматов, технологий, методов и средств при обучении.

С учетом вышесказанного практико-ориентированное профессиональное образование можно определить как тип СПО, основной целью реализации программ, которого является подготовка высококвалифицированных кадров к определенной трудовой деятельности. Так, в процессе подготовки специалистов, на первый план выходят формы обучения в виде практических занятий, а программы непосредственно находят свое отражение в разработках и реализации при участии представителей социальных партнеров – заказчиков – работодателей.

В основе практико-ориентированного образования лежит формирование стандартных и стандартизуемых образовательных результатов, что предполагает обучение на базе разработки решений стандартных учебно-производственных задач. Данные меры обуславливают использование репродуктивной в сочетании с рефлексивно – самооценочной деятельностью будущих профессиональных кадров. Отметим, что преимущественное использование в рамках практико-ориентированного образования применяемых технологий можно определить следующее:

- с целью формирования профессиональных навыков необходимо производить обучение с помощью интерактивных тренажеров, а, именно, тренажеры с вмонтированными датчиками для обратной связи;
- с целью формирования умений необходимо в учебный процесс вводить максимально возможное количество часов в виде практических занятий, имитационных (деловых, ролевых и др.) игр, социально-психологические и профессиональные тренинги, кейс-стади (решение ситуационных задач) и др.

В связи с тем, что эффективность образовательного процесса на базе новейших технологий, осуществляется педагогами в конкретных учебных программах в рамках организационной системы, характерной для традиционного образования, как показывает практический опыт, оказывается низкой, поскольку такое обучение требует больших дополнительных затрат на создание новой технологической основы всего учебного процесса. С целью оправдания данных затрат в результате образовательного процесса, и приведения к количественному и качественному росту данных результатов, в первую очередь необходимо производить разработку и распространения организационных инновации в сфере образования.

Повышение эффективности образования, основанного на новых технологиях, связано с совершенствованием организации среды обучения. Если традиционное обучение проходит в классических учебных аудиториях, то базирующееся на компьютерных и телекоммуникационных технологиях – практико – ориентированное образование происходит не только в специально оборудованных классах, комнатах для проведения телеконференций либо учебных центрах, но и на рабочем месте, в домашней обстановке или в какой-либо иной среде.

При использовании в базовой профессиональной системе организации обучения приводит к противоречиям. С одной стороны, необходимо активизировать процесс развития целостной личности современного высококвалифицированного сотрудника, добиться интеграции педагогических воздействий и условий саморазвития учащихся. Тогда как с другой стороны, действующий образовательный процесс расчленен «многопредметностью» и «мелкопредметностью», порождающие развитие частных, несистемных знаний и умений. В качестве разрешения противоречия между обновляющимся содержанием образовательных программ и традиционных форм их реализации возможны на пути перестройки организационной структуры всего учебного процесса, выстраивания его с учетом закономерностей восприятия, переработки и усвоения информации учащихся.

Проведя исследования в данной сфере можно отметить, что данной задаче соответствует концентрированное обучение. Отличительной чертой концентрированного обучения является особая технология организации всего учебного процесса, при которой внимание преподавателей и учащихся сосредоточиваются на более глубоком изучении абсолютно каждой дисциплины за счет объединения занятий, сокращения количества параллельно изучаемых предметов на протяжении учебного дня, недели и более крупных организационных единиц обучения.

Главная цель концентрированного обучения заключается в повышении качества СПО и воспитания у обучающихся (достижение системности знаний и умений, их мобильности и т.д.) путем создания оптимальной организационной структуры всего учебного процесса. К основным признакам данного обучения, возможно, отнести:

- непрерывный характер процесса познания и его целостность, а, именно, начиная с первичного восприятия и заканчивая формированием умений;
- преодоление многопредметности учебного дня, недели, семестра;
- единовременное изучение предмета либо раздела учебной дисциплины;
- интенсификация образовательного процесса по каждой изучаемой дисциплине;
- сотрудничество всех участников процесса обучения – укрупнение содержания и организационных форм процесса обучения;
- рассредоточение во времени зачетов и экзаменов.

