

ЦЕНТР НАУЧНОГО ЗНАНИЯ «ЛОГОС»



СБОРНИК СТАТЕЙ

XVII Международной научно-практической конференции

**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

«ЛОГОС»
г. Ставрополь
2010

УДК 001 (06)
ББК 72я43
С-56

Редакционная коллегия:

Бурыкина М.Ю., д-р психол. наук, профессор, Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского (г. Брянск).

Кириициева И.Р., д-р экон. наук, доцент Ростовский государственный университет путей сообщения (г. Ростов-на-Дону).

Ковчина И. М., д-р пед. наук, профессор, заведующая кафедрой социально-правовой защиты населения Института социальной работы и управления НПУ им. М.П.Драгоманова (г. Бердянск, Украина).

Кравцева Л.В., д-р социологических наук, профессор, ФГОУ ВПО «Казанский государственный университет культуры и искусств» (г. Казань).

Красина И.Б., д-р. тех. наук, профессор, ГОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет» (г. Краснодар).

Образцова Е.М., д-р филол. наук, профессор кафедры перевода и языкоznания, Международный гуманитарный университет (Одесса, Украина).

Пантелейева И.А., д-р. филос. наук, доцент, профессор кафедры перевода и переводоведения, Новосибирский военный институт внутренних войск имени генерала армии И.К. Яковleva МВД России, (г. Новосибирск).

Папченко Е.В., д-р. филос. наук, доцент, Институт управления в экономических, экологических и социальных системах Южного федерального университета в г. Таганроге (г. Ростов-на-Дону).

Скорев М.М., д-р экон. наук, профессор, Ростовский государственный университет путей сообщения (г. Ростов-на-Дону).

Титаренко И.Н., д-р филос. наук, профессор, Институт управления в экономических, экологических и социальных системах Южного федерального университета в г. Таганроге (г. Ростов-на-Дону).

Ткаченко И.В., д-р психол. наук, проректор по учебной работе, Армавирской государственной педагогической академии (г. Армавир).

Томилин А. Н., д-р пед. наук, доцент, Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, (г. Новороссийск).

Черкесова Э.Ю., д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой «Информационные технологии и управление» Шахтинского института ГОУ ВПО «Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)» (г. Новочеркасск).

Современная наука: проблемы и перспективы: сборник статей XVII Международной научно-практической конференции. — Ставрополь: Логос, 2019 — 77 с.

ISBN 978-5-905519-03-1

©Центр научного знания «Логос», 2019
©Коллектив авторов, 2019



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

CLR. КОМПИЛЯЦИЯ ИСХОДНОГО КОДА В УПРАВЛЯЕМЫЕ МОДУЛИ И ОБЪЕДИНЕНИЕ ИХ В СБОРКУ

Ефимчик Алексей Алексеевич

Научный руководитель — Бабичева Надежда Борисовна
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный
университет», г. Новокузнецк

Аннотация: В работе представлено рассмотрение компиляции исходного кода в управляемые модули и объединение этих модулей в сборку в среде CLR.

Ключевые слова: CLR, IL — код, объединение управляемые модулей в сборку, компиляция исходного кода в управляемые модули.

Введение

С каждым днём все больше и больше разработчиков разного уровня профессионализма предпочитают использовать платформу .NET Framework как основную платформу для разработки своих проектов. Общязыковая среда выполнения (англ. Common Language Runtime, CLR) — это среда, в которой возможно использование разных языков программирования. Основные возможности CLR будут доступны на любых языках программирования, использующих данную среду. Например, при обработке ошибок и создания программных потоков, среда выполнения основывается на соответствующих механизмах, позволяющие реализовать создание потока или обработку исключения, а это означает, что во всех языках программирования, использующих эту среду, будет выполняться аналогично. Язык, который использовал разработчик для написания исходного кода, во время выполнения программы в среде CLR неизвестен. Из этого можно сделать вывод, что возможно выбрать любой язык программирования, который позволяет решить поставленную задачу наиболее легким и оптимальным образом. При разработке следует учитывать то, что разрабатывать ПО на любом

языке программирования можно в том случае, если компилятор используемого языка поддерживает среду CLR.

В большинстве случаях программисты используют высокоуровневые языки программирования, например C#. При разработке приложения на таких языках программирования существует шанс столкнуться с проблемой, когда выбранные средства для реализации будут поддерживать лишь часть возможностей, предоставляемых CLR.

Компиляция исходного кода в управляемые модули

Данная платформа использует компиляторы, разработанные компанией Microsoft. Список компиляторов: C++/CLI, Iron Ruby, Visual Basic, F#, C#, Iron Python и ассемблер Intermediate Language (IL).

Кроме того, несколько компаний и университетов создали компиляторы, поддерживаемые средой выполнения CLR: компиляторы для Ada, Caml, APL, COBOL, LISP, Forth, Fortran, Haskell, Lexico, Eiffel, ML, Lua, Oberon, LOGO, Mondrian, Mercury, Pascal, Perl, Php, Scheme, RPG, Prolog, Smalltalk и Tcl/Tk. Ниже будет проведен рисунок, иллюстрирующий процесс компиляции файлов с исходным кодом на примере языка программирования C#.

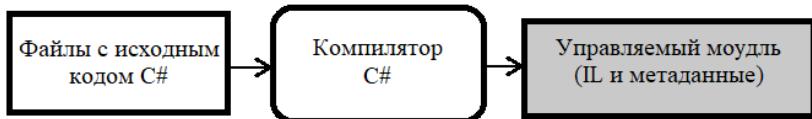


Рисунок 1. — Компиляция исходного кода в управляемые модули

Исходный код программы может быть реализован на любом языке программирования, поддерживающем среду выполнения CLR. После этого компилятор, соответствующий выбранному языку программирования, проверяет синтаксис и анализирует исходный код [1, с. 30]. Результатом работы, независимо от компилятора, будет являться управляемый модуль (англ. managed module) — стандартный переносимый исполняемый (англ. portable executable, PE) файл 32-разрядной (PE32) или 64-разрядной Windows (PE32+), для выполнения которого требуется CLR. Преимущества функций

безопасности «предотвращения выполнения данных» (англ. DEP, Data Execution Prevention) и технология ASLR (англ. Address Space Layout Optimization) используется в управляемых сборках. Применение данных технологий увеличивает информационную безопасность всей системы. Компиляторы машинного кода генерируют код, который ориентирован на конкретную архитектуру процессора. В отличие от этого, CLR-совместимые компиляторы генерируют IL-код, его еще иногда называют управляемым кодом(англ. managed code), так как CLR управляет его выполнением. Компилятор, предназначенный для CLR, также должен создавать полные метаданные (metadata) для каждого управляемого модуля. Они расширяют возможности таких технологий, как библиотеки типов COM и файлы IDL (англ. Interface Definition Language, язык описания интерфейсов). Метаданные, фактически, всегда встроены в EXE-или DLL-файл, что и код, и, в отличие от библиотек типов и IDL-файлов, они всегда связаны с файлом, содержащим IL-код.

Объединение управляемых модулей в сборку

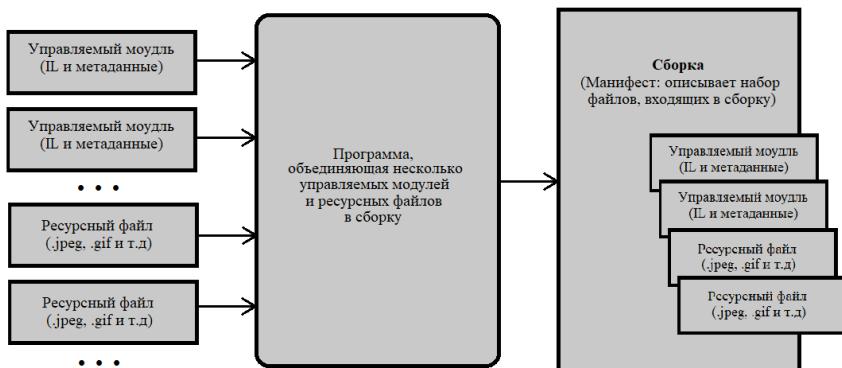


Рисунок 2. — Объединение управляемых модулей в сборку

CLR работает не с модулями, а со сборками. Сборка обеспечивает логическую группировку одного или нескольких управляемых модулей или ресурсов в один файл, и именно сборка является наименьшей единицей многоократного использования и управления версиями. Определяя понятие «Сборка» простым

языком, можно сказать, что это способ объединения группы файлов в единую сущность. В процессе сборки программа определяет управляемые модули и файлы ресурсов. Она создает единственный файл PE32(+), обеспечивающий логическую компоновку файлов [2, с. 33]. В файл PE32(+) вводится блок данных «манифест» (англ. manifest). Он представляет собой набор таблиц метаданных, которые описывают файлы, входящие в сборку, общедоступные экспортируемые типы, созданные в файлах сборки, и файлы ресурсов или данных. Компиляторы по умолчанию выполняют преобразование созданного управляемого модуля в сборку. Сборка разделяет логическое и физическое представление элемента, поддерживающего многократное использование и управление версиями. Среда CLR может сама определить все прямые зависимости данной сборки, которые необходимы для ее выполнения.

Ранее говорилось, что модули содержат метаданные и программный код IL [3, с. 37]. Проблема, возникающая у разработчиков, при использовании высокогенерируемых языков программирования заключается в том, что они хоть и генерируют программный код IL, но задействуют лишь часть возможностей среды CLR. Такой же IL код может быть скомпилирован и на языке ассемблера, который, в отличие от высокогенерируемых языков программирования, является низкоуровневым. Microsoft предоставляет не только ассемблер, но и дизассемблер. Этот язык отрывает полный доступ ко всем возможностям CLR. Предоставляемые CLR возможности для конкретного языка можно узнать только при изучении соответствующей документации. Для решения данной проблемы возможно использование нескольких разногенерируемых языков программирования при реализации одного проекта, которые в совокупности откроют доступ ко всем возможностям среды.

Заключение

Функции среды, предоставляемые компиляторами и иными средствами работы, позволяют разработчикам писать код и использовать преимущества среды управляемого выполнения. Разработка программного обеспечения, в которой используются разные языки программирования, значительно упрощается средой

SLR. Реализованные на разных языках объекты могут взаимодействовать друг с другом, а поведение таких объектов может быть тесно интегрировано. Все управляемые компоненты в составе своих метаданных содержат сведения о ресурсах, на основе которых они были построены. Эти сведения используются для того, чтобы обеспечить наличие нужных ресурсов для приложения или компонента. Данная операция снижает шанс сбоев кода из-за зависимостей, которые не были удовлетворены. Функции среды выполнения предоставляются языковыми компиляторами так, чтобы они были полезны и легко понятны для программиста. Используемые языковые компиляторы и программы задают характеристики среды выполнения. Использование нескольких разноуровневых языков программирования при реализации одного проекта даёт возможность легко переключаться между ними при тесной интеграции и использовать предоставляемые возможности CLR в полной мере.

В дальнейшем планируется исследование других сред выполнения и анализ их работы.

Список литературы

1. Джейфри Рихтер. CLR via C#. Программирование на платформе .NET Framework 4.0 на языке C#. 3^е изд. = CLR via C#, 3 ed. — СПб.: Питер, 2011. — С. 28-30. —  ISBN 978-5-459-00297-3.
 2. Джейфри Рихтер. CLR via C#. Программирование на платформе .NET Framework 2.0 на языке C# = CLR via C#. — СПб.: Питер, 2008. — С. 31-43. — ISBN 978-5-7502-0348-2, 978-5-91180-303-2.
 3. Джейфри Рихтер. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке C#. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2013. — 896 с.: ил. — (Серия «Мастер-класс»). ISBN 978-5-496-00433-6
-

МНОГОЯЧЕЙКОВЫЕ СТАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Ращепкина Светлана Алексеевна, Бойчук Сергей Васильевич
ФГАОУ ВО «Балаковский инженерно-технологический
институт (филиал) — Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», г. Балаково

Аннотация. С целью повышения экономии металла и мобильности были разработаны конструкции стальных емкостей для сыпучих материалов из панелей новой конструкции. Предложенная конструкция трехпанельных и доборных элементов позволяет скомпоновать жесткий стальной каркас, улучшающий пространственную работу элементов емкости.

Ключевые слова: стальная емкость, трехреберные элементы, доборные элементы, заполнитель.

Стальные емкости могут воспринимать значительные нагрузки при относительно небольшом поперечном сечении элементов. Благодаря однородности структуры металла и его упругим свойствам стальные конструкции можно рассчитывать наиболее точно, что обеспечивает надежность проектируемого сооружения. Возведение стальных емкостей можно осуществлять в любых погодных условиях, при монтаже не требуется сложной оснастки.

В статье предлагается хранилище из многосблокированных ячеек для хранения разнородных сыпучих материалов, например, в сельском хозяйстве для разносортных зерновых культур, для применения в промышленности — хранение цемента разных марок, минеральных удобрений и т.д. Хранилища могут быть сблокированы с различным количеством ячеек в зависимости от вместимости стальной емкости [1, с.153; 2, с.10; 3].

Практика проектирования показала, что удельный расход металла на единицу емкости в блокированных хранилищах уменьшается по сравнению с отдельно стоящими ячейками. При компоновке многоячейковой емкости с ячейками чечевицеобразного поперечного сечения при одинаковой конструктивной схеме с увеличением числа ячеек (от 4 до 8 и более), удельный расход металла заметно уменьшается (рис.1) [1, с.153].

С целью повышения экономии металла, мобильности, снижения массы хранилищ для сыпучих материалов были разработаны конструкции стальных ребристых емкостей новой конструкции. В известное конструктивное решение гладких стеновых панелей введены дополнительные ребра жесткости, которые представляют собой чечевицеобразные элементы, расположенные дискретно. Чечевицеобразные элементы воспринимают вертикальные нагрузки и нагрузки, действующие от сыпучего материала, что исключает установку дополнительных стоек из швеллеров либо уголкового профиля [4, с.2].

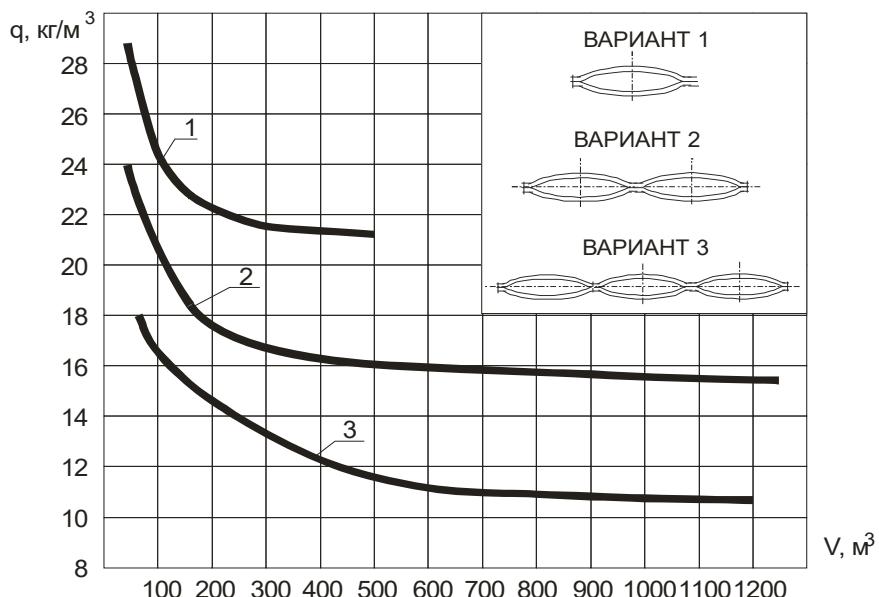


Рисунок 1. — Зависимость «объем — удельный вес»: 1 — одиночная чечевица; 2 — спаренная чечевица; 3 —строенная чечевица

Предлагаемые решения емкости объединено общей идеей создания новых конструктивных решений ограждающих панелей емкостей для сыпучих материалов, которые отличаются большей несущей способностью, экономией металла, небольшими трудозатратами (рис.2).

