

НОВОЕ СЛОВО В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ (NEW WORD IN SCIENCE AND EDUCATION)

*Материалы Международной
научно-практической конференции
27 сентября 2018 года
(г. Минск, Беларусь)*

© Выдавецтва «Навуковы свет»,

© НИЦ «Мир Науки»

2018



Научно-издательский центр «Мир науки»
Выдавецтва «**Навуковы свет**»

World of Science
World of Science

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

НОВОЕ СЛОВО В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ (NEW WORD IN SCIENCE AND EDUCATION)

научное (непериодическое) электронное издание

Новое слово в науке и образовании [Электронный ресурс] / Выдавецтва «Навуковы свет», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,23 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2018. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки»

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2018
© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

Н110

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Новое слово в науке и образовании», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Литвы и Казахстана по техническим, юридическим, экономическим, педагогическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

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

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

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2018

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

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

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 27 сентября 2018 года.

Объем издания: 2,23 Мб.

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

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

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/295

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Г. Нелина** Разветвленные магнитные цепи и методы расчета 7

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.Н. Катаев** Устройства счета осей подвижного состава –
аналог рельсовых цепей 9
- Л.М. Хажметов, А.Г. Фиапшев, Л.З. Шекихачева**
Исследование процесса дробления жидкости в
пневмоакустическом распылителе 15
- Л.М. Хажметов, А.С. Сасиков, Л.З. Шекихачева**
Исследование процесса монодисперсного дробления жидкости
вращающимся резонатором 19
- Ю.А. Шекихачев, В.Б. Дзуганов, А.Б. Балкизов** Обоснование
технологических параметров ультрамалообъемного
опрыскивателя 23
- Ю.А. Шекихачев, Р.Х. Кудиев, В.Х. Мишхожеев** К вопросу
переработки побочных продуктов функционирования
мелиоративных ландшафтов 27

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- В.Н. Самотокина, Г.Н. Забегалова** Разработка технологии
нового сыра «рассольный» 31
- В.А. Шунина, И.С. Полянская** Древние традиции и
современные технологии производства рассольных сыров 40

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.А. Виноградова, Н.А. Фригина, Т.В. Фролова** Иностранные
инвестиции в России и факторы, сдерживающие их приток 46
- А.А. Виноградова, Н.А. Фригина, О.Л. Табашикова** Офис
организации на примере АО ХК «СДС» 50
- К.А. Седрисев** Налоговый учёт расходов на приобретение и
эксплуатацию мобильных средств связи в служебных целях 54

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.М. Буркибаева** Проблемы межкультурных коммуникаций 60

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- A.S. Chursina** Fictional marriage as institute of invalidity of marriage 66

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- С.И. Дружинина** Работа с текстом: подготовка к единому государственному экзамену 70

- О.И. Колесникова** Актуальность информационной компетентности преподавателя математики при реализации нового ФГОС ООО 76

- Г.В. Кречетова, Н.Ю. Милованова** Народная сказка как средство развития коммуникативных навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра 82

- И.Ю. Мусатова** Возможности авторской автоматизированной программы «Логобаза» в методической работе учителя-логопеда в дошкольных и общеобразовательных организациях 87

- Л.В. Мячина** Буктрейлер как инновационное средство повышения интереса к чтению у старших дошкольников 91

- Н.А. Пилипенко** Коучинговый подход в образовательной области естествознание 98

- Н.Е. Холманская** Монотипия как средство развития творческого воображения дошкольников с задержкой психического развития 102

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- С.В. Васерман, А.А. Белисова, Е.А. Кронштатова, Л.Н. Мишенева, Н.И. Николаева** Изучение творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста 106

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г. Нелипа,
*e-mail: nel.gein@gmail.com,
ВГТУ им. Гедеминаса,
г. Вильнюс, Литва*

РАЗВЕТВЛЕННЫЕ МАГНИТНЫЕ ЦЕПИ И МЕТОДЫ РАСЧЕТА

При расчете магнитных цепей на практике встречаются две типичные задачи:

- задача определения величины намагничивающей силы (НС), необходимой для создания заданного магнитного потока (заданной магнитной индукции) на каком – либо участке магнитопровода (задача синтеза или «прямая» задача);
- задача нахождения потоков (магнитных индукций) на отдельных участках цепи по заданным значениям НС («обратная» задача).

Следует отметить, что задачи второго типа являются обычно более сложными и трудоемкими в решении. В общем случае в зависимости от типа решаемой задачи решение может быть осуществлено следующими методами:

- регулярными;
- графическими.

При этом при использовании каждого из этих методов первоначально необходимо указать на схеме направления НС, если известны направления токов в обмотках, или задаться их положительными направлениями, если их нужно определить. Затем задаются положительными направлениями магнитных потоков, после чего можно переходить к составлению эквивалентной схемы замещения и расчетам. Магнитные цепи по своей конфигурации могут быть подразделены на неразветвленные и разветвленные. В неразветвленной магнитной цепи на всех ее участках имеет место один и тот же поток, т.е. различные участки цепи соединены между собой последовательно. Разветвленные магнитные цепи содержат два и более контура.

