

Научно-исследовательский центр «Иннова»



«НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В XXI ВЕКЕ»

Сборник научных трудов по материалам
III Международной научно-практической конференции,
1 ноября 2019 года, г.-к. Анапа

Анапа
2019

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

Ответственный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В. к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

НЗ4 НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В XXI ВЕКЕ. Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 01 ноября 2019 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2019. - 45 с.

ISBN 978-5-95283-180-3

В настоящем издании представлены материалы III Международной научно-практической конференции «Научные достижения в XXI веке», состоявшейся 01 ноября 2019 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-95283-180-3

© Коллектив авторов, 2019.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2019.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Филиппова Ольга Александровна

Никитина Анна Валерьевна..... 4

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИНВАЛИДНЫЙ СПОРТ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Исламова Елизавета Зульфигаровна, Малоян Римма Мисаковна

Петренко Анастасия Евгеньевна, Селиванов Олег Иванович..... 12

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАСШИРЕНИЯ ИСКУССТВОВЕДЧЕСКИХ ЗНАНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ЗНАКОМСТВА С ЖИВОПИСЬЮ

Мустафаева Зюре Исмаиловна, Абдурапиева Лейла Исмаил-кызы..... 19

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЛАЗЕРНАЯ ЗАКАЛКА СТАЛИ

Елгаев Николай Александрович

Низовцев Евгений Александрович 31

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

КРИЗИС СЕРЕДИНЫ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Нечаева Виктория Юрьевна

Кобазова Юлия Владимировна..... 36

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 334

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Филиппова Ольга Александровна

кандидат экономических наук, доцент

Никитина Анна Валерьевна

студентка

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»,
г. Чебоксары

***Аннотация:** в статье проводится анализ динамики роста малого и среднего бизнеса, который является основой экономики любой страны и способствует привлечению денежных средств для развития предпринимательской деятельности, что в дальнейшем благоприятно сказывается на экономической ситуации страны и повышению уровня развития.*

***Abstract:** the article analyzes the dynamics of growth of small and medium businesses, which is the basis of the economy of any country and helps to attract funds for the development of business, which in the future has a positive impact on the economic situation of the country and increase its level.*

***Ключевые слова:** малый и средний бизнес, предпринимательство, рыночная экономика, административные и экономические барьеры, механизмы поддержки и программы развития малого и среднего бизнеса.*

***Keywords:** small and medium businesses, entrepreneurship, market economy, administrative and economic barriers, support mechanisms and programs for the development of small and medium businesses.*

Малый и средний бизнес являются основой экономики любой страны. Как и в любом виде бизнеса, здесь есть свои достоинства и недостатки [8, с. 431-443].

Малое предпринимательство дает многочисленные возможности, но при этом, ведя малый бизнес можно столкнуться с большим количеством затруднений ввиду его неустойчивости.

Средний бизнес, оказывает существенное влияние на развитие национальных рынков в мире, объединяя между собой крупный бизнес, малые предприятия и потребителя.

Развитые страны уделяют большое внимание развитию малого и среднего бизнеса, так как выполняют важную социальную функцию: снижение социальной напряженности, создавая дополнительные рабочие места, тем самым, снижая уровень безработицы и осязаемость экономических кризисов [4, с. 265-268].

В настоящее время, Россию, по мнению Организации Объединённых Наций, принято относить к странам с переходной экономикой. Экономическое обеспечение страны зависит от того, насколько в ней высок уровень предпринимательства. Малый и средний бизнес способствуют привлечению денежных средств, для развития предпринимательской деятельности, что в дальнейшем благоприятно сказывается на экономической ситуации страны и повышении уровня развития [9, с. 457-473].

Исходя из вышесказанного, необходимо проследить статистику развития малого и среднего бизнеса в России. На рис. 1 представлена доля малого и среднего бизнеса на 1000 человек в России и в других странах мира за 6 месяцев 2019 г. [6].

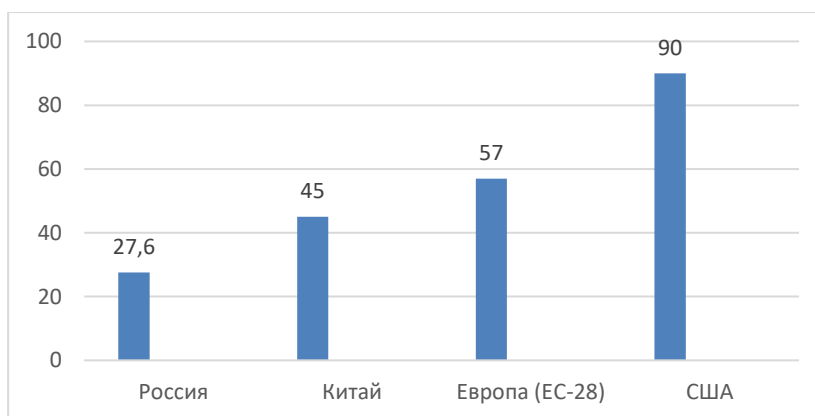


Рисунок 1 – Количество предпринимателей за 6 месяцев 2019 г. в доле малого и среднего бизнеса на 1000 человек в России и в других странах мира

Данные, представленные на рис. 1 позволяют сделать вывод о том, что количество предпринимателей за 6 месяцев 2019 г. в доле малого и среднего бизнеса на 1000 человек в России меньше чем в Китае на 38 %, меньше чем в Европе на 51,5 % и меньше чем в США на 69,4 %.

Таким образом, можно сказать, что малый и средний бизнес в России все еще остается недоиспользованным ресурсом российской экономики [5, с. 163-168].

Но, стоит отметить, что более чем в 7 регионах Российской Федерации плотность проникновения малого и среднего бизнеса за 2019 г. все же, оказалась выше среднемирового уровня. На рис. 2 представлена плотность малого и среднего бизнеса на 1000 человек в различных субъектах Российской Федерации за 6 месяцев 2019 г.

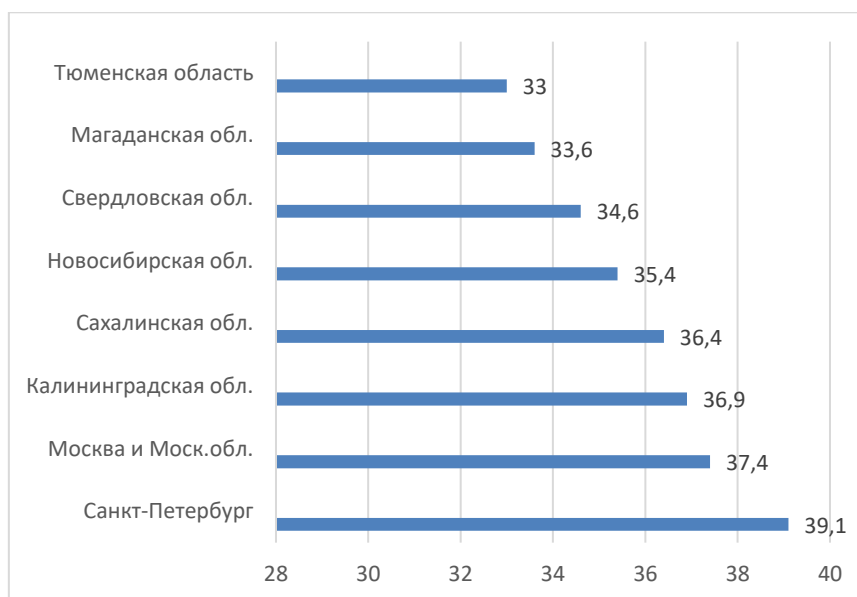


Рисунок 2 – Плотность проникновения малого и среднего бизнеса на 1000 человек в различных субъектах Российской Федерации за 6 месяцев 2019 г.

Данные, представленные на рис. 2 позволяют сказать, что лидерами по плотности проникновения малого и среднего бизнеса на 1000 человек в Российской Федерации за 6 месяцев 2019 г. являются Санкт-Петербург, Москва и Московская область. Не сильно отстают Калининградская и Сахалинская области.

Однако, по данным, представленным в журнале Inc.Russia – численность

малых и средних предприятий продолжает падать. Согласно данным, численность малого и среднего предпринимательства относительно 2018 г. стоит на месте. Данный прирост за 6 месяцев 2019 г. по сравнению с аналогичным периодом 2018 г. составил 0,08 % [1].

