

***СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ:  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ,  
ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ  
(MODERN SCIENTIFIC RESEARCH:  
CURRENT ISSUES, ACHIEVEMENTS  
AND INNOVATIONS)***

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
11 мая 2023 года  
(г. Кишинев, Молдавия)*

© Editura «Liceul»,  
© НИЦ «Мир Науки»  
2023



Editura «Liceul»

Материалы Международной (заочной)  
научно-практической конференции  
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

**СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ  
ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ  
(MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: CURRENT  
ISSUES, ACHIEVEMENTS AND INNOVATIONS)**

научное (непериодическое) электронное издание

Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации [Электронный ресурс] / Editura «Liceul», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,74 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2023. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Editura «Liceul», 2023

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2023

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

C56

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»  
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Узбекистана и Казахстана по техническим, педагогическим, экономическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

**Сведения об издании по природе основной информации:** текстовое электронное издание.

**Системные требования:** PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Editura «Liceul», 2023

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2023

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания:** Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

**Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания:** материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

**Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку:** А.И. Вострецов.

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 12 мая 2023 года

**Объем издания:** 1,74 Мб.

**Комплектация издания:** 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

**Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель:**  
Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Л.Ю. Катаева** Экономические аспекты цифровизации экономики и управление карьерой 7

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Р.Р. Абилхаков** Применение оценивания неопределённости измерений в лабораторной деятельности 11
- V.I. Naumova, U.B. Nuroldina** Urban planning aspects of the creation of multifunctional residential complexes 16
- Д.М. Ныгметов, В.И. Наумова** Аддитивные технологии как катализатор трансформации современного архитектурного мышления 23

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- V.V. Gavrilov** Automation of accounting of settlement operations in the digital economy 31
- Д.И. Решетняк** Специальные налоговые режимы: эффективность и роль для субъектов малого и среднего предпринимательства 35
- З.Ч. Хемраев** К вопросу о разработки мероприятий по оптимизации и совершенствованию бизнес-процессов управления закупками предприятия на основе внедрения цифровых технологий 41

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- К. Остонов, Р. Тилавов, Х. Хайдаров** Обучение учащихся исследованиям при изучении математики 48
- С.Ю. Панина** Психолого-педагогические условия оценивания сформированности познавательных универсальных учебных действий у младших школьников 53
- А.А. Рычкова** Развитие коммуникативной функции речи у младших школьников с нарушением интеллекта в проектной деятельности 59

## ***ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ***

- Е.А. Софронова*** Психолого-педагогическая характеристика когнитивных способностей младших школьников с задержкой психического развития 63
- Д.С. Томонов*** Повышение стрессоустойчивости у педагогов 70
- И.В. Чикова*** Ребенок-дошкольник: проблема роли и специфики общения в его развитии 74

## ***СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ***

- А.Н. Ишутина, И.А. Деточка*** Спорт и физическая культура как способ выработки здорового образа жизни человека и развития личности 78
- А.В. Маресьев, А.А. Степанов*** Физическая культура, как лечебная деятельность 82

## **ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Л.Ю. Катаева,**  
д.ф.-м.н., проф.,  
**e-mail: kataeval2010@mail.ru,**  
Самарский государственный  
университет путей сообщения  
(филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде),  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЕ КАРЬЕРОЙ**

**Аннотация:** в работе рассматривается проблема организации распределения грузопотоков с учетом «зеленой» логистики и перспектив развития регионов страны. Предлагается комплексный подход, позволяющий учесть интересы не только перевозчика грузов, но и перспективы развития регионов России, к решению задачи распределения грузопотоков в мультимодальных системах с привлечением искусственного интеллекта и численных методов.

**Ключевые слова:** мультимодальные системы, оптимизация, «зеленая логистика», грузопотоки.

Для мультимодальных систем в России вопросы оптимизации распределения грузопотоков были закреплены в стратегии развития транспортной инфраструктуры и уже давно перешли в разряд научных поисков путей их развития [1, 2].

Появление понятия "зеленая" логистика еще более усложнило задачи, связанные с распределением грузопотоков. С одной стороны, появилась социальная ответственность бизнеса, а с другой высокая конкуренция в условиях рыночных отношений повышает важность при решении поставленной задачи [3]. социальной ответственностью бизнеса и распределением грузопотоков в условиях конкуренции. Эти проблемы также актуальны для грузовых перевозок, а не только для пассажирских [4].

Следует отметить, что основные принципы

мультимодальных систем по организации и управлению грузопотоками для железнодорожного транспорта предложены в работе [3]. В данной работе предложены упрощенная модель маршрутизации грузовых потоков на основе экономико-графического представления конкретного участка дороги и представляет лишь частный случай. Особое внимание в работе уделено причинам снижения качества организации перевозок и осуществляются поиски совершенствования при использовании логистических центров. Принципы, лежащие в основе оптимизации грузопотоками учитывают интересы субъектов транспорта. Авторы предложили алгоритм на основе методов компьютерной математики. Однако, авторы не учитывают интересы регионов страны и перспективы их развития, а это в свою очередь дает возможность пересмотреть данную задачу на новом уровне. Авторы рассматривали участок Сереро-Кавказской железной дороги. Этот участок является транзитным в международной транспортно-технологической мультимодальной системе. Авторы используют метод сравнительной визуализации планов распределения грузовых потоков, а это существенно сужает применимость данного решения к другим участкам. Для использования подхода, описанного выше необходимо каждый раз заново формулировать и решить задачу.

Перевозки грузов в России осуществляются в следующем процентном соотношении относительно общего грузооборота железнодорожный транспорт ~ 46%; пассажирские перевозки ~ 24%. Учитываю конкуренцию с другими видами транспорта автомобильный и речной перспективы более осязаемы именно для железнодорожного транспорта.

Данную задачу необходимо решать комплексно, а именно необходимо учитывать интересы заказчиков, поставщиков услуги по перевозке, интересов со стороны государства и логистических возможностей. Таким образом данная задачи становится уже не только отраслевой проблемой [4], но и выходит на уровень государственного управления грузопотоками для обеспечения экономической безопасности государства [5, 6] с учетом особенностей стратегического развития регионов [7]. Решение данной задачи требует не только



квалифицированных специалистов и привлечения различных методов [8] по ее решения.

В рамках решения данной проблемы возникает необходимость обоснования развития складской инфраструктуры при необходимости и рекомендаций по распределению грузопотоков.

В качестве ключевых критериев авторы часто используют транспортные работы, стоимость и время транспортировки, но анализ данной проблемы показал, что такой чисто механический подход не позволяет сформировать полноценные структуры в рамках государства и обеспечить наиболее оптимальное их управление.

Поэтому предлагается взглянуть на данную проблему не с точки зрения поставщика услуг по перевозки, а с точки зрения глобального развития регионов страны в целом. Как наиболее перспективным направление для решения столь сложной задачи возможно использование искусственного интеллекта.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Капорцев Б.В. Влияние стратегии развития транспортной инфраструктуры на распределение грузопотоков // Экономика железных дорог. 2013. No 2. С. 71–77.

[2] Combes, F., Tavasszy, L.A. Inventory theory, mode choice and network structure in freight transport // European Journal of Transport and Infrastructure Research. 2016. No 16 (1). P. 38–52.

[3] Мультиагентный подход в математическом моделировании распределения региональных грузопотоков / О.Н. Числов, В.А. Богачев, А.С. Кравец [и др.] // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2019. – No 4(64). – С. 87-95. – DOI 10.26731/1813-9108.2019.4(64).87-95.

[4] Развитие методов моделирования в выборе рациональных параметров распределения вагонопотоков припортовых транспортных систем / О.Н. Числов, М.В. Колесников, В.М. Задорожний [и др.] // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2021. – No 2(82). – С. 168-179. – DOI 10.46973/0201-727X\_2021\_2\_168.

[5] Выявление особенностей стратегического развития регионов на основе статистического анализа индикаторов / Д.А.

Масленников, С.Н. Митяков, Л.Ю. Катаева, Т.. Федосеева // Экономика региона. – 2019. – Т. 15, №3. – С. 707-719. – DOI 10.17059/2019-3-7.

[6] Катаева Л.Ю. К вопросу о качестве прогноза региональных показателей экономической безопасности / Л.Ю. Катаева, Д.А. Масленников // Развитие и безопасность. – 2021. – №1(9). – С. 55-65. – DOI 10.46960/2713-2633\_2021\_1\_55.

[7] Митяков С.Н., Лапаев Д.Н., Катаева Л.Ю., Рамазанов С.А. Устойчивое развитие и угрозы экономической безопасности // Экономика и предпринимательство. 2019. №10 (111). С. 111-114.

[8] Катаева Л.Ю. Методы решения задач естествознания: учебное пособие для студентов технических специальностей / Л.Ю. Катаева, М.Б. Крайзлер, А.В. Савченко; Л.Ю. Катаева, М.Б. Крайзлер, А.В. Савченко; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексева. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева, 2007. – 80 с. – ISBN 978-5-93272-483-5.

© Л.Ю. Катаева, 2023

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Р.Р. Абилхаков,**  
*магистрант 2 курса напр. «Метрология»,  
e-mail: rasulabilhakov@gmail.com,  
науч. рук.: А.Ж. Касенов,  
к.т.н., доц.,  
АО «Торайгыров университет»,  
г. Павлодар, Республика Казахстан*

### **ПРИМЕНЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена применению оценивания неопределённости измерений в лабораторной деятельности. Проанализирован переход от оценки погрешности измерений к оценке неопределённости измерений, необходимый для обеспечения точности и надёжности измерений в лаборатории.

**Ключевые слова:** неопределённость измерений, погрешность, нормальное распределение.

Неопределённость измерений – это понятие, которое используется для описания степени неизвестности или риска, связанного с результатами измерений. Она может возникать в любой области, где проводятся измерения, таких как физика, химия, инженерия, медицина и т.д. Применение неопределённости измерений является необходимым в современном мире по нескольким причинам.

Во-первых, неопределённость измерений является ключевым аспектом в обеспечении точности и надёжности измерений. Она позволяет оценить степень неизвестности, связанной с результатами измерений, и принимать соответствующие меры для уменьшения ошибок измерений. Это особенно важно в научных и технических областях, где точность измерений играет решающую роль.

Во-вторых, неопределённость измерений имеет практическое значение для защиты здоровья и безопасности

людей. В медицине и фармацевтике необходимо обеспечивать высокую точность измерений для правильного диагноза и лечения пациентов. В промышленности и строительстве необходимо обеспечивать точность измерений для предотвращения аварий и несчастных случаев.

В-третьих, неопределенность измерений имеет значение для обеспечения справедливости и правильности измерений в коммерческих и правовых областях. Например, в торговле и производстве необходимо точно измерять объемы и веса продуктов для правильного расчета цен и налогов. В правовых областях необходимо точно измерять физические параметры, такие как скорость, расстояние и время, для решения судебных дел.

Переход от оценки погрешности измерений к оценке неопределенности измерений является одним из важных шагов в развитии международной практики измерений. Этот переход обусловлен осознанием того, что погрешность измерений представляет собой только один из аспектов неопределенности измерений, который может быть выражен численно.

Оценка погрешности измерений основана на концепции "истинной" величины и разницы между измеренным значением и этой "истинной" величиной. Однако в реальности невозможно точно знать "истинное" значение, поэтому оценка погрешности является моделью или приближением. Она учитывает систематические и случайные факторы, связанные с измерением, и позволяет оценить, насколько близкое измеренное значение может быть к "истинной" величине [5].

Оценка неопределенности измерений, с другой стороны, учитывает все факторы, которые могут влиять на измерение и делает более полную оценку неопределенности измерения. Она учитывает не только погрешность измерения, но и другие источники неопределенности, такие как не идеальность приборов, условия окружающей среды, методы измерения и даже неполноту информации. Оценка неопределенности измерений обычно представляется в виде интервала с некоторым уровнем доверия или вероятности.

Международные организации, такие как Международная организация по стандартизации (ISO) и Международное бюро

мер и весов (BIPM), рекомендуют использовать оценку неопределенности измерений вместо оценки погрешности там, где это применимо. Это позволяет более точно оценить достоверность измерений и улучшить сопоставимость результатов измерений между различными лабораториями и организациями.

Переход к оценке неопределенности измерений требует более системного подхода к оценке и учету всех факторов, влияющих на измерение. Это важный шаг в современной метрологии и способствует повышению качества и надежности измерений.

На сегодняшний день имеется ряд известных методов оценивания неопределённости измерений. Традиционным методом является метод GUM изложенный в руководстве по выражению неопределённости измерений. Заменяющим ему численным методом можно считать метод, изложенный в Приложении 1 руководства – метод Монте-Карло [2].

Метод оценивания неопределенности GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement) и метод Монте-Карло – это два различных подхода к оценке неопределенности измерений.

Метод GUM основан на статистических принципах и использует моделирование ошибок и комбинирование их в общую неопределенность. Он представляет собой формальную процедуру, которая позволяет получить численную оценку неопределенности измерений на основе расчета стандартных отклонений и коэффициентов корреляции между измеряемыми величинами.

Метод Монте-Карло, с другой стороны, является численным методом, который использует случайные выборки значений измеряемых величин в соответствии с их распределениями вероятности. Затем производится большое количество таких выборок и рассчитывается общая неопределенность путем анализа полученных результатов [1].

Сравнивая эти два метода, можно отметить следующие преимущества и недостатки:

Преимущества метода GUM:

– формальный и структурированный подход к оценке

неопределенности

- может быть использован для любого типа измерения
- дает возможность получить численную оценку

неопределенности и ее распределения

Недостатки метода GUM:

- предполагает нормальное распределение ошибок
- может быть неэффективным при сложных моделях измерений с большим количеством коррелированных величин

Преимущества метода Монте-Карло:

- не требует предположения о распределении ошибок
- может быть использован для сложных моделей измерений с большим количеством коррелированных величин
- позволяет получить распределение неопределенности, что может быть полезно для дальнейшего анализа данных

Недостатки метода Монте-Карло:

- может быть вычислительно затратным при большом количестве измеряемых величин
- может быть более сложным для применения, чем метод GUM

GUM

Выбор между методом GUM и методом Монте-Карло зависит от конкретных требований и характеристик измерений, а также от уровня подготовленности пользователей и доступности соответствующих программных средств.

Оценивание неопределенности в лаборатории обычно выполняется с помощью методов типа А и типа В.

1. Тип А: Это метод статистической оценки неопределенности, основанный на анализе повторных измерений. При использовании метода типа А вы принимаете во внимание вариацию результатов измерений, полученных внутри лаборатории. Выполняется серия повторных измерений с целью получения статистической информации о рассматриваемой неопределенности. Затем вы можете использовать стандартное отклонение или стандартную ошибку среднего для оценки неопределенности результатов.

2. Тип В: Этот метод оценивания неопределенности основан на внешней информации, такой как данные от производителя оборудования или предыдущие исследования. Метод типа В используется, когда недостаточно данных для

проведения серии повторных измерений. Вместо этого вы опираетесь на статистические модели, предположения или экспертные знания для оценки неопределенности. Примеры методов типа В включают использование распределений вероятности, моделей регрессии или аналитических методов.

