

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*Материалы LI международной студенческой научно-практической
конференции*

28 февраля 2020 года

**Екатеринбург
«ИМПРУВ»
2020**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Материалы LI международной студенческой научно-практической
конференции*

28 февраля 2020 года

**Екатеринбург
«ИМПРУВ»
2020**

УДК 001.1

ББК 60

К94

Ответственный редактор: Кусов Сергей Вячеславович

К 94

Междисциплинарные исследования. Современное состояние и перспективы развития: сборник статей LI Международной студенческой научно - практической конференции. – Екатеринбург: Издательство «ИМПРУВ», 2020 . – 30 с.

Настоящий сборник составлен по итогам LI Международной студенческой научно - практической конференции **«Междисциплинарные исследования. Современное состояние и перспективы развития»**, состоявшейся 28 февраля 2020 г. в г. Екатеринбург. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы теории и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 1933-08 / 2016К от 31 августа 2016 г.

© ООО «ИМПРУВ», 2020.

© Коллектив авторов, 2020.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ДЕРЕВЯННЫЕ КВАРТАЛЫ МОСКВЫ. СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ	5
---	----------

Гороновская Е. П.

Дрозд Д. А.

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЧМ-КОДА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СЛУЧАЙНЫХ ОШИБОК	11
---	-----------

Хазикарамов А.У.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЧАСТИ РЕЧИ» НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ ПОСРЕДСТВОМ «ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ».....	15
---	-----------

Хоконова Ф.А.

Мачулина М.А.

СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЧАСТИ РЕЧИ» НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ	23
--	-----------

Хоконова Ф.А.

Мачулина М.А.

УДК 694.1

ДЕРЕВЯННЫЕ КВАРТАЛЫ МОСКВЫ. СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Гороновская Е. П.

студентка 4-го курса Архитектурного факультета ФГБОУ ВО ГУЗ

Дрозд Д. А.

студент 4-го курса Архитектурного факультета ФГБОУ ВО ГУЗ

Аннотация: В статье описана концепция современных эко-кварталов повышенной комфортности на основе высококачественных готовых домов из клееной древесины. Квартал из 20-ти пяти- и девятиэтажных зданий предполагается построить с использованием клееной древесины. Описаны различные конструктивные схемы зданий с использованием современных технологий, а также их достоинства и недостатки.

Ключевые слова: деревянное домостроение, конструктивное решение, клееный брус, конструктивная схема, технология строительства, CLT-панели.

WOODEN BLOCKS OF MOSCOW MODERN DESIGN SOLUTIONS

Granovskaya E. P.

4th-year student of the faculty of Architecture of the FGBOU VO GUZ

Droz D. A.

4th-year student of the faculty of Architecture of the FGBOU VO GUZ

Abstract: the article describes the concept of modern eco-quarters of high comfort based on high-quality finished houses made of glued wood. A block of 20 five-and nine-story buildings is planned to be built using glued wood. Various structural schemes of buildings using modern technologies are described, as well as their advantages and disadvantages.

Keywords: wooden house construction, structural solution, glued beams, structural scheme, construction technology, CLT-panels.

Деревянное домостроение в России на данный момент является одним из самых перспективных направлений в строительстве, которое сейчас стало принимать небывалый размах. По статистике, доля в объеме деревянного домостроения уже превысила 65%, а за последние 10 месяцев 2019 года показатель увеличился на 2,3%.

Конечно, это обусловлено не только современными тенденциями, но и внедрением новых технологий в деревянном домостроении. Такие технологии позволяют не только повысить качество жилья, но и сделать его строительство более быстрым и эффективным, менее трудоемким, с меньшими затратами по материалам.

На данном этапе в нашей стране особо распространено строительство домов из оцилиндрованного бревна и клееного бруса. Однако помимо этих технологий строительства, существуют более прогрессивные, такие как CLT (Cross Laminated Timber), МНМ (Massiv-Holz-Mauer), LVL (Laminated Veneer Lumber) и др.

Уже сейчас ведутся работы по внедрению этих новейших технологий строительства: Минпромторгом России разрабатывается проект «Развитие деревянного домостроения на территории Российской Федерации». А также по инициативе Минпромторга России разработаны концепции современных эко-кварталов повышенной комфортности – Wood City (Москва) и Sokol Town (Солнечногорский район Подмосковья). Проектирование осуществил Сокольский ДОК (ТМ «Сокол», Segezha Group) – лидер в производстве высококачественных готовых домов из клееной древесины, также для работы над проектами привлékли архитектурное бюро Тотана Кузембаева, специализирующееся в области деревянного домостроения.

В плане своего разнообразия конструктивных схем и технологий особо примечателен проект Wood City [Рис.1], который планируется реализовать в районе ул. Мантулинской за «Москва-Сити».



Рис.1. Район ул. Мантулинская за «Москва-Сити»

Эко-квартал WOOD CITY – это 20 зданий, выполненных по следующим конструктивным схемам: CLT-панели, CLT-панели с конструктивными элементами из бетона, панельно-модульная с применением изготовленных на заводе модулей, панельно-каркасная с применением балок из клееной древесины [Рис.2].