Малый и средний бизнес, как базовая составляющая рыночной экономики, имеет ряд преимуществ, что делает их развитие наиболее перспективным. Сюда можно отнести небольшой стартовый капитал и возможность роста до «крупного» бизнеса. Однако остается возможность и быстрого разорения бизнеса [3, с. 341-346].

Ограниченность локального рынка замещает гибкость ведения такого бизнеса, обусловленная простотой внесения поправок в свою деятельность при изменении рыночной ситуации в стране. Также, при ведении малого и среднего бизнеса легко занять свою «нишу», но велика вероятность проникновения конкурентов. А отсутствие влиятельной поддержки, можно компенсировать самостоятельностью ведения такого бизнеса и возможностью творческой самореализации.

На рис. 3 представлены популярные виды деятельности для ведения малого и среднего бизнеса в России за 6 месяцев 2019 г. и аналогичный период 2018 г.



Рисунок 3 – Перечень наиболее популярные видов деятельности для ведения малого и среднего бизнеса в России за 6 месяцев 2019 г. и аналогичный период 2018 г.

На основании данных, представленных на рис. 3, можно сказать, что к числу самых популярных видов деятельности для ведения малого и среднего бизнеса в России за 6 месяцев 2019 г. и аналогичный период 2018 г. остаются розничная и оптовая торговля. Твердую позицию в данной нише занимают рестораны и доставка продуктов питания, а также салоны красоты, техобслуживание и ремонт автотранспорта.

К числу высокодоходных бизнесов в России за 6 месяцев 2019 г. и аналогичный период 2018 г. считаются: стоматологическая практика, издательская деятельность, финансовый консалтинг и аудит, торговля автотранспортом, размещение информации в интернете, обработка данных и деятельность порталов.

Можно выделить следующие причины закрытия малого и среднего бизнеса, к ним относятся: внутренние и внешние причины.

Внутренние причины:

- неверный мотив для открытия бизнеса. Собственник бизнеса не имеет компетенций и необходимых навыков, интересуется только прибылью;
- неудачный выбор ниши, который может привести к закрытию бизнеса.

К внутренним причинам прекращения деятельности малого и среднего бизнеса можно отнести:

- ожидание быстрой окупаемости является частой причиной быстрой ликвидации бизнеса. Собственник ждет, что его вложения оправдают себя в ближайшее время, но в итоге не получают доход и бизнес быстро закрывается;
- отсутствие четкого бизнес-плана может привести к быстрому закрытию.
- не целевое расходование средств, может тоже привести к ликвидации бизнеса.

К внешним причинам прекращения деятельности малого и среднего бизнеса можно отнести:

- недоверие инвесторов и банков к малому и среднему бизнесу, при их обращении за кредитами на развитие бизнеса;
- административные и экономические барьеры. Сложное и объемное

законодательство, склонное к частой изменчивости также создает свои трудности. Зачастую полноценного информирования о всех изменениях в законодательстве нет, а найм профессиональных юристов, является для них накладным.

Однако в последнее время государство делает все возможное для поддержки малого и среднего бизнеса. Государство предоставляет им различные виды содействия [7, с. 407-419]:

- финансовые программы, которые направлены на выделение субсидий, грантовых поддержек, федеральных и региональных программ по поддержке, а также субсидий по возмещению процентов по кредиту для малого и среднего бизнеса;

- образовательные программы, в которых ведется подготовка специалистов и повышение их квалификации.

На сайте Корпорации малого и среднего предпринимательства ведется статистика реализации обучающих программ Корпорации, проведение тренингов по ведению малого и среднего бизнеса среди различных субъектов Российской Федерации. Так, за 6 месяцев 2019 г. уже было проведено 714 тренингов в 79 субъектах, в которых участвовало более 13 000 человек [2].

Исходя из вышесказанного, необходимо отметить, что Россия находится только в начале эффективного развития и формирования механизмов поддержки малого и среднего бизнеса. Впереди предстоит еще немало совершенствований в области формирования законодательства, контроля и развития программ по поддержке малого и среднего бизнеса, для того чтобы в дальнейшем наблюдалась положительная динамика роста малого и среднего предпринимательства в России.

Список литературы

1. Inc. Russia – журнал о бизнесе и технологиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://incrussia.ru/understand/svadby-chashhe-a-stomatologi-dolshe-biznes-rossii-v-tsifrah-v-issledovanii-inc/>. (29.10.2019).

2. Корпорация МСП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:

<https://corpmsp.ru/razvitie-konsultatsionnoy-infrastruktury/statistika/>. (30.10.2019).

3. Никитина, А.В. Основные проблемы внедрения нововведений в условиях современной экономики / А. В. Никитина, Е. В. Григорьева // Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2019. – С. 341-346.

4. Никитина, А.В. Влияние повышения пенсионного возраста на качества жизни / А. В. Никитина, Н. Н. Петров // Проблемы и перспективы развития социально-экономического потенциала российских регионов: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2018. – С. 265-268.

5. Петров, Н. Н. Особенности формирования экономической политики в ресурсодефицитном регионе / Н. Н. Петров // Состояние и перспективы развития инновационных технологий в России и за рубежом: материалы I Междунар. науч.-практич. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2016. – С. 163-168.

6. Развитие малого и среднего бизнеса в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/s_m_business_dev.pdf. (31.10.2019).

7. Филиппова, О. А. Налоговое стимулирование инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в Чувашской Республике / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в XXI веке: Материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 407-419.

8. Филиппова, О. А. Проблемы развития инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в России / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в XXI веке: материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 431-443.

9. Филиппова, О. А. Становление, развитие и современное состояние инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в российской экономике / О. А. Филиппова, З. С. Филиппов // Качество и инновации в

XXI веке: материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та. – 2017. – С. 457-473.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.344.6

ИНВАЛИДНЫЙ СПОРТ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Исламова Елизавета Зульфигаровна

студент 5 курса

Малоян Римма Мисаковна

студент 5 курса

Петренко Анастасия Евгеньевна

студент 5 курса

Селиванов Олег Иванович

научный руководитель, доцент, кандидат философских наук, ответственный за руководство и организацию работы на кафедре физической подготовки Ростовский филиал Российской таможенной академии, г. Ростов-на-Дону

***Аннотация:** в статье рассматривается современное состояние инвалидного спорта в Российской Федерации. Рассмотрены проблемы, существующие в данной области. Проанализированы основные положения законодательства в части реабилитации инвалидов. Представлены результаты реализации государственной политики и современные достижения в развитии инвалидного спорта.*

***Abstract:** The article discusses the current state of the disabled sport in the Russian Federation. The problems existing in this area are considered. The main provisions of the legislation in terms of rehabilitation of persons with disabilities are analyzed. The results of the implementation of state policy and modern achievements in the development of disabled sports are presented.*

Ключевые слова: люди с ограниченными возможностями, физическая культура, спорт, реабилитация, Паралимпийские игры, инфраструктура, перспективы развития.

Keywords: disabled people, physical education, sports, rehabilitation, Paralympic Games, infrastructure, development prospects.

Проблема инвалидности — это вопрос, охватывающий огромные масштабы ряда стран, несмотря на уровень экономического развития. В течение многих лет развития цивилизации люди сталкивались с тем, что к членам их семей, которые не могли самостоятельно осуществлять определенные действия, например, имеющие отклонения в физическом или психическом развитии, относились неуважительно.

В нынешнее время количество людей с ограниченными возможностями с каждым годом возрастает и составляет около 10% населения. Так, около 7 миллионов взрослого населения Российской Федерации (РФ) в возрасте до 45 лет имеют I, II, III степени инвалидности [1].

Основополагающей задачей привлечения людей с ограниченными возможностями к постоянным занятиям физической культурой и спортом является возобновление потерянной связи с окружающим миром, формирование определенных условий для сближения с обществом, появление заинтересованности в общественном труде. Помимо этого, физическая культура содействует психическому и физическому совершенствованию инвалидов, тем самым способствуя социальной интеграции и физическому восстановлению.

Исходя из статистических данных, в РФ зафиксировано 12,5 млн людей с ограниченными возможностями здоровья, которые были заложены с детства, но для 7 млн. инвалидов не запрещены занятия физической культурой и спортом. Следовательно, необходимо решить задачи, стоящие перед государством и обществом по адаптации и интеграции людей с ограниченными возможностями в обществе.