Стальные ребристые панели предлагаемой конструкции могут быть использованы в хранилище для различных сыпучих материалов, включающем квадратные емкости, стенки которых выполнены из многореберных панелей с тремя и более ребрами, а также дополнительных чечевицеобразных элементов.

При этом крайние части многореберных элементов соосны со средними частями смежных трехреберных элементов и образуют при соединении четыре дополнительные квадратные емкости, размещенные вокруг основной емкости. Ширина каждого многореберного элемента равна сумме сторон основной и дополнительной емкостей. Многореберные элементы и дополнительные чечевицеобразные элементы выполнены каркасные из стальных плоских листов с последующим образованием оболочечных участков, а высота элементов равна высоте стенки хранилища [4, с.3].

Для повышения несущей способности ребристой емкости из многосблокированных ячеек оболочечные участки, расположенные по периметру хранилища или в средней его части, могут быть заполнены легким материалом небольшой плотности либо мелкозернистым бетоном.

Изготовление каркасных стальных чечевицеобразных и дополнительных элементов возможно в любых условиях: как в заводских условиях, так и на монтажной площадке. Монтаж емкости сводится к последовательной установке каркасных многореберных и дополнительных чечевицеобразных элементов и соединения их между собой болтами, пропущенными через отверстия 9 (рис.2).

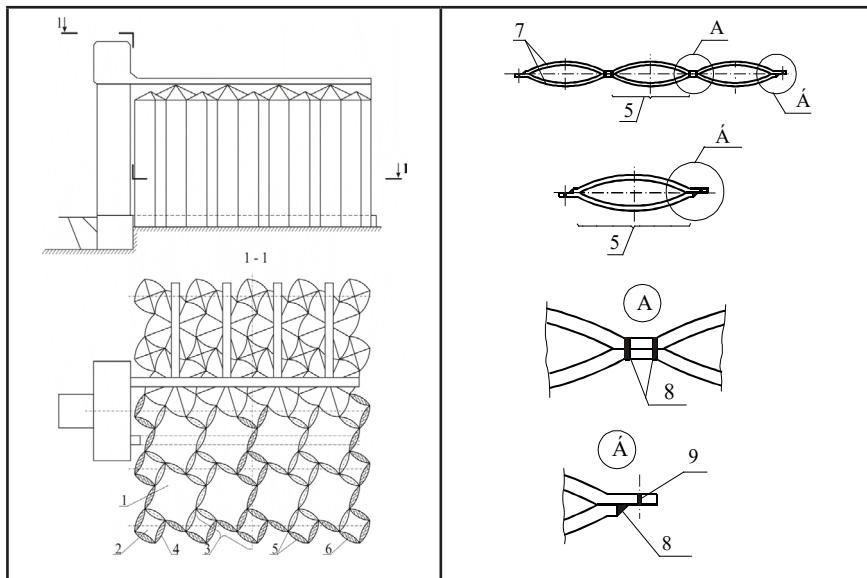


Рисунок 2. — Стальная многоячейковая емкость для сыпучих материалов: 1 — основная емкость; 2 — дополнительные квадратные емкости; 3 — трехреберные элементы; 4 — доборные элементы; 5 — оболочечные участки; 6 — заполнитель; 7 — стальные листы; 8 — сварные швы; 9 — отверстия под болты

Выводы. Предложенная конструкция многореберных и доборных чечевицеобразных элементов позволяет скомпоновать жесткий стальной каркас, улучшающий пространственную работу элементов пространственной емкости. Так как высота каркасных стальных многореберных и доборных элементов равна высоте емкости, то уменьшается количество горизонтальных стыков и повышается прочность и устойчивость стенки стальной многоячейковой ребристой емкости предназначенной для разнородных сыпучих материалов.

Список литературы:

1. Ращепкина С.А. и др. Малогабаритные элеваторы из легких металлических конструкций повышенной транспортабельности. — Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 2002. — 196 с.

2. СП 108.13330.2012 Предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна. М.: Минрегион России, 2012. – 42 с.
 3. Сilosы для цемента. / USL: https://zzbo.ru/silosy/?ycl_id=7773235076074342352 / (Дата обращения 28.12.2018).
 4. Патент РФ № 49558 У1. Металлическое хранилище для сыпучих материалов / Ращепкина С.А., Бойчук С.В., 2005, БИ №33.
-

СТАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ

Ращепкина Светлана Алексеевна, Ращепкина Алена Алексеевна
ФГАОУ ВО «Балаковский инженерно-технологический
институт (филиал) – Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», г. Балаково

Аннотация. На численном примере показан анализ влияния кривизны цилиндрической панели на ее толщину; при этом изменялось значение гидростатической нагрузки и радиус панели. Приводятся графики зависимости изменения толщины панели от внутреннего давления, создаваемого внутри мультицилиндрической емкости.

Ключевые слова: стальная емкость, крупноразмерная конструкция, графики, анализ.

В настоящее время, когда как никогда рост потребности в производственных, складских и специальных сооружениях энергетики заставляет специалистов строительной отрасли искать новые материалы и конструктивные решения с целью сокращения сроков строительства и реконструкции, при этом, не снижая качества и эксплуатационной надежности.

В работе исследуется стальная емкость из сборных элементов мультицилиндрического типа. Сооружение представляет собой металлический каркас (стойки, верхние балки, днище), заполненный кровельными и стеновыми панелями, выполненными из листовой стали, собираемый на высокопрочных болтах или сварке. На возведение такого сооружения уходит всего несколько недель, при этом не требуется больших затрат (рис.1).

Стенка является основным несущим элементом стального резервуара и рассчитывается по методике предельных состояний за исключением резервуаров специального назначения и резервуаров для нефти и нефтепродуктов с избыточным давлением выше $0,7 \text{ кг/см}^2 = 70 \text{ кПа}$ [1].

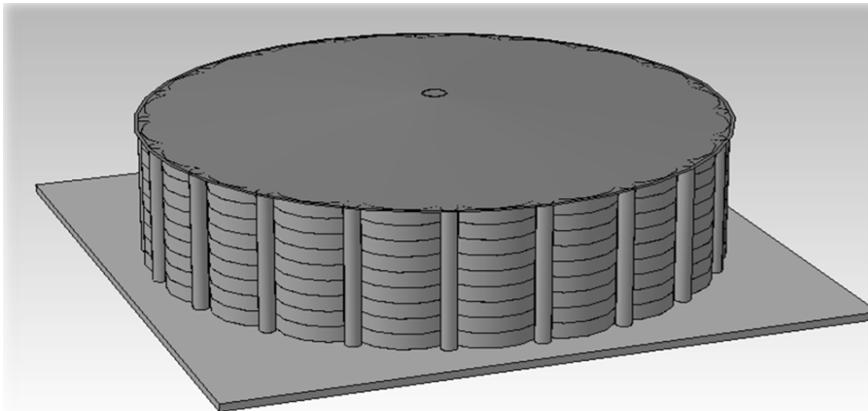


Рисунок 1. — Общий вид мультицилиндрической емкости

В мультицилиндрических емкостях панели стенки рассчитываются преимущественно на прочность, так как устойчивость обеспечивается за счет балок расположенных по периметру крыши и контрфорсов (стоеч), которые воспринимают нагрузку от кровли и передают на фундамент [2–4].

Мультицилиндрическая стенка практически на всей высоте находится в безмоментном напряженном состоянии, работая в кольцевом направлении на растяжение от действия гидростатического давления продукта. Расчет панели может быть выполнен по методике гладкого резервуара, сущность которой сводится к определению толщины цилиндрической стенки.

На численном примере был выполнен анализ влияния кривизны цилиндрической панели на ее толщину; при этом изменялось значение гидростатической нагрузки и радиус панели. Объем емкости — 60000 м^3 ; внутренний радиус — 33 м; расчетное сопротивление стали по пределу текучести $R_y = 290 \text{ МПа}$; коэффициент условий работы $\gamma_c = 0,8$; стенка состоит из девяти

поясов (высота поясов 2000 мм); давление жидкого вещества $\rho = 9$ кН/м³; избыточное давление $\rho_{изб} = 0$; радиус панелей переменный: $R = 8; 10; 12; 16; 20; 33$ м (рис.2).

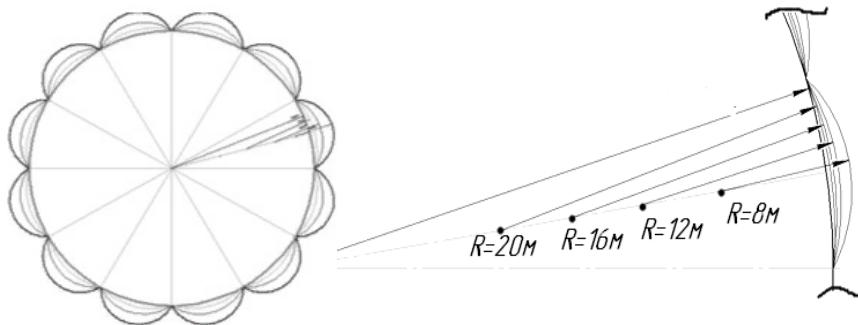


Рисунок 2. — К расчету мультицилиндрической емкости

Анализ графиков (рис.3) показал следующее:

— с увеличением кривизны толщина панели увеличивается; при приближении радиуса кривизны панели к внутреннему радиусу емкости расход стали приближается к расходу стали обычной цилиндрической гладкой емкости и эффект применения панелей снижается;

— высота панели оказывает существенное влияние на толщину цилиндрической панели стенки; при $R=12$ м и высоте панели 8 м и 16 м имеем разницу по толщине стенки около 60%;

— при увеличении кривизны панели до $R=20$ м расхождение по толщине стенки практически не изменяется (около 58%).

Заключение:

— с уменьшением радиуса закругления панели ее толщина заметно снижается;

— высота панели существенно оказывает влияние на значение ее толщины при любой кривизне.

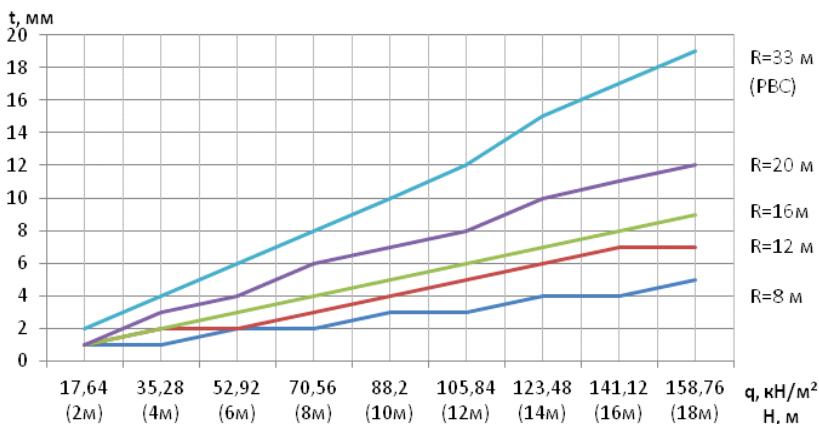


Рисунок 3. — Зависимость «Внутреннее давление — толщина панели» при различной кривизне панелей

Полученные графики рекомендуются к использованию в процессе проектирования стальных емкостей для хранения различных веществ энергетической промышленности (атомные станции, теплоцентрали), нефти и нефтепродуктов на нефтебазах и складах, а также различного рода хранилищ (например, хранилища заводов, фабрик, аэропортов, железнодорожных станций и т.п.).

Список литературы:

1. Нехаев Г.А. Проектирование и расчет стальных цилиндрических резервуаров и газгольдеров низкого давления / Г.А. Нехаев — М.: Изд-во АСВ, 2007.
2. Металлические конструкции. Общий курс: учебник для вузов / под ред. Ю.И. Кудишина. — М.: Академия, 2008.
3. СТО-СА-03-002-2009. Правила проектирования изготовления и монтажа вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов. М.: Ростехэкспертиза, 2009.
4. ГОСТ Р 52910-2008. Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия. М.: Стандартинформ, 2008.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

АУДИТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Ибрагимова Паизат Алиевна,
Азикаева Залина Абдурахмановна

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»,
г. Махачкала

Аннотация: в статье рассматриваются особенности аудита заработной платы в бюджетном учреждении. Раскрываются основные понятия и выделяются задачи аудита, последовательность проведения аудиторской проверки. Указывается основная цель и значимость проведения аудиторской проверки в бюджетном учреждении.

Ключевые слова: заработка плата, бюджетное учреждение, аудит, аудиторская проверка.

Любое государство осуществляет свои полномочия путем делегирования их на соответствующие субъекты, являющиеся исполнителем его стратегических задач, а также контроля над их исполнением. Для этих целей государство создает большое количество бюджетных, казенных и автономных учреждений. В данной статье будут рассмотрены бюджетные учреждения и необходимость проведения аудита с целью минимизации ошибок в области оплаты труда работников данных учреждений [4].

Под понятием «заработка плата» следует понимать величину, формирующуюся на рынке труда. Обобщив многие определения, можно сформировать следующее: «заработка плата — это являющееся имущественным элементом трудового правоотношения трудовой доход работника от выполняемой им своей трудовой функции, выплачиваемой ему работодателем в зависимости от качества рабочей силы работника, количества и качества его труда, минимальный размер которого устанавливается государством, а максимальный — ничем не ограничивается» [2].

Важной особенностью фонда заработной платы в бюджетном учреждении является то, что данный фонд формируется в соответствующем Министерстве и деньги на заработную плату поступают в учреждение в виде субсидий. В качестве начислений заработной платы сотрудникам бюджетных учреждений выступают: должностной оклад, доплаты, надбавки, премии, различные компенсации, оплата отпусков с учетом удержаний.

Необходимость проведения аудита обуславливается в выявлении имеющихся ошибок или нарушений, а также степени влияния их на достоверность данных бухгалтерской отчетности [3].

При проведении аудита заработной платы в бюджетном учреждении важно знать наиболее часто встречающиеся ошибки и нарушения:

- не применяются типовые формы первичных документов по оплате труда — затруднена проверка данных;
- не ведутся табели учета рабочего времени (Т-2) — нельзя проверить правильность начисления повременных и других видов оплат;
- не включались в совокупный доход работающих суммы премий и выданных подарков — занижение базы налогообложения по налогу с физических лиц и другим видам удержаний;
- неверно производилось начисление налога на доходы с физических лиц занижение налога на доходы физических лиц;
- неверно рассчитывались суммы по прочим видам оплат — занижение базы налогообложения.

Согласно ст. 5 ФЗ от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» не обязательно проводить аудиторскую проверку бюджетного учреждения, но такая проверка может быть принята по усмотрению руководителя организации [6]. По окончанию аудиторской проверки оплаты трудовой деятельности работников, аудитором должны быть предложены рекомендации по исправлению найденных ошибок и противоречий для того, чтобы избежать штрафных санкций при наступлении проверки контролирующих органов государства. Такие рекомендации должны касаться не только методов, используемых сотрудниками бухгалтерии по учету и оплате труда, но и всей кадровой документации организации.

Последовательность проведения аудита расчетов по оплате труда в бюджетных учреждениях следующая:

- ознакомление с Уставом организации, учетной политикой и анализ материалов предварительной проверки;
- проверка соответствия действующим требованиям номенклатуры должностей и их количества в штатном расписании организации, правильности установления окладов, доплат, надбавок;
- аудит первичного и сводного учета расчетов по оплате труда;
- проверка достоверности начисления заработной платы, отпускных и пособий по временной нетрудоспособности;
- проверка достоверности удержаний из заработной платы;
- проверка достоверности определения кодов экономической классификации расходов по оплате труда;
- проверка правильности заполнения и своевременное представление статистической и налоговой отчетности по труду и заработной платы [1].

В таблице 1 представлены основные задачи проведения аудиторской проверки [1].