Рекомендуется комбинировать результаты, полученные с использованием обоих методов, для получения более надежной оценки неопределенности. Это может быть выполнено путем суммирования квадратов неопределенностей, полученных с помощью каждого метода, и извлечения квадратного корня из полученной суммы [3].

Оба метода оценивания неопределенности являются важными инструментами для обеспечения точности и надежности измерений в лаборатории. Результаты оценки неопределенности могут быть использованы для принятия решений о приемлемости измерений и для определения границ уверенности в результатах измерений.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] ГОСТ Р 54500.3.1 – 2011/Руководство ИСО/МЭК 98-3:2008 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения. Дополнение 1. Трансформирование распределений с использованием метода Монте-Карло» Долгоруков А.М. Методы эффективного самообразования или как правильно учиться. – М., 2001. – 258 с.

[2] РМГ 43-2001 ГСИ. Применение «Руководства по выражению неопределенности измерений».

[3] МИ 2552-99. Рекомендация. ГСИ. Применение «Руководства по выражению неопределённости измерений». – ВНИИМ им. Д.И. Менделеева, С-Пб., 1999 – 26 с.

[4] Руководство по выражению неопределённости измерения: Перевод с англ. под науч. ред. Проф. Слаева В.А. – С. – Пб.: ГП ВНИИМ им. Д.И. Менделеева, 1999.

[5] РМГ 91-2009. ГСИ. Совместное использование понятий «погрешность измерения» и «неопределённость измерения». Общие принципы.

© П.Р. Абилхаков, 2023

*V.I. Naumova,*  
*doctor of art history, professor,*  
*e-mail: vnaumova@ektu.kz,*  
*U.B. Nuroidina,*  
*master's degree in Art History,*  
*e-mail: ulzheka@mail.ru,*  
*D. Serikbayev EKTU,*  
*Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan*

## **URBAN PLANNING ASPECTS OF THE CREATION OF MULTIFUNCTIONAL RESIDENTIAL COMPLEXES**

**Abstract:** the article considers the urban planning aspects of the formation of multifunctional residential complexes. The issues of the need to choose special architectural and planning solutions for the complex in order to use the allocated territory as efficiently as possible in compliance with regulatory environmental conditions, as well as the localization of multifunctional residential complexes in the most valuable areas of the city are considered.

**Keywords:** multifunctional residential complex, urban environment, urban planning, insolation, recreation.

One of the most important aspects of the design of multifunctional residential complexes is the environment, which combines the task of creating favorable conditions for the operation of all elements of the complex, their compliance with environmental standards of noise protection, insolation, aeration of landscaping, etc. Figure 1 shows planning techniques to reduce adverse environmental factors. [1]

Localization of multifunctional residential complexes in the most valuable areas of the city makes it necessary to choose special planning solutions for complexes that allow the most efficient use of the allocated territory, while observing regulatory environmental conditions.

The highest building density is provided by the reception of vertical layering of various functional zones. Public and commercial establishments form the first few floors of the stylobate part, which serves as a "buffer zone" between the residential and non-residential



groups of the complex.

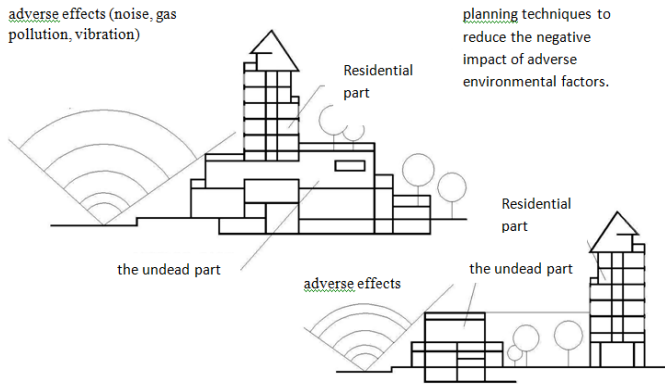


Figure 1 – Planning techniques to reduce adverse environmental factors

The multi-layered structure, which makes it possible to achieve a high utilization rate of the territory, is at the same time a factor complicating the design of multifunctional residential complexes, the main functional groups must simultaneously be in close interaction with each other and be completely autonomous.

The public and business part of the complex should serve as an element that shields the residential group from adverse influences (noise, vibration), residential courtyards and additional landscaping areas are located on the terraces of the stylobate. Noise protection measures should also be provided for in the layout of residential buildings of multifunctional residential complexes.

Certain difficulties arise in complexes when combining constructive steps of residential and public groups and a combination of engineering communications of different functional objects. In order to move from a small step of load-bearing structures of residential buildings to a large module of a public group, a technical floor is usually used, which is a coffered structure, the so-called "table". Its height is 1.8 – 2.2m. Inside the technical floor, the collection and wiring of engineering communications of residential

buildings (sewerage, water supply, ventilation) is carried out.

The technical floor also separates the public and business zone of multifunctional residential complexes from the garage and technical driveways. Here, the technical floor serves as a fire barrier and is made of fireproof materials.

In multi-storey buildings, it is important to achieve high quality environmental ecology. Measures that revitalize the living environment include the search for means to compensate for the lack of natural environment (summer rooms, terraces, front gardens, etc.), protection of the territory and the house from adverse winds, preservation of landscaping and the nature of the terrain of the site. The public-residential nature of the complexes, their mixed functional and planning structure and, at the same time, the requirements of compactness and high density give rise primarily to the problem of separating the transit trade and business environment and housing. On the one hand, separation is necessary on the other – symbiosis, in some cases, contributing to the creation of hygienic comfort and isolation of the home. Noise protection, insolation, aeration are another group of tasks that are difficult to solve. For their successful solution, completely new techniques are used, born of the specific conditions of reconstruction.

Finally, the problem of landscaping, which opens up a whole field of special research. How, with minimal territorial reserves, can we provide the necessary green spaces for recreation, walks for children and the elderly? How and where to place the green recreation areas necessary for employees and visitors of public institutions included in the same multifunctional complex? In addition, the residents of the newly designed dwelling equally need both collective recreation and individual green areas.

The sum of the listed requirements has brought to life a number of effective solutions, among which some have already acquired the character of stable typological techniques.

First of all, in the very principle of multifunctionality there are considerable reserves for solving the problem of the ecology of the dwelling.

For example, the paradoxical, at first glance, symbiosis of office –dwelling with certain spatial planning techniques is able to successfully solve noise protection problems. The most radical of

them provide for the placement of administrative and public buildings along the noisy front of the streets and the location of residential buildings in the courtyard.

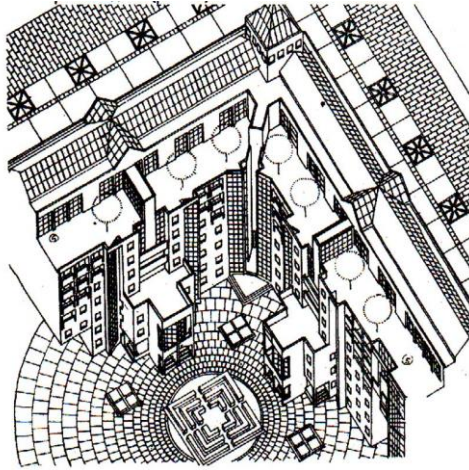


Figure 2 – Multifunctional house-complex on Gorky Street, Moscow.  
General view

If the plot is small, use techniques of direct continuous connection of the dwelling to the administrative and public building along the entire height and a system of duplicate communications. In this case, the most rational types of housing are gallery and gallery–terrace, which are oriented into the courtyard space, an example of a gallery-terrace house is shown in Figure 2.[2]

Often, special sections with one-sided orientation of apartments are also used, as well as mixed sectional-terraced and sectional-gallery houses. A good noise-proof effect is provided by the reception of the end setting of residential buildings united along the front of the street by public structures. With this solution, sectional houses of both latitudinal and meridional orientation are most often used.

However, the size of the plot and the composition of the public group of the complex does not always allow the use of a noise-proof "house-screen". In most cases, the role of a noise barrier is performed

by the dwelling itself. In these variants, they use: two-way orientation of apartments in sections where only stairs, kitchens and common rooms go to the noisy side; sections that are ledged in plan, allowing apartments to have window openings not in the direction of the noise source; gallery houses with a gallery through two floors and common rooms on the noisy side.

The greatest difficulty is the situation in which the southern orientation of the projected house coincides with the location of the highway. In this case, the optimal solution is achieved by using ledged sections with bedrooms oriented to the north, but insulated by ledges in the morning and evening hours. Other typological structures are also possible: special meridional-latitudinal and atrium sections, terraced houses (Fig. 3).[3]

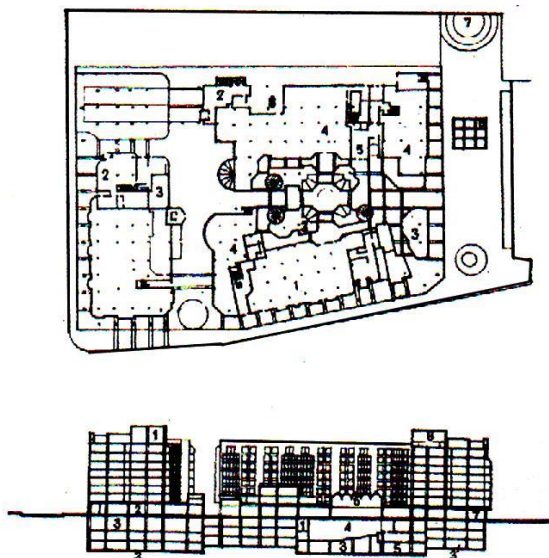


Figure 3 – Multifunctional residential complex on the streets of Turin

Master plan and deployment:

- 1 – supporting buildings being reconstructed for public institutions;
- 2 – low-rise dwelling; multi-storey residential buildings;

administrative blocks

An effective method is the organization of a multi-level functional block, in which the dwelling begins with the fourth or fifth floors and goes into the depth of the courtyard with terraces. The facade surface of the terraced block allows you to catch the west-east sun.

In order to ensure normal living conditions in complexes, noise protection and insolation, a developed system of residential and general recreational landscaping is necessary. This explains the popularity of the principle of terracing elements of multifunctional complexes, which allows you to organize numerous green roofs-recreation, and terrace slabs of houses that provide individual verandas for each apartment. The desire to get artificial territories for landscaping in urban conditions is natural. Loggias, green rooms, shady public halls, and, finally, atrium winter gardens – all these attributes of a residential building under reconstruction gradually acquire the character of stable signs of an individual dwelling. Figure 4 shows an example of a green roof-recreation.[4]

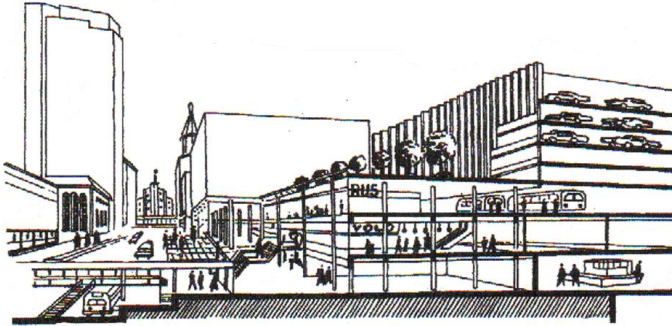


Figure 4 – Multifunctional complex Market Street. Philadelphia. Cut

Groups of the population with different levels of education and professional occupations have different requirements for housing. Therefore, it is necessary to know the professional and educational status of the residents of the projected house and their preferred lifestyle. Demographically, the main consumer of a multi-storey

dwelling is an average urban family of the nuclear type.

Based on the materials considered, it can be concluded that socio-demographic characteristics significantly affect the choice of types of residential buildings and the composition of apartments. When designing multi-storey apartment buildings, first calculate the nomenclature of apartments, i.e. their composition, and then design apartments of several types for families of different sizes. Then they are assembled into a building based on a specific structural system.

The composition of public institutions located in the stylobate part is regulated only by the design assignment. When combining a public group directly with residential buildings, there are restrictions. They apply to those institutions whose regime or working conditions may interfere with the normal life of those living in the complex (noise at night, odors, chemical or bacterial harmfulness, etc.) Residential buildings can be directly combined with children's institutions, social welfare institutions, leisure institutions with a mode of functioning up to 23 hours, sports and recreation facilities small capacity, etc.

### ***References:***

[1] Desideri, U., Proietti, S., Sdringola, P., Taticchi, P., Carbone, P., & Tonelli, F. Integrated approach to a multifunctional complex: Sustainable design, building solutions and certifications. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 21(5), 659-679. (2010)

[2] R. Hickman, C.L. Chen, A. Chow, S. Saxena,: Improving interchanges in China: the experiential phenomenon. *Journal of Transport Geography*, 42. pp. 175-186 (2015)

[3] Ilya Dunichkin, Clarice Bleil de Souza, Konstantin Bogachev, Anna Korobeynikova, and Natalia Shchekaturova. Evolution of a multifunctional residential building-complex as an urban planning unit. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 15(2), pp. 422-435. (2015)

[4] Janssens F., Super C. Flying Markets Activating Public Spaces in Amsterdam / F. Janssen, C. Sezer // *Built Environment*. – 2013. – №2 (39). – Pp. 245-260

*Д.М. Нызметов,  
магистрант 2 курса  
напр. «Архитектура»,  
e-mail: mr.dauleich@mail.ru,*

*В.И. Наумова,  
доктор искусствоведения  
e-mail: vnaumova@ektu.kz,  
ВКТУ им. Д. Серикбаева,  
г. Усть-Каменогорск, Казахстан*

## **АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КАТАЛИЗАТОР ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО МЫШЛЕНИЯ**

**Аннотация:** данная статья рассматривает новое архитектурное течение через призму аддитивных технологий. Синтез данных на основе поледних сведений по аддитивным технологиям. Рассмотрение социального запроса на сегодняшний день и его удовлетворение с помощью новой технологии.

**Ключевые слова:** архитектура, образ мышления, брендинг, 3D принтер, социальный запрос.

Мы стоим на пороге новой эры, 3D-принтеры демократизируют искусство творения и изменяют мир, каким мы его знаем. В будущем, 3D-печать открывает невероятные возможности: спасение жертв стихийных бедствий и бедности благодаря быстрому созданию жилья; архитекторам предоставляется свобода, воплощение в жизнь завораживающих органических структур, о которых они раньше только мечтали. Заглядывая в будущее, мы увидим потенциал, который может ошеломить фантастов. Будущее архитектуры яркое и полно возможностей, а аддитивные технологии станут катализатором революции, которую мы только начинаем осознавать.

Аддитивные технологии – наиболее перспективная отрасль современной архитектуры. Ограниченные лишь нашим воображением, они предлагают сценарии, в которых строители почти или совсем исчезнут, предоставляя архитекторам

возможность перейти на новый уровень творчества.

Инновация – это развитие, которое люди находят полезным или значимым. Чтобы быть инновационными, архитекторы – и сами произведения архитектуры – должны стать более восприимчивыми к своим зрителям и окружающей среде.