До недавнего времени в РФ данная категория людей была отнесена к числу

фактически исключенных из нормальной жизни общества. К таким причинам недостаточного развития физической культуры и спорта инвалидов относят:

1. Недоступность необходимых условий в социально-экономической сфере для решения данной проблемы;
2. Недостаточное развитие физической культуры и спорта инвалидов среди наиважнейших задач физкультурно-оздоровительных и спортивных учреждений;
3. Почти полное отсутствие условий для привлечения инвалидов к занятиям физической культурой и спортом.
4. Дефицит квалифицированных сотрудников, инструкторов и тренеров для подготовки и обучения инвалидов;
5. Невысокий уровень стимуляции категории данных людей к занятиям физической культурой и спортом;

Одним из важнейших вопросов является то, что для людей с ограниченными возможностями необходимо разработать такие виды реабилитации, которые направлены конкретной группе, также разработать те виды спорта, которые не имеют противопоказаний какой-либо группе инвалидов, и в которых люди будут иметь возможность приобрести эффективный результат. Следовательно, трудности связаны с тем, что необходимо иметь основу для подготовки квалифицированных специалистов, которые смогут разобраться в различных видах инвалидного спорта с учетом особенностей организма и специфики физических отклонений людей.

Поэтому, с целью разрешения рассматриваемых проблем, в РФ формируется государственная политика в области восстановления здоровья людей с ограниченными возможностями, которая осуществляется в соответствии с нормами международного законодательства, например, с Конвенцией о правах инвалидов, а также положениями федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ и субъектов РФ. Так, в подпрограмме «Развитие физической культуры и массового спорта» федеральной целевой программы «Развитие физической

культуры и спорта в Российской Федерации на 2016-2020 годы» коэффициент категорий людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, которые постоянно занимаются физической культурой и спортом, должна возрасти до 20 % к 2020 году. По состоянию на 2017 год данный показатель составлял 14 %, хотя в 2012 году он приравнивался к 3,5 % [2].

Данная государственная программа является продолжением программы, которая реализовывалась в стране с 2006 года. В основном новая программа направлена на развитие инфраструктуры массового спорта, строительство малобюджетных спортивных сооружений шаговой доступности.

Согласно проекту, центр будет полностью адаптирован для подготовки паралимпийцев, а также занятий спортом лиц с ограниченными возможностями здоровья. Но также там смогут заниматься и граждане без каких-либо отклонений. Данный спортивный центр будет направлен для реабилитации инвалидов, восстановления людей с тяжелыми травмами, адаптации к протезам.

Высокий спрос россиян на занятия спортом мотивировал развитие социальной инфраструктуры и благоустройство городских территорий. Политика по формированию спортивных объектов дала возможность ответить на вызовы по улучшению качества жизни в государстве.

За последние 6 лет построено и реконструировано около 80 тыс. объектов спорта. Существенно повышена доступность и безопасность спорта, в том числе для людей с ограниченными возможностями. Обеспеченность населения объектами спорта увеличилась в 2 раза и составляет на сегодняшний день 50 % от нормативной потребности [3].

Следует отметить, что в ближайшее время в РФ планируется начать полноценное внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для людей с ограниченными возможностями здоровья. Поэтапное внедрение комплекса ГТО в отношении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья началось 23 марта 2019 года.

Как и для всех россиян, нормативы ГТО для людей с ограниченными

возможностями сгруппированы по возрастным категориям. Как и в общей классификации, тесты различаются по половозрастному признаку и по виду физической активности. Чтобы заработать значок ГТО, нужно продемонстрировать силу, выносливость, гибкость и меткость.

Но при этом критерии, необходимые для получения золотого, серебряного и бронзового знаков отличия, дифференцированы в зависимости от нарушений здоровья: для граждан с интеллектуальными нарушениями, с поражениями опорно-двигательного аппарата, а также с нарушениями слуха и зрения.

Дооснащение центров тестирования соответствующим оборудованием и инвентарём позволит привлечь к выполнению нормативов комплекса ГТО инвалидов с нарушением слуха, зрения, интеллекта, опорно-двигательного аппарата [4].

Что касается паралимпийского спорта высших достижений, то главным его центром в России является учебно-тренировочная база «Ока» (г. Алексин, Тульская область). Спортивное учреждение было создано в 90-е годы и в течение длительного срока успешно решало задачи спорта высших достижений. В 2006-2012 гг. «Ока» была реконструирована в рамках Федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы» и стала первой в стране специализированной спортивной базой для подготовки спортсменов-паралимпийцев.

Наряду с «Окой» российские паралимпийцы проходят сборы и на других федеральных базах страны — все они оборудованы с учетом людей с ограниченными возможностями здоровья. В числе этих объектов подмосковные базы «Озеро Круглое» и «Новогорск», сочинский центр «Юг Спорт» и другие.

В настоящее время российские паралимпийцы отстранены от участия в международных соревнованиях в связи с временной приостановкой членства Паралимпийского комитета России (ПКР) в составе Международного паралимпийского комитета.

Учитывая сложившуюся ситуацию на мировой арене, ПКР старается

проводить больше соревнований внутри страны. «Отстранение паралимпийцев от участия— явление временное, которое нужно пережить» - отмечают чемпионы паралимпийских игр, в частности 13-кратная паралимпийская чемпионка, депутат Госдумы Рима Баталова и четырехкратный паралимпийский чемпион по легкой атлетике Алексей Ашапатов.

Таким образом, можно сделать вывод, что проблемы, связанные с реабилитацией людей с ограниченными возможностями и инвалидным спортом, хотя и имеют место, однако наблюдается положительная тенденция к их разрешению. Инвалидный спорт как средство реабилитации людей, вовлечения их в активную жизнедеятельность должен занять свое место в нашем обществе. Перспективы развития инвалидного спорта как средства реабилитации инвалидов имеет очень большое значение не только в восстановлении нарушенной психики человека, но также в стимуляции и проявлении резервных возможностей организма, в ускорении процесса адаптации, в повышении коммуникативной активности. Социальная поддержка в условиях соревнований имеет большое значение как в семейно-бытовой сфере, так и в процессе подготовки к трудовой деятельности.

Список литературы

1. Всемирный доклад об инвалидности. Всемирная организация здравоохранения. – Режим доступа: World Wide Web. URL: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report/ru/ (дата обращения: 25.03.2019 г.)
2. Постановление Правительства РФ от 21.01.2015 N 30 (ред. от 25.07.2018) «О федеральной целевой программе «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016 - 2020 годы»// СПС «Консультант-Плюс».
3. Основные результаты работы Министерства спорта Российской Федерации за 2012–2017 годы. Правительство России – Режим доступа: World Wide Web. URL: http://government.ru/dep_news/32227/ (дата обращения: 25.03.2019)
4. Постановление Правительства РФ от 06.03.2018 N 231 «О внесении

изменений в Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)" // СПС «Консультант-Плюс».

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373.211.24

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАСШИРЕНИЯ ИСКУССТВОВЕДЧЕСКИХ ЗНАНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ЗНАКОМСТВА С ЖИВОПИСЬЮ

Мустафаева Зюре Исмаиловна

к.п.н., доцент

Абдурапиева Лейла Исмаил-кызы

магистрант

ГБОУВО РК «КИПУ» г.Симферополь

***Аннотация:** в статье освещены, выделены нами основные педагогические условия расширения искусствоведческих знаний у детей старшего дошкольного возраста посредством знакомства с живописью. Обоснованы направления и научные требования к организации педагогического процесса.*

***Abstract:** the article highlights the main pedagogical conditions for the expansion of art knowledge in children of older preschool age through acquaintance with painting. The directions and scientific requirements to the organization of the pedagogical process are substantiated.*

***Ключевые слова:** искусствоведческие знания, живопись, дети старшего дошкольного возраста, дошкольное учреждение, чувства, восприятие.*

***Keywords:** art knowledge, painting, children of senior preschool age, preschool institution, feelings, perception.*

Одной из форм общественного сознания и составной частью культуры человечества является искусство. К понятию искусство относят разнообразные

виды человеческой деятельности – музыку, танцы, кино, художественную литературу, живопись. Все они характеризуются своеобразными художественно-эстетическими формами визуализации действительности.