Таблица 1. — Основные задачи проведения аудиторской проверки

№ п/п	Задача	Функции
1.	Оценка существующей в бюджетном учреждении системы расчетов с персоналом и ее эффективности	<ul style="list-style-type: none">— оценка организации документального оформления учета кадров, рабочего времени и объема выпуска продукции (работ, услуг)— наличие классификаторов видов выплат и удержаний— контроль над выплатой заработной платы и подотчетных сумм— соответствие показателей отчетности данным синтетического и аналитического учета
2.	Проверка достоверности учетных и отчетных данных о расчетах с персоналом по оплате труда	<ul style="list-style-type: none">— правильность начисления заработной платы по видам оплаты— правильность удержаний из заработной платы— отражение начисления зарплаты и удержаний из нее в регистрах бухгалтерского учета— правильность учета для целей налогообложения

3.	Проверка правильности начислений платежей в государственные внебюджетные фонды социального страхования и обеспечения	Правильность определения базы начисления платежей во внебюджетные фонды социального страхования и обеспечения — отражение в учете расчетов с фондами социального страхования и обеспечения
4.	Оценка полноты отражения совершенных операций в бухгалтерском учете	— правильность отображения синтетического и аналитического учета операций по оплате труда и расчетом с персоналом в проверяемом периоде — оценка полноты отражения совершенных операций в бухгалтерском учете

Для проведения аудита бюджетных организаций применяется МСА 402 «Особенности аудита организаций, пользующейся услугами обслуживающей организации». В стандарте выделены следующие особенности проведения аудита в бюджетных учреждениях:

— Законодательство устанавливает широкие права доступа для аудиторов государственного сектора. Однако в ситуациях, когда такие права доступа не действуют (например, если организация находится в другой юрисдикции), аудитору необходимо определить, можно ли получить данные права. Для этого создаются договорные соглашения между бюджетным учреждением и аудиторской фирмой.

— В отношении соблюдения бюджетной организацией законодательства или каких-либо источников права государственные аудиторы вправе привлекать другого аудитора.

Независимым аудитором предоставляются результаты аудиторской проверки, которые, в свою очередь, должны быть подкреплены нормативно-правовой документацией, оформлены в виде аудиторского заключения и письма руководителю предприятия бюджетной сферы об итогах проверки.

Для улучшения контроля в области использования фонда оплаты труда и правильности начисления и выплаты заработной платы, необходимо использовать программные продукты, направленные на автоматизацию этих процессов. Наиболее используемый продукт — это различные конфигурации программы 1С. Они в полной мере обеспечивают контроль над правильностью отражения

в бухгалтерском учете операций различного содержания, в том числе операций по оплате труда, что помогает аудитору сократить время проверки и указать на имеющиеся нарушения либо недочеты при ведении учета. Информатизация бухгалтерского учета, на наш взгляд, позволяет повысить эффективность деятельности предприятия, достичь прозрачности бухгалтерской отчетности, избежать штрафных санкций при наступлении проверки контролирующих органов государства. Повсеместный ввод в эксплуатацию различных программ для контроля и правильности ведения учета облегчает работу и позволяет минимизировать риски совершения правонарушений в финансовой сфере.

Список литературы:

1. Акимова Г.Л. Особенности оплаты труда в бюджетных учреждениях. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2018/1/laboureconomics/Akimova_Tsugunyan.pdf (дата обращения: 17.12.18).
2. Бородин А.С. К вопросу о понятии, функциях и структуре заработной платы с учетом экономики труда. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-ponyatiyu-funktsiyah-i-strukture-zarabotnoy-platy-s-uchetom-ekonomiki-truda> (дата обращения: 17.12.18).
3. Ворошилина Е.С., Колесников В.В. Контроль расчетов с персоналом по оплате труда в бюджетном учреждении. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontrol-raschetov-s-personalom-po-oplate-truda-v-byudzhetnom-uchrezhdenii> (дата обращения: 17.12.18).
4. Демидов Г. И. Минфин о системе оплаты труда и контроле за правильностью начисления зарплаты. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.audit-it.ru/articles/account/stuff/a58/857154.html>
5. Лапин А.Е., Ломовцева Н.Н. Актуальные вопросы совершенствования оплаты труда работников бюджетной сферы. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-sovershenstvovaniya-oplaty-truda-rabotnikov-byudzhetnoy-sfery> (дата обращения: 17.12.18).

6. Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ (редакция от 23.04.2018).

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ АУДИТА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

**Ибрагимова Паизат Алиевна, Мамаев Тельман Адалетович
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»,
г. Махачкала**

Аннотация: в статье рассмотрены международные стандарты аудита, цели и виды МСА, внедрение МСА в российскую практику, проект концепции дальнейшего развития аудиторской деятельности в Российской Федерации.

Ключевые слова: международные стандарты аудита, аудиторская деятельность, консалтинговые фирмы.

Продвижение единых международных стандартов в аудиторской практике разных стран вызвано следующими факторами:

- 1) усилением мирохозяйственных связей и повышением воздействия транснациональных корпораций;
- 2) увеличением монополизма в области аудита и сопутствующих услуг: здесь функционирует ряд крупнейших многонациональных аудиторско-консалтинговых фирм.

Инвесторы заинтересованы в том, чтобы достоверность бухгалтерской отчетности была подтверждена путем проведения аудита с использованием единых процедур, применяемых в мировой практике, и понятна зарубежному пользователю.

Высокоразвитые в сфере аудита страны — Канада, Великобритания, Ирландия, США — лишь принимают к сведению положения международных стандартов (МСА). В свою очередь такие страны, как Австралия, Бразилия, Индия и Голландия разрабатывают на их основе национальные стандарты аудита. Другие же страны, такие как Малайзия, Нигерия, Фиджи и другие, применяют МСА в качестве национальных.

МСА имеют важное значение для аудиторов России, так как многие российские предприятия, которые ориентированы на

зарубежных инвесторов, нуждаются в аудиторских проверках [2; с.11]. Разработкой, введением и продвижением МСА занимается Международная федерация бухгалтеров (МФБ) — международное объединение бухгалтерской профессии. Целью МФБ является формирование и совершенствование бухгалтерской профессии, которая дает возможность ей проявлять услуги на значительном качественном уровне.

МФБ и крупнейшие международные фирмы выступили с новой инициативой, которая ориентирована на рост качества стандартов бухгалтерской отчетности и аудита во всем мире, что даст возможность защитить интересы международных инвесторов и станет способствовать наиболее активному перемещению денежных средств между государствами. Планируется сформировать новое объединение фирм под эгидой МФБ, которое совместно с Федерацией станет разрабатывать международные стандарты бухгалтерского учета и аудита и оказывать помощь в их введении в практику.

Во всех государствах с рыночной экономикой контроль экономической деятельности хозяйствующих субъектов, необходимый для защиты имущественных интересов владельца, исполняется специальной независимой организацией, аудиторской службой, на основе общих правил и принципов международных стандартов аудита.

В соответствии с приказом Министерства финансов от 24.10.2016 г. № 192н на территории РФ были введены 30 международных стандартов аудита и приказом Министерства финансов от 09.11.2016 г. № 207н с 1 января 2017 года на территории РФ вступили в силу еще 18 международных стандарта аудита.

В перечень МСА входит:

- 1) согласование критериев аудиторских заданий;
- 2) надзор качества при проведении аудита финансовой отчетности;
- 3) аудиторская документация
- 4) развитие мнения и формирование заключения о финансовой отчетности;
- 5) оповещение об основных проблемах аудита в аудиторском заключении;
- 6) модифицированное суждение в аудиторском заключении и др.

В связи с возрастающим по требованиям МСА количеством аудиторских процедур, которые необходимы для заполнения новых форм, таблиц и других рабочих документов, трудоемкость проведения аудита увеличивается на 30–40%.

Правовой базой использования международных стандартов (МСА) на территории Российской Федерации считается закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ (ред. от 23.04.2018). В соответствии со статьей 7 указанного закона международные стандарты являются обязательными для применения на территории России после прохождения операции признания в определенном законодателем порядке.

Переход на международные принципы и правила осуществления аудиторской деятельности был начат еще в 2014 году. С 1 января 2018 года была отменена группа федеральных стандартов, которые были утверждены постановлением Правительства РФ «Об утверждении...» от 23. 09. 2002 № 696, обусловившее повсеместное применение международных правил [3, с. 1].

Реформирование рынка аудита началось в связи с Поручением Президента РФ от 19.12.2015 Пр-2696, в соответствии с которым в целях повышения роли института аудита в общенациональной системе финансового контроля и уровня востребованности его результатов следовало подготовить изменения нормативных документов согласно установлению приоритетных направлений последующего развития аудиторской деятельности в Российской Федерации и формированию эффективных элементов рыночного контроля аудиторской деятельности, формированию обстоятельств, которые обеспечивают конкурентоспособность российских аудиторов.

В соответствии проектом концепции дальнейшего развития аудиторской деятельности в Российской Федерации предлагаются следующие мероприятия для развития института аудита:

- Создание новейшей модели квалификационного экзамена.
- Формирование обстоятельств для перехода с формального внешнего контролирования качества деятельности к контролированию по существу.
- Завершение приведения инфраструктуры рынка аудиторских услуг в соответствие с международно-признанной практикой.

- Гармонизация законодательства в области аудита с общими принципами реализации аудиторской деятельности на территории ЕАЭС.
- Разработка и утверждение новой редакции Федерального закона “Об аудиторской деятельности”.

Согласно всем новым договорам, заключенным с 1 января 2018 года на осуществление обязательного аудита, в соответствии с МСА оформляется новое, наиболее информативное заключение. Данная форма включает не только лишь оценку финансовой отчетности компании, но и обязана концентрировать интерес на самые значимые факторы в деятельности аудируемой фирмы: что привлекло внимание аудитора, в чем аудитор наблюдает наибольшие риски для бизнеса и так далее. Такое заключение будет включать данные, важные не только для бухгалтерии и руководителей компаний, но и для всех заинтересованных лиц — акционеров, совета директоров, внешних пользователей, получающих постановления о стратегии формирования бизнеса компаний.

Таким образом, в настоящее время очень важен мировой опыт в сфере развития аудиторской деятельности. Независимые страны постоянно взаимодействуют друг с другом в процессе постоянного международного обмена продукцией, услугами и информацией. Деятельность аудиторских служб настолько распространена, что привела к созданию международных аудиторских фирм. Принятие МСА в глобальном масштабе является ключевым элементом создания прочного фундамента для сильной мировой экономики.

Список литературы:

1. Аудиторско-консалтинговая группа «Правовест-аудит». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://pravovest-audit.ru/>
2. Зиновьева Н.М., Паткович Н.В. Проблемы внедрения международных стандартов аудита в российскую практику // Международный бухгалтерский учет. — 2011. — № 43 (193). — с.11–14.
3. О праве и налогах «Народный СоветникЪ». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nsovetsnik.ru/>
4. Приказ Минфина России от 09.11.2016 № 207н «О введении в действие международных стандартов аудита на территории РФ».

5. Проект Концепции дальнейшего развития аудиторской деятельности в Российской Федерации, одобренный Советом по аудиторской деятельности 23.06.2016. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.mfinfin.ru/ru/>

6. Рогуленко Т.М. Использование Международных стандартов аудита в российской аудиторской практике. // Предпринимательство и право (информационно-аналитический портал) — 2014. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://lexandbusiness.ru>.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

**Кузовцов Николай Игоревич, Никашов Максим Александрович,
Робертс Марина Вячеславовна
ФГБОУ ВО «Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича
Столетовых», г. Владимир**

Аннотация: В статье рассмотрены перспективы развития металлургической отрасли в РФ, в частности, в области инвестиций в основной капитал металлургического производства. Результаты исследования динамики и перспективы инвестиционных вложений в отрасли представлены на примере компании АО «ВМЗ».

Ключевые слова: металлургическое производство, инвестиции, индекс физического объема, инвестиционные проекты.

Металлургическая промышленность является одним из самых важных направлений в развитии Российской экономики страны. Суммарное производство труб в России в 2017 г. составило на уровне 11,4 млн. т, что на 9% выше относительно показателя 2016 года, а уровень потребления возросло на 3% и составит около 10 млн. т., согласно отчету Фонда развития трубной промышленности (ФРТП). [1]

Кроме того, на долю России приходится около 3% мировой торговли стальными трубами (без учета вклада зарубежных активов российских компаний). [3]

Уровень развития металлургической отрасли в РФ зависит от объема инвестиционных вложений в основной капитал предприятий. Данные по объему инвестиционных вложений представлены в таблице 1.

Таблица 1. — Инвестиции в основной капитал металлургического производства [2]

Наименование показатели	2013	2014	2015	2016	2017
Инвестиции в основной капитал металлургического производства					
Объем инвестиций, млрд. руб.	207	205,1	229,7	288,1	204
Индекс физического объема инвестиций, %	90,5	96,9	97	115,6	-
Объем инвестиций в основной капитал крупных и средних предприятий, млрд. руб.					
Металлургическое производство в целом	176,7	173,2	203,9	276,5	267

Анализ данных, представленный в таблице 1, свидетельствует о том, что наблюдается положительная динамика инвестиционных вложений в промышленной отрасли в целом. В 2017 году объем инвестиций составил 204 млрд. руб., что на 29,1% ниже по сравнению с 2016 годом. Это можно объяснить тем, что большая часть крупных инвестиционных проектов была реализована в период с 2000 года по 2015 года. Инвестиции компаний по выпуску трубной продукции в этот период превысили 400 млрд. руб. Это в свою очередь позволило обеспечить внутренний рынок продукцией отечественного производства на 96%.

Лидерами российской трубной промышленности являются на сегодня три холдинга — трубная металлургическая компания (ТМК), Челябинский трубопрокатный завод (ЧТПЗ), объединенная металлургическая компания (ОМК), в состав которой входит предприятие АО «Выксунский металлургический завод (ВМЗ)».

Данные компании входят в топ-10 мировых производителей по выпуску трубной продукции и обеспечивают порядка 70% внутреннего рынка.

Несмотря на непростые рыночные условия, предприятия в металлургической отрасли продолжают инвестировать в развитие производства высокомаржинальной продукции и модернизировать предприятия. Например, в 2017 году на предприятии АО «Выксунский металлургический завод» была произведена реализация инвестиционного проекта по строительству высокотехнологичного центра финишной отделки обсадных труб для нефтегазового сектора, включая создание муфтовых резьбовых соединений для сложных условий добычи; продолжается реализация инвестиционного проекта по разработке технологии и освоению производства нефтегазопроводных труб из инновационной марки стали 05ХГБ.

АО «ВМЗ» является одним из самых прибыльных предприятий в России. Динамика инвестиционных вложений компании АО «ВМЗ» представлена на рисунке 1. [3]



Рисунок 1. — Инвестиционные вложения компании АО «ВМЗ»

Анализ данных, представленный на рисунке 1, свидетельствует о том, что инвестиции по итогам 2015 г. составили 5,3 млрд. руб. (в 2016 г. — 6 млрд. руб.). А в 2017 году инвестиции составили

12,5 млрд. руб., что более чем в 2 раза больше относительно 2016 года. Ключевой проект на сегодняшний момент — это комплексная программа технического перевооружения и модернизации производства обсадных, насосно-компрессорных и нефтегазопроводных труб на АО «ВМЗ». Что касается данного инвестиционного проекта, то размер инвестиций предусматривает 40 млрд. руб. — в рамках подписанного между правительством Нижегородской области и АО «ВМЗ» в марте 2016 г. соглашения о сотрудничестве. [4]

В качестве текущих основных инвестиционных проектов АО «ВМЗ» можно выделить следующие:

- Увеличение производительности литейно-прокатного комплекса (ЛПК);
 - Строительство цеха по производству муфт на ВМЗ;
 - Установка закалочной ванны в третьем трубном цехе ВМЗ;
 - Развитие участка механической обработки ВМЗ;
 - Организация участка консервационного покрытия в пятом трубном цехе ВМЗ.