Одним из представителей новых технологий в архитектуре является Нери Оксман [1], архитектор и профессор Массачусетского технологического института, которая использует технологию 3D-печати для создания почти живых структур, которые могут стать будущим устойчивого дизайна. Работы Оксман показывают, как 3D-печать полностью перевернет наши представления о том, что такое архитектура и архитектор.

Архитектор Али Рахим [2], пишет, что новые технологии должны учитывать обратную связь со своим физическим и культурным контекстом, а не полагаться исключительно на обычные аналитические или внутренние процессы разработки от проектирования до строительства.

Инновации в архитектуре требуют большей восприимчивости архитекторов к своим зрителям и окружающей среде. Использование новых технологий, таких как 3D-печать, предоставляет возможность создания будущего устойчивого дизайна, но требует учета обратной связи с физическим и культурным контекстом. Повышается спрос на свои навыки, внедряя новые технологии, которые удовлетворяют желания потребителей, чтобы избежать устаревания и исчезновения в профессии архитектора.

Так, авторы-архитекторы Дэн Уиллис [3] и Киран Тимберлейк [4] указывают на такие технологии, как BIM (информационное моделирование зданий), массовая настройка, параметрическое проектирование и сборное изготовление, как на способы вытащить архитекторов из их углубляющейся «канавы». К этому списку можно добавить быстрое прототипирование, цифровое изготовление, повсеместные вычисления и онлайн-заказ через Интернет, который позволяет настраивать объект. Далее следует примерное руководство для «бесстрашного архитектора» – взгляд изнутри на новые



технологии, таящие в себе как спекулятивные возможности, так и потенциальные каменное однообразие.

Однако, Нери Оксман далеко не ограничивается одним лишь гибким бетоном. Она уже разработала объекты из композитных материалов, которые, словно живые существа реагируют на окружающую среду. Существуют перчатки, сделанные для людей, страдающих синдромом запястного канала. Они реагируют на индивидуальный болевой порог владельца. Перчатки разработаны с различной дисперсией мягкости и жесткости в виде пигментных пятен как на гепарде. Или «зверь», ответ Оксман на знаменитый шезлонг(лежак) Ле Корбюзье [5]: изогнутый чувствительный стул из синтетического материала, который смещается и “обнимает” вас в соответствии с распределением веса вашего тела. Оксман считает, что вместо того, чтобы проектировать конструкцию, а затем анализировать ее структурную прочность или оптимизацию окружающей среды (с помощью инженеров, специалистов и т.д.), необходимо начать с анализа свойств материала, а затем создать единую многофункциональную форму.

Физические результаты работ Оксман, которые часто проявляются в феноменальных формах и сложных структурах, могут быть получены только с помощью технологии 3D-печати, которая представляет собой аддитивный (формирующий), а не субтрактивный процесс. 3D-печать не расточительно удаляет существующий материал, формирует невозможные материалы в «невозможных геометриях».

Объединяя биометический подход, Оксман с крупномасштабной технологией 3D-печати, можно разглядеть будущее, в котором сами дома естественным образом реагируют на окружающую среду, чья энергоэффективность и устойчивость являются естественным следствием их формы. Печатные дома предназначены для того, чтобы реагировать, дышать, жить. Как говорит Оксман: «Забудьте о том, как это выглядит. Задумайтесь о том, как оно себя поведет».

Поскольку немногие инновации специально ориентированы на строительную отрасль, Тосико Мори призывает архитекторов использовать практическую модель,

подкрепленную “творческим использованием достижений, достигнутых в неархитектурных областях”. Одним из таких достижений, незамеченных большинством архитекторов, но отмечаемых промышленными дизайнерами, инженерами и производителями, является технология быстрого прототипирования – захватывающая за то, что оно уже есть, но безумно интересно, куда оно устремится далее.

Впервые представленный в 1986 году компанией 3D Systems как stereolithography (SLA), трехмерный принтер использует лазерное отверждение смолы, наносимой по одному слою за раз, для создания масштабных моделей. [6] SLA по-прежнему процветает, и к нему присоединился ряд других устройств быстрого прототипирования, которые теперь включают печать на гипсе, пластмассах, резине, смолах и даже порошкообразном металле, который может быть сплавлен в прочные детали такими компаниями, как Extrude Hone. [7] Когда-то ограниченные объемами менее 1000 кубических дюймов, за сорок лет эти машины превратились в чудо, способное печатать человеческие фигуры в натуральную величину. Быстрое прототипирование – с легкими моделирующими материалами развивается в быстрое изготовление высококачественных компонентов, используемых непосредственно в медицинских имплантатах, деталях машин и аэрокосмических приложениях. Индустрия быстрого прототипирования стремительно развивается, и, по прогнозам, как масштаб, так и качество будут расти, в то время как цены будут снижаться. [8]

В 1957 году коллектив Массачусетского технологического института задумал пластиковый дом Монсанто Будущего для Диснейленда. [9] Если бы семьдесят лет спустя Дома будущего представлялись такими же дерзкими, они, несомненно, были бы результатом объединения цифрового дизайна и автоматизированного быстрого изготовления. Не ограничиваясь упрощенными несущими стилями в стиле самана, эти дома будут иметь различные архитектурные формы, от традиционных до авангардных, и будут доступны во многих прочных цветах, текстурах, материалах и прозрачности. В комплекте с нетравматичными, гибкими детскими комнатами эти

конструкции будут способны принимать сложные формы, которым позавидовал бы даже Гауди. Существенным побочным эффектом будет то, что орнамент снова будет распространяться, поскольку сложность больше не будет иметь прямого отношения к стоимости рабочей силы.

Такие конструкции могут заменить традиционное каркасное обрамление и позволяют сохранить разнообразие традиционных форм и материалов, но также могли бы в полной мере использоваться модернистами, заинтересованными в демонстрации внутренней природы этих монолитных материалов. Структуры, напечатанные из нескольких материалов, могут включать в себя дорогостоящие неудобные элементы, такие как механические заглушки, экструдированные водопроводные каналы и трубопроводы в комплекте с электропроводящими растворами. Интеграция таких функций, как душевые кабины, раковины, стеллажи, шкафы, мебель и многое другое, устраняет большую часть текущей трудоемкой координации между различными профессиями.

Как правило 92% строительных отходов в настоящее время являются результатом реконструкции и сноса. Резкое сокращение (%) возможно, потому, что “печатные” конструкции почти полностью пригодны для вторичной переработки, поскольку различные используемые материалы легко комбинируются и автоматически сортируются.

Что представляет из себя 3D печать для будущего архитектора? В краткосрочной перспективе свобода для экспериментов. Андреа Морганте из Shiro Studio [10], архитектор, спроектировавший самую большую в мире печатную структуру, считает самым непосредственным преимуществом 3D-печати то, насколько быстро и точно 3D-принтеры воспроизводят всевозможные модели. И, в перспективе, технологии стремятся также быстро и легко печатать дома.

Повышение простоты и снижение стоимости строительства может означать, что сам дизайн будет определять стоимость дома, который клиент может приобрести в Интернете.

С другой стороны, поскольку технология 3D-печати и

родственный ей 3D-сканер являются демократизированными инструментами заказчики могут взять на себя роль дизайнера, копируя, «подправляя», и кастомизируя уже существующие объекты дизайны. Архитектору придется по необходимости постоянно развиваться. Вот что гораздо более интересное!

Нери Оксман считает, что архитектор и архитектура в будущем – это гибридное существо, на которое влияет наука и искусство, окружающая среда как “человек”, форма как “материал”. 3D-принтер, как и печатный станок Гутенберга, – это не просто технология, а смена парадигмы. Во многом это пока сложно понять – мы находимся в эпицентре «урагана». Он, несомненно, разрушит многое из того, что мы знаем, но также заставит нас развиваться, переосмысливать и изменять наш мир.

Как красноречиво объясняет Оксман, 3D-печать создаст будущее, которое даст «возможность мечтать и действительно превратить в физическую материальную архитектурную форму любую поэзию, которая зарождается в разуме».

Как предположил Майкл Соркин в своей статье Harvard Design Magazine “Помощь бренду”, “для создания успеха любого коммерческого продукта бренд имеет решающее значение...И, конечно же, знаменитость – это главный показатель авторитета в мире брендов”. Несколько имен звезд уже на устах современных потребителей (Р. Колхас, Ф. Гери, З. Хадид, М. Грейвс). Пегги Димер размышляет на тему: “известность против бренда” нелегко согласуется с тем, что, как мы сказали, характеризует известность. Именно по этой причине известность и брендинг неуловимы в архитектуре”. Тем не менее, Димер, похоже, уклоняется от обсуждения важности бренда, выжимая из создателей бренда все возможное: “Слава по-прежнему связана с творчеством, в то время как брэндинг связан только с расчетом”. Брэндинг – это не цель, а просто средство, которое выводит продукты в центр внимания.

Чтобы разобраться, как аддитивные технологии могут вписаться, как новая стезя в развитии архитектурного мышления нужно проанализировать его социальный запрос. В схеме ниже приведены ключевые аспекты, в которых современная технология найдет себе область применения.

Социальный запрос [11] основан на культурной

составляющей, базовых потребностях и технологических возможностях (рисунок 1):

- развитие новых культурных и научных инициатив в области архитектуры поддерживается культурными аспектами:

- в обществе, архитектура является частью материальной культуры, а как вид искусства, она входит в сферу духовной культуры и формирует окружение человека эстетически, выражая общественные идеи в художественных формах;

- архитектура объединяет социально-функциональные, инженерно-конструктивные и эстетические принципы, такие как Польза, Прочность и Красота.



Рисунок 1 – Социальный запрос

Архитектура призвана создавать пространство и объем из плоских, двухмерных материалов с учетом пропорций, размеров, формы и срока существования. Архитекторы используют методы конструирования и технологии изготовления материалов, а также цифровую технику для создания новых разновидностей поверхности зданий. Они также используют эффекты зрительных иллюзий, чтобы вписывать

здания в окружающую среду.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Nari Oxman, architecture:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Neri\\_Oxman](https://en.wikipedia.org/wiki/Neri_Oxman)

[2] Ali Rahim, *Catalytic Formations: Architecture and Digital Design* (New York: Taylor & Francis, 2006), 3.

[3] Dan Willis and Todd Woodward, “Diminishing Difficulty: Mass Customization and the Digital Production of Architecture,” *Harvard Design Magazine* (Fall/Winter 2006).

[4] Stephen Kieran and James Timberlake, *Refabricating Architecture: How Manufacturing Methodologies are Poised to Transform Building Construction* (New York: McGraw-Hill, 2003).

[5] Le Corbusier’s famous chaise longue:  
<https://www.archdaily.com/tag/le-corbusier>

[6] Materialize, Mammoth SLA, 2020,  
[http://www.materialise.com/prototypingsolutions/stereo\\_ENG.html](http://www.materialise.com/prototypingsolutions/stereo_ENG.html).

[7] Behrokh Khoshnevis, Professor of Industrial & Systems Engineering and Director of the Center for Rapid Automated Fabrication Technologies (CRAFT),  
<http://www.contourcrafting.com/>, interview with the author, December 19, 2016.

[8] Peter Hall, “Living for Tomorrow,” *Metropolis*, December 2021,  
[http://www.metropolismag.com/html/content\\_1202/mit/index.html](http://www.metropolismag.com/html/content_1202/mit/index.html).

[9] Franklin Associates, “Characterization of Building-Related Construction and Demolition Debris in the United States,” Report No. EPA530-R-98-010, The U.S. Environmental Protection Agency Municipal and Industrial Solid Waste Division Office of Solid Waste, 1998, 2–11, Table 8.

[10] Banwari Mittal, “I, Me, and Mine – How Products Become Consumer’s Extended Selves,” *The Journal of Consumer Behavior* 5, no. 6 (2015): 550–562.

[11] Popkova N. A. Symbiosis of nature and architecture in the philosophy of Kisa Kurokawa // *Arkhitekton: Izvestiya vuzov*. Application July 2014. №46. URL: [http://archvuz.ru/2014\\_22/2](http://archvuz.ru/2014_22/2) (reference date: 24.07.2017).

© Д.М. Ныгметов, В.И. Наумова, 2023

## *ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ*

*V.V. Gavrilov,  
master's student  
e-mail: vitalik.gavrilov.2014@bk.ru  
Rostov state university  
of economics «RSEU (RINH)»,  
Rostov-on-Don, Russian Federation*

### **AUTOMATION OF ACCOUNTING OF SETTLEMENT OPERATIONS IN THE DIGITAL ECONOMY**

**Abstract:** the article analyzes the advantages of using automation of accounting for settlement operations in the conditions of digitalization of economic life. The use of information technologies to automate the processes of managing these economic categories can significantly reduce the time spent by accounting staff. Automation will allow timely identification of problems arising in this area, making informed management decisions to overcome them.

**Keywords:** settlement operations; automation of accounting, accounting,

In the process of considering the features of wholesale trade in the first chapter of the study, it was revealed that the activities of retail outlets are aimed at selling goods to the end consumer, while representatives of wholesale trade are focused on logistics processes. The shortage of free working capital forces enterprises to constantly rely on accounts payable to suppliers and accounts receivable from customers.

Without software, it is quite difficult to carry out a clear planning of shipments and deliveries, to control the repayment dates of payments and the timeliness of preparing products for sale.

More often, at small wholesale enterprises, accounting is conducted under the program "1C: Enterprise 8.3.". However, this program has a number of disadvantages, such as:

1. low level of security;
2. versatility. The product was developed with an eye to

popular areas of activity and supports a wide range of functions. But it often turns out that some of the tools are missing. 1C programmers are hired to refine the software for business tasks, and their services are paid. But this procedure is performed once, and the results obtained justify the invested funds;

3. the need to buy information and technical support in order to minimize the likelihood of errors in the work of the company's employees.

The program "1C: Enterprise 8.3." is not fully focused on the specifics of wholesale trade.

Let's consider the possibilities of modern accounting automation programs in wholesale trade in more detail.

When choosing an automation program, the chief accountant should take into account a number of other factors, such as:

1. in order to defend interests in court for debt compensation, all the requirements of regulatory legal acts must be strictly observed in the warehouse document flow;

2. all the terms of the contracts must be fulfilled – this is a necessary condition for keeping the company in a highly competitive market;

3. forecasting of demand fluctuations should be carried out regularly, this will allow the purchased goods to be sold before the expiration date;

4. supply contracts include many conditions, their constant monitoring will be required;

5. the entire history of relations with counterparties should be recorded;

6. goods with a short shelf life or certain storage conditions should be immediately after

To achieve optimization of warehouse processes, taking into account the listed features, it is possible with the help of an automation program that takes into account industry specifics.

Modern programs involve automation of all processes, including:

- bookkeeping;
- operations for receiving, moving and shipping products;
- creation of reports – in the context of product groups, analytical and financial;



- organization of electronic document management;
- planning and tracking of vehicle routes;
- warehouse personnel management.

Using the functionality of the programs, you can solve several tasks:

- to unify the transmission of information;
- reduce IT costs;
- eliminate contradictions in information databases.