Рис.2. Эко-квартал WOOD CITY

Каждый мини-квартал привязан к определенному типу конструктива, демонстрируя его преимущества и особенности.

В комбинированной конструктивной схеме дерева и бетона из бетона не только парковка, но и цоколь с первым этажом. Остальные этажи выполнены целиком из CLT-панелей, при этом, этажность домов - от 5 до 9 этажей. Секционный дом этой конструктивной схемы дополнен бетонными брандмауэрами, разделяющими секции, для повышения огнестойкости [Рис.3).

В большинстве домов, однако, планируется использовать CLT, каркасно-панельную (клееная балка + CLT), модульную (блок-комнаты CLT), панельно-модульную (CLT) конструктивные схемы.

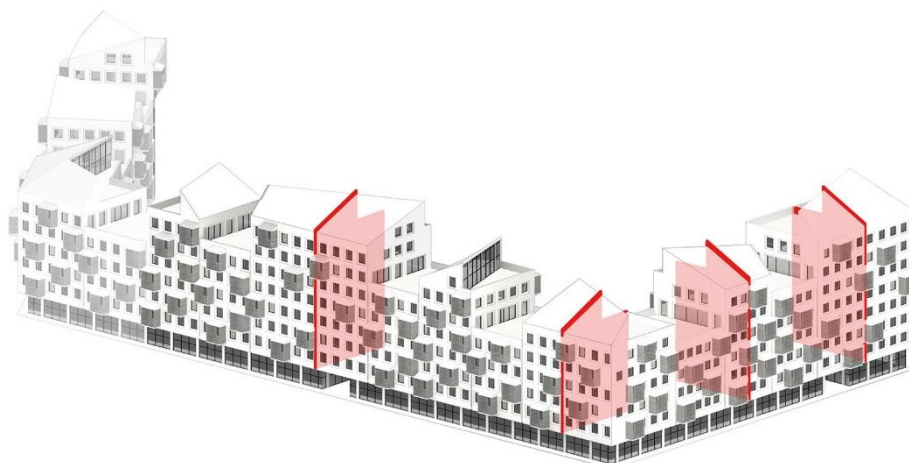


Рис.3. Секционный дом, дополненный брандмауэрами

CLT технологию в этом проекте широко решили применить не только потому, что она позволяет создавать необычные архитектурные формы, позволяя делать большой вынос консоли, играть с высотой зданий, но и потому, что это высокотехнологичный, удобный материал с множеством положительных характеристик.

CLT-панели – это массивный, многослойно склеиваемый крест-накрест под высоким давлением в прессе строительный материал из дерева. Благодаря такой

проклейке характеристики набухания и усадки древесины сокращаются до незначительного минимума, также она обеспечивает полное отсутствие внутренних напряжений и деформаций материала, повышенную прочность, прекрасные характеристики сопротивляемости сжатию и растяжению. При этом материал остается экологически чистым, поскольку используются только натуральные клеевые составы. Также следует отметить сейсмоустойчивость CLT-конструкций, которая определяется эффективным сопротивлением боковым нагрузкам. Еще нельзя проигнорировать и такой плюс, как высокая огнестойкость, поскольку изначально такой плотный массив древесины очень сложно поджечь, но даже если это произошло, он горит медленно, в результате чего образуется обуглившийся слой, который тлеет и обеспечивает изоляцию сердцевине массива, препятствуя поступлению вовнутрь кислорода. И особым преимуществом, которое отличает CLT-конструкции от других, это ее легкость, быстровозводимость, небольшие трудозатраты. К примеру, дом для одной семьи из CLT панелей небольшой бригадой собирают примерно за 8 часов.

Как у любого материала, у CLT-конструкций есть свои недостатки, а именно: высокая стоимость, необходимость создания дополнительного утеплительного слоя, если дом строится в холодном климате, возможна слабая устойчивость к резким перепадам температур. Также стоит сказать, что эта технология появилась сравнительно недавно, а значит, сказать сколько она будет эксплуатироваться пока сложно.

Но в целом можно сделать вывод, что у CLT-конструкций есть много преимуществ, недооценивать их явно не стоит. И в России этот факт приняли во внимание, разработав два перспективных проекта эко-кварталов. Конечно, спроектировать квартал недостаточно для его строительства. Необходимо обеспечить нормативную базу с ориентацией на новые материалы из древесины, их сертификацию и классификацию, а также производство этих материалов путем строительства заводов ДСК, выпускающих дома из дерева. Пока что в силах реализовать проекты эко-кварталов вышедшая в конце марта 2018 года вторая редакция свода правил для многоквартирных и общественных

зданий с применением деревянных конструкций, в которую уже введены новые материалы на основе древесины, и запланированный на базе «Сокола» современный завод по производству CLT- панелей, строительство которого будет осуществляться при поддержке государства. Тогда уже в России деревянные проекты перестанут быть разовыми и станут обычным явлением в практике деревянного домостроения.