Это говорит о том, что компания АО «ВМЗ» постоянно наращивает объемы производства и тем самым достаточно в большом объеме осуществляет денежные вложения и совершенствует свою инвестиционную деятельность в целом.

В дальнейшем компания АО «ВМЗ» планирует реализовать инвестиционный проект по реконструкции 3 цеха (ТЭСЦ-3), в частности, строительство участка антакоррозийных покрытий с объемом вложений порядка 3 млрд. руб. А также предприятие планирует осуществить проект по созданию нового производства труб, инвестировав порядка 12 млрд. руб.

Подводя итоги, можно сказать, что компания АО «ВМЗ» успешно проводит свою инвестиционную политику и в ближайшем будущем продолжит осуществлять обновление своих мощностей и расширение производства продукции за счет инвестиций.

Список литературы:

1. Фонд развития трубной промышленности (ФРТП) / документы и аналитика 2017. [Электронный ресурс] : URL: <http://frtp.ru/> (дата обращения: 10.11.2018).
2. Федеральная служба государственной статистики / промышленное производство за 2016 год [Электронный ресурс]:

URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial/#/ (дата обращения: 14.11.2018).

3. Годовой отчет АО «ОМК» 2017 года/ Инвестиции. С. 31–32. [Электронный ресурс] : URL: <http://ar2017.omk.ru/> (дата обращения: 19.11.2018).

4. Волкова А.В. Рынок стальных труб // Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики 2016. С.12. [Электронный ресурс] : URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2017/01/13/1115379732/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B1%202016.pdf> (дата обращения: 17.11.2018).

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РОССИИ

Розенберг Юрий Андреевич

ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», г. Москва

Аннотация: В статье описываются проблемы, связанные с внедрением сбалансированной системы показателей в отечественных компаниях. Предложены рекомендации успешного внедрения сбалансированной системы показателей в систему стратегического управления компаний.

Ключевые слова: система сбалансированных показателей, стратегическое управление, корпоративная культура, эффективность.

Проведенные исследования различных проблем в сфере управления компаниями показывают, что нередко передовые управленческие технологии, разработанные и успешно реализованные за рубежом, достаточно сложно эффективно применить в России. Правила успешного ведения бизнеса, различия в корпоративной культуре, различия в подходах стратегического управления оказывают достаточно значительное влияние на то, как пройдет адаптация управленческих технологий в российских реалиях.

Внедрение сбалансированной системы показателей (ССП) в России имеет свою специфику, которая обуславливает и успешность внедрения ССП. Текущесть топ-менеджмента в большинстве компаний, отсутствие полной и достоверной информации, полезной для принятия управленческих решений в различных аспектах деятельности, недостаточная проработка бизнес-процессов и иные проблемы не позволяют в полной мере использовать такой инструмент реализации стратегических целей как ССП. Следует отметить, что и в самой концепции ССП содержатся внутренние факторы, влияющие на внедрение данной концепции. Поэтому особенно актуальна будет интеграция концепции ССП с другими управленческими концепциями, что позволит снизить влияние ограничений на эффективность внедрения такой системы в российских компаниях и обеспечить экономический эффект в будущем.

Многие российские компании, нацеленные на внедрение подобных стратегий, думают, что будет достаточно стандартного набора типовых показателей ССП, который позволит им достичь желаемых результатов, однако такого минимума слишком мало. Применение сбалансированной системы показателей также требует творческого стратегического мышления и решений, уникальных для каждой организации в отдельном случае.

Классическая модель ССП разрабатывалась с самого начала для зарубежных компаний, имеющих постоянный топ-менеджмент и осуществляющих свою деятельность на насыщенных рынках с незначительными темпами роста. При этом ССП несомненно являлась дополнительным преимуществом для повышения конкурентоспособности компаний. В России же рынок имеет высокие темпы роста и различные условия конкуренции на нем, при этом не всегда в этих условиях основным фактором повышения конкурентоспособности компаний будет эффективное стратегическое управление.

ССП, основанная на лидерстве, обучении, коммуникациях и представляющая из себя инновационную систему управления, способна решить многие проблемы в крупных компаниях. Создание ССП, способной принести результат в больших компаниях — достаточно затратная и очень трудная задача. Для внедрения такой

системы приветствуется поддержка высшего руководства компании. При этом ключевыми качествами ССП, внедряемой в компании, станут лидерство и адаптивность к условиям динамического рынка [3].

В таблице 1 приводятся различия внедрения ССП в России и за рубежом.

Таблица 1. — Внедрение сбалансированной системы показателей в России и за рубежом

В России	За рубежом
Используются краткосрочные и среднесрочные финансовые показатели: – выручка; – прибыль; – рентабельность продукции	Основными показателями в системе Нортон и Каплана являются показатели перспективы «Финансы»: – уровень доходности капитала; – рентабельность инвестиций; – рост стоимости акций по курсу
Отсутствует полная и достоверная информация в финансовых документах	Наличие достоверных данных бухгалтерской отчетности для принятия решений по каждой перспективе
Мотивация сотрудников основана на размере выручки компании	Повышение эффективности работы компаний за счет роста производительности труда
Отсутствие систематизированной и достоверной маркетинговой информации	Система финансового учета позволяет оценить прибыльность отдельных сегментов рынка
Несогласованность в организации бизнес—процессов, реализация ССП осуществляется «сверху—вниз»	Внедрение ССП по системе «снизу—вверх»
На первом этапе проводятся семинары, изучаются зарубежные теории, составляется дерево целей	Первый этап внедрения ССП – оценка внешней среды компании

Источник: составлено автором.

Данная таблица показывает довольно существенную разницу в применении системы сбалансированных показателей в условиях

российского и зарубежного рынков. Иностранные компании используют методологию ССП в ее классическом представлении, предложенную Капланом и Нортоном еще в 1992 году. Российские компании, несмотря на возрастающую популярность внедрения ССП, сталкиваются на практике с вполне конкретными ситуациями, требующих оперативного решения задач. Основная проблема внедрения ССП в России — адаптация этой системы к российским рыночным условиям с целью ее эффективной реализации в будущем. Причина этому кроется в том, что в российской бизнес-среде еще не до конца сформировалось бизнес-пространство и класс профессиональных менеджеров. Многие из отечественных предпринимателей прошли лишь начальную подготовку и их понимание бизнеса связано с необходимостью, прежде всего, извлечения прибыли. Как правило, планы руководителей упираются в краткосрочное планирование, а речь о стратегическом управлении в условиях российской экономики являются не более чем теорией.

Все проблемы при внедрении ССП можно разделить на следующие категории, представленные на рисунке 1:



Рисунок 1. — Проблемы, возникающие при внедрении ССП

Источник: составлено автором.

К проблемам, которые необходимо учесть при внедрении ССП, относятся:

- отсутствие аргументов, убедительных для персонала компании в вопросах необходимости внедрения ССП в эту компанию. При этом необходимо правильно и доступно объяснить сотрудникам всю концепцию внедряемой ССП, распределить их полномочия, поскольку сопротивление внедрениям может только занять время и помешать эффективному внедрению применяемой стратегии;
- отсутствие связи между стратегическими целями компании и сбалансированной системой показателей деятельности;
- несопоставимость ряда показателей и затрагивание лишь финансового аспекта деятельности компании;
- несбалансированность долгосрочных и краткосрочных целей;
- недостаточная степень поддержки со стороны высшего руководства;
- недостаточный уровень информированности персонала о целях и перспективах внедрения ССП, а также ее принципах;
- плохо отлаженный оперативный контроль;
- недостаточная поддержка со стороны руководства.

Подавляющее большинство руководителей уделяют мало внимания проблемам, возникающим на начальном этапе внедрения ССП. Серьезные проблемы могут подстерегать на любом этапе реализуемого проекта. Необходимо уметь их вовремя обнаружить, распознать и вовремя найти правильное решение для возникающих непредвиденных задач [4]. Только в таком случае будет уместно говорить о том, удастся или не удастся компании избежать проблем при внедрении ССП и воспользоваться ее преимуществами полностью.

На рисунке 2 показано, каким образом целесообразно внедрять систему сбалансированных показателей вместе с системой стратегического управления. При этом следует помнить, что каждая компания обладает своей спецификой деятельности и схемы реализации ССП и время, отведенное на них, могут не совпадать.

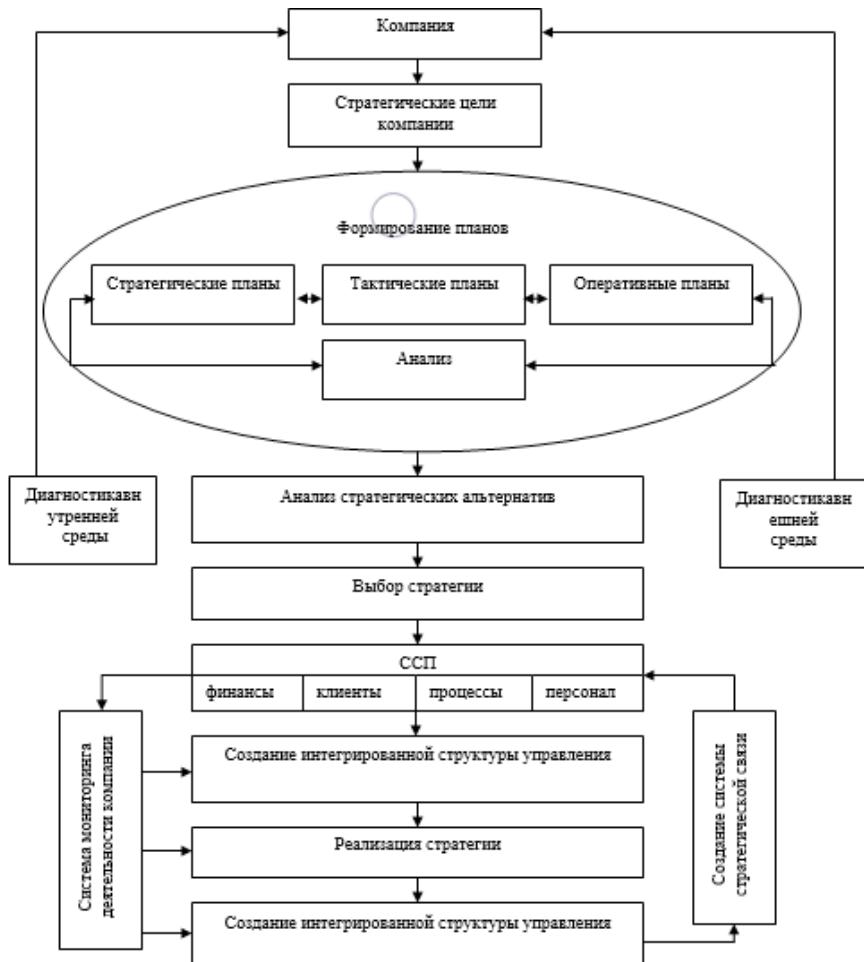


Рисунок 2. — Структура внедрения ССП в систему стратегического управления компанией

Источник: составлено автором.

Нередко компании, решившие применить систему сбалансированных показателей, могут оказаться в таких условиях, при которых ССП перестает работать, даже несмотря на то, что стратегия formalизована, стратегическая карта разработана, а система показателей сформирована. При этом будут не достигнуты

желаемые результаты, исходящие от поставленных целей и руководству компании не удастся получить всю необходимую информацию в различных аспектах своей деятельности и найти ответы на появившиеся вопросы [6].

Такая ситуация обязательно возникнет, если система сбалансированных показателей функционирует самостоятельно и какая-либо связь с другими элементами стратегического управления компании отсутствует. Поэтому, прежде всего, необходимо, чтобы данная система адаптировалась к другим, уже существующим в стратегическом управлении. Интегрированная структура управления компаний должна включать в себя все возможные виды таких взаимосвязей [5].

Для того, чтобы иметь желаемый успех компании следует применять имеющуюся методику внедрения ССП в систему стратегического управления. При этом необходимы постоянный мониторинг каждого этапа внедрения ССП и обеспечение обратной связи. В целом можно констатировать, что элементы внешней и внутренней среды организации, находясь во взаимовлиянии и взаимозависимости, должны дополнять друга для достижения цели эффективного развития [2, с. 42].

Таким образом, мероприятия, предложенные в данной статье, дадут возможность руководству компании, желающему себя внедрить ССП, сфокусировать усилия сотрудников не на тактике, а на стратегии и перенести стратегические усилия в область конкретных действий. Стоит отметить, что в последнее время у ССП в России проявляется все больший интерес, накапливается опыт как успешных, так и не очень успешных примеров ее внедрения, вследствие чего появляется весомая эмпирическая база для анализа и дальнейшей модернизации концепции [1].

Список литературы:

1. Бессонова О.П. Внедрение сбалансированной системы показателей / 2-е изд. — М.: Альпина Бизнес букс, 2016 — С. 78.
2. Гладкова В.Е., Репкина О.Б. Инновации в системе финансового менеджмента // Сервис plus, 2017 — № 2 — С. 37–47.
3. Ефремов К.Д. Разработка ССП для предприятий малого и среднего бизнеса // Экономический журнал, 2017 — № 1 — С.17–19.

4. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. — 2-е изд., испр. и доп. / Пер. С англ. М. Павловой. — М.: ИНФРА, 2015 — С. 89.
 5. Кравчук Е.В. Интеграция сбалансированной системы показателей во внутрифирменное планирование//М.: «Бизнес», 2018 — С. 32.
 6. Мезельман И.Я. Принципы разработки ключевых показателей эффективности системы сбалансированных показателей компании и практика их применения // Управленец, 2016. — № 5. — С. 31.
-

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шандыба Максим Александрович, Колос Игорь Викторович
ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», г. Донецк

Аннотация: В работе был проведен фундаментальный анализ национальной валюты Российской Федерации. Анализ осуществлялся на базе основных макроэкономических показателей Российской Федерации с учетом актуальных изменений в разрезе динамики курса российского рубля в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: российский рубль, облигации, прямые иностранные инвестиции, фундаментальный анализ.

Торговля валютой является одним из самых распространенных видов предпринимательской деятельности. Так ежедневный оборот мирового валютного рынка Forex составляет около двух триллионов долларов, причем не менее 80% всего объема сделок составляют спекулятивные операции, имеющие целью извлечение прибыли от курсовых разниц. Вместе с интенсивным развитием мирового валютного рынка, увеличением степени его глобализации, пропорционально увеличивается количество институциональных и индивидуальных инвесторов, способствующих росту рынка. Основываясь на устойчивом росте количества инвесторов, возникла необходимость в использовании дополнительного набора инструментов, методов анализа рынков, позволяющих инвесторам

эффективно распоряжаться имеющимися активами. Так, был разработан новый метод прогнозирования, который получил название — фундаментальный анализ.

Для проведения фундаментального анализа национальной валюты Российской Федерации в первую очередь необходимо определить динамику основных показателей экономической деятельности Российской Федерации, а именно: номинального ВВП; номинального ВВП на душу населения; реального ВВП; реального ВВП на душу населения; притока ПИИ; оттока ПИИ; уровня безработицы; индекса потребительских цен; ВНД; ВНД на душу населения, а также суммы полученных личных денежных переводов за 2012–2017 гг. (табл. 1).