Software for business entities engaged in wholesale trade should have the following set of options:

1. Reservation of products is available at the stage of submitting an application to the supplier.

2. Optimization covers all business processes – from planning deliveries to controlling payment for delivered goods.

3. There are several shipping options, including small wholesale, wholesale and piece by piece.

4. When working with product groups, it is possible to add images, descriptions, there is a division into categories, transfer to the archive is implemented.

5. The possibility of an individual approach to each client, including special payment terms, automatic application of added value.

6. Compliance of strict reporting forms with the current legislation, this will require regular software updates from the developer.

7. The option of generating tax reports from the program is provided, information can be uploaded to third-party applications.

8. The company's management has access to commercial offers, which will eliminate fraudulent actions on the part of the supply department.

9. Setting up the formats of product price directories, with the function of printing images for each copy.

10. The presence of a special approach for interacting with customers – Customer Relationship Management.

At the stage of software installation, not all of the listed options may be used, but the functionality may be needed in the future, when expanding the volume of the wholesale warehouse. In this case, you can avoid the cost of buying expensive software, it is

enough to reconfigure the current one.

***References:***

[1] Bobrova E.A., Krutskikh I.L. Methodology of automated accounting of transactions for the sale of goods under contracts with a special order of transfer of ownership in the program "1C: Accounting 8.2" // Everything for an accountant. 2012. N 3. pp. 33-38.

[2] Chistov D.V., Kharitonov S.A. Economic operations in 1C: Accounting 8. Tasks, solutions, results / Textbook, 2nd ed., reprint. and additional M.: 1C-Publishing LLC; St. Petersburg: St. Petersburg, 2009. 336 p.

[3] Taramonova N.S., Khakhonova N.N. Management and optimization of accounts receivable and accounts payable // Nauka i mir International Scientific Journal. – 2019. – №3 (67), volume 2, pp. 37-41

© V.V. Gavrilov, 2023

*Д.И. Решетняк,  
студент 2 курса напр. «Финансы»,  
e-mail: dashaaaaa1111@gmail.com,  
науч. рук.: М.А. Сапунова,  
ФГБОУ ВО СТГАУ,  
г. Ставрополь, Российская Федерация*

## **СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАЛОГОВЫЕ РЕЖИМЫ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РОЛЬ ДЛЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

**Аннотация:** в статье представлена оценка эффективности использования специальных налоговых режимов, а именно анализ их применения субъектами малого и среднего предпринимательства. Определено понятие малого и среднего бизнеса, анализируются объемы поступлений в бюджет Российской Федерации по специальным налоговым режимам, выявляются факторы нерелевантности некоторых режимов и проблемы их применения.

**Ключевые слова:** специальные налоговые режимы, субъекты малого и среднего предпринимательства, налог, патентная система налогообложения, упрощенная система.

Малый и средний бизнес занимают значительную роль в экономике страны. Это обусловлено тем, что он играет важную роль в социально-экономической сфере в вопросах повышения занятости и сокращения безработицы. Они способствуют появлению новых видов товаров и услуг, а также создают конкурентную среду, которая препятствует монополизации и увеличивает потребительский спрос. Следовательно, налоговая политика государства должна ориентироваться на развитие малого и среднего бизнеса, осуществлять его поддержку. Это обуславливает установление специальных налоговых режимов в налоговом законодательстве.

Понятие малого и среднего бизнеса установлено статьей 4 Федерального закона от 24.07.2007 N 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" [2], согласно которой к субъектам малого и

среднего бизнеса относятся хозяйственные общества, хозяйственные товарищества, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, потребительские кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, зарегистрированные в соответствии с законодательством Российской Федерации. Микробизнес также является одним из субъектов малого предпринимательства.

Рассмотрим, количество индивидуальных предпринимателей и организаций, выступающих в качестве малых и средних предприятий (таблица 1).

Таблица 1 – Численность субъектов малого и среднего бизнеса в РФ за 2020-2022 годы, ед.

Годы	Число ИП, ед.		Число ЮЛ, ед.		Всего ИП, ед.	Всего ЮЛ, ед.
	Малый	Средний	Малый	Средний		
2020	3387891	304	2511970	16741	3388195	2528711
2021	3312337	309	2354539	17376	3312646	2371915
2022	3552319	326	2296407	17616	3552645	2314023

\*Таблица составлена на основании данных единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства [5].

Таким образом, на 10 января 2020 года общее количество организаций составляло 2 528 711 единиц, а индивидуальных предпринимателей – 3 388 195 человек. Впоследствии, как на конец января 2021 года, так и на конец января 2022 года наблюдалось уменьшение количества организаций и рост числа индивидуальных предпринимателей, что, вероятно, связано с карантинными мерами, принятыми в 2019-2021 годах, которые привели к закрытию многих организаций и, в то же время, к росту количества физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью. На начало 2022 года можно отметить тенденцию к сокращению числа организаций на 57 892 ед., в то время как количество индивидуальных предпринимателей увеличилось на 240 017 человек. Эта тенденция может объясняться тем, что форма физического лица-

предпринимателя требует меньше организационных затрат, чем форма организации (включая госпошлины, штрафы, регистрацию и прекращение бизнеса).

Согласно публично доступным отчетам на сайте федеральной налоговой службы за 2021 год [4], количество индивидуальных предпринимателей и организаций, которые используют специальные налоговые режимы в Российской Федерации, было следующим (рис. 1):

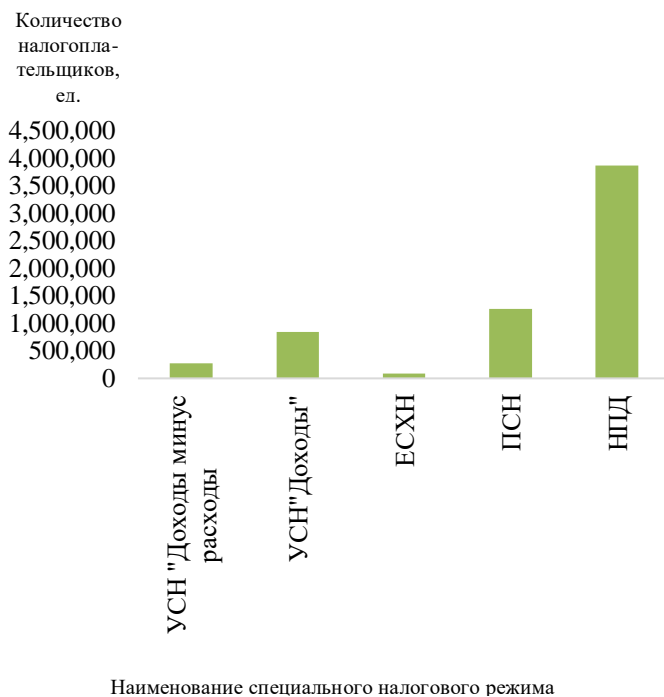


Рисунок 1 – Количество налогоплательщиков, использующих специальные налоговые режимы в Российской Федерации в 2021, ед.

Таким образом, наиболее неэффективным налоговым режимом является единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН), который применяется всего 88 240

налогоплательщиками. Это может быть связано с тем, что использование ЕСХН накладывает на сельскохозяйственных производителей ограничения по их деятельности, которые попадают под требования действующего законодательства [1].

Самыми распространенными специальными налоговыми режимами являются упрощенная система налогообложения (УСН) и налог на профессиональный доход (НПД). Распространенность НПД обусловлена тем, что в последние годы растет количество малых предприятий, оказывающих услуги населению, например, фотографы, мастерские по ремонту одежды или обуви, сдача жилья в аренду и т.д.

При применении УСН ведется простой и понятный налоговый учет, нет отчислений по налогу на прибыль, НДС, имущество, что является преимуществом данного режима. А также объект налогообложения можно выбрать самостоятельно: «Доходы» или «Доходы минус расходы».

Данные отчета Федеральной налоговой службы 1-НМ [4] представлены на Рисунке 2 и отражают долю доходов, полученных от применения специальных налоговых режимов, в бюджет Российской Федерации на 1 января 2022 года.

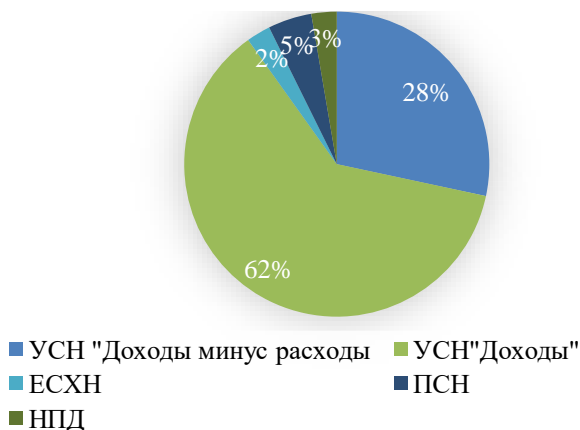


Рисунок 2 – Доля поступлений по специальным налоговым режимам в бюджет Российской Федерации на 1 января 2022 года, %

По результатам анализа, представленного на Рисунке 2, упрощенная система налогообложения является лидером среди специальных налоговых режимов, внося в бюджет 62% от общей суммы поступлений, а УСН "Доходы минус расходы" составляет 28%. На втором месте находится патентная система налогообложения, хотя количество налогоплательщиков, использующих этот режим, значительно выше, но установленные ставки налогов невысоки. Однако, единый сельскохозяйственный налог и налог на профессиональный доход занимают меньшую долю в структуре специальных налоговых режимов и приносят меньше всего доходов в бюджет.

Данные, рассмотренные выше показывают, что специальные налоговые режимы имеют огромное значение в формировании бюджета Российской Федерации. Они позволяют субъектам малого и среднего предпринимательства создавать более благоприятные экономические условия, упрощать систему бухгалтерского учета и отчетности.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая от 31 июля 1998 года N 146-ФЗ: [федер. закон: принят Гос. Думой Федер. Собрания РФ 16 июля 1998 г.: введен в действие с 1 января 1999 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 18.

[2] Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства Российской Федерации" от 24.07.2007 N 209-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст.

[3] Александрова Ж.П., Молчанова А.А., Токарева Д.А. Специальные налоговые режимы как форма стимулирования малого предпринимательства //Тенденции развития науки и образования. – 2021. – №. 72-3. – С. 102-105.

[4] Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации [электронный ресурс]. // nalog.gov.ru Электрон. данные. URL: <https://www.nalog.ru/rn54/> (дата обращения 14.11.2022)

[5] Единый реестр субъектов малого предпринимательства

[электронный ресурс]. // [nalog.gov.ru](http://nalog.gov.ru) Информационный портал «Федеральная налоговая служба». Электрон. данные. URL: <https://ofd.nalog.ru> (дата обращения 13.11.2022)

© Д.И. Решетняк, 2023



**З.Ч. Хемраев,**  
магистрант 2 курса  
напр. «Бизнес-информатика»,  
e-mail: [ipccirinak@ya.ru](mailto:ipccirinak@ya.ru),  
науч. рук.: **И.Б. Тесленко,**  
д.э.н., проф.,  
ФГБОУ ВО ВлГУ,  
г. Владимир, Российская Федерация

## **К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ БИЗНЕС- ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАКУПКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу направлений структуризации, оптимизации и совершенствованию ключевых бизнес-процессов производственной компании. Особое внимание в работе уделено такому ключевому бизнес-процессу предприятия, как управление закупочной деятельностью. В статье подчеркнуто, что ключевым направлением совершенствования указанного бизнес-процесса является внедрение и дальнейшее использование в деятельности производственной компании передовых информационных технологий. Это является обязательным условием эффективной работы предприятия в эпоху повсеместной цифровизации отраслей и сфер народного хозяйства.

**Ключевые слова:** предприятие, бизнес-процесс, цифровизация, оптимизация, управление закупками, эффективность.

Сегодня общество переходит на качественно новый, высокотехнологичный уровень развития. В этой связи к таким аспектам развития современной экономики, как турбулентность и быстрая видоизменяемость на фоне повсеместной цифровизации уделяется пристальное внимание. При этом абсолютно все сферы деятельности остаются в зоне риска

различных факторов влияния на ухудшение текущего положения. Активное внедрение передовых технологий и переход на цифровой путь функционирования множества производственных компаний надеется исключить или свести к минимуму часть рисков, которым могут быть они подвержены. К сожалению, некоторые риски остаются неуправляемыми, как например, пандемия COVID-19, локальные военные конфликты, разного рода санкции и ограничения. Тем не менее, большинству российских производственных компаний в настоящее время удастся избежать серьезных проблем в столь сложной экономической ситуации, при помощи оптимизации и более четкой структуризации ключевых бизнес-процессов на основе использования передовых информационных технологий.

Следует отметить, что необходимость постоянного совершенствования бизнес-процессов определяется тем, что предприятиям необходимо постоянно заниматься улучшением своей деятельности. Это требует разработки новых технологий и приемов ведения бизнеса, повышения качества конечных результатов деятельности и, конечно, внедрения новых, более эффективных методов управления и организации деятельности производственных компаний. Данное обстоятельство важно при решении вопросов сокращения издержек путем оптимизации процессов управления закупочной деятельности предприятия.

Управление закупками – один из ключевых бизнес-процессов любой производственной компании. В зависимости от эффективности этого процесса изменяются ее основные финансовые показатели, такие как величина прибыли и рентабельность, которые непосредственно влияют на конкурентоспособность и успешность предприятия. Своевременные закупки гарантируют бесперебойность работы и положительный результат в сотрудничестве с клиентами. [1]

Необходимо заметить, что становление закупочной деятельности в различных странах происходило с разными темпами, но зарубежные специалисты выделяют общую закономерность в этапах развития, представленную ниже в таблице 1. [2, 4-6]

Таблица 1 – Этапы развития управления закупками

Этап развития	Характеристика	Оцениваемый вклад в деятельность организации
Появление	Фрагментированные закупки	Отсутствует или низкий
Пробуждение	Реализация потенциала экономии	Небольшая экономия 2-5% благодаря консолидации
Развитие	Контроль и наращивание возможностей по снижению закупочной цены	Сокращение издержек на 5-10%
Зрелость	Применение правила 80/20. Специализация покупателей, сокращение издержек. Начало управления базой поставщиков	Сокращение издержек на 10-20%. Снижение первоначальной стоимости на 1-10%.
Продвинутый	Передача закупочной деятельности. Строгий централизованный контроль. Управление цепью поставок.	Снижение издержек на 25%. Снижение первоначальной стоимости и расходов на управление поставками на 30% и более. Закупки на заемные средства. Глобальные поставки. Анализ первоначальной стоимости и издержек на владение и использование этих знаний на практике
Этап	Характеристика	Оцениваемый вклад в

развития		деятельность организации
Появление	Фрагментированные закупки	Отсутствует или низкий

Управление закупками рассматривается как часть интегрированной цепи поставок, где особое внимание уделяется оптимизации бизнес-процессов, повышению качества их протекания на основе использования передового информационного обеспечения, где взаимоотношения с поставщиками носят долгосрочный партнерский характер.

Различные виды деятельности предприятия: производство, сбыт, финансовая деятельность стали в большей степени зависеть от состояния материально-технического снабжения. Именно по причинам, указанным выше, управление закупками становится ключевой функцией на предприятии, взаимосвязанной с остальными процессами управления и направленной на достижение стратегической цели компании.