Список литературы

1. «ЛесПромИнформ» №3 (141)'2019. Специализированный информационно-аналитический журнал ISSN 1996-0883. Главный редактор Максим Пирус. Санкт-Петербург, 2019г.
2. «ЛесПромИнформ» №1 (83)'2012. Специализированный информационно-аналитический журнал ISSN 1996-0883. Главный редактор Максим Пирус. Санкт-Петербург, 2012г.
3. «Вестник научных конференций» 2016.N1-1(6), с.18-21. CLT-панели – эффективный материал из древесины для несущих и ограждающих конструкций. Бойтемирова И.Н., Давыдова Е.А. ISSN: 2412-8988. Тамбов, 2016г.
4. «Вестник научных конференций» 2016.N2-1(6), с.19-20. Многоэтажные деревянные здания. Бойтемирова И.Н., Любакова Д.А. ISSN: 2412-8988. Тамбов, 2016г.
5. Интернет ресурс: <https://www.forumhouse.ru/journal>
6. Интернет ресурс: <https://www.pslcomp.ru/>
7. Интернет ресурс: <https://programlesprom.ru/>

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЧМ-КОДА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СЛУЧАЙНЫХ ОШИБОК

Хазикарамов А.У.

Магистрант факультета авионики, энергетики и инфокоммуникаций

Уфимский государственный авиационный технический университет

(Россия, г. Уфа)

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются корректирующие возможности ЛЧМ-кода при воздействии случайных ошибок.*

***Ключевые слова:** линейно – частотная модуляция, случайные ошибки, метод кодирования, генератор случайных чисел, декодирование.*

Целостность и подлинность информации передаваемой по каналам связи, обеспечивается за счет применения помехоустойчивого кодирования.

Метод кодирования с линейно – частотной модуляцией (ЛЧМ) основан на том, что входной блок цифровых данных A , представляет собой k -разрядный двоичный код, который преобразуется во вторичный блок – единичный позиционный код с числом позиций $n=2^k$. Этим преобразованием закладывается информационная избыточность с числом разрядов $r=n-k$ и задается скорость кода $R=k/n$. Вторичный блок, образован при помощи линейно – частотной модуляции. Он имеет $(n-1)$ нулей и одну единицу в позиции, соответствующей значению входного блока. За единицу (начало отсчета) принимается середина интервала с минимальной частотой следования. Сформированная ЛЧМ последовательность является кодовой комбинацией, передаваемой по каналу связи. Метод кодирования с линейно – частотной модуляцией был описан в работах Тимофеева А. Л. и Султанова А. Х [2,3].

Для исследования корректирующих способностей ЛЧМ кода, было проведено моделирование в среде MatLab. Для этого был воспроизведен процесс искажения кодовой комбинации $B(j)$ случайными ошибками.

Кодер – формирует ЛЧМ последовательность, на основе входного блока цифровых данных A . В качестве примера, будем рассматривать 8 – разрядный блок данных со значением $A=128$, при длине кодового слова 256 бит. Ниже представлен график кодирования рис.1.

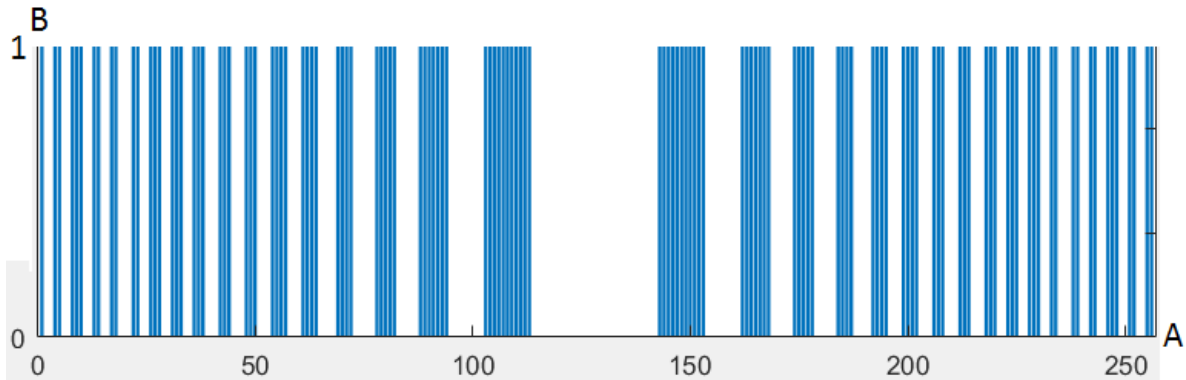


Рис. 1. ЛЧМ последовательность при значении входного сигнала $A=128$.

Для реализации модели воздействия случайных ошибок на кодовую последовательность, была выбрана встроенная функция среды моделирования MatLab - `randperm(N,N)` (генератор случайных целых неповторяющихся чисел). Количество ошибок, позиции которых образует сформированный массив генератором случайных чисел, регулируется процентным соотношением. Полученная последовательность является имитацией искаженного кодового слова. Вид кодовой последовательности на входе декодера – приемника, при воздействии случайных ошибок 35% от кодовой комбинации длиной $n=256$, приведен на рис. 2.