Таблица 1. — Динамика основных макроэкономических показателей Российской Федерации за 2012–2017 гг. [1]

Экономический показатель	ГОДЫ						Темп прироста в 2017 году к 2015 году в %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Номинальный ВВП (трлн. долл. США)	2,21	2,297	2,064	1,386	1,285	1,578	13,85
Номинальный ВВП на душу населения (долл. США)	15434	16007	14125	9346	8759	10743	14,95
Реальный ВВП (трлн. долл. США)	1,664	1,694	1,706	1,665	1,654	1,68	0,90
Реальный ВВП на душу населения (долл. США)	11621	11803	11680	11325	11279	11441	1,02
Приток ПИИ в млрд. долл. США в текущих ценах	50,587	69,218	22,031	6,852	32,538	28,683	318,61

Экономический показатель	ГОДЫ						Темп прироста в 2017 году к 2015 году в %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Отток ПИИ в млрд. долл. США в текущих ценах	48,822	86,506	57,082	22,085	22,314	39,049	76,81
Уровень безработицы, в %	5,44	5,46	5,16	5,57	5,537	5,2	-6,64
Индекс потребительских цен, среднегодовой темп роста в %	5,07	6,75	7,82	15,53	7,04	3,68	-76,30
ВНД в трлн. долл. По ППС	3,579	3,635	3,645	3,522	3,54	3,655	3,78
ВНД на душу населения в долларах по ППС	25000	25330	24950	24060	24139	24893	3,46
Сумма полученных личных денежных переводов, в млрд. долл. США	5,787	6,750	7,776	6,903	6,688	8,235	19,30

Данные таблицы 1 имеют целью отразить курс российского рубля к мировым резервным валютам в долгосрочной перспективе и свидетельствуют о том, что в целом экономика Российской Федерации имеет предпосылки к “укреплению”. Также необходимо отметить, что курс российского рубля будет иметь тенденцию к незначительному росту в долгосрочной перспективе.

В краткосрочной перспективе при проведении фундаментального анализа необходимо определить сумму объявленных объемов

государственных облигаций в обращении, исчисляемых в национальной валюте (рис.1).

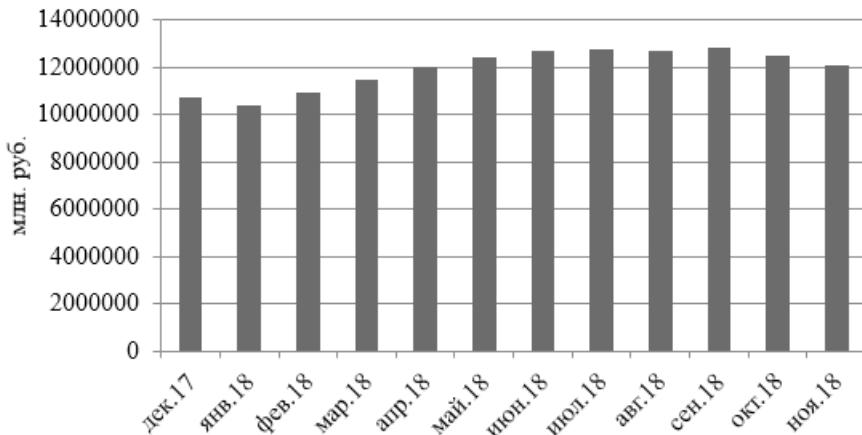


Рисунок 1. — Сумма объявленных объемов государственных облигаций в обращении (млн. руб.) [2]

Исходя из данных рисунка 1 делаем вывод, что в период с декабря 2017 года по сентябрь 2018 года наблюдался рост объявленных объемов государственных облигаций в обращении, однако в октябре-ноябре наблюдается незначительный спад, который, в свою очередь, не отражает негативную динамику.

Далее, рассмотрим выручку от размещения государственных облигаций, исчисляемую в млн. руб. (рис. 2).

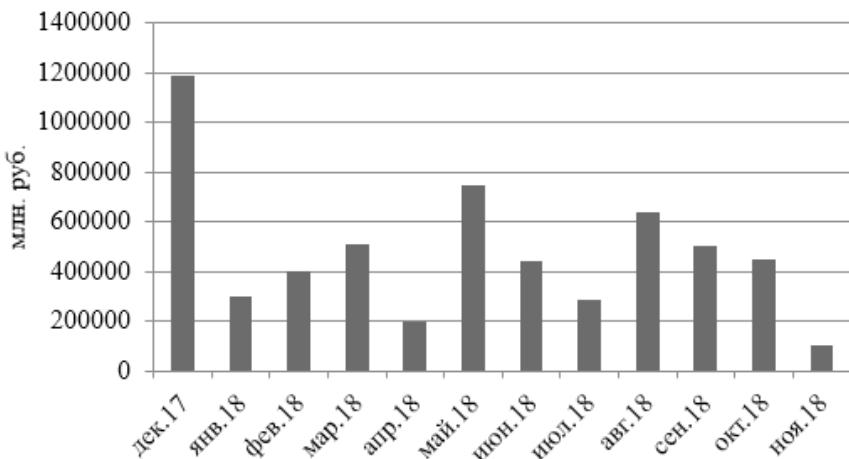


Рисунок 2. — Выручка при размещении государственных облигаций (млн. руб.) [2]

Данные рисунка 2 позволяют понять, что в период с января по май 2018 года в целом наблюдался рост выручки, однако уже в июне показатель значительно снизился (на 304823 млн. руб.). Однако, после значительный рост данного показателя до 638768 млн. руб. и с сентября наблюдается незначительный спад. Стоит отметить, что выручка при размещении государственных облигаций преимущественно нестабильна, в ее динамике наблюдается достаточно высокий уровень волатильности, что, в свою очередь негативно отражается на российском рубле.

Осуществление фундаментального анализа в краткосрочной перспективе особого акцента на актуальных конъюнктурных изменениях фундаментального характера. К примеру исходя из сложившейся конъюнктуры в разрезе регулирования финансовых инструментов российский рубль в краткосрочной перспективе будет балансировать на грани падения, что обусловлено введенными и планируемыми пакетами антироссийских санкций, несущих наиболее значимые негативные последствия.

Также немаловажным является тот факт, что начиная с октября 2018 года цена на нефть сорта Brent подвержена резкому снижению. Так, в октябре был достигнут пик, который был равен 86 долларам за 1 баррель, однако 14 ноября баррель нефти торговался уже по 63

доллара за баррель, что, в свою очередь, негативно повлияло на пару рос. рубль / доллар.

Исходя из существующих тенденций, можем предположить, что в краткосрочной перспективе рос. рубль незначительно ослабнет в отношении мировых резервных валют.

Таким образом, фундаментальный анализ является особым методом прогнозирования валютного рынка, опорой которого являются фундаментальные сведения о конъюнктуре. Результат фундаментального анализа зачастую зависит от достоверности информации, предоставляемой тем или иным информационным агентством, что является значительным минусом исследуемого метода прогнозирования валютных тенденций. Так, в процессе проведения фундаментального анализа отмечаем, что особую роль играют изменения макропоказателей Российской Федерации и различных политических событий. В этой связке существует необходимость заручаться поддержкой ведущих провайдеров финансовой информации среди которых: Bloomberg; TeleTrade и Dow JonesTelerate.

Список литературы:

1. The World Bank // World Bank Open Data // [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://data.worldbank.org/>
 2. Rusbonds // Динамика ежемесячной статистики государственных облигаций // [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.rusbonds.ru/mstgos.asp>
-

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАДЕЛЬЦА ИСТОЧНИКА ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

Кондратьева Елена Александровна

Волгоградский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Волгоград

Аннотация: В работе проанализированы различные подходы в гражданском законодательстве и судебной практике к определению владельца источника повышенной опасности, автором предложено собственное понятие владельца источника повышенной опасности.

Ключевые слова: обязательства вследствие причинения вреда, причинение вреда, источник повышенной опасности, владелец источника повышенной опасности.

Действующее гражданское законодательство РФ в абз. 2 п. 1 ст. 1079 ГК РФ, дает понятие владельца источника повышенной опасности — это физическое или юридическое лицо, владеющее на каком-либо законном праве (собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления) или основании (аренды, управления и пр.) [1]

Однако, Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.01.2010 № 1 «О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина» уточняет понятие владельца источника повышенной опасности определяя его как физическое или юридическое лицо,

использующего источник повышенной опасности на каком-либо законном праве или основании (абз.1 п.19). [2]

Ранее Постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 28.04.1994 № 3, на сегодняшний день утратившим силу, был сформирован другой подход к определению источника повышенной опасности, под владельцем источника повышенной опасности понималось физическое или юридическое лицо, эксплуатирующее источник повышенной опасности на каком-либо законном праве или основании. [3]

Следовательно, гражданское законодательство и судебная практика по разному определяет владельца источника повышенной опасности, в одном случае это лицо, владеющее им на каком-либо законном праве или основании, в другом - лицо, использующее его на каком-либо праве или ином законном основании, в третьем — лицо, эксплуатирующее его на каком-либо праве или ином законном основании.

В связи с этим, на наш взгляд, нуждается в разрешении вопрос о том, связаны ли с правовой точки зрения эксплуатация и использование вещи с осуществлением владения, для определения понятия владельца источника повышенной опасности.

По мнению одних авторов, таких как С.К. Соломин, Н.Г. Соломина, эксплуатация вещи не тождественна владению или использованию. В качестве примера авторы приводят договор аренды транспортных средств с экипажем. По договору транспортное средство передается арендатору во временное владение и пользование. Однако в случае причинения вреда третьим лицам обязанность по возмещению вменяется арендодателю, поскольку в момент аварии именно он управлял (эксплуатировал) транспортным средством (ст. 640 ГК РФ), в то время как арендатор использует и временно владеет им. В связи с вышеизложенным С.К. Соломин и Н.Г. Соломина отмечают, что положения действующего гражданского законодательства, с одной стороны, позволяют провести четкие границы между понятиями «эксплуатация», «владение», «использование». С другой стороны, они находятся в противоречии друг с другом, поскольку нормы об аренде возлагают ответственность за причинение источником повышенной опасности — транспортным средством, на лицо,

которое осуществляет эксплуатацию, а не владение, как указано в ст. 1079 ГК РФ. [4] При этом общими условиями аренды предусмотрен такой вариант передачи вещи, как во временное пользование. В частности, ВАС РФ, со ссылкой на ст. 606 ГК РФ, признал возможность передачи в аренду части вещи (абз. 2 п. 9 Постановления Пленума ВАС РФ от 17.11.2011 № 73). [5] Представляется, что в таком случае у арендатора возникнет только право пользования вещью, но не возникнет владение ею.

Противоположного мнения придерживается О.А. Красавчиков, который считает, что осуществление эксплуатации источника повышенной опасности подразумевает и владение (без пользования), и хранение, и транспортировку..... [6].

Для определения взаимосвязи между собой понятий «эксплуатация», «использование» и «владение», в целях определения наиболее полного понятия владельца источника повышенной опасности, считаем необходимым обратиться к трактовки понятия «владения», закрепленному в действующем гражданском законодательстве, которое под владением понимает состояние фактического господства над вещью, доказательством этого служит то, что ГК РФ различает законное и незаконное владение (ст. 301), допускает возможность лишения владения (ст. 304, п. 2 ст. 1079 ГК РФ). Следовательно, закрепленное определение владельца источника повышенной опасности в ГК РФ, определяет его как физическое или юридическое лицо, осуществляющее фактическое господство над источником повышенной опасности на каком-либо законном праве или основании.

Однако, такое определение не дает единообразного толкования и применения, так в качестве примера можно привести гражданский спор, в котором стороны заключили договор подряда на выполнение комплекса работ на объекте строительства по устройству, демонтажу, ремонту, транспортировке, установке подкрановых путей, а также обслуживанию и разборке башенного крана. По согласованию сторон, оформленному дополнительным соглашением, исполнитель работ обязуется предоставить заказчику башенный кран с обслуживающим персоналом для его последующей эксплуатации, в ходе проведения работ краном был поврежден стеклянный фасад строящегося дома.

При вынесении решения суд, руководствуясь ст. ст. 15, 1064, 1079 ГК РФ, признал именно заказчика работ владельцем источника повышенной опасности, его поданная надзорная жалоба осталась без удовлетворения. [7].

Анализируя данный спор, на наш взгляд можно сделать вывод, что фактическое господство над источником повышенной опасности осуществлял исполнитель, так как его персонал фактически обслуживал башенный кран, и он не выбывал из его владения. Однако, суд ввиду неполного определения владельца источника повышенной опасности решил, что именно заказчик является владельцем источника повышенной опасности, так как он временно владел (эксплуатировал) источником повышенной опасности на основании договора, не приняв во внимание, что но не осуществлял фактическое господство над ним.

Таким образом, закрепленное в п. 1 ст. 1079 ГК РФ понятие владельца источника повышенной опасности является не полным и нуждается в уточнении, предлагаем считать под владельцем источника повышенной опасности организацию или гражданина, которые при использовании (эксплуатации), транспортировке, хранении и совершении иных действий в отношении источника повышенной опасности на законном основании осуществляют фактическое господство над ним.

Список литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Текст]: Федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ (в ред. от 05.12.2017) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1996. — № 5. — Ст. 1079
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.01.2010 № 1 «О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина» // Российская газета. — 2010. — № 24.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.04.1994 № 3 «О судебной практике по делам о возмещении вреда, причиненного повреждением здоровья» // Бюллетень ВС РФ. — 1994. — № 7.

4. Соломин, С.К. Соломина, Н.Г. К вопросу о понятии источника повышенной опасности / С.К. Соломин, Н.Г. Соломина // Закон — 2014. — №12 — С.134
 5. Постановление Пленума ВАС РФ от 17.11.2011 № 73 «Об отдельных вопросах практики применения правил Гражданского кодекса Российской Федерации о договоре аренды» // Вестник ВАС РФ. — 2012. — № 1.
 6. Красавчиков, О.А. Возмещение вреда, причиненного источником повышенной опасности. М.: Юрид. лит., 1966. — С. 69
 7. Постановление ФАС Северо-Западного округа от 28.12.2017 по делу N A56-7100/2017 . Доступ из СПС «Консультант Плюс» (дата обращения: 19.10.2018)
-

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ МУЗЫКИ

Акиева Алина Валерьевна

Хабаева Анжела Борисовна

Уртаева Людмила Анатольевна

ГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный
педагогический институт», г. Владикавказ

***Аннотация:** В статье рассматривается эстетическое воспитание младших школьников в процессе интегрированного обучения на уроках музыки. Перед школой стоит важная задача – создание наиболее благоприятных условий для эстетического воспитания детей младшего школьного возраста, которые формируется в первых звеньях школьного образования. На уроках музыки интегрированное обучение формирует целостную картину мира у учащихся, помогают понимать связь между явлениями в природе, обществе и мире, а также позволяет решать задачи, поставленные перед современной школой и обществом в целом.*

***Ключевые слова:** эстетическое воспитание, интеграция, интегрированное обучение, младшие школьники, музыка.*

Одной из важнейших задач, стоящих перед современной школой является проблема эстетического воспитания, развития личности, формирование эстетической культуры школьников. Данная проблема достаточно полно рассматривается в трудах таких отечественных и зарубежных педагогов и психологов, как Д.Н. Джола, А.С. Макаренко, Д.Б. Кабалевский, Б.М. Неменский, Б.Т. Лихачев, В.А. Сухомлинский, В.Н. Шацкая, М.Д. Таборидзе, А.Б. Щербо и др. [8, с. 5].

Так как младший школьный возраст является одним из ведущих в эмоционально-чувственном развитии ребенка, способствующего активному освоению ими внешнего мира и

общению с окружающими людьми, имеет огромное значение в целостном воспитательном процессе младших школьников. В работах ученых, психологов и педагогов достаточно полно освещены: общие вопросы эстетического воспитания, определение сущности и задачи (А.И. Буров, М.С. В.А. Разумный, Каган, Н.И. В.К. Скатерников, Киященко), психологические (В.Г. Асеев, Л.И. Божович, М.Н. Афасиев, И.А. Джидарьян, В.Н. Мясищев, В.С. Ильин, К.К. Платонов) и педагогические (И.Ф. Гончаров, Д.Б. Н.А. Кушаев, Кабалевский, А.С. Макаренко, Е.В. Квятковский, Б.Т. Лихачев, Б.М. Неменский, С.Т. Шацкий, Г.И. Петрова) аспекты эстетического воспитания.