Данная форма обучения дает возможность продвижения в решении вопроса в образовательном процессе метапредметного результата. В качестве дефиниции «метапредметного результата» можно определить «освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях» [1].

Вносимые педагогическое новшество / инновация в образовательный процесс определяются как содержание возможных изменений педагогической действительности, которое приводит к ранее не известному, не встречающемуся состоянию, результату, формирующему теоретическое и практическое обучения и воспитания учащихся. Данное содержание может касаться и педагогической действительности в целом, и отдельных ее компонентов.

По мнению Б.Р. Мандель «педагогические инновации – педагогическое нововведение целенаправленное прогрессивное изменение, вносящее в образовательную среду стабильные

элементы (новшества), улучшающие характеристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом. Педагогическими инновациями могут быть педагогические идеи, процессы, средства; методы, формы, технологии, содержательные программы и т.п.» [2, с. 29].

Однако, понятия методов и технологий образовательного процесса в педагогической литературе проанализированы достаточно подробно, тогда как формы обучения и получения образования не получили должного уровня развития, что является сдерживающим фактором внедрения педагогических инноваций.

В ходе проведенного исследования, автором были определены основные проблемы в подготовке кадров в системе СПО:

- довольно узкое поле для разработки и внедрения инноваций, не затрагивающее организации среды обучения;
- нерациональное использование существующего кадрового потенциала;
- неприспособленность к трудовой деятельности, нацеленной на выполнение внешнего социального заказа в условиях открытости и социального партнерства;
- противоречия между обновляющимся содержанием образовательного процесса и традиционной формой его реализации;
- боязнь внешней оценки результатов своей профессиональной деятельности.

Следовательно, для успешного внедрения инновационных форм обучения в системе СПО необходимо создание на базе действующих образовательных учреждений или отдельных, в тесной взаимосвязи с производственными предприятиями – партнёрами, центров для практической деятельности учебной или производственной с применением различных организационных форм обучения и их сочетаний (закрытые инновации).

Создание подобных центров поможет в решении ряда задач:

- использование на начальном этапе прохождения учебной и производственной практической деятельности различных организационных форм дистанционного обучения, электронные образовательные ресурсы для отработки первичных операций и упражнений;
- масштабное применение интегрированных уроков теоретического и практического характера с преимущественным использованием игрового обучения (ролевые, деловые, дидактические игры) и кейс-стади;
- обязательное применение метода проектов, проектных технологий;
- довольно широкое использование имитационных моделей обучения и игр;
- разработка и апробирование критериев оценки компетентности обучающихся по индивидуальному учебному плану либо самостоятельно в форме семейного образования и самообразования (элементы неформального образования);
- активное применение технологии концентрированного обучения в процессе освоения теории и практики;
- применение краудсорсинга – привлечение к решению тех или иных проблем инновационной производственной деятельности широкого круга лиц с целью применения их творческих способностей, решение общественно значимых задач силами множества добровольцев, часто координирующих при этом свою деятельность с помощью информационных технологий;
- обязательное использование центра для грамотного поиска свежих идей, апробирования и оценки инновационных нововведений в образовательных технологиях и, отдельных производственных новшествах (открытые инновации);
- выполнение аутсорсинговых работ: подготовка и проведение бизнес –тренингов, разработка и проведение курсов обучения в соответствии с требованиями заказчика и т.д.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что традиционная форма реализации СПО изжила себя. На сегодняшний день происходит активный поиск новых форм организации образовательного процесса и особую роль в решении поставленной задачи может сыграть рациональное использование кадрового потенциала в лице педагогического состава.

Кроме того, с целью выстраивания коммуникации с компаниями – партнерами по реализации предложенных форм учебного процесса важным для учебного заведения становится развитие эффективных деловых взаимосвязей с работодателями для дальнейшего сотрудничества. Следовательно, руководству необходимо оперативно реагировать на все сигналы рынка труда.

### **Библиографический список**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018 г.) «Об образовании в Российской Федерации» // СЗРФ. 2012. № 53 (ч. 1). Ст. 7598.
2. Мандель Б.Р. Управление процессом оценки качества образовательных результатов в колледже // Символ науки. 2016. № 3–2.
3. Непрокина И.В. Управление процессом оценки качества образовательных результатов в колледже // Символ науки. 2016. № 3–2.
4. Учись, капитал! // Поиск. 2001. № 12.