Расчеты разветвленных магнитных цепей основаны на применении законов Кирхгофа для магнитных цепей. Вследствие нелинейной связи между индукцией и напряженностью магнитного поля для ферромагнитных материалов расчеты таких цепей обычно ведутся графическими и итерационными методами аналогично методам расчета нелинейных электрических цепей.

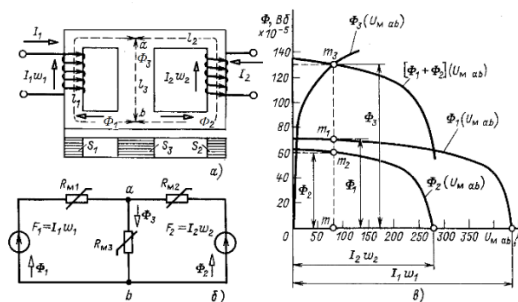


Рисунок 1 – Разветвленный магнитопровод

На рисунке 1,а изображен разветвленный магнитопровод, выполненный из 300 электротехнической стали 1512. Эквивалентная схема для заданной магнитной цепи представлена на рисунке 1, б.

При расчете магнитной цепи в данной работе, как и при расчете электрической цепи, прежде всего нужно указать на схеме направления МДС, если известны направления токов и расположение обмоток, или задаться положительными направлениями МДС, если их нужно определить. Затем необходимо задать положительные направления магнитных потоков, после чего можно переходить к составлению эквивалентной схемы и ее расчету.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.Н. Катаев,
аспирант 1 года обучения
напр. «Управление в технических системах»,
e-mail: **makc-kataev@yandex.ru**,
науч. рук.: **В.Н. Коваленко,**
к.т.н., доц.,
УрГУПС,
г. Екатеринбург

УСТРОЙСТВА СЧЕТА ОСЕЙ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА – АНАЛОГ РЕЛЬСОВЫХ ЦЕПЕЙ

Аннотация: данная статья посвящена оценке применения счетчиков осей в составе существующих систем железнодорожной автоматики и телемеханики в качестве замены применяемых в настоящее время рельсовых цепей. Рассмотрены преимущества и недостатки устройств счета осей по сравнению с рельсовыми цепями. Сделаны выводы.

Ключевые слова: счетчик осей подвижного состава, аппаратура пункта счета, счетно-решающий прибор, рельсовая цепь, контрольно-путевое реле, поезд, принцип контроля, безопасность.

Рельсовая цепь (РЦ) является основным путевым датчиком систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) как на железнодорожных станциях, так и перегонах, от правильности работы, которых зависит безопасность движения железнодорожного подвижного состава [1].

РЦ в общем случае представляет собой электрическую цепь, в которой есть источник электропитания ИП и нагрузка (контрольно-путевое реле КП), а проводниками электрического тока являются рельсовые нити железнодорожного пути. Упрощенная электрическая схема РЦ представлена на рисунке 1. Для контроля условного участка пути (рельсовой линии) источник ИП устанавливается на одном конце рельсовой линии (питающий конец), а реле КП на противоположном (релейный

конец).

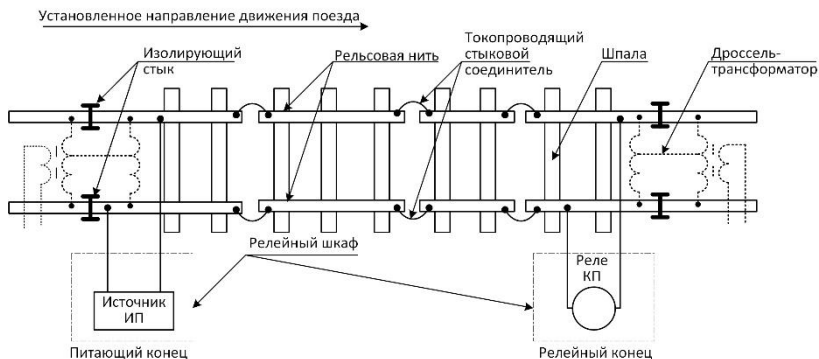


Рисунок 1 – Устройство рельсовой цепи

В исходном состоянии, при отсутствии поезда на контролируемом участке, сигнальный ток от источника ИП по рельсовой линии поступает на обмотку реле КР, отчего реле возбуждается и притягивает якорь, замыкая фронтные контакты и фиксируя свободу и исправность РЦ. Возбужденное состояние реле КР продолжается до момента вступления на контролируемый участок пути поезда или разрыва рельсовой нити, вследствие изъятия или излома рельса, обрыва стыкового соединителя или другого повреждения. При занятии поездом контролируемого участка пути происходит шунтирование рельсовых нитей малым сопротивлением скатов поезда. Сигнальный ток в обмотке реле КР резко снижается, так как сопротивление обмотки реле КР намного больше сопротивления скатов поезда. Реле отпускает якорь, размыкает фронтные и замыкает тыловые контакты фиксируя занятость или неисправность РЦ. Вся информация о состоянии свободы/занятости контролируемого участка пути формируемая контактными группами реле передается в различные системы регулирования движения поездов. На данном принципе контроля основывается работа РЦ различных типов.