Ознакомление детей старшего дошкольного возраста с живописью как видом изобразительного искусства обусловлено изменением в современной педагогической науке и практике приоритетов в области образования детей дошкольного возраста, а именно: с выдвиганием на первый план вопросов создания условий для саморазвития личности ребенка. В данном направлении главной задачей образования детей является формирование базиса личностной культуры, приобщение ребенка к общечеловеческим, непреходящим, духовным ценностям: к человеку, к самому себе и человечеству в целом; к природе; к рукотворному миру; к искусству.

Освоение действительности в форме художественных образов является наиболее универсальным средством развития личности дошкольников, так как этот возраст характеризуется потребностью в различных формах познания мира и особой сензитивностью к разным видам художественной деятельности.

Прежде всего, в соответствии с концепцией нашего исследования, было необходимо определить понятие «педагогическое условие».

В научной литературе существует множество трактовок данного понятия. Однако, мы, за основу нашего исследования, взяли определение В. И. Андреева. Согласно его мнению - педагогические условия, - это «обстоятельства процесса обучения, которые являются результатом целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов, а также организационных форм обучения для достижения определенных дидактических целей» [1, с. 32].

В качестве ведущего педагогического условия нами была определена готовность педагога к реализации художественно-эстетического развития как важнейшее условие в развитии искусствоведческого образования дошкольников.

В настоящее время отмечается возрастание роли педагога как носителя

художественной культуры. Данная проблема нашла свое отражение в исследовании Н. И. Смаковской [9, с. 14]. Автор рассматривает данное положение в контексте того, что педагогами должна пониматься важность и необходимость приобщения дошкольников к произведениям изобразительного искусства, умение владеть методикой ознакомления детей с произведениями искусства и обеспечивать благоприятные условия для решения задач художественно-эстетического развития воспитанников.

Следовательно, подготовка педагогов, к работе с детьми дошкольного возраста, будет более эффективной при соблюдении следующих принципов:

- будет систематически происходить повышение квалификации в рамках курсовой подготовки;

- содержание искусствоведческих занятий должно обеспечивать симбиоз теоретических знаний и стимулирования эстетического отношения к данному виду деятельности;

- повышение квалификации педагогов по художественно-эстетическому развитию в рамках дошкольного учреждения через взаимопосещения педагогов, консультации, педагогические советы, семинары - практикумы, открытые занятия, смотры – конкурсы и другие формы работы. Систематически должны проводиться тематический контроль, конкурсы детского творчества, открытые просмотры;

- понимание воспитателем того, живописная картина существенно отличается от иллюстрации и дидактической картинки. При знакомстве с ней, необходимо, чтобы ребенок понимал художественный образ, который реализуется посредством использования художником различных выразительных средств. Поэтому педагогам так важно владеть искусствоведческими знаниями и доносить их до детей.

С целью подготовки дошкольников к восприятию произведений живописи, большое значение имеет умение воспитателя создать в группе спокойную, доброжелательную, эмоционально-положительную атмосферу. Необходимо

помнить, что восприятие искусства - это творческий процесс, а творить, по справедливому замечанию К. С. Станиславского, можно только в соответствующей обстановке: «...нельзя в театр входить с грязными ногами... калоши оставляйте в передней вместе с мелкими заботами, дрязгами и неприятностями, которые отвлекают внимание от искусства» [3, с. 22].

Каждый человек знает, что для переживания художественного произведения требуется соответствующее настроение. Поэтому во время искусствоведческих бесед, воспитателю, необходимо избегать повышенного тона, склок, криков и окриков. Недопустимо организация искусствоведческой работы в атмосфере суеты и нервозности. Воспитатель должен организовать позитивную, непринужденную обстановку в группе, которая бы стимулировала процесс восприятия картин. Обязательное условие – собственное эмоциональное отношение педагога к изучаемым картинам. Только полная увлеченность педагога искусством, позволяет оптимизировать эту работу, тогда содержание картин осознается детьми до конца и сохраняется в сердце.

Основная проблема приобщения детей к изобразительному искусству состоит в том, что это довольно специфический вид искусства. В последние годы, в дошкольном образовании уделяется большое внимание к ознакомлению детей с разными видами изобразительного искусства. Но основная проблема состоит в том, что не всегда воспитатели сами хорошо разбираются в искусстве и могут донести до детей идею и смысл произведения. В этом случае внимание детей обращается на цветовое сочетание и детали картины или скульптуры.

Мы считаем, что наиболее сильное влияние на подсознание ребенка будет оказан в том случае, если сюжет картины входит в зону ближайшего развития ребенка. Поэтому, так важно, чтобы педагог, обучающий детей, развился в искусствоведческом языке, знал произведение, мог дать ему характеристику и имел представление о сензитивных периодах для восприятия детьми того или иного жанра.

Таким образом, важнейшим условием результативности ознакомления

дошкольников с живописью выступает готовность педагога к этому виду деятельности, сформированная на достаточно высоком уровне и проявляющаяся в понимании важности организации и проведения работы по искусствоведческому воспитанию детей старшего дошкольного возраста, в важной и высокой степени овладения качествами, знаниями и умениями, необходимыми для осуществления данной деятельности.

Вторым педагогическим условием успешного ознакомления детей с живописью является развивающая предметно-пространственная среда группы и ДОУ. Педагогу необходимы учебно-наглядные пособия, образцы живописи, набор качественных репродукций картин, подборки фотографий (музеев, произведений живописного искусства, портретов художников), иллюстрированные разными художниками детские книги, искусствоведческая литература, изобразительные материалы.

Для эффективного ознакомления дошкольников с искусством необходимо чтобы в группе были созданы и периодически обновлялись мини-музеи и мини-галереи.

Мини – музей в детском саду – это место, где ребенок погружается в чудесный, удивительный, знакомый и в то же время новый для него мир красок, музыки, цвета, поэтического слова. Здесь он впервые начинает постигать язык искусства, приобщаться к красоте, добру, ценностям, доставшимся нам по наследству. Музей детского сада позволит на начальных этапах приобщить детей к музейной культуре, сформировать интерес к музею, усвоить правила поведения в музее и умение понимать образный язык предметов. Вместе с тем и взрослые (педагоги) смогут приобрести навыки музейной работы с дошкольниками.

Следовательно, работу по развитию художественного восприятия детей следует начинать с создания художественной среды, с организации минигалерей, мини-музеев и выставки репродукций.

При наличии места и по желанию, можно сделать в группе специальный выставочный уголок для экспозиций. И «ходить» с детьми туда, как в настоящий

выставочный зал или музей. Необходимо помнить, что картины размещаются на уровне глаз ребенка.

Как отмечает Г. Г. Григорьева, в группе желательно иметь, тематические наборы предметных или малосюжетных картин, на которых можно увидеть разные способы изображения домов, деревьев, пространства земли, животных в движении и т. п. Однако, использовать их рекомендуется после наблюдений как дополнительный прием, помогающий перевести наглядные образы, сложившиеся при непосредственном восприятии, в графические или как прием, обогащающий запас графических образов, разрушающий стереотипы, шаблоны [2, с. 167].

В современном детском саду, по утверждению Т. А. Котляковой, должны быть интерактивная доска компьютер (ноутбук), мультимедиа установка (проектор) для демонстрации электронных энциклопедий, живописных произведений на слайдах, фильмов (виртуальное посещение музеев для детей, выставок, галерей, музеев живописи), так как мультимедийные элементы создают дополнительные психологические структуры, способствующие восприятию и запоминанию материала, усилению его эмоционального воздействия на детей [8, с. 6]. В группах должны быть магнитофоны и проигрыватели с набором записей музыкальных произведений, соотносимых с произведениями живописи.

Размещение оборудования и материалов должно иметь свободный доступ и возможность работать с материалами в зависимости от желания детей.

Третьим педагогическим условием является подключение разных ощущений в процессе восприятия произведений живописи.

Восприятие - определенная ступень чувственного познавательного процесса – отражение человеком и животными предметов при их непосредственном воздействии на органы чувств, в виде целостных чувственных образов. Генезис восприятия тесно связан с развитием наглядно-образного мышления, совершенствованием системы представлений и способности оперировать ею достаточно свободно [7, с. 43].