***Л.В. Яшина***

*аспирант Российского государственного социального университета РГСУ*

## ВЛИЯНИЕ УЧАСТИЯ В ПРОЕКТЕ «МОСКОВСКОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ» НА ПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ СФЕРУ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

*Н.В. Шконда*

**Аннотация.** В статье идет речь о влиянии на познавательную сферу людей пожилого возраста умственных и физических занятий. Рассматривается вопрос о том, в какой мере занятия спортом и танцами, изучение английского языка и компьютерной грамотности оказывают влияние на память, мышление, внимание пожилых людей в рамках проекта «Московское долголетие». Проведены исследования познавательной сферы групп людей, занимающихся умственными упражнениями, и отдельно, занимающимися физическими упражнениями на начальном этапе занятий и прошествии трех месяцев. Проведен сравнительный анализ и сделаны выводы о том, какая деятельность более плодотворно влияет на познавательную сферу пожилых людей.

**Ключевые слова:** пожилой возраст, «Московское долголетие», познавательная сфера, физическая активность, умственная активность, внимание, мышление, память.

## INFLUENCE OF PARTICIPATION IN THE PROJECT «MOSCOW LONGEVITY» ON THE COGNITIVE SPHERE OF ELDERLY PEOPLE

*N. V. Skonda*

**Abstract.** The article deals with the impact of mental and physical activities on the cognitive sphere of elderly people. We analyzed to what extent does sports, dancing, as well as learning English and computer literacy influence one's memory, thinking, attention within in the framework of the «Moscow Longevity» project. The study of the cognitive sphere of groups of people engaged in mental exercises, and separately, doing physical exercises at the initial stage of training and after three months have been carried out. A comparative analysis and appropriate conclusions have been made on what kind of activities have a more powerful effect on elderly people cognitive sphere.

**Keywords:** elderly age, «Moscow longevity», cognitive sphere, physical activity, mental activity, attention, thinking, memory.

---

Пожилой возраст (старение) – 60–75 лет. Так определяется он по классификации возрастов, принятой в 1963 г. в Киеве на семинаре геронтологов и ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения), но это разделение условно, так как неизменные стадии жизни и задачи развития, которые им соответствуют, связываются с хронологическим возрастом. Хронологическое определение границы, которые отделяют старость от зрелого возраста, не всегда оправдано из-за огромных индивидуальных различий в появлении признаков старения. Эти признаки выражаются в постепенном снижении функциональных возможностей человеческого организма, ослаблением здоровья, упадком физических сил, сужением возможностей. Происходит удаление стареющего человека от общества, спад коммуникативности и сосредоточенность на своем внутреннем мире, на переживаниях, связанных с оценкой и смыслом прожитой жизни, в связи с чем и ускоряется процесс старения [4]. Могут быть различны для полов, поэтому на симпозиуме по возрастной физиологии в 1969 г. была рекомендована следующая схема возрастной периодизации: пожилой возраст определяется в 61–74 года для мужчин и 56–74 года для женщин.

В 2017 г. средняя ожидаемая продолжительность жизни в столице достигла 77,9 года, что на 3,7 года больше, чем в 2010 г., об этом на заседании Президиума Правительства Москвы

сообщил Сергей Собянин [7]. Согласно официальной статистике, собираемой и публикуемой Росстатом, женщины в среднем могут прожить 77.6 года, в то время как мужчины немногим больше 67,5 лет.

По многолетним исследованиям геронтологов, способность к обучению у людей пожилого и старшего возраста, практически такая же, как и у молодых, при наличии правильной мотивации. Мозг, как и другие органы человека, требует тренировки во всех сферах: двигательной, сенсорной, образовательной. Рост продолжительности жизни, повышение качества медицинских услуг, улучшение состояния здоровья пожилых людей постепенно формируют новое отношение к старшему возрасту как к «лучшей половине жизни» [1]. Пожилые люди стремятся получить больше возможностей для активной насыщенной жизни, чтобы сохранять хорошее здоровье и бодрость на максимально длительное время. В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы о том, как вписываются пожилые люди в современную действительность, в какой мере свойственные им жизненные представления согласуются с существующими социальными нормами, насколько они сумели воспринять и адаптироваться к общественным переменам. Данным проблемам посвящены работы таких авторов, как А.А. Козлов, О.В. Краснова, С.Г. Максимова, И.Г. Малкина-Пых, В.Б. Никишина, Т.Д. Василенко, К.А. Страшникова, М.М. Тульчинский, Е.И. Холостова, Э. Эриксона и др.