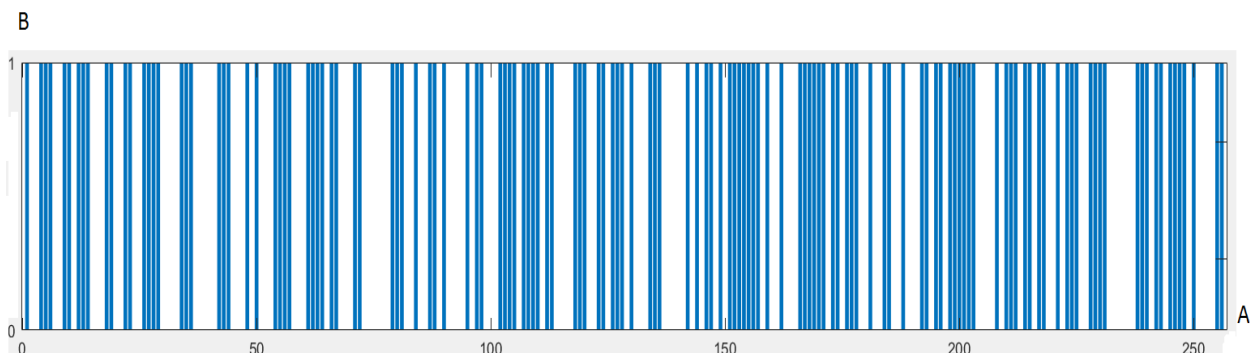


Рис. 2. ЛЧМ последовательность $A=128$, случайные ошибки 34% от кодового слова.

Искаженная кодовая комбинация $B(j)$ передается по каналу связи, на приёмной стороне происходит декодирование – демодулирование ЛЧМ сигнала.

В результате чего мы получаем исходную последовательность A , в которой присутствует небольшой шум. На рис. 3 приведен результат восстановления данных после воздействия случайных ошибок 35% от кодовой комбинации, точка максимума $C=128$ соответствует переданному значению $A=128$.

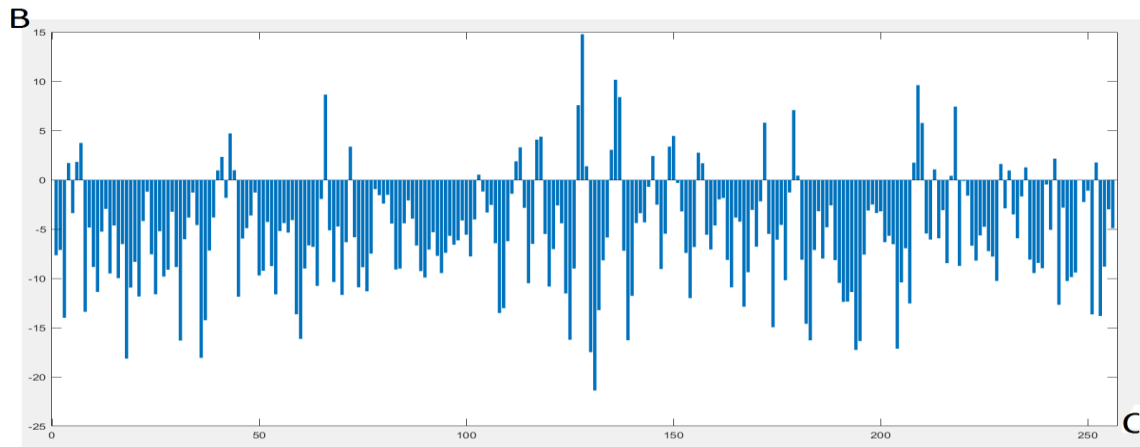


Рис. 3. Восстановленная последовательность, после воздействия случайных ошибок, $C=A=128$

Максимальное возможное число независимых случайных ошибок в достаточно длинной кодовой комбинации составляет 50% от количества бит в кодовом слове. Если число ошибок больше 50%, ошибки являются зависимыми, а 100% ошибок соответствует полностью детерминированному случаю – побитной инверсии кодовой комбинации. [2]