Педагог-исследователь - В. Н. Шацкая указывала, что дети дошкольного возраста не могут еще в полной мере оценить глубину высокохудожественных произведений и их художественное значение, но они многое запоминают [11, с. 24].

В работах современных исследователей особенности художественного восприятия обосновываются как творческий процесс создания и воссоздания художественного образа, как процесс диалога художника с окружающим миром и воображаемым зрителем, а зрителя (читателя, слушателя) - с автором произведения.

В исследованиях Н. А. Курочкиной, Казаковой Т. Г, Чумичевой Р. М. обосновывается, что художественное восприятие картины формируется наиболее полно в старшем дошкольном возрасте, когда дети могут самостоятельно передавать живописный образ, давать оценки, высказывать эстетические суждения и нем. Восприятие картины представляет собой процесс непосредственного контакта с окружающей средой, процесс переживания впечатлений о предметах в рамках эстетического развития наблюдателя. Это сложный психологический процесс. Он состоит из следующих этапов:

– афферентный синтез (анализ свойств объекта и предметной среды, зоны отображения)

– межсенсорное взаимодействие: при восприятии объекта и предметной среды, зоны отображения происходит сравнение зрительного, звукового, обонятельного и других сигналов, взаимодействия анализаторов, тренировка ассоциативных процессов и полушарий головного мозга [3;7;10].

Однако следует отметить, что методики формирования художественного восприятия ребенка, стимулирующие его развитие и отслеживать развитие всех свойств художественной перцепции, в педагогике изобразительного искусства детей дошкольного возраста отсутствуют.

Кроме того, по данным исследований развитие художественного восприятия происходит на основе опыта собственного творчества, а создание

изображений является тем видом творчества, в котором ребенок дошкольного возраста максимально активен. Следовательно, дошкольный возраст является наиболее благоприятным для развития художественного восприятия.

Однако при ознакомлении детей с произведениями изобразительного искусства педагоги больше внимания уделяют содержательному компоненту картины, выразительные же средства, использованные художником, не всегда становятся объектом восприятия.

Копцева Т. А. считает, что способность высказывать суждения о художественных особенностях произведений, изображающих природу, животных и человека в разных эмоциональных состояниях; умение обсуждать коллективные и индивидуальные результаты художественно – творческой деятельности являются результатом художественного восприятия [5].

Продуктом художественного восприятия по мнению Н. А. Ветлугиной является «вторичный образ», который может совпадать или не совпадать с образом, задуманным автором. Художественное восприятие воздействует на зрителя в два этапа – первичный и вторичный. Наиболее значимым считается повторное или вторичное восприятие, т. к. в ходе его человек по-новому может переосмыслить произведение искусства, увидеть в нем то, чего не увидел вначале своего первого «знакомства» с ним. Наиболее известные формы вторичного образа – это музыка к поэтическому произведению, иллюстрация к нему, его художественное чтение. Включение элементов музыки, поэзии на занятиях помогает дошкольникам понимать картины, помогая глубже воспринять художественные образы, переданные в них [7].

Восприятие произведений живописи дошкольником будет более продуктивным, если он научится видеть средства выразительности, применимые художником для характеристики изображения (цвет, цветовые сочетания, форма, композиция и др.).

В возрасте 5–7 лет особая роль отводится зрительным ощущениям и восприятию. Ребенок получает больше информации об окружающем мире с

помощью зрения. Также интенсивно развивается обонятельная чувствительность. Дети старшего дошкольного возраста делают значительно меньше ошибок при различении запахов. Основательные изменения у старших дошкольников появляются в восприятии пространства. Дети всё чаще хотят разобраться во всех формах, которые их окружают. Они пытаются установить, на что похож предмет.

В ходе работы по ознакомлению детей с произведениями живописи развиваются их представления о средствах выразительности – цвете, композиции, линии, светотени и т. д.

Отличительной особенностью восприятия старшими дошкольниками цвета в живописи является то, что они сразу выделяют цвет, потому что он яркий и знаком детям, они постоянно рисуют, «играют» цветом, легко могут увязать его с настроением, выраженным в произведении. Однако дети старшего дошкольного возраста способны воспринимать цвет как средство для раскрытия основной идеи содержания, через цвет оценивать эстетические достоинства картины [4].

Труднее всего детям удастся выделить композиционное построение картины. Они легко вычленивают композиционный центр (если вопрос воспитателя точен), но затрудняются ответить на вопрос, почему художник расположил в картине людей таким образом, что он хотел этим сказать. Дети узнают, как можно выделить композиционный центр. В дальнейшем они определяют различные способы композиционного решения, но установить зависимость между композицией и основной идеей произведения дети еще не могут, поэтому и нуждаются в помощи воспитателя, который учит их всматриваться в картину. Если содержание произведения вызывает у ребят интерес, то они самостоятельно начинают внимательно рассматривать картину, делать интересные для себя открытия [10].

Для полного восприятия ребенком художественного произведения ему необходим социальный опыт. Иногда трудность в восприятии и понимании художественного произведения ребенком вызывают методические ошибки

воспитателя: отсутствие вводной беседы и выстроенных вопросов по шаблону. Большое значение при восприятии произведения живописи имеет вопрос, с которым педагог обращается к ребенку.

Э. П. Короткова при работе по развитию художественного восприятия старших дошкольников рекомендует использовать вопросы, развивающие воображение и творчество. Повышению активности способствует предложение воспитателя самим составить и задать вопросы по картине [6].

Характеризуя процесс развития художественного восприятия, педагоги подчеркивают также важную роль собственной практической деятельности ребенка. Но при реализации данного условия изобразительному творчеству отводится лишь вспомогательная роль, иллюстрирование опыта восприятия мира или произведений искусства.

Среди различных методов и приемов развития художественного восприятия дошкольника особое место принадлежит игре. Однако разработанные в педагогике изобразительного искусства игры являются, как правило, ролевыми, подчиненными правилам сценического искусства, а не играми с самой изобразительной формой, что делает их недостаточно эффективными для развития восприятия ребенка в области изобразительного искусства.

В разработанных Калининой Т. В. [4] комбинаторных играх материалом игры становятся элементы языка изобразительного искусства: цвет, линия различного характера, пятно, штрих, масштаб, контраст, нюанс. А, правилами игры – приемы ритмизации пластической формы (композиционные средства изобразительного искусства). Игровые действия в комбинаторных играх представляют собой свободную манипуляцию отдельными элементами формы, их комбинирование. Целью этих действий для ребенка является не создание изображений, но своеобразный эксперимент:

Таким образом, ребенок, играя с элементами изобразительного искусства не только открывает их выразительные возможности, но у него формируется художественное восприятие.

Таким образом, в качестве основополагающих педагогических условий расширения искусствоведческих знаний у детей старшего дошкольного возраста посредством знакомства с живописью выступают:

- готовность педагога к реализации художественно-эстетического развития как важнейшее условие в развитии искусствоведческого образования дошкольников.
- развивающая предметно-пространственная среда группы и ДОУ.
- подключение разных ощущений в процессе восприятия произведений живописи.

Список литературы

1. Андреев В. И. Педагогика творческого саморазвития: инновационный курс: в 2 х кн. / В. И. Андреев. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1996. – Кн. 1. – 568 с.
2. Григорьева Г. Г. Игровые приёмы в обучении дошкольников изобразительной деятельности: Кн. для воспитателя дет. сада. – М.: Просвещение, 1995. – 64 с.
3. Знакомим детей с живописью. Жанровая живопись. Старший дошкольный возраст (6—7 лет): учебно-наглядное пособие / авт.-сост. Н. А. Курочкина. — СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС». — 2018. — 24 с.
4. Калинина Т. В. Педагогическая технология развития художественного восприятия детей 6-7 лет на основе комбинирования элементов языка изобразительного искусства: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.05 / Калинина Татьяна Вениаминовна; Урал. гос. ун-т им. А. М. Горького. - Екатеринбург: [б. и.], 2006. - 23 с.
5. Копцева Т. А. Воспитательный потенциал изобразительного искусства в образовательных учреждениях России. – М.: Альтекс, 2006. – 346 с.
6. Короткова Э. П. Обучение рассказыванию в детском саду. – М.: Просвещение, 1978. – 124 с.

7. Косминская В. Б. Теория и методика изобразительной деятельности в детском саду: учебное пособие для студентов педагогических институтов / В. Б. Косминская, Р. Г. Казакова, Н. Б. Халезова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1985. - 255 с.