Для получения ответа на поставленные вопросы необходима разработка наиболее оптимальных методов психодиагностики людей пожилого возраста.

Откликаясь на эти запросы, Правительство Москвы приняло решение о проведении масштабного пилотного проекта «Московское долголетие» [7].

Проект призван помогать москвичам старшего возраста укрепить здоровье, получить новые знания, умения, творческое развитие. Спортивные секции, творческие лаборатории и языковые классы в каждом районе города – в программу вошли самые востребованные направления: для пенсионеров организованы спортивные, досуговые и развивающие занятия на бесплатной основе [7].

Организаторами и заказчиками занятий являются территориальные центры социального обслуживания. Для участия в проекте откликнулись образовательные центры, учреждения культуры, спорта, парки и другие организации.

Инновационный проект «Окно в виртуальный мир» [9] – компьютерная грамотность пожилым людям в быту, был создан для формирования у пожилых людей информационной компетентности как средства гражданской активности, преодоления социального одиночества, самореализации. Социальная изоляция – это один из факторов, способствующих развитию деменции. У одиноких людей, или таковыми себя ощущающих, может развиваться депрессия, нарушения сна, снижение умственных способностей. Пожилые люди очень остро страдают от недостатка общения, и если нет возможности общаться с родственниками, друзьями, людьми по интересам, можно перенести общение в виртуальный мир, чтобы сохранить ясность ума и эмоциональный интеллект [4].

В научных исследованиях неоднократно была доказана связь билингвизма (владение двумя языками) с профилактикой болезни Альцгеймера. Группа нейропсихологов из Италии использовала позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ) и препарат фтордиоксиглюкозу (ФДГ), чтобы понять механизмы влияния билингвизма на работу ослабленного болезнью Альцгеймера мозга. Важно то, что это работает не только в случае, когда человек владеет двумя языками, а если в зрелом возрасте выучить и активно владеть им на практике. Постоянное переключение на разные языки укрепляет определенные связи в головном мозге, и он лучше противостоит процессам разрушения. Задания и изучение иностранных слов заставляет активизировать мозговую деятельность. Результаты исследования были опубликованы в журнале «PNAS» [8].



Плюсы физической активности неоспоримы – она помогает предотвратить болезни, которые ухудшают качество жизни и лидируют в списке причин смертности, в том числе сердечно-сосудистые и онкологические. Но очень важно, что движение полезно и для мозга: регулярная активность у людей пожилого возраста положительно влияет на параметры памяти и обучаемости, улучшает целостность тканей мозга. Прогулки стимулируют кровообращение головного мозга и поступление питательных веществ в него увеличивается, что положительно сказывается на памяти людей в преклонном возрасте. Не менее важным является то, что такая деятельность проходит в группе единомышленников, а поэтому формируется адекватный, пусть даже не очень широкий, но устойчивый круг общения [3].

За основу исследования влияния участия в проекте на познавательную сферу людей пожилого возраста были взяты три познавательных процесса: память, внимание и мышление.

Существуют различные методики исследования познавательных процессов.

Методика «Таблицы Шульте» предназначена для оценки переключения и распределения внимания.

Методика «Оперативная память» предназначена для оценки оперативной памяти у взрослых испытуемых.

Методика «Интеллектуальная лабильность» используется для определения способности переключения интеллектуального внимания, умения быстро переходить с решения одних задач на выполнения других (не допуская ошибок).

Методика «Корректирующая проба». Она применяется для оценки устойчивости внимания и способности к его концентрации.