Для сравнения, внедрение достижений информационных технологий в сферу закупок для государственных нужд развитых стран приводит к экономическому эффекту в 15% за счет повышения уровня организации труда, консолидации закупок, минимизации цены закупки и сокращения злоупотреблений. Постановка и выполнение данной задачи приводит к синергетическому эффекту, так как внедрение системы управления закупками на конкурентной основе оптимизирует затраты производственной компании, тогда как автоматизация процесса приводит к повышению эффективности самой системы, снижению затрат на ее функционирование и управление, усилению контроля. [3, 6]

В настоящее время оптимизация бизнес-процессов, связанных с управлением закупочной деятельности, основывается на внедрении и использовании в работе производственных компаний информационных систем класса ERP или TCS. Активное их применение в совокупности с имеющимся на предприятии информационным обеспечением и соответствующей ему ИТ-инфраструктурой позволяет достигать

существенного экономического эффекта по ряду направлений, наиболее значимым из которых является снижение объемов материальных запасов порядка на 20-22%. [5]

В свою очередь, подобное уменьшение позволяет снизить потери от «замораживания» в запасах денежных средств. Вложение денег в запасы означает изъятие их из альтернативных проектов и, соответственно, недополученную при реализации этих проектов прибыль.

Вторым положительным аспектом оптимизации рассматриваемых бизнес-процессов на основе внедрения ERP- или TCS-систем является сокращение расходов на материальные ресурсы на 9-10,3% и снижение себестоимости выпускаемой продукции на 8%. [6]

Так, уменьшение величины материалоемкости продукции является важнейшим направлением улучшения работы, так как экономное расходование всех видов ресурсов обеспечивает рост производства и снижение себестоимости. В свою очередь, сокращение себестоимости приводит к увеличению чистой прибыли, а благодаря рациональному распределению чистой прибыли можно повысить долю собственных средств в источниках финансирования и снизить зависимость предприятия от заемных средств.

Третьим положительным моментом совершенствования и оптимизации бизнес-процессов производственной компании является увеличение объема выпускаемой продукции и сокращение сроков исполнения заказов. В этой связи, необходимо оперативное выявление резервов сбыта продукции, нахождения новых потребителей, заинтересованных в продукции компании, завоевание новых сегментов. Увеличение объема реализации готовой продукции может быть достигнуто за счет роста объема производства продукции и за счет сокращения остатков нерезализованной продукции.

В свою очередь, необходимость сокращать сроки по выполнению заказов обусловлена тем, что, оптимизировав производственный цикл в целом, можно снизить объем запасов, вследствие чего предприятие получить возможность быстрее среагировать на изменение спроса на рынке.

Подводя итог, необходимо заключить, что цифровая

трансформация отраслей промышленности заставляет производственные компании функционировать по-иному. Сегодня для достижения успеха, улучшения качества и эффективности работы современное предприятие должно четко знать свои бизнес-процессы, регулярно проводить их оптимизацию, постоянно совершенствовать систему управления ими, быстро и своевременно реагировать на изменения бизнес-среды и находить оптимальные пути решения для достижения более высоких результатов, что возможно только лишь при использовании передового информационно-цифрового инструментария в своей работе. Данное обстоятельство в полной мере относится и к закупочной деятельности компании, отлаженность функционирования которой, наряду с производством, является залогом эффективной деятельности производственной компании, повышая ее устойчивость и конкурентоспособность в условиях крайней нестабильности экономической среды.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Алимжанова А.С. Методы и модели оценки эффективности деятельности предприятия / А.С. Алимжанова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2020. №5-4. С. 47-49.

[2] Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019 – 283 с. – ISBN 978-5-16-005549-7.

[3] Оптимизация бизнес-процессов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://piter-soft.ru/knowledge/glossary/optimizatsiya-biznes-protsessov.html>

[4] Пудовкина С.Г. Анализ и оптимизация бизнес-процессов: Учеб. Пособие. – М.: – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2021. – 49 с.

[5] Харрингтон Д., Эсселинг К.С., Нимвеген Х.В. Оптимизация бизнес-процессов. Документирование, анализ, управление, оптимизация: Учеб. пос. – М.: «Азбука», 2020. С.56-59.

[6] «7 шагов к повышению эффективности бизнес-

процессов» [Электронный ресурс]. Режим доступа:  
<https://www.comindware.com/ru/blog-7-steps-to-effective-business-processes/>

© *З.Ч. Хемраев, И.Б. Тесленко, 2023*

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**К. Остонов,**  
к.п.н., доцент,

**Р. Тилавов,**  
преп.,

**Х. Хайдаров,**  
преп.,

*СамГУ им. Шарафа Рашидова,  
г. Самарканд, Узбекистан*

### **ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ИССЛЕДОВАНИЯМ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются некоторые аспекты организации проектной деятельности учащихся в процессе обучения математике. При организации работы над проектом на уроках математики следует учитывать несколько условий: темы проектов должны быть известны заранее; внимание учащихся должно быть сосредоточено на сопоставлении и анализе некоторых фактов, касающихся истории математики и жизни математиков, подходов и решений тех или иных задач. Предлагаемая учащимся проблема построена таким образом, что ориентирует учащихся на привлечение фактов из соответствующих областей знаний и различных источников информации. Даны рекомендации по использованию этого метода для формирования у школьников понятия шар и сфера и мотивации к изучению этих понятий.

**Ключевые слова:** организация, проект, деятельность, поомежуточные отчеты, исследовательский материал, письменные проекты, отчетность, краткосрочный проект.

Современные изменения, происходящие в обществе, требуют новых качеств от каждого выпускника школы. В первую очередь речь идет о способности творчески мыслить, самостоятельности в принятии решений, инициативности. Задача развития этих качеств в первую очередь возлагается на школу. В последние годы в процессе реформирования системы



образования все большее распространение получают инновационные методы обучения и педагогические технологии, направленные на формирование творческой, предприимчивой личности.

Исследовательский метод в обучении состоит в самостоятельном решении студентом проблем и трудных задач познавательного и практического характера. В ходе исследовательской деятельности дети не только ищут пути решения задач, но и побуждают их к самостоятельной формулировке и постановке целей своей деятельности [1].

В общем виде под исследовательской деятельностью понимается такая форма организации работы, связанная с решением студентами исследовательской задачи с неизвестным решением. Обучение в рамках исследовательского подхода основывается на непосредственном опыте учащихся, расширяя его в процессе исследования, исследовательской деятельности, активного познания мира. Задача этого подхода состоит в том, чтобы найти условия, которые должны быть созданы для естественного течения воспитательной работы и воспитания.

Каждый ученик от природы наделен склонностью к познанию и изучению окружающего мира. Правильно проведенное обучение должно улучшить эту тенденцию, способствовать развитию соответствующих навыков и умений. Ведь одного желания, как правило, недостаточно для успешного решения поисковых или исследовательских задач.

Эффективность научно-исследовательской деятельности зависит от уровня увлеченности учащихся с этой деятельностью и его способности ее осуществлять. Необходимо вооружить учащихся научными методами исследования, привив им чувство любознательности. Необходимо постараться организовать работу студентов таким образом, чтобы они легко усваивали исследовательский процесс, проходили последовательно все его основные этапы: стимулирование исследовательской деятельности; постановка задачи; сбор фактических материалов; систематизация и анализ полученного материала; предположения; проверка гипотезы; доказывать или опровергать гипотезы.

Исследовательская деятельность выступает как форма

организации образовательного процесса, направленного на получение новых знаний. Прежде всего, если в урок будет включена исследовательская деятельность, у всех учащихся будут развиваться исследовательские способности, формироваться у них исследовательские умения.

Учитель ставит исследовательскую задачу. Характеризуется усвоением содержания учебного материала обучающимся в процессе решения специально созданных проблемных ситуаций. Этот метод предполагает использование ряда фокусных точек: создание проблемной ситуации; организовать коллективное обсуждение возможных подходов к ее решению; решение проблемы; результаты обобщения; формирование выводов.

Занятия могут быть организованы на всех этапах обучения. Преподаватель выступает организатором формы и условий исследовательской деятельности, в результате чего у учащихся формируется внутренняя мотивация к подходу к любой научной или жизненной проблеме, возникающей с исследовательской, творческой позиции.

При реализации исследовательского метода у студентов формируются следующие элементы творческой деятельности: самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию; определить новую функцию и структуру объекта; самостоятельная интеграция определенных методов новой деятельности; альтернативный подход к решению проблемы. Эти процедуры творческой деятельности проявляются в решении задач, предполагающих поиск нестандартного пути решения.

Сравним структуру типовой и проблемной задачи. Типичная задача: условие содержит исходные данные для решения задачи и все данные, которые должны быть получены в результате; условие задачи создает потребность в получении такого результата, при котором возникает познавательная потребность в новой информации или способе действия.

Проблемная задача – это наличие неизвестного, нестандартного решения или неизвестного исследователю. Учащийся владеет знаниями по классификации задачи

(отнесению ее к тому или иному определенному типу типовых задач и реализации алгоритма ее решения). Способность учащегося выполнять задание (ресурсы), анализируя действия по обнаружению неизвестного («Мне нужно открыть неизвестное, и я могу это сделать»).

Метод исследования помогает в построении системы задач в рамках учебного предмета, пропедевтической подготовке к их решению, создании благоприятной психологической среды для творчества для достижения оптимальных образовательных результатов. Однако метод исследования не охватывает весь процесс обучения. Учащийся не может и не должен приобретать весь объем знаний только путем личных исследований и открытий, новых законов, правил и т.п., поскольку самостоятельное исследование требует больше времени, чем объяснение преподавателя или восприятие материала учебника.

Для практического применения метода исследования в обучении следует разработать систему заданий, включающую основные виды задач, вытекающих из учебного предмета и содержания курса. В систему заданий должны быть включены важные приемы научно-исследовательской и рационализаторской деятельности, удобные для учащихся. В случае затруднений при выполнении исследовательских заданий студентам оказывается помощь, но проблемный характер задания сохраняется. Например, вводом дополнительной информации сужается пространство поиска решения, дается аналогичная, но более легкая задача, сложная задача разбивается на 2-3 подзадачи и т.д. Все подобные виды помощи в решении задач являются эвристическими методами исследования (частичный поиск). Самостоятельное решение задач предполагает формирование у учащихся исследовательских умений, таких как связывание заданных условий задачи и каждого шага поиска между собой и с вопросом задачи, доказывание каждого суждения и операции, проверка полноты и адекватности взятых доказательств и решение, связывающие результат решения с вопросом задачи. Важную роль в применении исследовательского метода играет индивидуализация обучения путем регулирования сложности и

типов заданий.

Использование исследований на уроках способствует сближению образования и науки, поскольку в деятельность включаются практические приемы изучения предметов и явлений природы – наблюдение, исследования и эксперименты, являющиеся особой формой практики. Их педагогическая ценность заключается в том, что они помогают учителю подвести учащихся к самостоятельному мышлению и самостоятельной практической деятельности; способствовать формированию у школьников таких качеств, как вдумчивость, терпение, усидчивость, выдержка, аккуратность, быстрота; разработка исследовательского подхода к изучаемым технологическим процессам.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся // Завуч. – 2005. – №5. – С. 4-29.

[2] Баранова Е.В., Зайкин М.И. Как увлекает школьников исследовательской деятельностью // Математика в школе. – 2004. – №2. – С. 7.

[3] Воронко Т.А. Задачи исследовательского характера // Математика в школе. – 2004. – №8. – С. 10-11.

© К. Остонов, Р. Тилавов, Х. Хайдаров, 2023

*С.Ю. Панина,  
магистрант 2 курса  
напр. «Психолого-педагогическое  
консультирование в образовании»,  
e-mail: swetlana.panin2016@yandex.ru,  
науч. рук.: С.В. Романова,  
начальник центра по социальной работе  
и взаимодействию с институтами,  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,  
г. Мичуринск, Российская Федерация*

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Аннотация:** проблема формирования универсальных учебных действий младших школьников в современных условиях модернизации образования. Раскрываются подходы известных ученых к поэтапному формированию познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

**Ключевые слова:** федеральный государственный образовательный стандарт, универсальные учебные действия, этапы формирования УУД, младшие школьники.

Приоритетным направлением, обозначенным в образовательном стандарте, является целостное развитие личности в системе образования, которое обеспечивается посредством формирования универсальных учебных действий, создающих возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться. Формирование универсальных учебных действий в прогрессивной педагогике рассматривается как приоритетное направление кардинального повышения качества обучения, которое происходит в контексте усвоения разных предметных дисциплин.

Развитие универсальных учебных действий в комплексе регулятивных, познавательных, личностных и

коммуникативных действий, являющееся фактором психологических особенностей личности, осуществляется в рамках познавательных сфер ребенка. Методы обучения – это форма практического и теоретического освоения учебных дисциплин, производных из задач воспитания, образования и развития личности обучаемых.

В концепции развития универсальных учебных действий, разработанной группой авторов под руководством А.Г. Асмолова, указывается, что потенциально все учебные предметы имеют возможность формирования универсальных учебных действий [1, 151]. Особое внимание формированию универсальных учебных действий следует уделять в младшем школьном возрасте, так как именно в начальной школе закладываются основы умения учиться, формируются базовые умения, которые, в дальнейшем, будут совершенствоваться в основной школе.

Познавательные универсальные учебные действия рассматриваются как приоритетная цель умственной деятельности и включают общеучебные, логические учебные действия, постановку и решение проблемы. Отражение в сознании причинно-следственных связей, закономерностей и противоречий, а также стремление проникать в суть явлений, есть полная характеристика процесса познания. Низкий уровень его развития часто служит причиной неуспеваемости обучающихся, частичной или полной мотивации к обучению, снижению познавательной активности.

Структура методов обучения предусматривает использование приемов. Прием рассматривается в качестве операции мышления, детали метода, моментов в процессе усвоения полученных знаний. Прием исключает отдельную учебную задачу, но подчинен ей при выполнении с помощью данного метода. Одни и те же приемы обучения могут использоваться в разных методах и наоборот.

В разрезе перспективных методов обучения, гарантирующих развитие познавательных универсальных действий, стоит рассматривать развитие критического мышления посредством чтения и письма; применение таких приемов, как эссе, зигзаг, из общенаучных – чтение с

остановками, из типа знаково-символических – кластер. Подобные приемы покрывают потребность в творчестве обучающихся, способствуют формированию различных компетенций, развивают способность к афористичному изложению мыслей в устной и письменной формах, активизирует мыслительную деятельность. Развивается умение воспринимать и анализировать информацию.

В приеме «Знаю – хочу, узнать – узнал», этап «Знаю» подразумевает под собой закрепление известной информации по теме урока; «Хочу узнать» – формулирование цели; «Узнал» – соотношение старой и новой информации.

Повышают интерес к изучению материала, развивают навыки прогнозирования задания «Верные – неверные утверждения», при использовании приема «Верные – неверные утверждения», обучающимся предлагается несколько утверждений по еще не изученной теме. Дети выбирают верные утверждения, полагаясь на собственный опыт, наблюдения или просто угадывая. На стадии анализа возвращаются к этому приему, чтобы понять, какие из утверждений были верными. [2, 144].