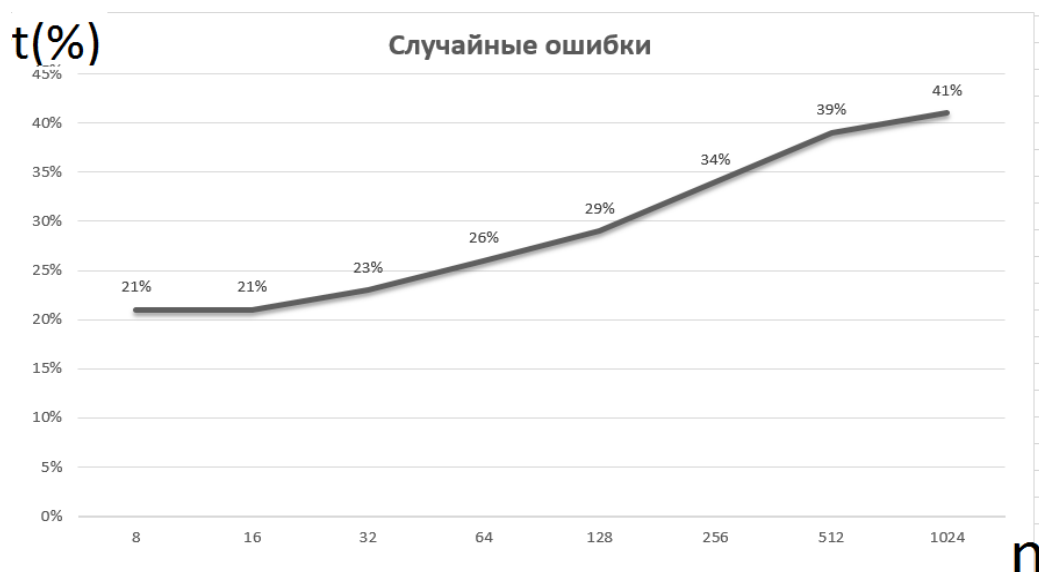


Рис. 4. График – увеличение корректирующей способности ЛЧМ кода, при увеличении длины кодового слова. Число ошибок на входе декодера $t\%$ (которые возможно исправить), n - длина кодового слова.

В результате исследования было обнаружено, что при увеличении длины кодового слова, корректирующие способности ЛЧМ кода улучшаются. Например, при длине кодовой комбинации $n=128$, декодер справляется с воздействиями случайных ошибок 29 % от кодового слова, а при $n=1024$ способность восстановления возрастает до 41 % кодового слова. На рис. 4 представлен график увеличения корректирующей способности описываемого метода, при увеличении длины кодовой комбинации.

В следствие вышеизложенного, ЛЧМ код обладает высокими корректирующими возможностями и представляет большой интерес для дальнейшего исследования.

Список литературы

1. Timofeev A.L., Sultanov A. Kh. // Proc. SPIE 11146. Optical Technologies for Telecommunications 2018. 111461A. N.Y.: SPIE, 2019.
2. Тимофеев А.Л. // ИТпортал. 2018. Т. 18. №2.
(<http://itportal.ru/science/tech/ispolzovanie-golograficheskogo-kodi/>)
3. Тимофеев А.Л. Проектирование и технология электронной компонентной базы: курс лекций.

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ
ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЧАСТИ РЕЧИ» НА УРОКАХ
РУССКОГО ЯЗЫКА В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ ПОСРЕДСТВОМ
«ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ»**

Хоконова Ф.А.

студентка психолого-педагогического факультета

Филиала СГПИ в г. Железноводске

Мачулина М.А.

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры историко-филологических дисциплин

Филиала СГПИ в г. Железноводске

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности формирования универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе посредством «технологии обучения в сотрудничестве». В рамках данной темы нами было проведено экспериментальное исследование, позволившее утверждать, что использование «технологии обучения в сотрудничестве» позволяет эффективно формировать универсальные учебные действия при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе.

Ключевые слова: уроки русского языка в третьем классе, тема «Части речи», универсальные учебные действия, «технология обучения в сотрудничестве»

**FEATURES OF FORMING OF UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS IN
STUDYING THE TOPIC «PARTS OF SPEECH» LESSONS OF THE
RUSSIAN LANGUAGE IN THE THIRD GRADE THROUGH THE
«TECHNOLOGY OF TRAINING IN COOPERATION»**

Khokonova F.A.

a student of psycho-pedagogical faculty

Branch of Stavropol state pedagogical Institute in Zheleznovodsk

Machulina M.A.,

candidate of pedagogical Sciences,

associate Professor of the Department of historical and philological disciplines

Branch of Stavropol state pedagogical Institute in Zheleznovodsk

Abstract: this article examines features of forming of universal educational actions in studying the topic «Parts of speech» lessons of the Russian language in the third grade through the «technology of training in cooperation». In the context of this topic we conducted the experimental study allowed to assert that the use of «technology of training in cooperation» allows to effectively form a universal educational actions in studying the topic «Parts of speech» lessons of the Russian language in the third grade.

Keywords: Russian language lessons in the third grade, the theme is «Parts of speech», universal educational actions, «technology learning in cooperation»

В рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО) основное внимание современных исследователей обращено к проблеме формирования универсальных учебных действий у обучающихся начальных классов [3]. Сущность универсальных учебных действий и пути их формирования раскрыты в концептуальных положениях, разработанных А.Г. Асмоловым, Г.В. Бурменской, О.А. Карабановой, И.А. Володарской и других [1; 3]. Сущность овладения обучающимися начальных классов универсальными учебными действиями заключается в формировании способности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения социального опыта.

Универсальные учебные действия - это «умение учиться»; совокупность способов действия обучающегося, обеспечивающих его способность к

самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. Универсальные учебные действия делятся на:

1) личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), а также ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях;

2) регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности;

3) познавательные универсальные учебные действия включают общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем;

4) коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми [4].

Следует отметить, то на уроках русского языка в начальной школе формируются все виды универсальных учебных действий [2].