В качестве испытуемых выступили 18 человек в возрасте от 64 до 75 лет, занимающихся в группе по изучению компьютерных технологий, 12 человек в возрасте 62–70 лет, изучающие английский язык, а также 10 человек от 68 до 75 лет, посещающие занятия по Зумба Голд, и 13 человек в возрасте от 65 до 75 лет, увлекшиеся скандинавской ходьбой. Средний возраст составил 72 года.

Психологические исследования внимания, как правило, ставят своей задачей исследование произвольного внимания – его объема, устойчивости и распределения.

Методика «Таблицы Шульте» применяется для обследования лиц любого возраста. При обработке результатов тестирования учитывалось время выполнения каждой серии и ошибки, то есть пропуски чисел и повторения чисел дважды. После проведенного эксперимента выяснилось, что показатель переключения и распределения внимания выше среднего в группе 1 увеличился на 16,7 % после трех месяцев занятий, а в группе 2 – на 8,7 %.

Высокий уровень увеличен в группе 1 на 6,67 %, а в группе 2 – на 4,35 %.

Методика «Корректирующая проба» оценивавшая устойчивость внимания и способность к его концентрации, показала увеличение высокой устойчивости в группе 1 на 6,67 %, а в группе 2 – на 4,34 %. Средний показатель увеличен в группе 1 на 13,33 %, а в группе 2 снижен на 4,43 %, зато увеличен показатель ниже среднего – на 8,7 %.

Однако для человека, осваивающего новый вид деятельности, очень важной является способность к переключению внимания, или интеллектуальная лабильность. Методика «Интеллектуальная лабильность» и направлена на исследование способностей переключения внимания, умения быстро переходить с решения одних задач на выполнение других, не допуская при этом ошибок. Ошибки и выступали критерием оценки высокой, средней и низкой лабильности. Проведение данной методики до и после занятий, показало, что высокая переключаемость в группе 1 выросла на 6,67 %, в то время как в группе, занимающейся спортом, выросла на 8,7 %, а средняя лабильность оказалась меньше на 2,31 %, по сравнению со средней переключаемостью в группе 1.

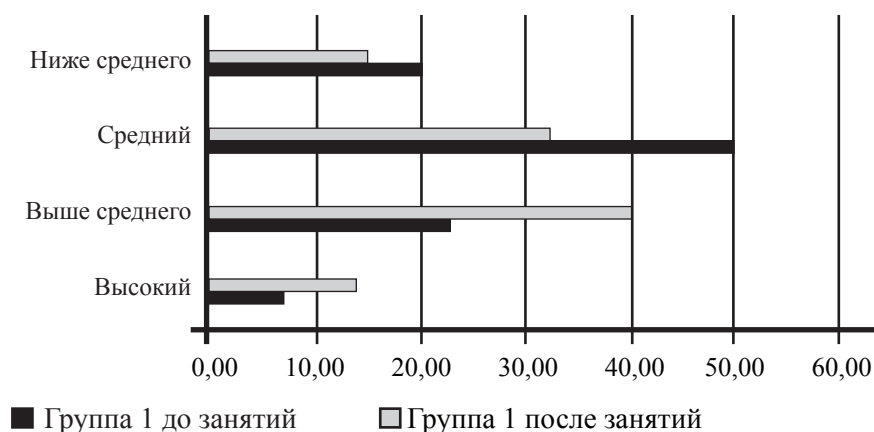
Методика «Оперативная память» применяется для изучения кратковременной памяти в тех случаях, когда она несет функциональную нагрузку и очень удобна для группового

тестирования. Перед применением можно было дать потренироваться. Количество верно воспроизведенных сумм, позволило выделить уровни высокий, средний, низкий. Высокий уровень в группе 1 после посещения занятий вырос на 6,67 %, в группе 2 остался неизменным.