Преимущества в данном методе контроля при помощи РЦ заключаются в непрерывном контроле свободы или

занятости путевых изолированных участков на станциях и перегонах, электрической целостности рельсовых нитей, связи движущегося поезда с путевыми и локомотивными светофорами, а также для исключения перевода стрелок во время прохода подвижного состава. Кроме того, так как рельсовые цепи обеспечивают контроль целостности рельсовой нити, они являются надежным и эффективным средством повышения безопасности движения на перегонах и станциях.

Но наряду вышеперечисленных преимуществ, РЦ имеют ряд недостатков таких как: для организации контроля участка пути РЦ необходимо наличие изолирующих стыков, токопроводящих стыковых соединителей, а также дроссель-трансформаторов (на электрифицированных участках), что значительно увеличивает стоимость применения РЦ. Кроме того, на участках с пониженным сопротивлением изоляции балласта или на искусственных сооружениях, где нет возможности изолировать между собой рельсовые нити из-за применения металлических шпал, установка РЦ в качестве контрольного датчика крайне затруднительна.

Низкая надежность работы РЦ в ряде случаев ставит под сомнение эффективность их применения, поэтому в качестве альтернативы РЦ используются устройства, реализованные на основе счета осей подвижного состава.

Устройство контроля участка пути методом счета осей представляет собой достаточно сложный программно-аппаратный комплекс технических средств, решающих задачи по фиксации проследования осей (колес) подвижного состава через заданные точки, приема-передачи информации по линиям и каналам связи, безопасных сравнения результатов счета и управления исполнительным реле [2].

В общем случае устройство контроля участка пути методом счета осей подвижного состава включает в себя два пункта счета ПС1 и ПС2, счетно-решающий прибор СРП, который управляет работой контрольно-путевого реле КП (см. рисунок 2). При этом, в состав каждого ПС входят путевой датчик ПД и преобразователь сигналов датчика ПСД. ПС соединяются с СРП посредством линий связи.

ПД1 и ПД2 предназначены для фиксации вступления

поезда на участок приближения и его освобождение от подвижного состава соответственно. ПСД1 и ПСД2 предназначены для преобразования аналоговых сигналов u_1 и u_2 , полученных от соответствующих ПД, в импульсы счета осей подвижного состава N_1 и N_2 . СРП осуществляет сравнение данных полученных от ПСД1 и ПСД2, в результате чего его выходной сигнал $P_{упр}$ управляет работой реле КП. Работа реле КП в составе устройств счета осей аналогична работе контрольно-путевого реле из состава устройств РЦ.

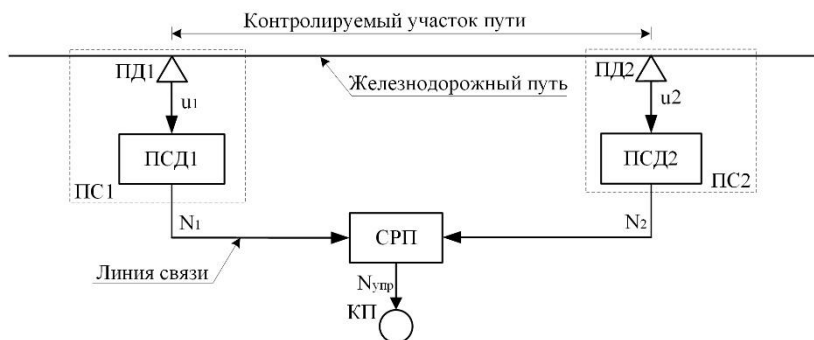


Рисунок 2 – Структурная схема устройства контроля участка пути методом счета осей

Примем, что состояние выхода СРП системы, равное $P_{упр}=0$, означает выдачу в реле КП сигнала занятости поездом контролируемого участка пути, а при $P_{упр}=1$ – свободности. Тогда показания устройств счета осей реализуют следующую логическую функцию [3]:

$$P_{упр} = \begin{cases} 0 & \text{при } N_1 \neq N_2, \\ 1 & \text{при } N_1 = N_2. \end{cases} \quad (1)$$

Результатами применения счетчиков осей для контроля участка пути по сравнению с РЦ являются следующие преимущества:

- отсутствие необходимости применения элементов РЦ (приборов, дроссель-трансформаторов, изолирующих стыков,

рельсовых соединителей и т.д.);

- снижение (до 40%) объема выполняемых работ по техническому обслуживанию;

- повышение вандалозащищенности ввиду отсутствия медесодержащих элементов;

- неограниченная длина контролируемого участка пути;

- возможность применения на участках с пониженным сопротивлением изоляции балласта и на искусственных сооружениях, где нет возможности изолировать между собой рельсовые нити из-за применения металлических шпал.

Выводы

В настоящее время надежность и безопасность устройств счета осей, наряду с существенными преимуществами по сравнению с РЦ, уже доказаны [4].