Одним из эффективных и рабочих способов, который способствует формированию у обучающихся познавательных УУД, считается создание для обучающегося проблемной ситуации на уроке. А.М. Матюшкин характеризует проблемную ситуацию как «особый вид умственного взаимодействия объекта и субъекта, характеризующийся таким психическим состоянием субъекта (обучающегося) при решении им задач, которые требуют обнаружения (открытия или усвоения) новых, ранее субъекту неизвестных знаний или способов деятельности» [3, 129-31]. Решение разных видов задач и обнаружение различных способов их решения на уроках содействует активному развитию у младших школьников таких психических функций как: внимание, мышление, память, воображение. Это помогает развивать творческое воображение, наблюдательность, последовательность и логичность рассуждений. [4, 6].

Общеучебные действия формируются посредством игрового метода, словесного метода, генерирования идей, метода фантазирования, наглядно-иллюстративного метода.

Упражнениями на основе этих методов могут быть: «математическая цепочка», построение логической цепи рассуждения, устные вычисления.

И заключительный вид познавательных универсальных учебных действий является постановка и решение проблемы. Методы, применяемые для формирования этих действий следующие: создание познавательного спора, информационно-поисковый метод, частично поисковой. Например, можно использовать игры – формулирование проблемы, предложения, демонстрации.

Все эти методы следует комбинировать для достижения поставленных целей на уроках.

Средства обучения или педагогические средства – все те материалы, с помощью которых преподаватель осуществляет процесс обучения. К средствам обучения относятся предметы духовной и материальной культуры, которые используются при решении педагогических задач. В разрезе педагогики к ним относятся:

- виды деятельности: игровая, учебная, трудовая;
- педагогическая техника: мимика, речь, движение;

средства массовой информации, наглядные пособия, произведения искусства.

Одним из средств формирования у младших школьников познавательных УУД может стать разновозрастный проект. Работа над подобным проектом обеспечивает каждому обучающемуся возможность самостоятельно реализовывать учебную деятельность, ставить цели, искать, находить и использовать необходимые средства и способы их достижения, развивать умения контролировать и оценивать эту деятельность и её результаты [5, 1793-1795].

В педагогике идентифицируют такие формы учебного сотрудничества, как сотрудничество с учителем, сотрудничество со сверстниками, сотрудничество с самим собой. Динамика форм учебного сотрудничества рассматривается как последовательное движение обучающихся от сотрудничества со сверстниками и педагогами к сотрудничеству с самим собой. Учебному сотрудничеству характерна познавательная активность, обучающийся, решая поставленные практические



задачи, понимает, что для решения ему недостаточно определённых знаний или способов действий, в связи с чем, формулирует запрос в виде вопроса о конкретной помощи, необходимой для достижения цели и обращается к педагогу. Ученик, умеющий отделять известное от ещё неизвестного и умеющий формулировать свой вопрос по теме обучения, становится субъектом учебной деятельности, умеющим учить себя с помощью педагога.

К основным формам организации учебного сотрудничества, направленным на развитие познавательных универсальных учебных действий, относят работу в парах, группах постоянного и сменного состава, коллективное взаимодействие.

Групповая работа – одна из самых продуктивных форм организации учебного сотрудничества обучающихся, так как она дает эмоциональную и содержательную поддержку; предоставляет возможность утвердиться в себе, попробовать свои силы в дискуссиях; формирует опыт выполнения тех универсальных учебных действий, которые составляют основу умения учиться (функций контроля и оценки, целеполагания и планирования).

Одним из приемов организации учебного сотрудничества является проблемное обучение – спланированное специально задуманное средство, направленное на пробуждение у обучающихся интереса к обсуждаемой теме. Проблемные ситуации основаны на активной познавательной деятельности, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умение видеть за отдельными фактами закономерности и др. В структуре деятельностного урока этапы «Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии», «выявление места и причины затруднения», «построение проекта выхода из затруднения» предполагают создание проблемной ситуации.

Формирование и развитие познавательных универсальных учебных действия у младших школьников способствуют развитию таких навыков как: осознание необходимости нового знания, обработка и анализ информации для получения необходимого результата, преобразование полученной

информации из одной формы в другую и выбор наиболее удобной формы.

Таким образом, способность младшего школьника самостоятельно успешно усваивать новые знания, формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию этого процесса, то есть умение учиться, обеспечивается тем, что познавательные универсальные учебные действия открывают обучающимся возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включающей осознание её целевой направленности и ценностно-смысловые характеристики.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – С. 151

[2] Беркалиев, Т. Н. Развитие образования: опыт реформ и оценки прогресса школы / Т. Н. Беркалиев, Е. С. Заир-Бек, А. П. Тряпицына. – СПб.: КАРО, 2007. – С. 144

[3] Митичева Т.И., Маслова В.С., Феоктистова Е.А. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников во внеучебной деятельности / Митичева Т.И., Маслова В.С., Феоктистова Е.А. – Альманах современной науки и образования. 2015. №5 (95). – С. 129-131.

[4] Осмоловская И.М. Формирование универсальных учебных действий у учащихся начальных классов / И.М. Осмоловская, Л.Н. Петрова // Начальная школа. – 2012. – №10. – С. 6.

[5] Щеулова, Е.А. Развитие познавательных УУД младших школьников техникой «зентангл» / Е.А. Щеулова – Молодой ученый. 2016. №11 (115). – С. 1793-1795.

© С.Ю. Панина, 2023

*А.А. Рычкова,  
магистрантка I курса  
напр. «Коммуникативное развитие  
детей с нарушениями речи»,  
e-mail: [alena-rychkova97@mail.ru](mailto:alena-rychkova97@mail.ru),  
науч. рук.: Л.С. Яговкина,  
канд. пед. наук, доцент,  
КГУ,  
г. Курган, Российская Федерация*

## **РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ ФУНКЦИИ РЕЧИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы возможности применения метода проектов в логопедической практике по формированию коммуникативной функции речи у младших школьников с нарушением интеллекта, влияние на преодоление речевых недостатков, определение педагогических условий, обеспечивающих использование метода проектов.

**Ключевые слова:** школьники с нарушением интеллекта, общение, коммуникация, коммуникативная функция речи, развитие речи, проектная деятельность.

Коммуникативная функция речи детей с интеллектуальными нарушениями остается еще малоизученной. Тем не менее, существует большое количество методик коррекции и развития коммуникации. Одним из способов повышения эффективности учебно-воспитательного процесса и повышение уровня коррекционной работы является использование метода проектов. В данной области можно отметить работы В.Г. Петровой, Г.Х. Юсуповой, Е.И. Разуван, П.О. Омаровой. В.В. Воронковой, Н.Ю. Пахомовой.

Современный этап развития общества выдвигает новые задачи обучения и воспитания детей с нарушениями интеллекта. Большое значение придаётся проблеме социализации детей, в решении которой ведущую роль играет общение со сверстниками и взрослыми. Таким образом, очевидна

необходимость обучения детей с недостатками интеллекта технологиям общения, направленного формирования у них коммуникативных умений и навыков[1].

Развитие коммуникативных умений младших школьников с интеллектуальными нарушениями находится на достаточно низком уровне по сравнению с нормально развивающимися сверстниками. Младшие школьники не умеют пользоваться невербальными средствами общения, налаживать межличностные отношения, почти не задают познавательно-стимулирующих вопросов. Словарный запас их обедненный, обычно в его составе только те понятия и представления, с которыми ребенок чаще сталкивается в быту и школе. Младшим школьникам с нарушениями интеллекта трудно вести диалог. Монологическая речь у большинства детей данной категории отсутствует, если и наблюдается, то есть косноязычной и часто не несет в себе смысловой информации [4].

Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е. С. Полат) [2].

Проектная деятельность в логопедической работе рассматривается как совместная учебно-познавательная; творческая и игровая деятельность детей с учителем-логопедом.

Эта деятельность имеет общую цель, согласованные методы и способы взаимодействия, направленные на достижение общего результата.

Введение в процесс образования на логопедических уроках в коррекционной школе метода проекта открывает значительные возможности для повышения качества обучения, позволяет обучать школьников самостоятельной поисковой и исследовательской деятельности, повышает мотивацию к обучению. Практическая деятельность выводит ученика за границы урока, представляет проблему объемно, с позиции разных дисциплин [3].

Метод проекта в специальной (коррекционной) школе имеет свои специфические особенности и подходы к организации. Прежде всего, он ориентирован на

психофизические возможности учащихся с недостатком интеллекта и на коллективную деятельность учащихся – парную, групповую (иногда индивидуальную), которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка деятельности. Деятельность педагога играет ведущую и направляющую роль [1].

Важно учитывать, что не все учащиеся в силу их индивидуальных особенностей, уровня интеллектуального и физического развития могут полностью самостоятельно выполнить проект, поэтому необходимо формировать группы так, чтобы были задействованы учащиеся с разными уровнями развития. Выполнение индивидуальных проектов требует разноуровневых заданий (дифференциации по сложности и объему) [3].

Применение метода проектов помогает решить ряд важных задач:

- в проекте успешно реализуются различные формы организации учебной деятельности;

- осуществляется взаимодействие учащихся друг с другом и учителем в качестве партнера и консультанта, строятся речевые коммуникации;

- повышается индивидуальная и коллективная ответственность учащихся за конкретную работу в рамках проекта;

- повышается коммуникативная компетенция при публичной защите проекта.

Необходимо отметить важность взаимосвязи используемых видов деятельности, их интеграцию в коммуникативную деятельность, что является важным условием успешности и эффективности проективной деятельности в педагогическом процессе.

Кроме того учащиеся приобретают опыт общения, усовершенствуют речевые навыки и способность точно выражать свои мысли. Значит, можно смело утверждать, что систематическое применение метода проекта способствует развитию коммуникативной компетентности школьников [4].

Таким образом, общение должно стать важной частью всех взаимоотношений умственно отсталых школьников со

сверстниками и взрослыми людьми. Формирование коммуникативных навыков у учащихся с нарушением интеллекта является актуальной социальной проблемой, решение которой имеет важное значение, как для каждого конкретного человека, так и для общества в целом.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Касаткина Наталья Сергеевна, Констанц Наталья Валерьевна Взаимодействие учителя-логопеда и воспитателя в проектной деятельности с детьми с ограниченными возможностями здоровья // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум». 2019. №11-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-uchitelya-logopeda-i-vospitatelya-v-proektnoy-deyatelnosti-s-detmi-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya> (дата обращения: 23.01.2023).

[2] Комарова С.В. Развитие речи как средства общения младших школьников с интеллектуальными нарушениями журнала // Логопед. 2004. №6.

[3] Тылик Татьяна Ивановна Проектная деятельность обучающихся как средство повышения эффективности коррекционно-развивающей работы учителя-логопеда школы в условиях логопункта // Universum: психология и образование. 2017. №12 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-obuchayuschihya-kak-sredstvo-povysheniya-effektivnosti-korreksionno-razvivayuschey-raboty-uchitelya> (дата обращения: 28.01.2023).

[4] Шарапова Алина Максимовна Обзор состояния речевых и коммуникативных возможностей младших школьников с нарушением интеллекта // Проблемы педагогики. 2020. №4 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-sostoyaniya-rechevyyh-i-kommunikativnyh-vozmozhnostey-mladshih-shkolnikov-s-narusheniem-intellekta> (дата обращения: 30.01.2023).

© А.А. Рычкова, 2023

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Е.А. Софронова,**  
*студентка 2 курса напр. «Психология»,*  
*e-mail: sofronova\_999@mail.ru,*  
*науч. рук.: Е.Ю. Пряжникова,*  
*д.псих.н., проф.,*  
*НВГУ,*  
*г. Нижневартовск, Российская Федерация*

### **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**Аннотация:** в статье рассматриваются такие психические процессы, как мышление, внимание и память, так как именно они в большинстве случаев сформированы на низком уровне у детей с ЗПР, и предоставлены результаты психологического исследования данной категории детей.

**Ключевые слова:** ЗПР, задержка психического развития, младшие школьники, когнитивные способности, память, внимание, мышление, психические процессы.

В настоящее время очень остро стоит вопрос о неуспеваемости детей младшего школьного возраста на первых годах обучения. Проблема актуальна, так как все это связано с тем, что число детей, которые обладают психическими расстройствами (особенно тех, кто имеет задержку психического развития), растёт с каждым годом. Учебные планы, нагрузки, программы также терпят ряд изменений. Школьный режим тоже не остался в стороне и стал значительно напряжённей. Все это в совокупности сильно оказывает влияние на психическое здоровье данной нозологии детей. Именно поэтому особенно важно создавать специальные образовательные условия для детей с ЗПР. При переходе из детского сада в школу в развитии когнитивной сферы младших школьников происходят значительные изменения: их

психические процессы переходят на более высокий уровень.

В первую очередь это выражено в том, что некоторые психические процессы (внимание, память, мышление) носят произвольный характер протекания. Также у детей формируются абстрактно – логические формы мышления, и он осваивает письменную речь.

Когнитивное развитие любой личности можно определить, узнав уровень интеллекта. Определить уровень интеллектуального развития младших школьников мы можем по большей части через уровень развития его когнитивных способностей. Ребёнок с ЗПР (задержкой психического развития) всегда обладает недоразвитием высших психических функций: им с трудом дается (или не даётся совсем) сложное мышление, они не умеют сосредотачиваться на предложенных им заданиях, не могут усидеть долго на одном месте и не могут сконцентрировать своё внимание. Почти всегда, если такие дети идут учиться в обычную школу, не специализированную, они сталкиваются с рядом трудностей, поскольку каждому из таких детей нужен индивидуальный подход и дополнительные коррекционно – развивающие занятия. Как мы знаем, в обычной школе такого дать не могут.

Все развивающие занятия направлены на улучшение работы всех познавательных процессов: памяти, восприятия, воображения, речи, логики и всех видов мыслительных операций. В конечном итоге, можно утверждать, что когнитивные функции – это развитие личности человека, получается, что их формирование протекает на протяжении всей жизни благодаря прожитому человеком, его индивидуальному и собственному опыту. Отсюда мы можем сделать вывод, что врождёнными когнитивные способности не являются.

Получается, что любой наш познавательный интерес формируется в процессе нашей деятельности. Так, главной особенностью в развитии когнитивной сферы ребёнка школьного возраста, является переход процессов на более высокий уровень развития. Это выражается в следующем: у ребёнка начинает формироваться абстрактно – логическая форма мышления, он учится писать и читать. Отсюда следует, что большинство психических процессов, влияющих на



формирование когнитивных способностей, происходят в произвольной форме.

Когнитивное развитие детей младшего школьного возраста с ЗПР изучалось многими специалистами абсолютно разных профилей: это и психологи Н.А. Менчинская, Н.П. Слободяник, З.И. Калмыкова); и педагоги Л.В. Занков, Б.П. Есипов, Ю.К. Бабанский; учителя – дефектологи и физиологи вместе с психологами – клиницистами С.Г. Шевченко, В.И. Лубовский, К.С. Лебединская.