Формированию универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе способствует использование определенных методов, приемов, средств обучения, форм организации деятельности обучающихся, а также заданий, направленных на развитие определенного вида универсальных учебных действий. Особое место в формировании универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе занимают современные образовательные технологии [2]. Одной из таких технологий является «технология обучения в сотрудничестве».

«Технология обучения в сотрудничестве» – это совокупность некоторых методов и приемов, объединенных общей логикой познавательной и организационной деятельности обучающихся, которая позволяет реализовать принципы личностно-ориентированного подхода к обучению и обеспечить процесс успешной совместной деятельности обучающихся по усвоению нового материала в группах сотрудничества. Главной целью использования «технологии сотрудничества» при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе является активное включение каждого обучающегося в процесс усвоения учебного материала [5].

Нами было проведено исследование, целью которого стало изучение особенностей формирования универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе посредством технологии обучения в сотрудничестве. В качестве респондентов выступили обучающиеся 3 «А» и 3 «Б» классов. В ходе констатирующего эксперимента была проведена диагностика с целью выявления уровня сформированности универсальных учебных действий у обучающихся третьих классов. С этой целью были использованы следующие методики:

1. Методика «Дорога к дому» (модифицированный вариант методики «Архитектор-строитель»). Цель: выявление уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся.

2. Методика «Незаконченные предложения». Цель: выявление уровня сформированности личностных универсальных учебных действий у обучающихся.

3. Методика «Диагностика логического мышления» Э.Ф. Замбацян (тест «Осведомленность»). Цель: выявления уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий у обучающихся.

4. Методика «Проба на внимание» П.Я. Гальперина, С.Л. Кабыльницкой. Цель: выявления уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий у обучающихся.

Результаты диагностики показали, что уровень сформированности универсальных учебных действий у обучающихся 3 «А» класса выше, чем у обучающихся 3 «Б» класса. По итогам эксперимента 3 «А» класс выбран контрольным, а 3 «Б» класс - экспериментальным.

В течение полугода в 3 «Б» проводился формирующий эксперимент, направленный на развитие универсальных учебных действий у обучающихся при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка посредством «технологии обучения в сотрудничестве». В ходе формирующего эксперимента нами были разработаны и апробированы уроки русского языка: «Три склонения имен существительных», «Имя прилагательное. Использование имен прилагательных в речи», «Глагол как часть речи», «Имя числительное. Общее понятие», «Части речи. Повторение». На каждом уроке применялась «технология обучения в сотрудничестве». При использовании данной технологии нами были соблюдены требования к рассадке обучающихся для групповой работы, алгоритм движения при выполнении заданий в группах, а также учтены противопоказания при организации групповой работы.

Рассадка обучающихся для групповой работы может быть следующей:

- 1) по желанию;
- 2) случайным образом;
- 3) по определенному признаку: по первой букве имени (гласная - согласная), в соответствии с тем, в какое время года родился (на четыре группы), по цвету глаз (карие, серо-голубые, зеленые);
- 4) по выбору «лидера»;
- 5) по выбору педагога: он может объединить обучающихся с близкими интеллектуальными возможностями, а может, напротив, создать равные по силе команды [5].

Основные противопоказания при организации групповой работы:

- 1) недопустима пара из двух слабых учеников.
- 2) детей, которые по каким бы то ни было причинам отказываются сегодня работать вместе, нельзя принуждать к общей работе (а завтра стоит им

предложить снова сесть вместе), чтобы не отвлекать класс во время урока на разбор личных неурядиц;

3) если кто-то хочет работать в одиночку, учитель разрешает это сделать и не позволяет себе ни малейших проявлений недовольства, ни в индивидуальных, ни тем более в публичных оценках.

Работа в группах требует нетрадиционного размещения рабочих мест обучающихся в классе. Для парной работы удобны обычные ряды. Для групповой же работы парты надо ставить так, чтобы каждый обучающийся видел своих собеседников, не сидел бы спиной к доске (если она нужна), мог легко дотянуться до общего листа бумаги, где фиксируется итог работы группы, был в пределах досягаемости от членов группы.

Алгоритм движения при выполнении заданий в группах:

- 1) повторение задания, которое будет выполняться, для более осознанного его понимания;
- 2) анализ условия;
- 3) выдвижение версий всеми членами группы;
- 4) обоснование версий, их проверка, исключение неподходящих для выполнения задачи;
- 5) совместное принятие решения;
- 6) анализ решения задания, его оформление;
- 7) проговаривание в группе выступление спикера;
- 8) представление решения спикером [5].

При организации групповой работы, нужно обращать внимание на следующее:

- 1) нельзя принуждать к общей работе детей, которые не хотят вместе работать;
- 2) разрешить работать самостоятельно ученику, который хочет работать один;
- 3) групповая работа должна занимать не более 15-20 минут в 1-2 классах, не более 20-30 минут в 3-4 классах;

4) нельзя требовать в классе абсолютной тишины, так как дети должны обмениваться мнениями, прежде чем представить «продукт» совместного труда;

5) нельзя наказывать детей лишением права участвовать в совместной работе [5].