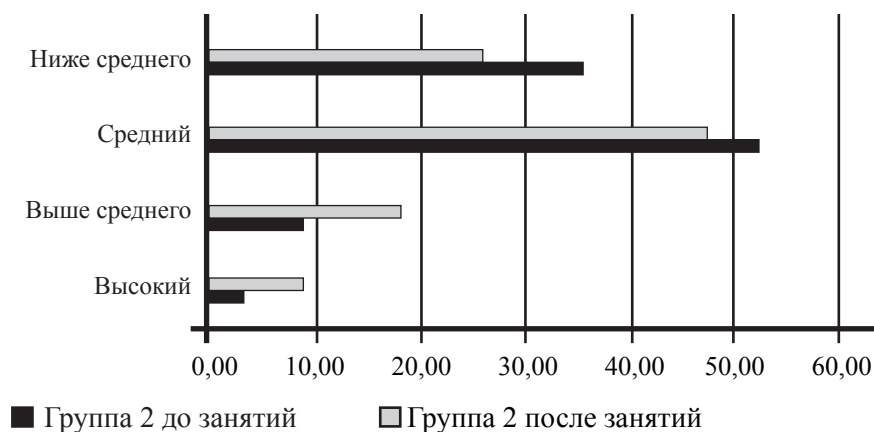
Средний же уровень поднялся в группе 1 до 13,34 %, в группе 2 на 8,7 % (рисунки 1).

Исходя из произведенных исследований, можно сделать следующий вывод: возраст и род занятий не являются показателем того, кто внимательнее или у кого лучше память, а имеет значение наличие возрастных изменений, хронических заболеваний, которые негативно сказываются на интеллектуально-мнемистических функциях. Выявление типичных признаков для данных групп не представилось возможным, так как процесс старения у каждого протекает индивидуально, и один и тот же критерий не может применяться ко всем пожилым людям. Еще стало понятным, что у людей пожилого возраста повышенная утомляемость, и лучше использовать несколько коротких опросов, а не один длительный. Также следовало учитывать наличие хронических заболеваний, прием лекарственных препаратов, способность удерживать ручку, сидеть в одном положении и множество других факторов. При освоении новых навыков пожилым людям сложно не реагировать на посторонние шумы, так как данные, имеющиеся в сознании, необходимо сопоставить с производимыми звуками и проанализи-

*Переключение и распределение внимания в группе 1 до и после занятий*



*Переключение и распределение внимания в группе 2 до и после занятий*



**Рисунок 1. Результаты применения методики «Оперативная память»**

ровать ситуацию. А как раз новая полученная информация заставляет двигаться, работать мыслительные процессы (анализировать, синтезировать, обобщать и т.д.)

Применение лонгитюдного (исследование одной и той же группы людей) метода позволило установить, что умственное развитие взрослых, происходящее под влиянием обучения, заключается в усвоении содержания учебного материала; снижение объема оперативной памяти компенсируется сохранностью логико-смысловой. Как отмечают психологи [5], интерес к игровой (спорт, коллекционирование, живопись) и особенно учебной деятельности не ослабевают с возрастом [3], просто пожилые люди отвыкают от этих форм деятельности. И задача проекта «Московское долголетие» – привлечение их к учению и игре. Создание условий для расширения круга социальных контактов, профилактика деменции, сохранение социальной самостоятельности пожилых людей. Все эти мероприятия способны затормозить болезнь, сохранить длительную, личностную и социальную активность граждан пожилого возраста.

### Библиографический список

1. *Краснова О.* Социальная психология старения в России. LAMBERT Academic Publishing, 2012.
2. *Краснова О.В., Галасюк И.Н., Шинина Т.В.* Психология личности пожилых людей и лиц с ограничениями здоровья. М., 2010.
3. *Краснова О.В.* Введение в психологию инвалидности. М., 2011.
4. *Хасанова Г.Б.* Социальная геронтология: учебное пособие для бакалавриата. М., 2016.
5. URL: <http://padaread.com/?book=30265&pg=1> (дата обращения: 23.06.2018).
6. URL: [https://e-reading.mobi/bookreader.php/108231/Krasnova\\_Psihologiya\\_starosti\\_i\\_stareniya.pdf](https://e-reading.mobi/bookreader.php/108231/Krasnova_Psihologiya_starosti_i_stareniya.pdf) (дата обращения: 23.06.2018).
7. URL: <https://www.mos.ru / mos.ru/city/projects/dolgoletie> (дата обращения: 23.06.2018).
8. URL: <http://www.pnas.org/> (дата обращения: 23.06.2018).
9. URL: <http://docplayer.ru/> (дата обращения: 23.06.2018).