8. Котлякова, Т. А. Современные технологии развития эстетического восприятия дошкольников: учебное пособие. / Т. А. Котлякова. – Ульяновск: Издатель Качалин Александр Васильевич, 2013. – 64 с.

9. Смаковская Н. И. Развитие художественного восприятия у студентов педагогического колледжа в условиях взаимодействия искусств / Р. И. Смаковская [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://наука-pedagogika.com>

10. Чумичева Р. М. Дошкольникам о живописи – М.; Просвещение, 1992. – С. 84–89.

11. Шацкая В. Н. Музыкально-эстетическое воспитание детей и юношества / В. Н. Шацкая; - М.: Педагогика, 1975. – 198 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.78

ЛАЗЕРНАЯ ЗАКАЛКА СТАЛИ

Елгаев Николай Александрович

кандидат технических наук, доцент

Низовцев Евгений Александрович

студент

Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир

***Аннотация:** рассмотрен способ лазерной закалки с регулированием температуры нагрева металла.*

***Annotation:** considered laser hardening method with temperature control of metal heating process.*

***Ключевые слова:** мартенсит, поверхностная закалка, твердость.*

***Key words:** martensite, surface hardening, hardness.*

Воздействие лазерного излучения на объект обработки позволяет получить поверхностные слои материала с заданными физико-механическими свойствами.

Для обеспечения высокой твердости и износостойкости поверхностного слоя стальных деталей при лазерном термоупрочнении, как правило, стремятся получить его мелкодисперсную структуру при нагреве сфокусированным лучом лазера в интервале $A_{C1}^{нач}$ - $A_{C1}^{кон}$ до температуры, обеспечивающей после охлаждения формирование в поверхностном слое структуры мартенсита. В процессе лазерной закалки стали вслед за быстрым нагревом после прекращения

лазерного воздействия происходит быстрое охлаждение нагретого участка за счет теплоотвода во внутренние слои металла. Несмотря на достаточно быстрое естественное охлаждение поверхностного слоя при лазерной закалке наряду с мартенситом он содержит некоторое количество остаточного аустенита, перлита и троостита вследствие того, что скорость охлаждения не всегда достигает некоторого критического значения для того, чтобы аустенит поверхностного слоя с закалочной температуры, не успев претерпеть распада на ферритокарбидную смесь, полностью превратился в мартенсит на заданную глубину. Величина критической скорости охлаждения при лазерной закалке составляет 50-200 К/с и зависит, главным образом, от содержания углерода и легирующих элементов, причем эта зависимость для углеродистых сталей является нелинейной [1, с. 124].

Для обеспечения высокой производительности процесса целесообразно реализовать широкую дорожку лазерного упрочнения в направлении относительного перемещения луча и объекта обработки. Для этого лазерную закалку осуществляют непрерывными и импульсными однолучевыми лазерами в расходящемся пучке диаметром до 10 мм и выше, либо со сканированием луча поперек направления относительного движения детали и пятна излучения на ее поверхности, обеспечивающим более высокую производительность и равномерность распределения плотности мощности [2, с. 296-297].

Лазерное упрочнение с шириной дорожки 10 - 15 мм достигается в многолучевом лазере [3]. При этом обеспечивается относительно высокая равномерность распределения мощности поперек направления относительного движения детали и пятна излучения.

Несмотря на стремление получить высокую равномерность теплового воздействия на упрочняемую зону условия нагрева и охлаждения как по ширине дорожки лазерного упрочнения, так и в направлении относительного движения луча и детали будут различными вследствие различных условий теплоотвода.

Температура нагрева и скорость естественного охлаждения поверхности в центре дорожки и по ее краям существенно отличаются, что не позволит

получить высокую равномерность свойств упрочненного слоя и скорость охлаждения выше критической по всей ширине дорожки упрочнения.

Параметры режимов охлаждения существенно зависят от геометрии детали и содержания углерода в данной марке стали. Следовательно, необходимо непрерывно вслед за движущимся лазерным лучом осуществлять управляемые охлаждение со скоростью выше критического значения с температуры нагрева в интервале $A_{C1}^{нач}$ - $A_{C1}^{кон}$ до точки начального мартенситного превращения и замедленное охлаждение в зоне этого превращения (300-200°C) с учетом формы изделия и содержания углерода в данной марке стали. Такое ступенчатое охлаждение возможно путем подачи в зону нагрева вслед за движущимся лазерным лучом управляемого потока охлаждающей среды.

В способе лазерного упрочнения плоской заготовки одновременно с воздействием лазерным лучом на заданные участки заготовки непосредственно в световое пятно на ее поверхности подают поток прозрачной для луча охлаждающей среды с формированием незакаленного вязкого подповерхностного слоя, заданную глубину залегания которого регулируют объемом подаваемой охлаждающей среды [4].

Недостатком такого способа упрочнения является то, что потоком охлаждающей среды регулируется только температура нагрева заданного участка поверхности для получения необходимой величины незакаленного вязкого подповерхностного слоя и, следовательно, толщины упрочняемого слоя, а нагретый участок охлаждается вслед за лучом естественным образом без управления.

Известен способ термической обработки стальных конструкций с концентраторами напряжений, включающий нагрев зоны концентратора напряжений сфокусированным лучом лазера и последующее охлаждение в массу металла, при этом нагрев зоны концентратора напряжений сфокусированным лучом лазера проводят в интервале $A_{C1}^{нач}$ - $A_{C1}^{кон}$ до температуры, обеспечивающей после охлаждения формирование в поверхностном слое структуры мартенсита, в процессе нагрева осуществляют дополнительное непрерывное

охлаждение обрабатываемой поверхности охлаждающей жидкостью, при этом расстояние от центра лазерного пятна, расположенного на обрабатываемой поверхности, до фронтальной границы распространения охлаждающей жидкости на поверхности детали определяется соотношением $b = R + 0,9 \dots 1,1$ мм, где b - расстояние от центра лазерного пятна, расположенного на обрабатываемой поверхности, до фронтальной границы распространения охлаждающей жидкости на поверхности детали; R - радиус лазерного пятна на обрабатываемой поверхности [5].

При широкой дорожке упрочнения расстояния от зоны температуры нагрева поверхности в интервале $A_{C1}^{\text{нач}} - A_{C1}^{\text{кон}}$ (нагрев под полную закалку) до центра лазерного пятна по краям дорожки и в ее центре вследствие различных условий теплоотвода могут значительно отличаться (до величины соизмеримой с размерами лазерного пятна). При этом величины указанных расстояний и их соотношение существенно зависят от геометрии обрабатываемого изделия и содержания углерода в данной марке стали. Исходя из этого при расположении устройства охлаждения, обеспечивающего расстояние от центра лазерного пятна до фронтальной границы распространения охлаждающей жидкости на поверхности детали равном $b = R + 0,9 \dots 1,1$ мм при широкой дорожке упрочнения не позволит реализовать охлаждение участка нагретой поверхности непосредственно с температурного интервала $A_{C1}^{\text{нач}} - A_{C1}^{\text{кон}}$ со скоростью выше критической для получения мелкодисперсной структуры мартенсита и высокую равномерность свойств упрочненного слоя по всей поверхности дорожки.

Получение мелкодисперсной структуры мартенсита и высокой равномерности свойств упрочненного слоя в процессе лазерной обработки при широкой дорожке упрочнения достигается тем, что в способе лазерной закалки поверхности при широкой дорожке упрочнения, включающем нагрев поверхности сфокусированным лучом лазера и последующее охлаждение в массу металла, нагрев сфокусированным лучом лазера проводят в интервале $A_{C1}^{\text{нач}} - A_{C1}^{\text{кон}}$ до

температуры, обеспечивающей после охлаждения формирование в поверхностном слое структуры мартенсита, в процессе нагрева осуществляют дополнительное непрерывное охлаждение обрабатываемой поверхности охлаждающей жидкостью, подаваемой непосредственно на участок поверхности, температура нагрева которого находится в интервале $A_{C1}^{нач} - A_{C1}^{кон}$, с помощью совокупности трубок, при этом положение участка предварительно определяют с помощью натурального или машинного эксперимента, а трубки выполнены с возможностью регулирования расхода охлаждающей жидкости через каждую их них и установлены с возможностью изменения их взаимного положения по направлению относительного движения лазерного луча и объекта обработки.