Учитель в ходе организации групповой работы может вести себя по-разному: он может контролировать; организовывать; оценивать работу учеников; участвовать в работе группы; предлагать участникам разные варианты решений; выступать в роли наставника, исследователя или источника информации.

Следует отметить, что групповую работу можно проводить на следующих этапах урока:

1) при закреплении изученного материала (работа в группах помогает обучающимся мобилизовать свои знания по данной теме, формирует умение выполнять взаимопроверку);

2) при объяснении нового материала (ставится задача, которую обучающиеся в группе должны решить);

3) при повторении пройденного материала (обучающиеся работают по схеме – «учусь сам – учу другого») [5].

В ходе контрольного эксперимента была проведена повторная диагностика с целью выявления уровня сформированности универсальных учебных действий у обучающихся третьих классов. Результаты диагностики показали, что уровень сформированности универсальных учебных действий у обучающихся 3 «Б» класса повысился и стал выше, чем у обучающихся 3 «Б» класса. Анализ и интерпретация результатов экспериментального исследования подтвердили гипотезу.

Таким образом, использование «технологии обучения в сотрудничестве» позволяет эффективно формировать универсальные учебные действия при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе.

Список литературы:

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособ. для учителя / А.Г. Асмолов. - М.: Просвещение, 2012. - 234 с.
2. Зиновьева Т.И. Практикум по методике обучения русскому языку в начальных классах: Учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Т.И. Зиновьева, О.Е. Курлыгина, Л.С. Трегубова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.
3. Осмоловская И.М. Формирование универсальных учебных действий у учащихся начальных классов / И.М. Осмоловская, Л.Н. Петрова // Начальная школа. - 2012. - №10. - С.6-11.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. - М.: Проспект, 2012. - 41 с.
5. Цукерман Г.А. Обучение учебному сотрудничеству / Г.А. Цукерман // Вопросы психологии. - 2003. - №3. - С.25-41.

© Ф.А. Хоконова, М.А. Мачулина, 2020

**СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ
ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ЧАСТИ РЕЧИ» НА УРОКАХ
РУССКОГО ЯЗЫКА В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ**

Хоконова Ф.А.

студентка психолого-педагогического факультета

Филиала СГПИ в г. Железноводске

Мачулина М.А.

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры историко-филологических дисциплин

Филиала СГПИ в г. Железноводске

Аннотация: в данной статье рассматриваются средства формирования универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе. В рамках данной темы нами рассмотрены методы, приемы и средства обучения, формы организации деятельности обучающихся, современные образовательные технологии, которые способствуют формированию универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе.

Ключевые слова: уроки русского языка в третьем классе, тема «Части речи», универсальные учебные действия, методы и приемы обучения, формы организации деятельности обучающихся, современные образовательные технологии

**MEANS OF FORMATION OF UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIVITIES
IN STUDYING THE TOPIC «PARTS OF SPEECH» LESSONS OF THE
RUSSIAN LANGUAGE IN THE THIRD GRADE**

Khokonova F.A.

a student of psycho-pedagogical faculty

Branch of Stavropol state pedagogical Institute in Zheleznovodsk

Machulina M.A.,

candidate of pedagogical Sciences,
associate Professor of the Department of historical and philological disciplines
Branch of Stavropol state pedagogical Institute in Zheleznovodsk

Abstract: this article discusses the means of formation of universal educational activities in studying the topic «Parts of speech» lessons of the Russian language in the third grade. Under this theme we examine the methods, techniques and means of learning forms of organization of activity of students of modern educational technologies, which contribute to the formation of universal educational activities in studying the topic «Parts of speech» lessons of the Russian language in the third grade.

Keywords: Russian lessons in third grade, the theme is «Parts of speech», universal learning activities, methods and techniques of teaching, forms of organization of activity of students of modern educational technology

Введение Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО) обусловило необходимость формирования универсальных учебных действий у обучающихся начальной школы [4]. На уроках русского языка в начальной школе, в том числе и при изучении темы «Части речи», происходит формирование следующих универсальных учебных действий:

1) умения использовать язык с целью поиска необходимой информации в различных источниках для решения учебных задач;

2) умения ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях общения;

3) умения выбирать адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач (диалог, устные монологические высказывания, письменные тексты) с учетом особенностей разных видов речи и ситуаций общения;

4) стремления к более точному выражению собственного мнения и позиции; умения задавать вопросы [2].

Рассмотрим средства формирования универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе.

Проанализировав деятельность обучающихся на каждом этапе уроков русского языка в третьем классе, в том числе при изучении темы «Части речи», можно выделить те универсальные учебные действия, которые формируются при правильной организации деятельности обучающихся, а также те методы, приемы и средства обучения, формы организации деятельности обучающихся, которые способствуют формированию универсальных учебных действий. Результаты данного анализа демонстрирует таблица (таблица 1):

Таблица 1.