В связи с этим, уже сегодня разрабатываются и проектируются отечественные системы ЖАТ на основе счетчиков осей для организации интервального регулирования движения поездов на переездах, перегонах и для управления поездной и маневровой работой на станциях, что в ряде случаев позволяет:

- перейти на систему обслуживания «по состоянию», т. е. организовать прогнозирование, диагностику и удаленный мониторинг систем ЖАТ;

- создать более надежные и более дешевые системы ЖАТ;

- создать малообслуживаемые и необслуживаемые системы.

Литература и примечания:

[1] Кондратьева Л.А., Ромашкова О.Н. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. М.: Маршрут, 2003. – 52 с..

[2] С.А. Щиголев Современные технические средства ЖАТ на службу железным дорогам. – Автоматика, телемеханика, информатика, 2014. – № 12. – 38 с.

[3] И.Г. Тильк, Б.С. Сергеев Применение устройств счета осей в переездной сигнализации. – Транспорт Урала, 2006. – № 2. – 37 с.

[4] В.В. Сапожников, Вл.В. Сапожников, В.И. Талалаев и др.; под ред. Вл.В. Сапожникова Сертификация и доказательство безопасности систем железнодорожной автоматики. – М.: Транспорт, 1977. – 288 с.

© *М.Н. Катаев?* 2018

*Л.М. Хажметов,
д.т.н., проф.,
А.Г. Фиапшев,
к.т.н., доц.,
Л.З. Шекихачева,
к.с.-х.н., доц.,
e-mail: shek-fmer@mail.ru,
Кабардино-Балкарский ГАУ
им. В.М. Кокова,
г. Нальчик*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДРОБЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ В ПНЕВМОАКУСТИЧЕСКОМ РАСПЫЛИТЕЛЕ

Аннотация: данная статья посвящена теоретическому обоснованию процесса дробления жидкости в пневмоакустических распылителях. Получена система уравнений, описывающих процесс потери устойчивости жидкой пленки в пульсирующем воздушном потоке.

Ключевые слова: плодовые насаждения, крона, опрыскивание, распылитель, междурядье.

В настоящее время нет полного теоретического обоснования процесса дробления жидкости в пневмоакустических распылителях. В связи с этим была рассмотрена частная задача образования капель из жидкости при потере устойчивости жидкой пленки в устье акустического узла пневмоакустического распылителя от воздействия на нее пульсирующих колебаний воздуха и вращательного движения резонатора [1-3].

Схема течения жидкости и воздуха в пневмоакустическом распылителе показана на рис. 1.

Жидкость, вытекающая из жидкостного сопла распылителя, растекается по внешней поверхности воздушного сопла и образует устойчивую пленку, которая, стекая, подвергается воздействию воздуха,двигающегося с пульсирующей скоростью, и разрушается, образуя капли.

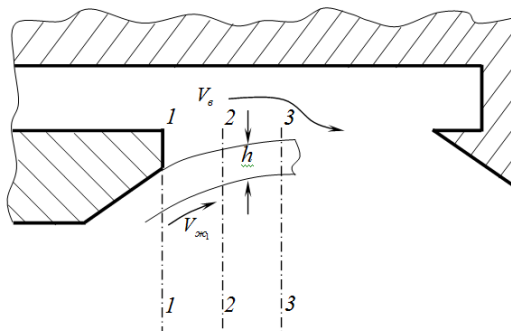


Рисунок 1 – Схема растекания пленки

Проанализированы следующие случаи потери устойчивости пленки: на пленку толщиной h с обеих сторон воздействует воздушный поток,двигающийся с пульсирующей скоростью; длина волны на поверхности пленки ничтожно мала в сравнении с толщиной пленки, исходя из чего рассматривается воздействие воздушного потока,двигающего с пульсирующей скоростью, на поверхность раздела.

Граничные условия на поверхности раздела (рис. 2 и 3) $y = \pm h$ сформулированы с учетом следующих допущений.

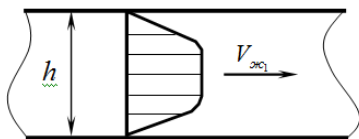


Рисунок 2 – Распределение скорости в жидкости

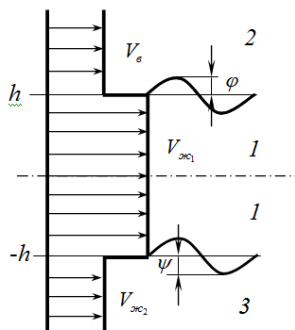


Рисунок 3 – Расчетная схема течения

1. Равенство нормальных составляющих скорости:

$$\text{при } x = h: V_{ас1} \frac{\partial \varphi}{\partial x} + \frac{\partial \varphi}{\partial t} = \frac{\partial \Phi_{ас1}}{\partial y}, V_с \frac{\partial \varphi}{\partial x} + \frac{\partial \varphi}{\partial t} = \frac{\partial \Phi_с}{\partial y}, \quad (1)$$

$$\text{при } x = -h: V_{жс_1} \frac{\partial \psi}{\partial x} + \frac{\partial \psi}{\partial t} = \frac{\partial \Phi_{жс_1}}{\partial y}, V_{жс_2} \frac{\partial \psi}{\partial x} + \frac{\partial \psi}{\partial t} = \frac{\partial \Phi_{жс_2}}{\partial y}, \quad (2)$$

где $\Phi_{жс_1}, \Phi_{\theta}, \Phi_{жс_2}$ – потенциальные скорости возмущенного движения жидкости и воздуха;

φ и ψ – соответственно, отклонения поверхностей раздела от равновесного положения, рассчитываемые по выражениям:

$$\varphi = gE, \quad \psi = gF, \quad (3)$$

где E и F – функции времени.