#### **Н.В. Шконда**

*студент Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института*

## **Приглашение к публикации** **The invitation to the publication**

Редакционная коллегия научного рецензируемого журнала «Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института» принимает к рассмотрению статьи по актуальным вопросам архитектуры и строительства, языкознания, педагогики и психологии.

Научные статьи, поступающие в редакцию журнала, должны содержать следующие элементы:

- постановку проблемы, обоснование ее связи с важнейшими научными или практическими задачами;
- анализ последних исследований и публикаций (в том числе зарубежных) по исследуемой теме;
- формулирование целей статьи, постановку задач;
- изложение основного материала с полным обоснованием полученных научных результатов;
- выводы из исследования и перспективы дальнейших поисков в данном направлении.

Необходимым элементом статьи является библиографический список. Рекомендуется использовать ссылки на официальные источники (нормативные правовые акты, статистические данные и др.), на использованную научную литературу. Ссылки на собственные публикации являются некорректными.

Ответственность за достоверность указанных сведений несет автор статьи. Автор гарантирует, что он обладает исключительными правами на представленное произведение (статью).

Количество авторов в статье не должно превышать трех человек.

Редакция журнала оставляет за собой право делать необходимые редакционные исправления и сокращения, принимать решение о тематическом несоответствии материала, предлагаемого для публикации.

Присланные в редакцию статьи, удовлетворяющие правилам оформления, проходят проверку на степень самостоятельности (используется Интернет-сервис «Антиплагиат») и подвергаются рецензированию. Срок рецензирования статей – 1 месяц.

Статьи представляются ответственным редакторам журнала в сроки, установленные графиком выхода номеров журнала.

### **График выхода журнала «Вестник МФЮА»**

<b>Номер журнала</b>	<b>Срок представления статей в номер</b>	<b>Срок выхода номера из печати</b>
№ 1	До 01 февраля	Март
№ 2	До 15 апреля	Июнь
№ 3	До 15 июля	Сентябрь
№ 4	До 01 ноября	Декабрь

### Требования к структуре рукописи

<i>Элементы структуры рукописи</i>	<i>Примечание</i>
УДК	Для присвоения УДК (Универсальная десятичная классификация) используются on-line ресурсы, <a href="http://teacode.com/online/udc/">http://teacode.com/online/udc/</a>
Название статьи	На русском и английском языках
Инициалы и фамилия автора (авторов)	На русском и английском языках
Аннотация	На русском и английском языках. Должна содержать краткую информацию о статье и обязательно иметь четкую структуру: цели, методы исследования, актуальность, основные результаты. Объем – 100–250 слов
Ключевые слова	На русском и английском языках. 4–7 наиболее часто встречающихся в статье слов, отражающих ее содержание
Текст статьи	10–15 страниц, оформленных в соответствии с приведенными ниже правилами
Библиографический список	В соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008
Подробные сведения об авторе (авторах)	Все сведения указываются полностью, без сокращений: – фамилия, имя, отчество – ученая степень, ученое звание (если они есть) – должность и место работы – адрес электронной почты
Прочее	Не более одного абзаца: благодарственные слова; отметки о грантах, в рамках которых выполняется исследование и т.д.

### Правила оформления текста научной статьи

Форма представления материалов	Электронная, Microsoft Word, *.doc или *.docx
Название пересылаемых файлов	Отдельными файлами высылаются электронные версии текста научной статьи и авторской анкеты. Названия файлов должны содержать фамилию первого автора и пометку о типе документа ( <i>пример</i> : Иванов_Статья.doc, Иванов_Анкета.doc)
Формат страницы	A4
Поля	Все – 2 см.