Под эстетическим воспитанием в широком смысле понимается формирование в человеке его эстетического отношения к действительности. Воспитание красотой и через нее формирование не только эстетико-ценностной ориентации личности, но и развитие особенностей к творчеству, к содержанию эстетических ценностей в сфере трудовой деятельности, в поступках и поведении, в быту и, конечно, в искусстве. Основным результатом эстетического воспитания является эстетическая воспитанность, которая рассматривается как качественный показатель сформированности эстетической культуры личности, которая является составляющей ее духовной культуры [10, с. 430].

Нельзя не согласиться с Б.Т. Лихачевым в том, что «Эстетическое воспитание – целенаправленный процесс формирования творчески активной личности, оценивать прекрасное, трагическое, комическое, безобразное в жизни и искусстве, способной воспринимать, чувствовать, жить и творить «по законам красоты» [7, с. 325].

Эстетическое воспитание, обогащает эмоциональную сферу личности и чувственного опыта, не только способствует повышению познавательной активности и влиянию на познание нравственной стороны окружающего мира, но и действует на физическое развитие ребенка. Задачи эстетического воспитания младших школьников условно можно разделить на две группы, которые формируют [11]:

1) эстетический вкус учеников и их отношение к окружающему миру, умения чувствовать и видеть красоту в окружающем мире: в искусстве, природе, поступках и людях;

2) художественные умения в различных искусствах: дети конструируют и создают различные поделки, рисуют и лепят, поют и танцуют, развиваются свое словесное творчество.

Говоря об эстетическом воспитании, следует понимать о средствах его реализации, одним из которых является интегрированное обучение на уроках музыки в начальной школе.

Ученый и педагог Д. Дьюи, разработавший эту программу в начале XX в., считается основателем интегрированного обучения, а в российских школах идеи интегрированного обучения педагоги начали внедрять в 20-х гг. За прошедшие годы школы страны прошли два этапа — комплексное обучение, межпредметных связей и в 80-х гг. вступили в третий этап — интеграции

Что же такое «интеграция» или «интегрированное обучение»? Данные понятия трактуются в научной литературе по-разному:

Н.С. Светловская понимает интеграцию как создание нового целого на основе выявленных одинаковых элементов и частей в нескольких разных единицах (учебных предметах, видах деятельности и т.д.), а затем приспособление данных элементов и частей в несуществовавший ранее монолог особого качества» [9, с. 59].

По мнению Ю.М. Колягина, понятие «интеграция» может принимать два значения: 1) создание у школьника целостного представления об окружающем мире (цель обучения); 2) нахождение общей платформы сближения предметных знаний (средство обучения) [6].

Согласно определению А.А. Ятайкиной «Интеграция — это естественный способ познания себя и окружающего мира, который выражается в сочетании эстетического, познавательного, историко-генетического, общественно-функционального аспектов» [12].

Исходя из вышесказанного понятие «интеграция» в нашем понимании рассматривается не только как интегрирование технологий, форм и методов обучения, но и как сплав науки и искусства, нормы и творчества. Поэтому важно интегрировать, правильно сочетать то разнообразие приёмов учебной деятельности, которое существует, от которых зависит успех, а значит и результат обучения.

Интегрированное обучение является предпосылкой для развития творческой деятельности, которая помогает погрузиться в проблемы

смежных наук, создает не только новые условия деятельности педагогов и школьников, но и предполагает качественно новую форму обучения, характеризующуюся целостностью на уровнях (рисунок 1).

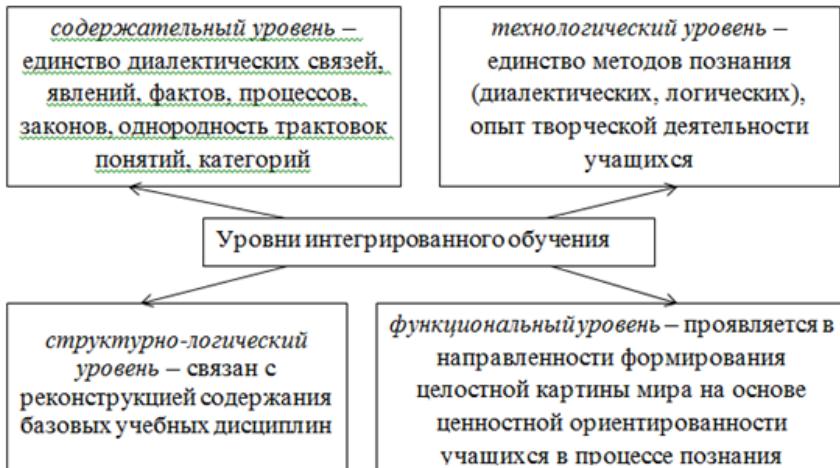


Рисунок 1. — Уровни интегрированного обучения

Интеграция в образовательной системе – это единая цель воспитания и обучения одинаковых частей и элементов содержания, форм и методов в рамках системы образования на определенной ступени обучения. Применительно к музыкальному обучению понятие «интеграция» может иметь несколько значений:

– создание у школьника *целостного представления о музыкальном мире* (цель обучения). Например, ученики получают знания, которые позволяют им увидеть связь между отдельными музыкальными понятиями, представить музыкальный мир как единое целое;

– нахождение общей *платформы сближения предметных знаний* (средство обучения). Например, помимо уже имеющихся знаний ученики получают новые представления о музыкальном мире, постоянно расширяя и дополняя их (двигаясь в познании по спирали);

– развитие у учащихся *музыкального интегративного мышления* (результат обучения). Например, учащийся, сравнивают, делают

логические выводы, мыслят в разносторонней сфере представлений и музыкальных понятий, устанавливают связь между различными формами мыслительных понятий.

Применение интеграции на уроках музыки вносит в обучение новизну и оригинальность, имеющие определенные преимущества для учеников: формирование познавательного интереса, создание целостной картины музыкального мира, систематизирование музыкальных знаний, развитие музыкальных умений и навыков, музыкальной памяти, воображения, эстетического восприятия, внимания, мышления детей. Также внедрение интегрированного обучения на уроках музыки способствует росту профессионального мастерства педагогов, требующих от них владения новыми технологиями учебно-воспитательного процесса.

Целью интеграции на уроках музыки является упорядоченное, научно обоснованное дополнение предмета «музыка» другими видами искусства для формирования у учащихся структурированного, широкого комплекса эстетических знаний.

Для более глубокого восприятия музыки младшими школьниками на уроках в беседах следует больше уделять всевозможным выходам за пределы музыки, чтобы в сознании детей музыка не стояла особняком от других видов искусств, а как можно ярче обнаруживала с ними свои связи.

Так как музыкальное искусство является по своей природе интердисциплинарным, «объединяющим знания об интонационно-семантическом наполнении речи, литературы и поэзии; изобразительных возможностях музыкального искусства; о его синкретической взаимосвязи с хореографией; психологических и физиологических особенностях восприятия; ассоциации «прекрасного» и «доброго»; происхождении и физических свойствах звука; математических пропорциях и логике; о географическом расположении государств и народов, их населяющих, с характерной для них музыкальной культурой; геометрических симметрии и соразмерности» [2, с. 138].

В настоящее время наиболее распространенными в образовательной практике являются интегративные связи музыки с предметами, которые находятся с ней в одной образовательной области (музыка и литература, музыка и ритмика музыка, и

изобразительное искусство и т.д.). Однако налицо тенденция к интеграции музыки с довольно отдаленными образовательными областями (музыка и математика, музыка и физика, музыка и иностранные языки, музыка и биология, музыка и география и т.д.) [4, с. 322].

На уроках музыки в начальной школе интеграция осуществляется на нескольких уровнях [1]:

– *внутрипредметная интеграция*, когда исходная проблема не теряется из поля зрения учащихся, а способствует расширению и углублению знаний связанных с музыкой. Например, это интеграция, которая связана с освоением истории и теории музыки, объединенные логикой познания музыкального языка в историческом срезе развития музыкальных стилей;

– *межпредметная интеграция* — это объединение нескольких дисциплин вокруг определенной темы или главных понятий. Если учитель задумал провести интегрированный урок, то ему следует учесть то, что интеграция — это взаимопроникновение двух и более учебных предметов, поэтому на одном занятии в равной степени не могут быть представлены музыка и литература, музыка и история и т.д.

По мнению учитель-новатор Т.Ю. Гуняшовой можно рассматривать различные интеграционные связи музыки с дисциплинами гуманитарных, естественных и эстетических циклов, среди которых: музыка и биология, химия (А.П. Бородин); музыка и математика (Пифагор); музыка и физика (Ньютон); музыка и география и др. То есть «мировоззренческая направленность музыки в обучении естественнонаучным дисциплинам способствует не только глубинному познанию законов развития окружающего мира, природы человека, но и помогает его оценивать с точки зрения красоты». «Это и есть тот классический путь, синтез искусств и наук, который направит личность на достижение разносторонней образованности в самом себе и поможет расширить духовное зрение в познании сложного мира своих сверстников» [3, с. 56–57].

Особый интерес вызывает интеграция музыки и математики. Е.Б. Ежова в диссертационном исследовании связывает изучение особенностей развития музыкального слуха с привлечением элементов математики. Использование элементов математики на уроках музыки, дает возможность детям эстетически

почувствовать красоту и стройность музыкальных структур, а также возможность адекватно воспринимать музыкальные понятия, связывать их и идеи из разных областей знаний, развивает у младших школьников гибкость мышления, общие приемы умственной деятельности (классифицировать, анализировать, сравнивать, делать выводы, обобщать и т.д.) [5, с. 15].

Особое внимание в интеграции музыки и литературы уделяется интонационному сходству и различию. Литература и музыка, являясь самостоятельными жанрами, отражают окружающий мир по-разному: музыка — с помощью элементов музыкальной речи, литература — с помощью литературного языка. Но давних пор музыка и поэзия были тесно связаны друг с другом. В прошлом поэты часто одновременно являлись и композиторами. Они сопровождали пение стихов игрой на лире или кифаре. Особо раскрывается взаимосвязь литературы и музыки в таких вокальных произведениях, как песня, романс, опера.

В процессе интеграции таких предметов, как «Музыка» и «Окружающий мир» эстетическое воспитание осуществляется через многовариантность детского творчества, формирует представления детей о взаимодействии музыки и окружающей природы, активизирует слуховое внимание, побуждая прислушиваться к звукам окружающего мира, знакомит с творчеством, композиторами-классиков и темами природы в их творчестве, учит различать характер музыки, выразительные интонации мелодии. Также как тысячи лет назад композиторы прислушиваются к звукам окружающего мира и передают их в своих произведениях. Например, послушайте, как гармонично звучат капли дождя и музыкальные звуки.

Объединение таких предметов, как «Музыка» и «Изобразительное искусство» на занятии развивает у учащихся воображение и чувства, а также помогает заниматься творчеством. Интеграция ИЗО и музыки раскрывает у детей духовные горизонты искусства, приобщая их к нему как языку общения между народами, памяти человечества, в которой сохранены чувства, мысли, деяния людей прошлых лет и настоящего времени. Основная цель их интеграции — подбор музыкальных приложений и коллекций репродукций картин известных художников по основным темам, важным исследование влияния интеграции предметов «Музыка» и «Изобразительное искусство» на формирование образного

мышления, восприятия, памяти, эстетического воспитания учащихся.

Подводя итог, мы пришли к выводу о том, что интеграция музыки и учебных предметов образовательного процесса выполняют следующие функции:

- 1) образовательную — формирует системность знаний о мире на основе развития ведущих научных идей и понятий;
- 2) развивающую — развивает системное мышление, познавательные интересы и активность;
- 3) воспитательную — формирует нравственные и эстетические идеалы учеников.

Таким образом, основная задача современного педагога — это воспитание эстетически развитой личности, которая познает творчество как способ самореализации и активно воспринимает красоту окружающего мира, а применение интегрированного обучения на уроках музыки является одним из ключевых составляющих успеха при решении данной задачи и позволяет говорить о несомненном положительном влиянии интеграции на качество образовательного процесса.

Список литературы:

1. Интернет-ресурс — Режим доступа Манохина И.Н. Интеграция на уроках музыки URL: <http://www.art-education.ru/electronic-journal/integraciya-na-urokah-muzyki> (дата обращения 18.12.2018).
2. Голешевич Б.О. Содержание общего музыкального образования эвристического типа /Б.О. Голешевич // Инновации в современном музыкально-художественном образовании: материалы II Международной научно-практической конференции (г. Екатеринбург, 28-30 октября 2008 г.). — Екатеринбург: РГППУ, 2008. — С. 135–141.
3. Гуняшова Т.Ю. Взаимосвязь музыки с предметами естественных, гуманитарных и эстетических циклов /Т.Ю. Гуняшова // Музыка в школе — 2003. — №1. — С. 54–57.
4. Егорова А.М. Интеграция музыки с учебными дисциплинами образовательного процесса / А.М. Егорова // Молодой ученый. — 2010. — №6. — С. 321–324.

5. Ежова Е.Б. Развитие музыкального слуха у учащихся ДМШ на уроках сольфеджио: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Ежова Елизавета Борисовна. — М., 2007. — 24 с.
 6. Колягин Ю.М. Интеграция школьного обучения / Ю.М. Колягин, О.Л. Алексеенко // Начальная школа. — 2001. — № 9. — С. 28–31.
 7. Лихачев Б.Т. Педагогика. Курс лекций / Б.Т. Лихачев. — М.: ВЛАДОС, 2010. — 647 с.
 8. Мотырева А.Н. Развитие эстетических чувств у младших школьников / А.Н. Мотырева // Школьная педагогика. — 2015. — №2. — С. 4–8.
 9. Светловская Н.С. Об интеграции как методическом явлении, её возможностях в начальном обучении / Н.С. Светловская // Начальная школа. — 1990. — №5. — С. 57–60.
 10. Сергеева Б.В. Эстетическое воспитание младших школьников / Б.В. Сергеева, Н.А. Петренко // Современные научноемкие технологии. — 2016. — №12–2. — С. 428–432.
 11. Уляшина А.Д. Синтез искусств на уроках в начальной школе как средство эстетического воспитания младших школьников / А.Д. Уляшина // Теория и практика образования в современном мире: материалы VII Международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, июль 2015 г.). — СПб.: Свое издательство, 2015. — С. 81–83.
 12. Ятайкина А.А. Об интегрированном подходе в обучении / А.А. Ятайкина // Школьные технологии. — 2001. — №6. — С. 10–15
-

РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКОВ В ПОЛЯРНОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Богомолов Антон Юрьевич, Глазунов Никита Сергеевич,
Сафонов Артем Александрович

студенты факультета прикладных информационных технологий
ФГБОУ ВО Национальный исследовательский университет

«МИЭТ», г. Москва

Чайкина Елена Валентиновна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей
математики ФГБОУ ВО Национальный исследовательский
университет «МИЭТ», г. Москва

Аннотация: Рассматривается полярная система координат и построение графиков функций в данной системе. С учетом проблем, возникающих у студентов на семинарских занятиях в части применения определенного интеграла, назрела необходимость создания собственной программы, строящей графики функций в полярной системе координат. Анализируется причина «неправильного» построения графиков онлайн-сервисами. Разрабатывается и описывается принцип работы собственной программы, делающей необходимые построения, отмечается полезность программы в рамках процесса обучения.

Ключевые слова: программа; полярная система координат; обобщённая полярная система координат; график функции в полярной системе координат.

Мы живём во времена существования невероятного количества приложений, предназначенных для быстрого выполнения различного рода действий. Яркий пример — математические онлайн-сервисы, спектр возможностей которых простирается от вычисления производных вплоть до самых сложных задач. Однако, эти сервисы периодически строят графики, которые не соответствуют нашим представлениям. Студенты испытывают трудности при обучении математике, особенно в ряде приложений определенного интеграла. В связи с этим, мы разработали собственную программу, которая

бы позволяла строить «правильные» графики и применять ее в дальнейшем в приложениях определенного интеграла и практико-ориентированных задачах.