В выражении (3):

$$g = ei_{ikx}, \quad (4)$$

где k – волновое число, рассчитываемое по формуле:

$$k = 2\pi/L, \quad (5)$$

где L – длина волны возмущения.

Потенциальные скорости возмущенного движения жидкости и воздуха рассчитываются по формулам:

$$\Phi_{жс_1} = g(Ae^{ky} + Be^{-ky}), \quad (6)$$

$$\Phi_{\theta} = gCe^{-ky}, \quad (7)$$

$$\Phi_{жс_2} = gDe^{ky}, \quad (8)$$

где A, B, C, D – функции времени.

2. Равенство разности давлений в жидкости и воздухе силе поверхностного натяжения:

$$\text{при } y = h: P_{\theta} - P_{жс_1} = \sigma \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2}, \quad (9)$$

$$\text{при } y = -h: P_{жс_1} - P_{жс_2} = \sigma \frac{\partial^2 \psi}{\partial x^2}, \quad (10)$$

где $P_{жс_1}, P_{\theta}, P_{жс_2}$ – давления возмущенного движения жидкости и воздуха, рассчитывается из интеграла Лагранжа-Коши:

$$P_{жс_1} = -\rho_{жс_1} \left(\frac{\partial \Phi_{жс_1}}{\partial t} + V_{жс_1} \frac{\partial \Phi_{жс_1}}{\partial x} \right), \quad (11)$$

$$P_{\theta} = -\rho_{\theta} \left(\frac{\partial \Phi_{\theta}}{\partial t} + V_{\theta} \frac{\partial \Phi_{\theta}}{\partial x} \right), \quad (12)$$

$$P_{жс_2} = -\rho_{жс_2} \left(\frac{\partial \Phi_{жс_2}}{\partial t} + V_{жс_2} \frac{\partial \Phi_{жс_2}}{\partial x} \right), \quad (13)$$

где $\rho_{ж_1}, \rho_a, \rho_{ж_2}$ – плотности среды.

Подставляя в граничные условия (1), (2), (9) и (10) соотношения (3), (6)...(8), (11)...(13), после некоторых преобразований получена система уравнений, описывающих процесс потери устойчивости жидкой пленки в пульсирующем воздушном потоке:

$$\begin{cases} ikV_{ж_1} E + E' = ke^{kh} A - ke^{-kh} B \\ ikV_a E + E' = -ke^{-kh} C \\ \rho_{ж_1} [e^{kh} A' + e^{-kh} B' + ikV_{ж_1} (e^{kh} A + e^{-kh} B)] - \rho_a (e^{-kh} C' + ikV_a e^{-kh} C) = -\sigma k^2 E \\ ikV_{ж_1} F + F' = ke^{-kh} A - ke^{kh} B \\ ikV_{ж_2} F = ke^{-kh} D \\ \rho_{ж_2} (e^{-kh} D' + ikV_{ж_2} e^{-kh} D) - \rho_{ж_1} [e^{-kh} A' + e^{kh} B' + ikV_{ж_1} (e^{-kh} A + e^{kh} B)] = -\sigma k^2 F \end{cases} \quad (14)$$

Литература и примечания:

[1] Шекихачев Ю.А., Болуев А.Р., Янукаева М.М. Разработка пневмоакустического распылителя жидкости / В сборнике: Интеграция науки и практики в современных условиях Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Научное (непериодическое) электронное издание. Под общей редакцией А.И. Вострцова .– 2016.– С. 61-64.

[2] Цымбал А.А., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л., Унежев Д.Х. Оптимизация параметров пневмоакустического распылителя жидкости / Тракторы и сельхозмашины.– 2007.– № 11.– С. 29-32.

[3] Губжоков Х.Л., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. Ультрамалообъемный опрыскиватель с пневмоакустическими распылителями / В сборнике: Научные открытия в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович-. 2015.– С. 30-32.

© Л.М. Хажметов, Л.З. Шекихачева, А.Г. Фиашиев, 2018

Л.М. Хажметов,

д.т.н., проф.,

А.С. Сасиков,

к.т.н., доц.,

Л.З. Шекихачева,

к.с.-х.н., доц.

e-mail: shek-fmer@mail.ru,

Кабардино-Балкарский ГАУ

им. В.М. Кокова,

г. Нальчик

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА МОНОДИСПЕРСНОГО ДРОБЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ ВРАЩАЮЩИМСЯ РЕЗОНАТОРОМ

Аннотация: данная статья посвящена теоретическому обоснованию процесса монодисперсного дробления жидкости вращающимся резонатором. Получена система уравнений, описывающих процесс потери устойчивости жидкой пленки в пульсирующем воздушном потоке.