Выравнивание текста	По ширине
Шрифт	Times New Roman
Размер шрифта	14
Межстрочный интервал	1,5
Абзацный отступ	1 см
Формулы и уравнения	Формулы и уравнения желательно набирать в редакторе Word обычными буквами и символами. Использование встроенного в Microsoft Word редактора формул допускается лишь при наборе наиболее сложных формул. Не следует использовать встроенный в Microsoft Word редактор уравнений. Не допускаются формулы и уравнения в виде изображений и сканов. Рекомендуются использовать только стандартные размеры кегля в меню «Размер» при наборе формул и уравнений
Графический материал (рисунки, схемы, графики, диаграммы)	Представляется в черно-белом варианте. Все рисунки, встречающиеся в тексте, должны быть пронумерованы и иметь название ( <i>пример</i> : Рисунок 1. Динамика индекса потребительских цен), которое помещается после самого рисунка, выделяется жирным шрифтом и выравнивается по центру. Вся экспликация (подписи) в поле рисунка должны быть выполнены Times New Roman, размер шрифта – 12 или 14. В тексте статьи обязательны ссылки на рисунки
Таблицы	Все таблицы, встречающиеся в тексте, должны быть пронумерованы и иметь название ( <i>пример</i> : Таблица 1. Матрица БКГ), которое располагается перед таблицей и делится на две строки: в первой строке пишется курсивом слово «Таблица» с указанием ее номера (выравнивание – по правому краю), во второй строке – название таблицы жирным шрифтом (выравнивание по центру). Текст шрифта в графах таблицы – 12 или 14. В тексте статьи обязательны ссылки на таблицы
Фотографии	В случае наличия фотографий в статье они должны быть продублированы отдельным файлом в форматах *.tiff или *.jpg с разрешением не менее 300 dpi
Количество рисунков и таблиц	Не более пяти
Ссылки на источники и литературу	Ссылки в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера из библиографического списка – [5] или [5, с. 67]. Если ссылка включает в себя несколько изданий, то они перечисляются, разделяясь точкой с запятой: [5, с. 67; 8; 10, с. 204–208]

Библиографический список	<p>Библиографические описания изданий – как русских, так и иностранных – приводятся в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008.</p> <p>Библиографическое описание дается на том языке, на котором издание вышло в свет.</p> <p>Если среди источников есть нормативные правовые акты, они указываются в начале списка перед прочими изданиями.</p> <p>Издания на иностранных языках указываются в конце списка.</p> <p>В библиографическом списке недопустимы учебники, учебные и учебно-методические пособия.</p> <p>Доля самоцитирования – не более 5 %.</p>
Объем статьи	10–15 страниц

**Внимание!** При несоблюдении требований к правилам оформления научных статей редакция имеет право отклонить присланный материал.

Редакция научного рецензируемого журнала «Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института» доводит до сведения авторов, что издатель журнала заключил договор о передаче ООО «НЭБ» (РИНЦ) неисключительных прав на использование журнала «Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института» в целом, так и произведений (статей) авторов путем создания их электронных копий и распространения любым способом, в том числе путем размещения в интегрированном информационном ресурсе в российской зоне интернета НЭБ, без выплаты автору и иным лицам вознаграждения. При этом каждый экземпляр произведения (статьи) будет содержать имя автора произведения (статьи).

Подписка осуществляется по каталогу ОАО «Агентство Роспечать».

#### **Статьи направлять по адресу:**

117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 1А, каб. 11.1, ответственному редактору научных изданий МФЮА Д.А. Семеновой.

Тел. 499-979-00-99, доб. 3679

E-mail: [Semenova.D@mfua.ru](mailto:Semenova.D@mfua.ru)

## **ВЕСТНИК**

**Московского информационно-технологического университета –  
Московского архитектурно-строительного института**

№ 3 / 2018

### **ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВИЛИ:**

#### **Редакторы**

Н.В. Бессарабова, Д.А. Семёнова

#### **Редактор английского текста**

С.П. Толкачёв

#### **Компьютерная верстка**

Н.В. Бессарабова

#### **Дизайн обложки**

А. Зернова

Подписано в печать 20.09.2018. Формат 60x90<sup>1/16</sup>.

Гарнитура Times New Roman.

Печать офсетная. Усл.-печ. л. 6. Уч.-изд. л. 6.

Тираж 500 экз. Заказ № 172.

Отпечатано в ООО «ИПЦ „Маска“»

117246, Москва, Научный проезд, д. 20, стр. 9, оф. 212

Телефон: +7 (495) 510-32-98