В ряде случаев принято использовать обобщённые полярные координаты. Обобщенными полярными координатами называется пара действительных чисел $(r; \varphi)$, где если $r < 0$, то откладывается числовая прямая под углом φ , на которой вместо точки M берётся точка $M', M'(-r; \varphi)$ [3]. Демонстрация разницы на примере графиков $r = 2\sin 2\varphi$ в полярной системе координат (рис. 2) и в обобщённой полярной системе координат (рис. 3) [1]. Полярные координаты имеют практическое приложение: с их помощью вычисляются определенные и двойные интегралы [3]. Наша задача, как было сказано ранее, заключалась в том, чтобы написать программу, позволяющую строить «классические» графики, то есть графики в обычной полярной системе координат, а не обобщённой.

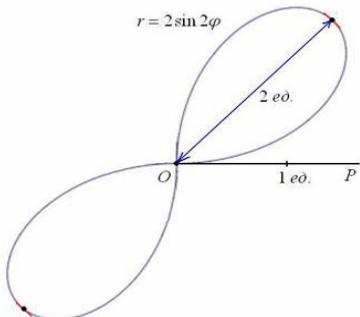


Рис. 1.— График $r=2\sin 2\varphi$ в полярной системе координат

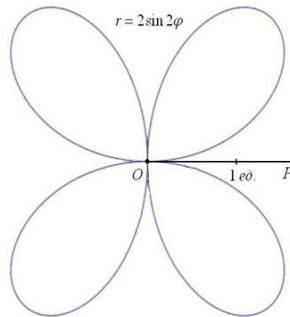


Рис. 2.— График $r=2\sin 2\varphi$ в обобщённой полярной системе координат

Кроме того, мы включили в неё возможность построения и обобщённых графиков. Общий принцип работы программы таков:

1. выбор масштаба (squ);
2. выбор системы координат (полярная или обобщённая);
3. ввод предельных значений для полярного угла (fi1 – min, fi2 - max);
4. ввод формулы полярного радиуса, по которой строится график (r) ;

5. запускается цикл в заданном пределе с шагом, рассчитываемым по формуле $|f_2-f_1|/360*0.1$ (шаг не может быть меньше 0,1 градуса и больше 1 градуса), внутри которого производятся следующие действия:

- перевод градусов в радианы;
- расчёт r по введённой ранее формуле;
- если $r \geq 0$, то производится перевод пары полярных координат в декартовы координаты;

- устанавливается точка;

6. после завершения цикла производится соединение точек, получается итоговый график.

Стандартные предельные значения – от 0 до 360 градусов, шаг – 0,1 градуса. Программа имеет функцию просмотра значений полярного радиуса для определённых углов (0, 30, 45, 60, 90, 180, 270 градусов). Также возможно рассчитать значение полярного радиуса для любого конкретно интересующего нас угла. Построение графика $r=2\sin 2\varphi$ нашей программой (рис.4).

График, используемый нами всю работу, называется полярной розой. Общий вид следующий: $r=sin a\varphi$, где a – коэффициент, от которого зависит число лепестков. Соответственно, наша полярная роза является двухлепестковой.

В качестве примеров работы программы приведём пример [2] интересного графика, выполненных с её помощью: лист щавеля: $r=1+\cos 7\varphi+1,2\sin^2 7\varphi$, где множители функций изменяют форму листа (рис. 5).

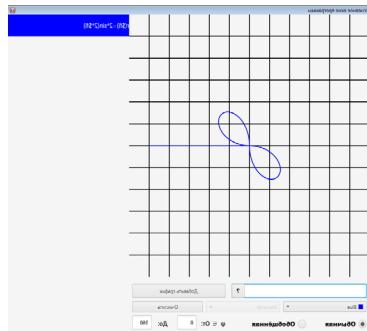


Рис. 4. — График $r=2\sin 2\varphi$, выполненный нашей программой

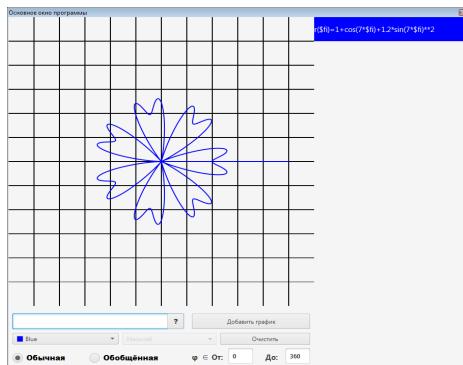


Рис. 5. — Лист щавеля

Практическую пользу от программы мы видим в максимальном упрощении задачи построения графиков в полярной системе координат. В рамках учёбы она становится отличным ресурсом для проверки собственных построений.

Правильность работы программы была протестирована на других примерах в рамках семинарских занятий и при подготовке индивидуальных домашних заданий. Программа написана на языке программирования PHP и была включена в образовательную среду вуза. Студенты оценили удобство данной программы и смогли проверить правильность построения своих графиков из индивидуальных домашних заданий. Данная программа может быть рекомендована для всех студентов технических направлений.

Список литературы:

1. Сайт / Интернет-ресурс. Полярные координаты. http://www.mathprofi.ru/poljarnye_koordinaty.html (дата обращения 17.12.2018).
2. Бардушкина И.В., Кочетыгова Т.В., Рыжкова И.В. Использование компьютерных программ для повышения эффективности самостоятельной работы студентов // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 3 (11). С. 3–5.
3. Земсков В.Н., Кальней С.Г., Лесин В.В., Поспелов А.С., Прокофьев А.А. Задачник по высшей математике для вузов: Учебное пособие / под ред. А.С. Поспелова. СПб.: Издательство «Лань», 2010. — 512 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ.

Поздеева Наталья Александровна

Место учёбы: Казанский (Приволжский) федеральный

университет, Институт психологии и образования;

место работы: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Политехнический лицей №182» Кировского района

г.Казани

Аннотация: В статье представлены описание хода и результаты проведенного эксперимента с участием учеников старших классов, учтены возможности учащихся, отмечено повышение уровня заинтересованности предметом, рост мотивации к обучению.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, эксперимент, безопасность жизнедеятельности, профилактика, эффективность, успеваемость, качество.

Современный урок по основам безопасности жизнедеятельности давно перестал носить только информирующий характер. Основы безопасности жизнедеятельности как учебный предмет, обладает огромным потенциалом для формирования безопасного поведения и личностного развития подростков. Стратегия интерактивного обучения — это организация педагогом образовательного процесса, при помощи определенной системы приемов, методов, технологий, способов и основанного на принципах паритетности, разносторонней коммуникации, использовании самооценки и активности обучающегося.

Применение интерактивных методов обучения помогает создать здоровый психологический климат на уроке, способствующий развитию личности и творческих способностей обучающегося. Использование интерактивных методов на уроках по основам безопасности жизнедеятельности дает в результате повышение мотивации к обучению, развитие коммуникативных качеств, устойчивого ответственного отношения к собственному здоровью и жизни. Широкое распространение в современной школе интерактивные уроки получили за нетривиальность подхода

к методикам обучения, за внимание к личности учащегося и возможность общения на равных не только с одноклассниками, но и с учителем [1].

Определить эффективность интерактивных занятий помог эксперимент, проведенный в одной из школ города Казани. В эксперимент были вовлечены учащиеся двух 8-х классов. В ходе эксперимента в одном классе проводились традиционные уроки ОБЖ, во втором – уроки с использованием интерактивных методов обучения. В течение эксперимента были проведены 5 занятий по 1 разу в неделю в обоих классах. В эксперименте принимали участие 59 человек в экспериментальном (А) классе — 29 человек и в контрольном (Б) классе — 30 человек.

Эксперимент был направлен на проверку гипотезы, согласно которой, применение интерактивных методов обучения на уроках по основам безопасности жизнедеятельности способствует более эффективному усвоению знаний учащимися, повышает интерес к предмету, что способствует росту успеваемости учащихся.

Для участия в данном эксперименте были выбраны обучающиеся с примерно равными условиями и возможностями в начале эксперимента, был проведен контрольный тест уровня знаний по предмету, в экспериментальном классе при 100% успеваемости, качество успеваемости составляло 68%, в контрольном классе при 100% успеваемости, качество составляло 67%.

Уровень мотивации обучающихся был определен средствами рефлексии учащихся и выявил следующие данные: в экспериментальном классе интересовались предметом — 6 человек, были мотивированы на работу — 7 человек, у 3 присутствовал интерес к познанию, 6 человек не проявляли интереса ни к учебному процессу, ни к изучению предмета, мотивация находилась на низком уровне. В контрольном классе интересовались предметом — 6 человек, были мотивированы на работу — 7 человек, у 2 присутствовал интерес к познанию 4 человека не проявляли интереса ни к учебному процессу, ни к изучению предмета, мотивация находилась на низком уровне.

Ход эксперимента. Первое занятие на тему: «Здоровый образ жизни и профилактика основных неинфекционных заболеваний в экспериментальном классе было проведено при помощи метода модерации. Обучающимся было разрешено выражать свою точку

зрения с места, дискутировать, задавать друг другу вопросы. В конце занятия было проведено тестирование для самооценки работы на уроке. Второе занятие на тему: «Вредные привычки и их влияние на здоровье человека» было проведено при нестандартной расстановке мебели и делением учебного класса на три рабочих группы, которые решали ситуационные задачи по предмету. В конце занятия был проведен тест на оценку работы группы. Третье занятие на тему «Профилактика вредных привычек» так же проводилось с делением класса на группы, учащиеся выполняли творческое задание «Разработка примера профилактической акции против наркотизма». В конце занятия так же оценивалась самостоятельная работа и работа группы. Четвертое занятие проводилось средствами интерактивной игры в ходе которой каждый обучающийся развивал практический навык и учился отстаивать свою точку зрения. Каждый в конце занятия оценил собственную работу на уроке. Пятое занятие было посвящено контролю усвоения полученных знаний, при помощи сервиса kahoot, где обучающиеся показали высокий уровень знаний по пройденным темам.

В контрольном классе были проведены все пять занятий стандартным, традиционным способом, контрольный тест был проведен в простой письменной форме по заранее подготовленным вопросам.

Для оценки результата эксперимента обучающимся было предложено анкетирование (письменный анонимный опрос). Данные оценки знаний соответствовали требованиям учебной программы по основам безопасности жизнедеятельности.

Анализ и интерпретация контроля качества знаний обучающихся экспериментального и контрольного классов в завершении эксперимента показало, что в экспериментальном классе значительно вырос процент качественного усвоения знаний учащимися, что подтверждает гипотезу эксперимента по эффективности усвоения знаний [2].

Для оценки результатов эксперимента применялись дидактические тесты, которые определяются как стандартные тесты по разделу курса. Тесты устанавливают уровень усвоения пройденного материала.

Из полученных данных следует, что в экспериментальном классе на 32% повысился показатель абсолютной успеваемости учащихся, в контрольном классе показатели практически не

изменились. Уровень мотивации обучающихся вырос вместе с интересом к предмету, который стали проявлять обучающиеся экспериментального класса. Результатом проведенного эксперимента по внедрению интерактивных методов обучения стало и повышение интереса к предмету основы безопасности жизнедеятельности.

Вызывает интерес факт, как менялась самооценка работы обучающихся в экспериментальном классе, от довольно низкого уровня к высокому — по десятибалльной шкале в конце каждого занятия обучающийся оценивал свою работу или свою роль работы в группе. Так же предлагалось оценить свое настроение до начала занятия и в конце занятия. Практически каждое занятие уровень настроения в конце занятия оценивался обучающимися на максимальный балл, учащиеся отмечали чувство удовлетворенности своей работой и повышение творческого потенциала. Даже после окончания урока учащиеся не спешили расходиться и продолжали обсуждение во время перемены, задавали вопросы учителю и выражали свою точку зрения.

Все учащиеся (8 А) экспериментального класса на занятиях очень увлеченно работали, уровень дисциплины значительно повысился, обучающиеся были вдохновлены и настроены на каждое новое занятие.

Из выше представленных данных можно сделать вывод, что использование интерактивных методов обучения положительно влияют на качество усвоения знаний на уроках по основам безопасности жизнедеятельности. При помощи интерактивных уроков можно повысить качество знаний обучающихся и добиться более осознанного подхода к обучению. Следовательно, эксперимент наглядно показывает, что применение интерактивных методов обучения является важнейшим условием эффективной реализации учебного процесса [3].

Преподавание основ безопасности жизнедеятельности, на современном этапе развития образования, с применением интерактивных методов, открывает новые возможности и перспективы развития системы преподавания в целом. Изменяются дидактические средства, методы и формы обучения, тем самым традиционная образовательная среда преобразуется в качественно новую интерактивную образовательную среду [4].

Список литературы:

1. И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. Практики интерактивного обучения. Методическое пособие. Казань 2014 — 288 с.
 2. Конструкт интерактивного занятия на основе «WORLD-CAFE» И.И.Голованова, Н.В.Телегина «Образование и саморазвитие». Научный журнал. № 2 (44) 2015.
 3. Двуличанская Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций / Н.Н. Двуличанская // Наука и образование: электронное научно-техническое издание, 2011.
 4. Телегина Н.В., Марданов М.В. / Педагогические условия развития учебно-познавательных компетенций на интерактивном занятии. Коллективная монография Наука и образование: современные тренды Серия: «Научно-методическая библиотека» Выпуск VIII, Чебоксары 2015.
-

**ПРИНЦИПЫ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕГО
ОБУЧЕНИЯ**

Ривера Альфия Ивановна

**Филиал ФГБОУВО «Омский государственный педагогический
университет» в г. Таре, г. Тара**

Инталева Валерия Владимировна

**Филиал ФГБОУВО «Омский государственный педагогический
университет» в г. Таре, г. Тара**

Аннотация: Организация учебно-воспитательного процесса в системе коррекционно-развивающего обучения осуществляется на основе принципов коррекционной педагогики. В статье на основе теоретического анализа психолого-педагогической литературы рассмотрены принципы коррекционно-развивающего обучения.

Ключевые слова: Коррекционно-развивающее обучение, принципы, обучение, коррекционная направленность обучения, дети с ограниченными возможностями здоровья.

Коррекционно-развивающим обучением называют такое обучение, которое направленно на устранение тех или иных

отклонений в развитии ребенка с одновременным выявлением его потенциальных возможностей, другими словами развитием механизма компенсации, осуществляемое на программном учебном материале. Согласно требованиям ФГОС к результатам обучения имеются в виду не только достижения предметных результатов, но и развитие у обучающихся высших психических функций (память, внимание, восприятие, мышление). В большей степени это относится к детям с ОВЗ. В этом случае важно не количество примеров, слов, каких-либо заданий, а качество работы каждого отдельно взятого ученика, как действовали во время учебного процесса систему анализаторов; как меняется вид деятельности каждого ученика. Немаловажную роль играет создание ситуации, в которой ученик с интеллектуальной недостаточностью обрабатывал бы учебный материал самостоятельно. Для данной ситуации обязательно включение элементов проблемного, познавательного аспекта, которые стимулируют ученика к активной мыслительной деятельности [3].

Следовательно, цель коррекционно-развивающего обучения — это создание условий, которые будут способствовать развитию личности ученика, а также помогут эффективно усвоить учебный материал.

Е. Д. Худенко предложила принципы коррекционно-развивающего обучения, которые могут служить основой для методов обучения, используемые учителем во время работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья [1].

Регулирующая и направляющая роль в процессе обучения относится к таким дидактическим принципам как:

- последовательность и систематичность обучения;
- принцип наглядности;
- доступность и научность процесса обучения;
- активность и сознательность учащихся;
- связь обучения с жизнью;
- закрепленность знаний, умений, навыков;
- дифференцированный и индивидуальный подход [2].

Принцип коррекционной направленности принимает важное значение во время организации обучения детей с ОВЗ. При реализации данного принципа перед учителем стоит задача проводить уроки таким образом, чтобы в процессе обучения

ученик не только осваивал школьный материал, но и также постепенно исправлял недостатки психического развития [4].