Ключевые слова: опрыскивание, распылитель, резонатор, дробление, поверхностное натяжение.

Условия, при которых образованная распылителем монодисперсная система капель превращается в полидисперсную вследствие вторичного дробления капель в обдуваемом вращающемся резонаторе воздушном потоке, практически не изучены [1].

Схема процесса монодисперсного дробления жидкости вращающимся резонатором при обдуве его соосным потоком воздуха представлена на рис. 1 [1-3].

Жидкость поступает в полость вращающегося резонатора и в виде непрерывной тонкой пленки растекается по его торцу, смачивая всю указанную поверхность. На кромке резонатора образуется жидкий тор. В тех местах, где этот тор наиболее легко теряет устойчивость под действием случайных возмущений, возникают выпуклости, превращающиеся в отростки. Эти отростки до некоторых пор удерживаются на

торце резонатора благодаря силе поверхностного натяжения, рассчитываемого по выражению:

$$F_n = \pi d_k \sigma_{ж}, \quad (1)$$

где d_k – диаметр капли, м;

$\sigma_{ж}$ – коэффициент поверхностного натяжения жидкости капли относительно среды, Н/м;

σ изменяется в зависимости от температуры, при $t = 20^\circ \text{C}$, $\sigma = 0,0728 \text{ Н/м}$.

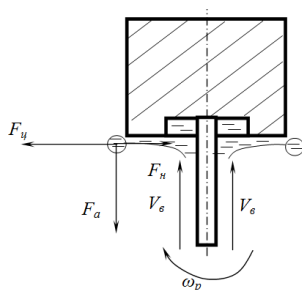


Рисунок 1 – Схема процесса монодисперсного дробления жидкости вращающимся резонатором пневмоакустического распылителя

Отростки растут, вытягиваются и сбрасываются с кромки резонатора в виде приблизительно одинаковых основных капель центробежными силами, рассчитываемыми по выражению:

$$F_u = \pi d_k^3 \rho_{ж} r_p \omega_p^2 / 6, \quad (2)$$

где $\rho_{ж}$ – плотность жидкости, кг/м^3 ;

r_p – наружный радиус резонатора, м;

ω_p – угловая скорость вращения резонатора, с^{-1} .

Наряду с основными каплями из перемычек между ними образуются более мелкие капли.

При отсутствии потока воздуха размер основных капель определяется из условия равновесия действующих на каплю центробежной силы F_u и силы поверхностного натяжения F_n :

$$F_u = F_n. \quad (3)$$

С учетом выражений (1) и (2) из (3) получим формулу для расчета размера основных капель при условии отсутствия потока воздуха:

$$d_k = \frac{2,45}{\omega_p} \sqrt{\frac{\sigma_{жс}}{\rho_{жс} r_p}}. \quad (4)$$

Реализация выражения (4) приведена на рис. 2.

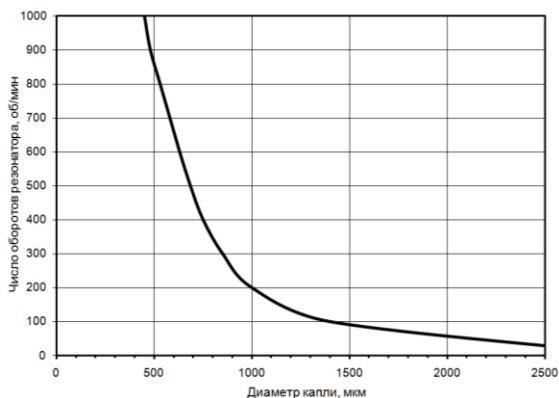


Рисунок 2 – Зависимость диаметра жидкости капли от числа оборотов резонатора при условии отсутствия потока воздуха

При наличии воздушного потока к действующим на формирующуюся каплю центробежным силам $F_{ц}$ и силам поверхностного натяжения $F_{н}$ добавляется аэродинамическая сила F_a , рассчитываемая по выражению:

$$F_a = 0,125 K_c \pi d_k^2 \rho_a V_a^2, \quad (5)$$

где $K_c = f(R_e)$ – коэффициент сопротивления;

ρ_a – плотность воздуха, кг/м³;

V_a – скорость воздушного потока, м/с.

С учетом выражений (1), (2) и (5) получим формулу для расчета диаметра основных капель при условии наличия воздушного потока:

$$d_{\kappa} = 0,53 \frac{K_c \rho_{\theta} V_{\theta}^2}{\rho_{\kappa} r_p \omega_p^2} \sqrt{1 + \left(0,53 \frac{\rho_{\kappa} r_p \omega_p^2}{K_c \rho_{\theta} V_{\theta}^2} \right)^4 \cdot \left(\frac{6\sigma_{\kappa}}{\rho_{\kappa} r_p \omega_p^2} \right)^2} - 1. \quad (6)$$

Реализация выражения (6) приведена на рис. 3.