При таком способе охлаждения нагретой поверхности может осуществляться быстрое охлаждение в интервале температур $750 - 300$ °С и медленное охлаждение выше и главным образом ниже этого интервала для получения скорости охлаждения выше критической для достижения мартенситной структуры нагреваемого слоя в сталях, повышения прокаливаемости металла и выравнивания температурного фронта охлаждения в направлении, ортогональном направлению движения луча при минимальных внутренних остаточных напряжениях.

Список литературы

1. Основы материаловедения. Учебник для вузов. Под ред. И. И. Сидорина, М.: Машиностроение, 1976. 436 с. Стр. 124.
2. Технологические процессы лазерной обработки: Учеб. пособие для вузов / Под ред. А. Г. Григорьянца. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2006. - 664 с. Стр. 296-297.
3. Патент РФ № 2305136, С21D 1/09 (2006.01), опубл. 27.08.2007 Бюл. №24.
4. Патент РФ № 2537429, С21D 1/09 (2006.01), В23К 26/14 (2014.01), опубл. 10.01.2015. Бюл. №1.
5. Патент РФ № 2204615, С21D 1/09 (2000.01), опубл. 2003. Бюл. №14.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.923

КРИЗИС СЕРЕДИНЫ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Нечаева Виктория Юрьевна

студент

Кобазова Юлия Владимировна

Научный руководитель, к.п.н., доцент

ТИ (ф) ГАОУ ВПО «СВФУ им. М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри (Россия)

***Аннотация:** В статье рассматривается кризис средней взрослости, или кризис середины жизни - центральный кризис жизненного цикла человека. Так как в этот период человек сталкивается с биологическими, психологическими и социокультурными признаками того, что половина жизни уже прошла, сталкивается с изменением в семейных ролях и профессиональном статусе, с растущим осознанием собственной смертности. По различным данным кризис середины жизни наступает в возрасте от 35 до 45 лет. Тем не менее, вопрос о нормативности кризиса средней взрослости все еще остается дискуссионным.*

The article deals with the crisis of middle adulthood, or mid-life crisis-the Central crisis of the human life cycle. Since during this period a person is faced with biological, psychological and socio-cultural signs that half of his life has already passed, he is faced with a change in family roles and professional status, with a growing awareness of his own mortality. According to various data, the mid-life crisis occurs at the age of 35 to 45 years. Nevertheless, the question of the normativity of the crisis of middle adulthood is still debatable.

***Ключевые слова:** кризис жизненного цикла, семейные роли, осознание, психологическое развитие, стадия жизни.*

Keywords: *life cycle crisis, family roles, awareness, psychological development, life stage.*

Кризис средней взрослости как кризис индивидуальной жизни. К. Юнг одним из первых обратил внимание на переход середины жизни. Он считал, что в середине жизни человек обязан перейти от «экстенсивной к интенсивной позиции», перейти от стремления к завоеванию жизненного пространства к концентрации на своей «самости». В психологическом эссе «Стадии жизни» К. Юнг пишет о том, что весьма частые невротические расстройства во взрослые годы имеют одну общую черту - стремление пронести психологию юношеской фазы «через порог так называемых лет осмотрительности. Подобно тому, как незрелую личность, детство которой затянулось, страшит неизвестное в этом мире и в человеческом существовании, так и взрослого человека страшит вторая половина жизни. Словно его ожидают неведомые и опасные задачи или будто ему угрожают жертвы и утраты, которые он не желает принять, или как будто жизнь показалась ему столь прекрасной и ценной, что он не может расстаться с ней» [1].

Выделяют несколько направлений, в рамках которых исследуется и описывается «кризис среднего возраста». В первую очередь, конечно, он рассматривается как нормативный кризис индивидуальной жизни (Э. Эриксон, К. Юнг, Д. Левинсон, Р. Гаулд, Б. Ливехуд, Г. Шихи, В. Слободчиков, Б. Братусь и другие). В рамках семейной психологии выделяют нормативный кризис семейной системы, совпадающий с кризисом середины жизни ее членов (Г. Крайг, А. Черников, И. Добряков), в психологии профессионального развития описывается нормативный кризис профессиональной самоактуализации человека, приходящийся на середину жизни (Э. Зеер, Э. Сыманюк, Г. Крайг). Таким образом, середина жизни является сложным переходом, затрагивающим основные сферы жизнедеятельности человека.

К. Юнг объясняет такое состояние тем, что люди начинают цепляться за ориентиры и ценности первой половины своей жизни. По наблюдениям К. Юнга,

человек после 40 лет начинает ощущать, что цели и стремления, когда-то казавшиеся вечными и непреходящими, вдруг потеряли для него свое значение, поэтому довольно часто в этом возрасте человек впадает в депрессию, чувствует себя вялым, инертным и неполноценным, как будто потеряно что-то очень важное. Такое случается даже с людьми, добившимися немалого социального успеха. По мнению К. Юнга, достижения, вознаграждаемые обществом, приобретаются ценой урезания личности. Сама психика побуждает человека обращаться внутрь себя и задумываться о смысле собственной жизни. К этому обращению вовнутрь подталкивает бессознательное, область, где подавленные и не пережитые аспекты личности находились, росли, и откуда они теперь требуют, чтобы их выслушали. Если для человека в первой половине жизни актуальной является задача психологического взросления, то во второй половине жизни важно достигнуть целостности, интегрировать заключенные в нем противоположности, за счет сильного Эго научиться сдерживать и управлять напряжением, порождаемым внутренним конфликтом - это процесс Индивидуация в теории К. Юнга. Индивидуация подразумевает не только достижение определенной степени психического равновесия, но также и отделение себя от обычного конформизма по отношению к целям и ценностям массовой культуры. Это значит, что человек должен найти свою собственную дорогу.

Шарп Д. считает, что «самым заметным и потенциально ценным симптомом в среднем возрасте является внутренний конфликт» [2]. Он говорит о том, что для людей среднего возраста характерно внезапное проявление необычного для человека настроения или нетипичных для него паттернов поведения (прорыв противоположной бессознательной установки). Он пишет о людях и для людей, у которых все хорошо: они всегда были удовлетворены работой, некоторые из них имели семью, детей, но однажды ощутили, что все это совершенно утратило для них смысл. «Занимаясь самокопанием, они испытывают мучительные страдания. Их взгляд в будущее лишен всякой надежды. Они теряют свою энергию и свои амбиции, они полны тревоги и чувствуют, что не успевают вскочить в

последний вагон. Они могут объяснять свое настроение потерей возлюбленного, неудовлетворенностью отношениями с окружающими, проблемами на работе и другими объективными трудностями. Не умея приспособиться к изменениям, они не могут справиться с незнакомой ситуацией привычным способом. Иногда они сознательно вступают в серьезный конфликт, но зачастую не могут назвать его истинную причину, их жизнь теряет смысл» [4]. Таким образом, в подходе К. Юнга и его последователей кризис рассматривается как шанс (кризис в переводе с китайского - «полный опасности шанс») обрести зрелость, целостность, стать ближе к своему истинному «Я».

Шиха Г. считает, что собственное «Я» может спасти людей в середине жизни [3]. При прохождении жизненного цикла нелегко освободиться от чужого влияния в своих фантазиях, так как основные элементы нашего «Я» связаны с другими людьми: родителями, друзьями, детьми или наставниками. Во второй половине жизни привязанности к этим людям постепенно утрачиваются, они уже не столь значимы для нас. Осознание этого толкает нас на поиск истинного единства с нашим внутренним «Я». В психосоциальной концепции Э. Эриксона, кризис средней взрослости описывается как конфликт генеративности и стагнации, застоя [4].

Основная проблема, встающая перед людьми среднего возраста - проблема «генеративности» - попытка «увековечить» себя путем внесения долговременного и значимого вклада в окружающую жизнь. Генеративность может быть проявлена в трех областях: в прореактивной области, порождая и удовлетворяя потребности следующего поколения; в прокреативной области, объединяя работу с семейной жизнью и создавая новое поколение; в креативной области, увеличивая культурный потенциал в более широком масштабе. У женщин генеративность выражается через просоциальные свойства личности, через погружение в процесс воспитания детей и заботу о любимых людях, через генеративные установки в своей работе. Таким образом, Э. Эриксон рассматривал генеративность как синоним не успокоенности, которая наиболее тесно связана с работой и

заботой о других, как смену мотивации, от эгоистических мотивов приближающуюся к полюсу служения. Непродуктивное разрешение он видит в стагнации, что приводит к «псевдоблизости» и ориентации на существование только для себя. Благополучное разрешение кризиса приводит к высокой продуктивности в разных областях деятельности. Итак, в концепции Э. Эриксона середина жизни связывается с понятием самореализации.