Каждый принцип коррекционно-развивающего обучения включает в себя следующие характеристики:

— Принцип мотивации к учебной деятельности. Данный принцип характеризуется упражнениями и заданиями, которые в свою очередь обязательно должны заинтересовывать учащихся. Обучение нужно организовать так, чтобы ученики добровольно включались в образовательную деятельность. Задача педагога в создании таких условий, в которых у ребенка появилось желание самому это сделать. Большое значение будут иметь творческие, проблемные, но в то же время посильные задания, за которые ребенок будет с интересом браться.

— Принцип продуктивной обработки информации. Роль данного принципа в том, что основная задача педагога заключается в создании таких условий обучения, которые способствовали бы развитию такой способности как навык переноса способов обработки информации. Данный навык формирует механизм самостоятельного выбора, поиска и принятия решения. Принцип продуктивной информации вырабатывает у ребенка способность к адекватному самостоятельному реагированию.

— Принцип развития динамичности восприятия. Этот принцип представляет собой построение обучения на более высоком уровне сложности. Главное разработать такие задания, которые позволяли бы ребенку преодолевать преграды в процессе решения таких заданий. Такой способ помогает выявить скрытые способности и возможности ученика. Благодаря постоянному активному включению межанализаторных связей развивается эффективно реагирующая система обработки информации, которая поступает к ребенку. Таким образом, перед педагогом стоит цель задавать такие упражнения, которые усложняют межфункциональную систему обработки информации, и в то же время они будут способствовать развитию динамичности восприятия.

— Принцип развития и коррекции высших психических функций. Принцип подразумевает под собой организацию такого обучения, в процессе которого на каждом занятии у учащихся развиваются психические процессы. Содержание обучения обязательно должно быть наполнено специальными коррекционными заданиями: для развития

двигательной памяти, вербальной памяти, слухового восприятия, зрительного внимания, аналитико-синтетической деятельности, логичности мышления и др. [4].

Коррекционная направленность обучения включает комплекс базовых дисциплин, составляющие инвариантную часть учебного плана. К ним, помимо русского языка и математики, относят ознакомление с окружающим миром, ритмика, развитие речи, трудовое обучение. Введение разработанных вышеуказанных дисциплин разрешает обеспечить наибольшее углубление ученика в активную речевую среду, увеличивать его двигательную деятельность, исправлять эмоциональный тонус, дает возможность организовывать основные этапы учебной деятельности, а также ориентировочный этап и этап самоконтроля и самооценки. Не менее важным считается повышение мотивации учебно-познавательной деятельности.

Список литературы

1. Варенова Т.В. Коррекция развития детей с особыми образовательными потребностями — М.: Форум, 2012. — 272 с.
 2. Жигорева М.В. Дети с комплексными нарушениями в развитии. Педагогическая помощь; — М.: Академия, 2015. — 240 с.
 3. Кащенко В.П. Педагогическая коррекция — М.: Академия, 2010. — 304 с.
 4. Хитрюк В.В. Основы дефектологии — М.: Изд-во Гревцова, 2009 — 280 с.
 5. Шевченко С.Г. Коррекционно-развивающее обучение: организационно-педагогические аспекты: Метод. Пособие для учителей классов коррекционно-развивающего обучения. — М.: Академия, 2011. — 136 с.
-

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Скоряк Елена Викторовна
магистрант НИУ БелГУ

Карачевцева Ирина Николаевна,
научный руководитель кандидат пед. н., доцент

Аннотация: в статье освещаются проблемы развития графомоторных навыков у младших школьников с общим недоразвитием речи.

Ключевые слова: младшие школьники, общее недоразвитие речи, графомоторный навык.

Методические рекомендации по формированию графомоторного навыка у младших школьников с общим недоразвитием речи предлагались в работах Т.В. Астаховой, Т.П. Буцыкиной, Г.М. Вартапетовой, Г.Г. Волосковой, Н.Н.Мисаренко и других.

По определению М.М. Безруких, графомоторный навык — это, определенные привычные положения и движения пишущей руки, позволяющие изображать письменные звуки и их соединения. Правильно сформированный графический навык позволяет писать буквы четко, разборчиво, красиво, быстро. Неправильно сформированный графический навык создает такие трудности письма как неразборчивый, небрежный почерк, медленный темп. В то же время, отмечает М.М. Безруких, переделка неправильного графомоторного навыка затруднена, а порой и невозможна [2].

Развитие графомоторных навыков детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи осуществляется со специфическими трудностями. Недостаточность познавательной активности, низкий уровень развития мелкой моторики, нарушение координации движений, трудности регуляции и контроля двигательного акта, замедленность процесса переработки сенсорной информации, несовершенство зрительного восприятия и зрительно-моторных координаций, а также слабость самоконтроля затрудняют овладение графомоторными навыками учащихся, и приводят к ошибкам данного навыка [4].

Поэтому цель нашего исследования выявление особенностей графомоторных навыков младших школьников с общим недоразвитием речи. Исследование проводилось на базе МОУ «Яснозоренская СОШ Белгородского района». В экспериментальном исследовании приняли участие младшие дошкольники с общим недоразвитием речи 1-х – 3-х классов. В ходе анализа письменных работ 20 учащихся, было выявлено 15 школьников имеющих графомоторные ошибки.

В ходе экспериментального исследования нами были использованы диагностические методики Т. В. Ахутиной [1], Г.А.Волковой [3], О.Б. Иншаковой [5].

Экспериментальное исследование включало в себя 2 этапа:

1 этап — исследование проявлений нарушения графомоторного навыка у учащихся с общим недоразвитием речи.

2 этап — исследование предпосылок полноценного развития графомоторного навыка.

На первом этапе основным диагностическим методом являлся анализ продуктов деятельности учащихся, полученный в ходе проведения диктанта и списывания текста. Материал для данного этапа исследования был взят из сборника диктантов и письменных работ В.П. Канакиной и Л.И. Тикуновой.

На втором этапе основным методом являлось тестирование, которое было направлено на исследование кинестетического праксиса, зрительно-пространственного восприятия и зрительно-моторной координации.

Для выявления уровня развития кинестетического праксиса использовались «Методика исследования психомоторных функций» Г.А.Волковой [3] и нейропсихологическая диагностика Т.В. Ахутиной и О.Б. Иншаковой [5].

Для определения уровня развития зрительно-пространственного восприятия и зрительно-моторных координаций использовались методики нейропсихологического исследования Т.В. Ахутиной, М.Ю. Максименко, Н.Н. Плонской и Н.М. Пылаевой [1].

На рисунке 1 представлены обобщенные результаты исследования графомоторных навыков у младших школьников с общим недоразвитием речи.

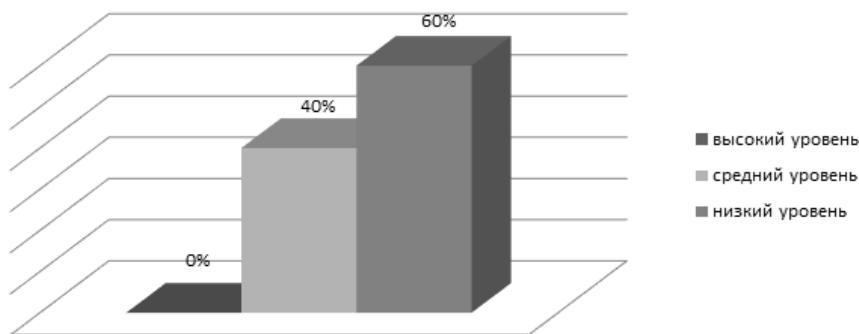


Рисунок 1. — Обобщенный результат исследования графомоторных навыков у младших школьников с общим недоразвитием речи, %

По итогам изучения особенностей развития графомоторного навыка у младших школьников с общим недоразвитием речи установили, что низкий уровень развития графомоторного навыка имели 60% (9 детей), средний — 40% (6 детей), высокий уровень развития графомоторных навыков у младших школьников с общим недоразвитием речи выявлен не был.

Из результата констатирующего эксперимента видно, что у младших школьников с общим недоразвитием речи, преобладает низкий уровень развития кинестетического праксиса, зрительно-пространственных операций и зрительно-моторной координации.

Таким образом, в результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

— в ходе исследования нами был определен уровень развития графомоторных навыков у младших школьников с общим недоразвитием речи;

— качественный анализ результатов позволил установить, что у данной группы детей выявлено значительное отставание в формировании графомоторных навыков, моторная истощаемость: замедление темпа, неточность движений, синкинезии, наблюдалось упрощение программы при копировании, в частности, трехмерное изображение заменялось плоскостным. В графической пробе преобладало искажение программы, поэлементное выполнение, снижение уровня внимания и произвольного контроля действий.

Из вышесказанного можно сделать заключение о том, что коррекционно-педагогическая работа с такими детьми, должна опираться на развитие трех основных составляющих графической деятельности:

- мелкая моторика;
- зрительно-пространственные операции;
- зрительно-моторная координация.

Список литературы:

1. Ахутина, Т.В. зрительно-вербальных функций у детей 5–7 лет Т.В. Ахутина, Пылаева// Школьный 2001. — №15. С.20–25
 2. Безруких, М.М. Этапы формирования навыка письма. [Текст] /М.М. Безруких — М.: Просвещение, 2003. — 120 с.
 3. Волкова, Методика психолого–логопедического обследования детей с речи. Вопросы диагностики / Г.А. — Питер, 2005. — 144с.
 4. Дудьев, В.П. Особенности произвольной двигательной деятельности детей с общим недоразвитием речи[Текст] / В.П. Дудьев// Дефектология. — № 5. — 2007 — С. 43–50.
 5. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения школьников[Текст]/ общей Т.В. О.Б. В.Секачев, 2008. — 208 с.
-

**ПРОФИЛАКТИКА ИНТЕРНЕТ – ЗАВИСИМОСТИ
ПОДРОСТКОВОЙ МОЛОДЕЖИ ХХІ ВЕКА.**

Шестакова Анастасия Алексеевна

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, г. Казань

Чунаев Сергей Игоревич

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, г. Казань

Антонова Снежана Николаевна

Биктемирова Раиса Габдулловна

д.б.н., профессор К(П)ФУ

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, г. Казань

Аннотация: Профилактика интернет — зависимости — чрезвычайно актуальная проблема современного мира, так как дети в «живут» в сети, и это сказывается не только на результативности обучения учащихся, но и на процессе

адаптации в социуме, развитии личности и самом важном здоровье.

Ключевые слова: интернет-зависимость, спортивные секции, подростки, тест Кимберли Янг.

Работая в лицее, невольно наблюдаешь за картиной, как во время перемены дети погружены в сеть интернета, для них нет настоящего, они находятся в «вертуальном мире». Но почему активный образ жизни ушел на второй план, а часами просиживание в сети — интернет стало первоочередным? Что же происходит с подрастающим поколением?

Чрезвычайно актуальной проблемой является профилактика интернет-зависимости современного мира, так как дети в прямом смысле «живут» в сети, и это оказывается не только на результатах их обучения, но и на процессе адаптации в социуме, развитии личности и на самом важном - их здоровье.

Основным направлением психотерапевтической работы с интернет-зависимыми подростками является восстановление базовых потребностей человека, которые подвергаются деформации или разрушению, при данного рода зависимости. Одним из центральных моментов часто является исследование вместе с механизмов замещения реальных отношений, взаимодействия с живыми людьми «виртуальными отношениями» [3].

Наше исследование направлено на профилактику интернет-зависимости с вовлечением детей в различные спортивные секции.

Целью исследования является изучение интернет-зависимости у учащихся 8-х классов.

В тестировании приняли участие 25 подростков 8-го класса МБОУ «Политехнический лицей 182» Кировского района, г. Казани. Для изучения интернет-зависимости нами была использована методика: «Тест Кимберли Янга на интернет-зависимость»[1]. Изучаемыми показаниями в данном тесте является:

- а) подростки — обычные пользователи интернета;
- б) подростки — с некоторыми проблемами;
- в) интернет-зависимость.

В результате первичного тестирования получили:

1. обычные пользователи интернета составили 25%;
2. подростки с некоторыми проблемами — 20%;

3. интернет-зависимые подростки — 55%

Это говорит о том, что основная часть подростков интернет зависимы с гиподинамией и малоподвижным образом жизни. (Рис.1.)



Рис.1. — Показатели тестирования «Тест Кимберли Янга на интернет-зависимость» у учащихся 8- го класса.

После вовлечения подростков в различные спортивные секции, главной задачей которых, является повышение двигательной активности подрастающего поколения, провели повторное тестирование и получили:

1. обычного пользователя интернета стало больше (38%),
2. а интернет - зависимых подростков меньше (42%).(Рис. 2.)



Рис.2. — Показатели тестирования «Тест Кимберли Янга на интернет-зависимость» у учащихся 8-го класса

На основании полученных данных, процентное соотношение интернет-зависимости подростков, можно сделать вывод: вовлекая детей, к занятиям в различных спортивных секциях, помогает снизить количество интернет-зависимых детей, так как у обучающихся появляется интерес к занятию спортом, благодаря этому наше поколение будет развиваться, расти и главное найдет себя в нашем прекрасном мире!

Список литературы:

1. Сайт/ Интернет – ресурс. Диагностика интернет-зависимости Кимберли Янг <http://equilibrium.com.ua/poleznaya-informaciya/testy/diagnostika-internet-zavisimosti-2/> (дата обращения 2.11.2018)
2. Ускова Л. Подход к терапии при Интернет-зависимости // Материалы III Всеукраинской науч.-практ. конф. «Феномен зависимости», 17–18 мая 2008 г., г. Днепропетровск, 2008.
3. Чума ХХI века — интернет-зависимость // Журн. практ. психолога. — 2010. — № 6. — С. 143–149.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

CLR. Компиляция исходного кода в управляемые модули и объединение их в сборку	3
<i>Ефимчик А.А.</i>	
Многоячейковые стальные емкости для сыпучих материалов	8
<i>Ращенко С.А., Бойчук С.В.</i>	
Стальная емкость для хранения различных веществ	12
<i>Ращенко С.А., Ращенко А.А.</i>	

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аудит заработной платы в бюджетном учреждении	16
<i>Ибрагимова П.А., Азикаева З.А.</i>	
Международные стандарты аудита в России и за рубежом ...	21
<i>Ибрагимова П.А., Мамаев Т.А.</i>	
Состояние и перспективы развития инвестиционной деятельности предприятий металлургической отрасли	25
<i>Кузовцов Н.И., Никашов М.А., Робертс М.В.</i>	
Проблемы внедрения сбалансированной системы показателей в России	29
<i>Розенберг Ю.А.</i>	
Фундаметальный анализ национальной валюты Российской Федерации	36
<i>Шандыба М.А., Колос И.В.</i>	

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Проблемы определения владельца источника повышенной опасности	42
<i>Кондратьева Е.А.</i>	

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Эстетическое воспитание младших школьников в процессе интегрированного обучения на уроках музыки.....	47
<i>Акиева А.В., Хабаева А.Б., Уртаева Л.А.</i>	

Разработка и использование программы для построения	
графиков в полярной системе координат при изучении	
математики в техническом вузе.....	56
Богомолов А.Ю., Глазунов Н.С., Сафонов А.А., Чайкина Е.В.	
Интерактивные методы обучения как средство мотивации	
к обучению и повышения показателей успеваемости	60
Поздеева Н.А.	
Принципы коррекционно-развивающего обучения	64
Ривера А.И., Инталева В.В.	
Особенности развития графомоторных навыков у младших	
школьников с общим недоразвитием речи.....	68
Скоряк Е.В.	
Профилактика интернет-зависимости подростковой	
молодежи ХХI века	71
Шестакова А.А., Чунаев С.И., Антонова С.Н., Биктемирова Р.Г.	

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XVII Международной научно-практической конференций

**«СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»**

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 05.01.2019. Формат 60x84 1/16
Бумага офсетная. Гарнитура «Times». Печать цифровая.

Усл. печ. л. 4,47 Заказ № 491. Тираж 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии издательско-полиграфического
комплекса СКФУ,
г. Ставрополь, пр. Кулакова, 2