Методы, приемы, средства обучения, формы организации деятельности обучающихся, направленные на формирование универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе

Этапы урока	Формируемые универсальные учебные действия	Методы, приемы, средства обучения; формы организации деятельности обучающихся, педагогические технологии
1. Мотивация к учебной деятельности.	Личностные	Эмоциональный настрой.
2. Актуализация и фиксирование затруднения в пробном учебном действии.	Познавательные Коммуникативные Регулятивные Личностные	Постановка проблемного вопроса, организация проблемной ситуации.
3. Выявление места и причины затруднения.	Познавательные Регулятивные Коммуникативные Личностные	Проблемный диалог, технология проблемного обучения.
4. Построение проекта выхода из затруднения (цель, план, способ, средства).	Регулятивные Коммуникативные Познавательные Личностные	Карта урока, интерактивные плакаты, мультимедийная презентация, проектная деятельность; задания типа: «Поставь вопросы, на которые ты знаешь ответы».

5. Реализация построенного проекта.	Личностные Познавательные Регулятивные Коммуникативные	Проектная деятельность, частично поисковая, исследовательская деятельность; проведение дидактических игр; работа с учебником, выполнение тренировочных заданий; работа с интерактивными тренажерами; применение энциклопедий, словарей, справочников; использование информационно-коммуникационных технологий.
6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.	Познавательные Регулятивные Коммуникативные Личностные	Групповая, парная работа; работа с учебником, выполнение тренировочных заданий.
7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.	Регулятивные Личностные Познавательные	Самоконтроль, взаимоконтроль.
8. Включение в систему знаний и повторение.	Познавательные Коммуникативные Личностные	Групповая, парная работа, взаимопомощь; работа по памяткам.
9. Рефлексия учебной деятельности на уроке.	Коммуникативные Личностные Познавательные	Самоанализ, самооценка; приемы «Ладощка», «Смайлики», карты обратной связи и т.д.

Остановимся более подробно на примерах по формированию конкретных универсальных учебных действий на уроках русского языка в 3 классе, в том числе и при изучении темы «Части речи».

Задания, направленные на формирование познавательных универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирования изучаемого содержания: сравнение, поиск отличий, поиск лишнего, составление схем-

опор, использование технологии развития критического мышления (кластера, синквейна), работа с разными видами таблиц, работа со словарями [1; 2; 3].

Задания, направленные на формирование коммуникативных универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе: составление задания однокласснику, составление задания для класса, отзыв на работу одноклассника; групповая работа по составлению кроссворда, кластера, синквейна; «Отгадай, о какой части речи говорим?»).

Задания, направленные на формирование личностных универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе: проектная деятельность (например, проект на тему «В словари за частями речи»), мысленное воспроизведение картины, ситуации, творческие задания, подведение итогов урока, самооценка события, происшествия [1; 2; 3].

Особое место в формировании универсальных учебных действий при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе занимают современные образовательные технологии. В условиях реализации ФГОС НОО наиболее актуальными становятся следующие современные образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология развития критического мышления, технология проектного обучения, технология развивающего обучения, здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, модульная технология, технология педагогических мастерских, кейс-технология, технология интегрированного обучения, технология обучения в сотрудничестве, технология уровневой дифференциации, групповые технологии и т.д. [5]

Используя современные образовательные технологии при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе, можно решить следующие взаимообусловленные проблемы:

- 1) через формирование умений ориентироваться в современном мире, способствовать развитию личности обучающихся с активной гражданской

позицией, способной ориентироваться в сложных жизненных ситуациях и эффективно решать свои проблемы;

2) изменить характер взаимодействия субъектов школьной системы образования: учитель и ученик – партнеры, единомышленники, равноправные члены «одной команды»;

3) повысить мотивацию обучающихся к учебной деятельности в начальной школе;

4) способствовать формированию всех видов универсальных учебных действий: личностных, регулятивных, коммуникативных и познавательных [5].

Таким образом, при изучении темы «Части речи» на уроках русского языка в третьем классе возможно формирование всех видов универсальных учебных действий. С этой целью учитель начальных классов использует специальные методы, приемы и средства обучения, формы организации деятельности обучающихся; особое место занимают современные образовательные технологии.

Список литературы:

6. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособ. для учителя / А.Г. Асмолов. - М.: Просвещение, 2012. - 234 с.
7. Зиновьева Т.И. Практикум по методике обучения русскому языку в начальных классах: Учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Т.И. Зиновьева, О.Е. Курлыгина, Л.С. Трегубова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.
8. Осмоловская И.М. Формирование универсальных учебных действий у учащихся начальных классов / И.М. Осмоловская, Л.Н. Петрова // Начальная школа. - 2012. - №10. - С.6-11.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. - М.: Проспект, 2012. - 41 с.

10. Шоган В.В. Технологии личностно-ориентированного урока: Учеб.-метод. пособие для учителей, методистов, кл. рук-лей, студентов пед. учебных заведений, слушателей ИПК / В.В. Шоган. - Ростов н/Д: Учитель, 2013. - 231 с.

© Ф.А. Хоконова, М.А. Мачулина, 2020

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Сборник статей

Л Международной научно-практической конференции

г. Екатеринбург, 28 февраля 2020 года.

Под общей редакцией

С.В. Кусова

Подписано в печать 07.03.2020.

Формат 60x84 1/16. Усл.печ.л. 1,9.