Целью данной статьи является изучение когнитивных способностей у младших школьников с задержкой психического развития на втором году обучения в первом классе (год пролонгации по адаптированной образовательной программе для детей с вариантов развития 7.2.), которые испытывают трудности в обучении.

Изучив специальную и психолого – педагогическую литературу, было выявлено, что когнитивное развитие – это развитие всех познавательных процессов, а именно это память, внимание, мышление, решение задач и логика. У нормотипично развивающегося ребёнка когнитивные функции направлены на удерживаемую сознательную цель. И чтобы осуществить данную цель ребёнком создаются специальные соответствующие средства. Иными словами, внимание, мышление, речи и память становятся произвольными и опосредованными процессами.

В норме дети младшего школьного возраста уже могут выделять в тексте и воспринимать именно ту часть, о которой сказал или спросил учитель. Они каждый день учатся наблюдать за объектами и явлениями, только сначала делая это с помощью указаний учителя, а далее только с помощью удерживания поставленной цели. У ребёнка с ЗПР сильно хромает развитие когнитивных способностей, и отсюда у детей с данной нозологией выявляются сложности в обучении. Им тяжело дается усвоение новых тем по предметам, они неряшливо пишут и их почерк часто непонятен, пересказ текстов для них, решение задач по математике, соблюдение правил орфографии при знании правил наизусть, самостоятельные и контрольные работы, таблицы сложения, умножения и деления – всё это

даётся им очень трудно. Дети с задержкой психического развития чаще всего имеют особенности в развитии следующих когнитивных процессов: память, мышление и внимание.

Особенности в развитии внимания проявляются в его снижении, работоспособность также снижена у таких детей. Однако снижение устойчивости внимания у каждого ребёнка различное. Максимальное напряжение внимания у некоторых детей проявляется уже на начале выполнения задания, но по мере выполнения – оно снижается, у некоторых же детей, наоборот, внимание включается лишь в тот момент, когда выполнение какой-либо деятельности произошло, и наступает сосредоточение. У третьих же внимание имеет периодический характер: сегодня оно есть, завтра нет совсем. Важно заметить, что нарушения в работе внимания всегда ведут за собой ухудшение почерка.

Особенности развития памяти у детей с задержкой психического развития отводится особое место. Многие труды педагогов, психологов и клинических специалистов доказали, что недостаточная сформированность процессов памяти – это, чаще всего, самая главная причина возникших трудностей в обучении в школе. У детей данной нозологии выявлено снижение как долговременного, так и кратковременного видов памяти, та же проблема и с произвольным / непроизвольным запоминанием. Этим детям очень трудно удерживать в уме все правила, содержания каких-либо таблиц, схем, текстов. Продуктивность памяти подвержена колебаниям в силу некоторых различных причин. Зрительная память у этих детей чаще преобладает, что не скажешь о слуховой. Поэтому материал в виде иллюстраций, картинок, видеоматериала усваивается детьми лучше, чем материал, преподнесённый вербально.

С мышлением дела обстоят лучше. Процесс мышления – это деятельность, которая связана с решением тех или иных задач / проблем. Мышление у детей с задержкой психического развития более сохранно, чем, к примеру, у ребёнка с УО (умственная отсталость). У них развита способность абстрагировать, умение обобщать, принятие помощи, они умеют осуществить перенос умения в различные, другого рода,

ситуации. Однако и особенности в деятельности мышления тоже имеются. Недостаточно развита мотивация, познавательная активность значительно снижена, дети часто стараются избежать напряжения для своего интеллекта, и порой даже отказываются от выполнения сложных для них заданий и задач. У детей с ЗПР наблюдается замедленный темп речи и её развития, и очень часто у таких детей наблюдаются нарушения речи.

На базе нашей школы мною было проведено исследование памяти, внимания и мышления по следующему психологическому инструментарию. Для изучения памяти была выбрана методика «10 слов», где ребятам прочитывался несколько раз ряд слов, после каждого озвученного раза дети повторяли слова, которые они запомнили. На последний раз у ребёнка проверялось, какие слова он вспомнит спустя 60 минут. В методике «10 картинок» задачи была следующая – на некоторое время ребёнку показывают все 10 картинок за раз. Задача ребёнка – запомнить их. После картинки убиралась, и ребёнок озвучивал то, что запомнил. Для исследования внимания была выбрана методика «Корректирующая проба», где ребёнку предлагалось по образцу проставить значки в фигурах. Мышление было изучено с помощью методики «Разрезные картинки». Ребёнок должен был собрать картинку из 5 – 7 элементов. Для исследования было выбрано 5 детей с 1 класса на втором году обучения. Полученные результаты предоставлены в таблице ниже.

Все методики оценивались по 5 уровням: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий.

Таблица 1 – Результаты исследования

Диагностические методики	1 уч-ся / уровень	2 уч-ся / уровень	3 уч-ся / уровень	4 уч-ся / уровень	5 уч-ся / уровень
10 слов	Ниже среднего	Низкий	Ниже среднего	Ниже среднего	Средний
10 картинок	Ниже среднего	Низкий	Средний	Ниже среднего	Средний
Корректирующая проба	Средний	Низкий	Ниже среднего	Средний	Ниже среднего
Разрезные картинки	Средний	Средний	Средний	Ниже среднего	Средний

Как можно заметить по таблице, самый высокий уровень, который получился по всем методикам – средний. Дети тратят в разы больше времени на каждую из предложенных методик и отсюда – снижение уровня, так как отведённое время тоже учитывается. Низкий уровень и уровень ниже среднего – преобладают. Что было предсказуемо в результате изученного материала. Для каждого из детей была выстроена коррекционно – развивающая программа по результатам полученных данных.

Учебная деятельность у ребёнка с задержкой психического развития, чаще всего, имеет низкий уровень. Только малое количество детей обладают средним уровнем познавательной деятельности. Очень важно, чтобы психолог ставил цели и задачи именно по повышению учебной

деятельности у детей с задержкой, которые испытывают трудности в обучении. Но важно, чтобы использовалось акцентирование внимания на мотивационной деятельности и особое внимание уделялось налаживанию контакта с каждым из детей.

Самое главное, чтобы процесс обучения, происходящий в начальной школе, доставлял детям радость, не был в тягость, у них должны быть точно сформированы представления о том, для чего и зачем они ходят в школу, и чего они хотят в будущем.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Долгобородова Д.А. Особенности обучения младших школьников с задержкой психического развития / Д.А. Долгобородова, В.А. Варенцов // Актуальные вопросы современной психологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2017 г.). – Краснодар: Новация, 2017. – С. 52-54.

[2] Егорова Т.В. Особенности памяти и мышления младших школьников, отстающих в развитии / Т.В. Егорова. – М., 2013. – 149 с.

[3] Мозговые механизмы формирования познавательной деятельности в дошкольном и младшем школьном возрасте / под ред. Р.И. Мачинского, Д.А. Фарбер. – М.: НОУ ВПО «МПСУ»; Воронеж: МОДЭК, 2014. – 440 с.

© Е.А. Софронова, 2023

*Д.С. Томонов,*  
*студент 2 курса напр. «Психолого-*  
*педагогическое образование»,*  
*e-mail: danila.tomonov2000@mail.ru,*  
*науч. рук.: Е.В. Корепанова,*  
*к.психол.н., доц.,*  
*ФГБОУ Мичуринского ГАУ,*  
*г. Мичуринск, Российская Федерация*

## **ПОВЫШЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У ПЕДАГОГОВ**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности коррекции стрессоустойчивости у педагогов.

**Ключевые слова:** стресс, психология, педагоги, стрессоустойчивость.

В последнее время уделяют огромное внимание, изучению адаптации человека при стрессовых ситуациях. Данное явление связано с увеличением ситуаций, приводящих к стрессу, таких как техногенные катастрофы, экстремальные ситуации. В результате этого все больше увеличивается число хронических заболеваний. Такие ситуации требуют от человека адаптации. Адаптацию тесно связывают со стрессом. Стресс – это ответная реакция организма или напряжение.

Реакцию стресса вызывают стрессоры, человек старается адаптироваться к данной ситуации. Если организм не способен противостоять реакции стресса, данная ситуация вызывает определенное состояние депрессии, безнадежности, данная ситуация негативно сказывается на психике, затрудняют взаимодействие с окружающими людьми [1].

Данное явление способствует возникновению болезней из-за того, что организм ослаблен. Защитить организм от стресса помогает следующее:

1. изменение сферы деятельности;
2. расслабление, которое помогает снижению эмоционального напряжения.

Полагается, что существует два механизма, повышающие

адаптационные возможности индивида:

1. подавление;
2. активизация поведения.

Многие авторы считают, что существует и третья реакция на стресс – это агрессия.

В ответ на стресс в нормальных условиях у человека возникает чувство страха, тревоги, которое является защитным механизмом. Такое состояние в организме возникает практически всегда, при реакции на стрессовую ситуацию. В этом случае сердцебиение учащается, мышцы начинают напрягаться. В данном случае происходит мобилизация защитных механизмов организма. Для реакции стресса не имеет значения положительная или отрицательная ситуация. Большое влияние оказывает сила стимулирующего фактора. Противостояние эмоциональному стрессу характерно для людей, имеющих высокую эмоционально-волевую устойчивость. Данная группа людей преодолевает стрессовые состояния намного быстрее. Дистресс, возникает в результате негативного проявления стресса [2].

Ученые, которые исследовали процессы адаптации, считают, что она тесно связана с неврозами. Если происходят нарушения при адаптации – это может привести к развитию неврозов. Нарушение адаптации может проходить на следующих уровнях, социальном, личном, биологическом. Рамки, в которых может действовать организм, этому способствует психологическая адаптация. Индивидуальная адаптация, которая может определяться психологией личности, называется психологическая адаптация.

Из вышесказанного следует, что существует адаптационная система, которая называется антистрессовой. Под воздействием раздражителя стимулируется система антистресса. Если условия благоприятны, то активность повышается и, следовательно, возрастает уровень адаптации, раздражители, вызывающие реакцию стресса, становятся привычными.

Управлять своим психическим состоянием способен каждый человек, но порой за туманом личностных проблем, неразрешенных конфликтов и эмоционального перенапряжения

человек не видит просвета. Чтобы научиться управлять и контролировать поведение человека, необходимы специальные условия для формирования своего положительного эмоционального настроения [1].

Первым этапом психологической поддержки педагогов должно стать информирование их о существовании проблемы стрессоустойчивости.

Второй этап стоит посвятить осознанию и принятию педагогами своего страха сделать ошибку, не достигнуть обязательного успеха, не получить лидерского статуса, тревожности по поводу своих неудач и неудач, как в профессиональной, так и в личной сфере.

Третий этап необходимо посвятить накоплению ресурсов для изменения.

По повышению уровня стрессоустойчивости, актуальными являются формы работы: групповая и индивидуальная.

Групповая форма работы, которая включает в себя, не только взаимодействия между членами группы, но и взаимодействие с психологом. Применяется, когда проблема носит межличностный характер.

Индивидуальная форма работы, когда проблемы носят индивидуальный характер, а не межличностный. Такая форма работы применяется, когда человек в силу каких-либо обстоятельств не может или отказывается работать в группе и испытывает чувство страха, тревожность и неуверенность в себе. Многие методы и приемы в совокупности с системами упражнений окажут наиболее эффективный результат.

Постоянное выполнение педагогом психогимнастических упражнений позволяет педагогу: ориентироваться в своих чувствах и эмоциях, укреплять состояние психического здоровья, в результате чего здоровая личность педагога, способна к достижению успеха, профессиональному и личностному росту. Упражнения могут быть, как индивидуальны или группой. Могут в данном случае использоваться следующие техники – это снятие психоэмоционального напряжения, адаптационные, последние используются, для учителей, которые только пришли в новый



коллектив.

Снижению уровня стресса способствует такой метод, как ролевая игра. С системой проигрывания определенных ролей, педагоги могут разыгрывать ситуацию и выход из нее, которая в реальной жизни приводит к стрессу [3].

Таким образом, выбор методов и техник по повышению уровня стрессоустойчивости, разнообразен. Поэтому каждый педагог может выбрать для себя наиболее подходящий.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других: научное издание / В.В. Бойко. – СПб: Питер, 2004. – 474 с.

[2] Дехтяр Б.С. Как защитить себя от стресса / Б.С. Дехтяр. – Москва: Наука, 2015. – 176 с.

[3] Руденский Е.В. Психология ненормативного развития личности: учебное пособие для вузов / Е.В. Руденский. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 177 с.

© Д.С. Томонов, 2023

*И.В. Чикова,  
канд. психол. наук., доц.,  
ведущий научный сотрудник  
e-mail: [dasset1@rambler.ru](mailto:dasset1@rambler.ru),  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ,  
г. Орск, Российская Федерация*

## **РЕБЕНОК-ДОШКОЛЬНИК: ПРОБЛЕМА РОЛИ И СПЕЦИФИКИ ОБЩЕНИЯ В ЕГО РАЗВИТИИ**

**Аннотация:** данная статья раскрывает важность проблемы общения, его качественной составляющей, специфики формирования в аспекте социализации на стадии дошкольного возраста; в статье обозначены теоретические основы проблемы; приведены основополагающие аспекты и варианты решения проблемы в науке.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, общение, взаимодействие, развитие, гармоничное развитие, мотивы общения, общение со сверстником, общение со взрослым.

Дошкольный возраст один из неповторимых периодов жизни каждого человека. В этот период начинается процесс социализации, устанавливается связь ребёнка с ведущими сферами бытия: миром людей, природы, предметным миром [2; 4-5]. Также происходит приобщение к культуре, к общечеловеческим ценностям.

Однако все это достигается в ходе взаимодействия, общения со взрослыми и сверстниками, в процессе их совместной деятельности [1; 3].

Общение со взрослым, в частности, позволяет увидеть и понять любое явление целостно, даёт возможность ребёнку приобретать новый опыт, вызывает интерес к миру, активизирует сферу познания и др..

Вопросы общения дошкольников со взрослыми, проблематика этого аспекта, безусловно не нова. Вместе с тем не смотря на значительные наработки в теории и практике науки, проблема не стала менее актуальной или менее значимой.

Как указывает Фельдштейн Д.И.: «Проблема взаимодействия взрослых и детей до сих пор не поставлена на соответствующем научном уровне – не определено пространство, содержание, способы, характер взаимного действия детей и взрослых людей» [2, с. 38].

В этой связи, нас интересуют психологические механизмы общения дошкольников со взрослыми, учитывая снижающуюся активность самих субъектов в этом процессе.

Проблема рассматривалась в разных плоскостях такими учёными, как Э. Берн, А.А. Реан, М.Ю. Санников, К. Юнг, Г. Хоментаускас и др.. В этих работах большая часть отводится взаимосвязи восприятия мира родителем и ребенком.

А.А. Бодалев, Л.И. Божович, А.И. Венгер, В.В. Давыдов, М.И. Лисина, В.Н. Мясищев, Д.Б. Эльконин отмечают, что для гармоничного развития ребёнка рядом с ним должен находиться авторитетный для него и понимающий его взрослый.