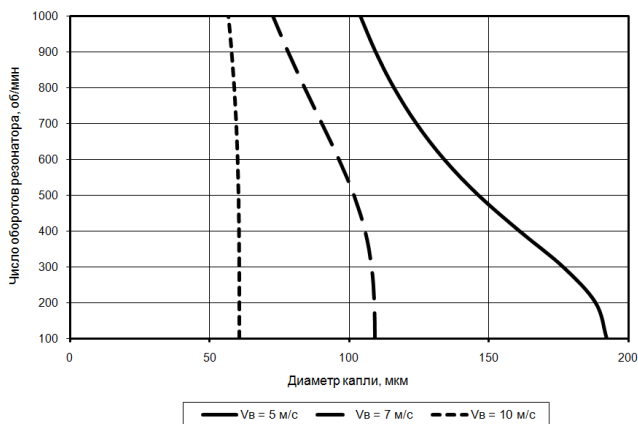


Рисунок 3 – Зависимость диаметра капли рабочей жидкости от числа оборотов резонатора пневмоакустического распылителя при условии наличия потока воздуха

Литература и примечания:

[1] Цымбал А.А., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л., Унежев Д.Х. Оптимизация параметров пневмоакустического распылителя жидкости / Тракторы и сельскохозяйственные машины.– 2007.– № 11.– С. 29-32.

[2] Цымбал А.А., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л., Бекалдиев Р.Р. Совершенствование опрыскивателей для горного садоводства / Механизация и электрификация сельского хозяйства.– 2006.– № 1.– С. 3-5.

[3] Губжоков Х.Л., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. Ультрамалообъемный опрыскиватель с пневмоакустическими распылителями / В сборнике: Научные открытия в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции.– 2015.– С. 30-32.

Ю.А. Шекихачев,
д.т.н., проф.,
В.Б. Дзуганов,
д.т.н., проф.,
А.Б. Балкизов,
к.т.н., доц.,
e-mail: shek-fmer@mail.ru,
Кабардино-Балкарский ГАУ
им. В.М. Кокова,
г. Нальчик

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ УЛЬТРАМАЛООБЪЕМНОГО ОПРЫСКИВАТЕЛЯ

Аннотация: данная статья посвящена обоснованию схемы размещения распылителей ультрамалообъемного опрыскивателя в междурядьях плодовых насаждений. Установлены основные технологические параметры опрыскивателя.

Ключевые слова: плодовые насаждения, крона, опрыскивание, распылитель, междурядье

Величину выноса распылителя в сторону выбираем из практических соображений (рис.) [1-5]. В междурядье будут установлены два распылителя, обрабатывающие крону плодового дерева с двух сторон.

Таким образом, при известной ширине междурядий B вынос распылителя будет равен [6-9]:

$$\ell_o = (0,3 \dots 0,4)B. \quad (1)$$

Распылитель будет обрабатывать деревья, средняя высота которых определится из соотношения:

$$h_o = h_p + \ell_o \operatorname{tg} \frac{\beta}{2}, \quad (2)$$

где h_o – средняя высота плодовых деревьев, м;

ℓ_o – вынос распылителя в сторону, м;

β – угол факела распыла, град.

Площадь обработки $S_{обр}$ представляет собой конус.

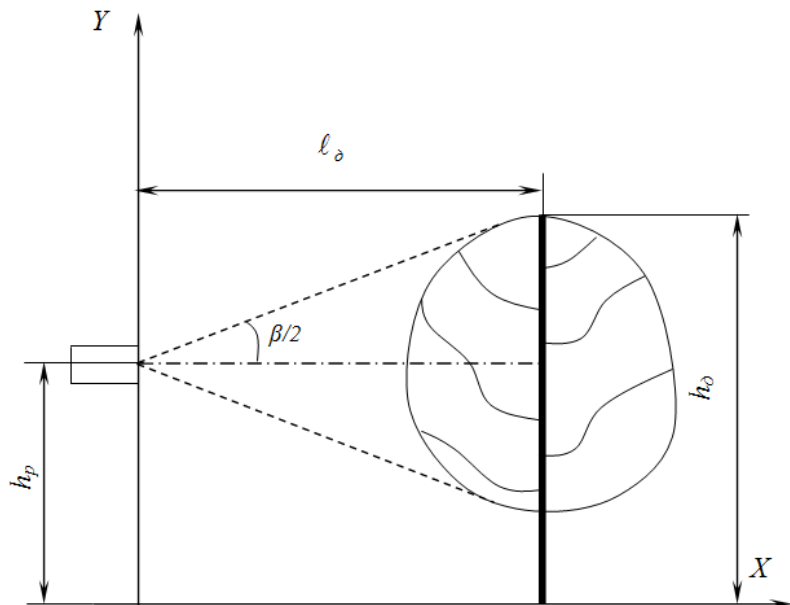


Рисунок – Расчетная схема для величины выноса распылителя

Следовательно, ее можно рассчитать по выражению:

$$S_{обр} = \pi l_0^2 \tan^2 \frac{\beta}{2}. \quad (3)$$

Максимальный диаметр капель распыла приблизительно можно определить по уравнению:

$$d_{\max} = k_{жс} \frac{8\sigma g}{\gamma_B V^2}, \quad (4)$$

где $k_{жс}$ – коэффициент, зависящий от свойств жидкости;

σ – поверхностное натяжение, кг/м;

γ_B – удельный вес воздуха, кг/м³;

V – скорость выхода струи, м/с.