Большинство подходов отмечают биографический аспект данного кризиса, акцентируя внимание на сужении психологического будущего, приходящемся на период средней зрелости (И. Кон, А. Кроник, Р. Ахмеров и другие). Считали, что если в молодости и ранней зрелости человек был ориентирован на будущее в настоящем, то к середине жизни настоящее постепенно становится самоцелью. Сужение временной перспективы оборачивается апатией, скукой, боязнью новых начинаний, фрустрацией смысла, который в предыдущие возрастные периоды черпался в основном из психологического будущего. Кроме того, сужение временной перспективы и вместе с ним физические и физиологические изменения как ухудшение здоровья, появление признаков старения, приближают осознание старости и собственной смертности, в связи, с чем остро встают вопросы о смысле жизни. Так, В. Франкл считает кризис середины жизни экзистенциальным [5].

На экзистенциально-ценностных аспектах кризиса акцентируются в своей работе В. И. Слободчиков и Е. И. Исаев, их системе периодизации данный кризис знаменует переход от стадии индивидуализации к стадии универсализации, когда переживается разрыв личного и общечеловеческого смыслов жизни [6].

П. К. Олеш, также акцентируясь на ценностных основаниях кризиса середины жизни, построил модель, в которой выделяются три аспекта данного кризиса. Во-первых, в нем отражается конфликт между различными ценностями, что снижает на определенное время возможность реализации жизненных планов. Во-вторых, происходят изменения в понимании смысла жизни, глубина кризиса определяется недостатком целей и неясной концепцией планов на вторую

половину жизни. В-третьих, нежелание решать стоящие перед человеком проблемы приводит к простому «копированию» поведения, он склонен избегать проблемы или реагировать отрицательными эмоциями, что усугубляет кризис [9].

Б. Ливехуд рассматривая развитие человека в трех аспектах (биологическом, психическом и духовном) отмечает, что примерно до 40 лет психические и духовные функции развиваются параллельно биологическим, а после 40-летнего возраста начинается существенная физическая инволюция. И дальше возможны два варианта движения психики: либо начинается психическая инволюция параллельно с физической, либо продолжают психическая и духовная эволюции [8].

Говоря о физических изменениях в средней взрослости, необходимо затронуть исследования индивидуальной организации человека, проводившиеся под руководством Б. Г. Ананьева. В исследованиях под его руководством показано, что взрослость не есть стационарное состояние. Определенное соотношение моментов стабилизации, снижения и повышения было выявлено в развитии интеллектуальных, нейродинамических, психомоторных и физиологических показателей. Ни по одной из этих функций во всем возрастном диапазоне не отмечено доминирование моментов стабилизации [9].

Развитие в период взрослости включает как эволюционные, так и инволюционные процессы. В. Л. Ефименко отмечает, что физиологические предпосылки личностной инволюции появляются в молодом возрасте, а уже с 40 лет наблюдаются значительные физиологические изменения [10]. Отмечается также, что заметный спад психофизиологических функций наблюдается после 44 лет: наиболее резко падают зрение и слух, а изменения обонятельной, болевой и вкусовой чувствительностей происходят плавно и незаметно. Физическое развитие - время реакции, сенсомоторные навыки, двигательные навыки - достигает пика в годы юности и ранней взрослости, а в среднем возрасте появляются первые признаки физического спада. Все изменения происходят с учетом гетерохронности,

которая в зрелом возрасте максимальна. В. А. Ганзен и Л. А. Головей, проводя системное описание онтогенеза, выделяют возраст 40 лет как границу фаз внутри стадии взрослости, охватывающей возрастной период от 19-21 года до 55 - 65 лет.

Сдвиги в этом возрасте происходят: на морфологическом уровне - стирание и выпадение зубов, значительная облитерация черепных швов; на физиологическом уровне - менопауза, снижение мышечной силы, жизненной емкости легких, скорости движения; на социальном уровне - установление специальных и социальных ролей, ослабление внутрисемейных связей [11].

По данным исследований Е. И. Степановой к 40 годам резко снижаются невербальные функции, зато прогрессивно развиваются вербальные. Происходит усиление связей между образным, практическим и вербально-логическим компонентами мышления, что сказывается на повышении его гибкости [12].

Таким образом, 40-летний рубеж отмечен существенными сдвигами на психофизиологическом и интеллектуальном уровнях. Однако, наряду с этим, увеличивается значимость активности человека как личности и субъекта и индивидуальные характеристики оказываются все же в подчиненном положении [13].

Ряд авторов отмечают (А. А. Реан, Л. И. Анцыферова, О. В. Хухлаева, Г. Крайг), что все большее значение начинают приобретать процессы самосознания и рефлексии, субъектные характеристики личности (копиг-стратегии, локус контроля, характеристики активности), а также труд, образование, самообучение и самовоспитание, образ жизни в целом. Поэтому изменения на индивидуальном уровне могут быть по-разному осмыслены, приняты и использованы взрослым, хотя они являются одним из факторов, запускающих кризисные переживания 40-летних.

Среди эмоциональных процессов, сопровождающих кризис середины жизни, выделяют следующие:

– депрессивные переживания, достаточно стойкое снижение настроения, негативное восприятие актуальной ситуации. При этом человека не радует даже

то хорошее, что объективно имеется. Особое место в депрессивных переживаниях занимает тревога в отношении своего будущего, которая часто маскируется тревогой за детей или даже общество в целом;

– усталость становится превалирующим чувством, усталость от всего: работы, семьи, детей;

– снижение интереса к жизни, апатия, потеря чувства удовольствия от жизни, скука;

– проявляется устремленность в прошлое, молодость кажется наполненной радостью и удовольствием в отличие от скучного настоящего, будущее представляется более коротким и менее наполненным событиями, чем прошлое. Возникает субъективное восприятие законченности жизни, близости ее конца.

Кризис рисуется как потеря чувства нового, отставания от жизни, понижения уровня профессионализма, чувство нетождественности себе, необходимость понижения самооценки. Возникает состояние подавленности, причины которого осознаются не сразу, переживаются как исчерпание своих возможностей.

Таким образом, кризис средней взрослости как кризис индивидуальной жизни предполагает преодоление центрации на самом себе, постижение своего внутреннего «Я» и его принятие, реализацию собственных творческих способностей, расширение своего мира в диалоге и объединении с другим человеком, осознание сопричастности мировому пространству.

Список литературы

1. Юнг К. Г. Стадии жизни. Современный человек в поисках души: Пер. с англ. // Человек и его символы / Под ред. С. Н. Сиренко. М., 1997. - 322 с.
2. Шарп Д. Кризис середины жизни. Записки о выживании. М., 2006.
3. Шихи Г. Возрастные кризисы - ступени личностного роста. СПб., 1999.
4. Эриксон Э. Детство и общество. СПб., 1995.
5. Франкл В. Психотерапия на практике. СПб., 1999.
6. Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Психология развития человека: Развитие

субъективной реальности в онтогенезе: Учеб. пособие для вузов. М., 2000.

7. Олеш П. К. Эмпирическая модель кризиса середины жизни у мужчин // Возрастная, педагогическая и коррекционная психология: Сборник науч. тр. Минск, 2000. Вып. 2

8. Ливехуд Б. Кризисы жизни - шансы жизни. М., 1994.

9. Рыбалко Е. Ф. Возрастная и дифференциальная психология. Л., 1990.

10. Ефименко В. Л. Депрессия в пожилом возрасте. Л., 1975.

11. Ганзен В. А., Головей Л. А. К системному описанию онтогенеза человека // Психология развития. СПб., 2001. - 97 с.

12. Степанова Е. И. Психология взрослых: Экспериментальная акмеология. СПб., 2000.

13. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. Л., 1968.

«НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В XXI ВЕКЕ»
III Международная научно-практическая конференция
Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 04.11.2019 г.
Объем 847 Кбайт. Электрон. текстовые данные