Итак, проблема специфики общения дошкольников и качества этого процесса на сегодняшний день очень актуальна и остро востребована в нашем мире.

Согласно М.И. Лисиной: «Общение – это взаимодействие двух или более людей, направленное на координацию и объединение усилий с целью налаживания отношений и достижение общего результата» [4, с. 14]

Психическое развитие ребенка начинается с общения и это первый вид социальной активности, который возникает в онтогенезе. Именно благодаря общению ребенок получает всё необходимое для своего индивидуального развития. Только в общении со взрослыми людьми ребенок может получить общественно-исторический опыт [3; 5-6].

Выготский Л.С. считал, что отношение ребенка к миру является зависимой и производной величиной от самых непосредственных и конкретных отношений к взрослому человеку [4, С. 12]. Если человек был лишен общения с рождения, он никогда не стал бы цивилизованным, культурно и нравственно развитым гражданином.

Ребенок в процессе общения со взрослыми развивается, приобретает положительный и отрицательный опыт.

Одна из наиболее важных и оригинальных для психологии

идей отечественного психолога Л.С. Выготского заключается в том, что источник психического развития находится не внутри ребенка, а в его отношениях со взрослыми.

Общение со взрослыми выступает как внешний фактор, способствующий развитию, но не как его источник и начало. Отношение взрослого к ребенку облегчает понимание социальных норм, подкрепляет соответствующее поведение и помогает ребенку понять окружающий мир.

Согласно позиции Л.С. Выготского, социальный мир и окружающие взрослые не противостоят ребенку и не перестраивают его природу, но являются необходимыми для развития человека.

Таким образом, ребенок не может жить и развиваться вне общества, он изначально включен в общественные отношения, и чем младше ребенок, тем более социальным существом он является.

М.И. Лисина рассматривая общение ребенка со взрослым, обозначает его как своеобразную деятельность, предметом которой является другой человек [6, с. 87].

Как и любая другая деятельность, общение направлено на удовлетворение особой потребности. Потребность в общении нельзя свести к другим человеческим потребностям. Психологическая сущность потребности в общении – это желание познать себя и других. Это заключается в том, что человек стремится узнать и оценить свои отдельные качества и способности. Он может сделать это только с помощью других людей. Ребёнок приобретает новые знания, открывает и понимает других во всей их целостности и уникальности и в этом смысле познает себя и другого.

Общение каждый раз имеет определенные мотивы, по которым это происходит. Мотивом для общения является человек, а конкретно для ребенка-взрослый. У профессора М.И. Лисиной общение было конкретизировано по трем качествам и трем категориям мотивов общения:

- деловому,
- образовательному,
- личностному [5, с. 57].

Деловые мотивы выражаются в умении сотрудничать,

играть, к совместной деятельности.

Познавательные мотивы возникают в процессе удовлетворения потребности в новых впечатлениях.

Личные мотивы характерны только для общения как самостоятельной деятельности, в этом случае общение поощряется самим человеком, его личностью.

Однако, потребность в общении не врождена, а прививается ребенку социальным окружением. Вместе с тем правильно определить и правильно развить ту или иную форму общения исходя из индивидуальных особенностей ребёнка задача мудрого взрослого.

Следовательно, общение ребёнка со взрослым является важным и решающим условием становления всех психологических способностей. Без любви, внимания и понимания близких взрослых ребёнок не может стать полноценным человеком.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Аммосова В. Первые шаги к сотрудничеству / В. Аммосова // Дошкольное воспитание, 2010. – №11. – С. 79-83.

[2] Арушанова А. Свобода общения / А. Арушанова // Обруч: образование, ребенок, ученик, 2011. – №2. – С. 38-39.

[3] Лобза О.В. Психолого-педагогическое сопровождение дошкольника: мир общения / О.В. Лобза // Ребенок в детском саду, 2007. – №8. – С. 25-28.

[4] Козлов, С.А. Социальное развитие дошкольника: Советы родителям / С.А. Козлова. – М.: Школьная Пресса, 2003. – 32 с.

[5] Перевертайло Е.А. К проблеме сохранения здоровья детей в условиях современного социума / Е.А. Перевертайло // Начальная школа плюс до и после, 2010. – № 6. – С. 56-59.

[6] Чернецкая Л.В. Развитие коммуникативных способностей у дошкольников: практическое руководство для педагогов и психологов ДОУ / Л.В. Чернецкая. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 256 с.

© И.В. Чикова, 2023

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.Н. Ишутина,  
студент 4 курса напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: [alina\\_ishutina2001@mail.ru](mailto:alina_ishutina2001@mail.ru),*

*И.А. Демочка,  
студент 4 курса напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: [inessadetocka050@gmail.com](mailto:inessadetocka050@gmail.com),*

*ТИУЭ,  
г. Таганрог, Российская Федерация*

### **СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СПОСОБ ВЫРАБОТКИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается проблема влияния спорта и физической культуры на человека. Основой спорта и физической культуры является физическая активность, которая оказывает влияние на формирование развития личности и здорового образа жизни человека.

**Ключевые слова:** физическая культура, спорт, здоровый образ жизни, развитие личности.

На данный момент переустройство общества, а именно экономическое, политическое и социально-психологическое, ставит проблему трансформации многих сторон жизнедеятельности человека, а также преобразование самого человека, отдельной личности, то есть его отношение ко многим явлениям, процессам, которые происходят в обществе, а также его сознание и мировоззрение [1].

Всё это относится также к сфере физической культуры и спорта. На сегодняшний день в нашем развитом обществе физическая культура сформировалась как социальное явление, развивающееся в представлении «не физическая культура для человека, а человек для физической культуры». Поэтому сейчас наблюдается отдаление физической культуры от самого человека, от активного отношения к своей физической природе, от индивидуальных мотивов человека и его потребностей [1].

Всё вышесказанное обусловило в обществе пассивное, и иногда негативное отношение к физической культуре и спорту.

Но все же физическая культура сформировала и воспитала человека. Именно в этой сфере человек способен на удовлетворение своих социальных потребностей в общении, играх и развлечениях, а также в некоторых формах самовыражения и самореализации личности через социально-активную полезную деятельность.

Физическая культура является одной из тех сфер социальной деятельности, в которой реализуется и совершенствуется социальная активность людей. Она использует разнообразные физические упражнения, гигиенические факторы, режим труда, быта и питания для преобразований человека. Данная сфера должна являться способом развития гармоничного развития личности, формирования активной жизненной позиции [2].

Важной чертой физической культуры и спорта наряду с культурой является формирование всесторонне развитой личности, её материальные и духовные ценности.

Материальные ценности составляют физические основы жизненных сил человека и являются фундаментом его рабочей силы. К главным материальным ценностям физической культуры личности относятся: уровень развития основных физических и индивидуальных качеств, а также функциональных возможностей различных органов и системы организма в целом; необходимый объем двигательных навыков и умений.

Главные духовные ценности физической культуры личности: отдельные знания в области физического развития; идеалы физического совершенства; представления в области того или иного вида спорта, его истории, развития и т.д.

Физическая культура личности состоит из физического стремления, физической подготовленности и физического совершенства [3].

Основным отличием культурного уровня человека является его способность точно распоряжаться свободным временем. Использование свободного времени в пользу активной деятельности, которая связана с физическими

упражнениями, дает человеку наслаждение, сохраняет его силы и укрепляет здоровье.

Физическая активность – это средство укрепления здоровья. Постоянные, систематические занятия физическими упражнениями значительно влияют на психические функции человека, а также формируют эмоциональную устойчивость к выполнению напряженной работы.

В организме человека в процессе тренировки происходят важные изменения, которые играют значительную роль в укреплении здоровья: увеличение энергетического потенциала организма; расширение возможностей транспортировки кислорода; увеличение функциональных способностей и устойчивости эндокринных систем.

Данные процессы характерны для любого организма [3]. Это результат приспособления организма к продолжительной, долгой мышечной деятельности. Именно этот вид физической активности – хорошее средство укрепления здоровья человека [5].

Наиболее эффективными в предупреждении многих заболеваний и увеличении продолжительности жизни являются оптимальная физическая нагрузка, правильное, рациональное питание и другие не менее важные компоненты здорового образа жизни.

Формирование, развитие и закрепление жизненно важных умений, привычек личной гигиены, навыков, социальной коммуникативности, организованности всему этому способствуют занятия физической культурой. Они, безусловно, способствуют соблюдению социальных норм поведения в обществе и дисциплины, помогают в активной борьбе с вредными привычками и нежелательными видами поведения [4].

Следовательно, здоровый образ жизни человека определяют следующие факторы: сохранение должного уровня физической активности; следование установленному распорядку дня; целесообразное планирование работы и развлечений; поддержание рационального питания организма.

Все вышеперечисленные компоненты взаимодействуют между собой и усиливают оздоровительный эффект образа



жизни, влияя друг на друга. Они оказывают влияние на личность человека, его цели, жизненные планы, поведение и запросы [2].

Таким образом люди, обладающие достаточным количеством информации, умело пользующиеся приобретёнными знаниями на работе, дома и во время отдыха, относятся к группе людей высокой духовной культуры. Но человеку помимо обладания развитой духовной культурой необходимо еще быть и здоровым, выносливым, сильным. Ведь такие люди способны к усиленному физическому труду, при этом долгое время не испытывают чувство переутомления. Про таких людей говорят, что он обладает высокой физической культурой [4].

Физическая культура является частью общей культуры общества. Она состоит из системы физического воспитания, специальных научных знаний по психологии, а также спортивных достижений.

На занятиях физической культуры и спорта люди не только совершенствуют свои умения и навыки, но и воспитывают в себе волевые и нравственные качества.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Бегидова Т.П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.

[2] Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.

[3] Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.

[4] Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.

[5] Ягодин В.В. Физическая культура. Основы спортивной этики. М.: Юрайт, 2019. 114 с.

© А.Н. Ишутина, И.А. Деточка, 2023

*А.В. Маресьев,*  
*студент 4 курса напр. «Юриспруденция»,*  
*e-mail: lesha.maresyev@mail.ru,*  
*А.А. Степанов,*  
*студент 4 курса напр. «Юриспруденция»,*  
*e-mail: artem\_stepanov16@mail.ru,*  
*Таганрогский институт управления и экономики,*  
*г. Таганрог, Российская Федерация*

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, КАК ЛЕЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Аннотация:** в настоящее время необходимо знать, а главное, и уметь сохранить и укрепить свое здоровье и здоровье окружающих. Постоянное занятие лечебной физической культуры способствует укреплению здоровья организма человека.

**Ключевые слова:** лечебная физическая культура, физические упражнения, физическая культура, спорт, профилактика, лечение.

Тема, рассматриваемая нами в данной статье, а именно – лечебная физическая культура, в настоящее время является весьма актуальной, так как рациональное применение этого вида физической культуры способствует скорейшему выздоровлению организма, восстановлению нарушенной функциональности систем органов и трудоспособности организма, но также возвращению к нормальной жизнедеятельности организма.

Целью написания этой статьи становится повествование о методах и видах лечебной физической культуры.

В настоящее время огромному числу людей лечебная физическая культура знакома по каким-то особым определенным упражнениям. В большинстве случаев самым актуальным из них является массаж, но массаж, вероятнее всего, является пассивным упражнением физической культуры.

Лечебная физическая культура представляет собой систему применения различных видов, средств, упражнений физической культуры для осуществления своей главной цели –

профилактики заболеваемости, лечения организма, а также реабилитация. Занятия данным видом физической культуры имеют достаточно широкое распространение в различных областях профилактики, лечения и реабилитации организма человека. Лечебная физическая культура в целях профилактики заболеваемости, лечения болезней и реабилитации организма воздействует как непосредственно, так и опосредовано, оказывает положительное влияние на другие системы организма и функции систем организма.

Лечебная физическая культура резко отличается от остальных видов физической культуры своей целью и мерой. И физическая культура, и лечебная физическая культура, и профессиональный спорт в достижении своей цели используют одни и те же средства – физические упражнения.

Лечебная физическая культура (ЛФК) является методом лечения, для реализации которого используются физические упражнения и естественно-природные факторы по отношению к больному человеку. Главной особенностью данного метода становится использование движений как основной естественной функции организма человека.

Лечебная физическая культура – это обучение ходьбе после полученной травмы, гимнастика для развития дыхательной системы, а также разработка и развитие двигательных способностей. Это понятие используют и для обозначения методов лечения, в медицинских и педагогических специальностях, раздела медицины или физической культуры, а также для обозначения структуры здравоохранения.

Средством лечебной физической культуры становится любая двигательная активность, к примеру, ходьба, плавание и даже любые подвижные игры, используемые данным видом физической культуры в целях лечения человека.

Лечебная физическая культура может быть назначена лишь врачом и должна осуществляться только в специализированных органах здравоохранения, таких, как: больница, санаторий,, поликлиника или диспансер. Это главное отличие лечебной физической культуры от каких-либо оздоровительных систем и организаций, где консультация и назначение врача вообще не требуются. Конечно, лечебной

физической культурой возможно заниматься и вне стен больниц или оздоровительных учреждений, но с огромной осторожностью, соблюдая все нормы допустимой нагрузки, следуя всем указаниям, советам и рекомендациям врача, а самое главное – нельзя превращать занятия лечебной физической культурой в профессиональный спорт!

Целью непосредственно физической культуры является воспитание здорового человека, воспитание здорового поколения. Целью профессионального спорта становится достижение того или иного результата. Лечебная физическая культура так же, как и любой вид физической культуры, выполняет воспитательную функцию. Воспитывает осознанное отношение в использовании физических упражнений, прививает определенные необходимые гигиенические навыки, а также закаливает организм. Именно в этих аспектах лечебная физическая культура имеет связь с педагогикой и гигиеной. С помощью занятий лечебной физической культурой у человека повышается уровень выносливости, силы, координации движений. Лечебная физкультура является важнейшей составной частью современной практической медицины, а именно травматологии, ортопедии и неврологии.

В настоящее время часто для лечения определенного недуга применяют комбинацию разных средств лечебной физической культуры. Например, при лечении остеохондроза шейного отдела позвоночника применяется лечебная физкультура в форме гимнастики для шеи, а также в форме занятий ходьбой.

Формой лечебной физической культуры в сфере профилактики, лечения и реабилитации детского организма становится игра, в процессе которой двигательная активность детей направляется в необходимое для лечения русло. Так, дети, играя на берегу реки в мяч, ходят по неровному грунту или песку. Этот лечебный фактор является средством лечебной физкультуры, которое применяется в методиках лечебной физической культуры при плоскостопии. Дозировать нагрузку и акцентировать внимания на определенные средства и формы лечебной физкультуры, исключая вредные и ненужные, сложно, но при квалифицированной консультации и помощи это вполне

ВОЗМОЖНО.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: учебник. М.: Медицина, 1999.

[2] Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для институтов физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1991.

[3] Попов С.Н, Иванова Н.Л. К 75-летию кафедры лечебной физической культуры, массажа и реабилитации РГУФК // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации №3, 2003.

© А.А. Степанов, А.В. Маресьев, 2023