При расчете можно принять для воды $k_{жс}=2,5$; $\sigma=0,00745$ кг/м.

Средний диаметр капель можно рассчитать по формуле:

$$\frac{d_{cp}}{d_c} = A \left(\frac{\rho_B V_0^2 d_c}{\sigma} \right)^{-0,45}, \quad (5)$$

$$A \approx 0,77 \text{ при } \frac{\mu_{ж}^2}{\rho_{ж} \sigma d_c} < 0,005, \quad (6)$$

$$A = 0,77 + 1,24 \left(\frac{\mu_{ж}^2}{\rho_{ж} \sigma d_c} \right)^{0,62} \text{ при } \frac{\mu_{ж}^2}{\rho_{ж} \sigma d_c} < 0,5, \quad (7)$$

$$A = 0,77 + 0,94 \left(\frac{\mu_{ж}^2}{\rho_{ж} \sigma d_c} \right)^{0,28} \text{ при } \frac{\mu_{ж}^2}{\rho_{ж} \sigma d_c} > 0,5, \quad (8)$$

где d_c – диаметр сопла, м;

ρ_B и $\rho_{ж}$ – соответственно плотность воздуха и жидкости, кг/м³;

$\mu_{ж}$ – коэффициент динамической вязкости жидкости, кг·с/м²;

V_0 – относительная скорость жидкости в газе, м/с (практически скорость воздуха).

Литература и примечания:

[1] Шомахов Л.А., Шекихачев Ю.А., Балкаров Р.А. Машины по уходу за почвой в садах на горных склонах / Садоводство и виноградарство.– 1999.– № 1.– С. 7.

[2] Губжоков Х.Л., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. Ультрамалообъемный опрыскиватель с пневмоакустическими распылителями / В сборнике: Научные открытия в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович.– 2015.– С. 30-32.

[3] Цымбал А.А., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л., Бекалдиев Р.Р. Совершенствование опрыскивателей для горного садоводства / Механизация и электрификация сельского хозяйства.– 2006.– № 1.– С. 3-5.

[4] Шекихачев Ю.А., Болуев А.Р., Янукаева М.М. Разработка пневмоакустического распылителя жидкости / В сборнике: Интеграция науки и практики в современных

условиях Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Научное (непериодическое) электронное издание. Под общей редакцией А.И. Вострцова .– 2016.– С. 61-64.

[5] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Технологии и техника синхронного импульсного дождевания / Символ науки.– 2016.– № 4-3 (16).– С. 41-43

[6] Губжоков Х.Л., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. Анализ факторов, влияющих на параметры пневмоакустического распылителя жидкости / В сборнике: Научные открытия в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович.– 2015.– С. 29-30.

[7] Цымбал А.А., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л., Унежев Д.Х. Оптимизация параметров пневмоакустического распылителя жидкости / Тракторы и сельхозмашины.– 2007.– № 11.– С. 29-32.

[8] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Исследование кинематических параметров движения дождевальной струи / Новая наука: Стратегии и векторы развития.– 2016.– № 5-2 (82).– С. 122-124.

[9] Губжоков Х.Л., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. Интегрированная система защиты плодовых культур в горных садовом ландшафтах / В сборнике: Научные открытия в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович.– 2015.– С. 27-29.

[10] Кушаева Е.А., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. К вопросу совершенствования дождевальных аппаратов для полива склонов / Символ науки.– 2015.– № 9-1.– С. 87-89.

© Ю.А. Шекихачев, В.Б. Дзуганов, А.Б. Балкизов, 2018

*Ю.А. Шекихачев,
д.т.н., проф.,
Р.Х. Кудиев,
д.с.-х.н., проф.,
В.Х. Мишхожеев,
к.т.н., доц.,
e-mail: shek-fmer@mail.ru,
Кабардино-Балкарский ГАУ
им. В.М. Кокова,
г. Нальчик*

К ВОПРОСУ ПЕРЕРАБОТКИ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕЛИОРАТИВНЫХ ЛАНДШАФТОВ

Аннотация: данная статья посвящена решению проблемы переработки отходов сельскохозяйственного производства. Предложена схема системы трансформации и утилизации жидких и твердых отходов.

Ключевые слова: отходы, переработка, экология, безопасность, утилизация.

Современное производство ещё долгое время будет иметь отходы и вредные выбросы, поэтому необходимо совершенствовать способы очистки отходящих газов и сточных вод, утилизацию твердых и жидких отходов, а также развивать санитарно-гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе, воде и почве [1, 2]. Проблема переработки скапливающихся отходов становится в современных условиях одной из первоочередных проблем, которые необходимо решать немедленно для сохранения окружающей среды и здоровья населения [4-8].

Необходимо разработать систему, которая способна обеспечить трансформацию и полную утилизацию на одной площадке жидких и твердых бытовых отходов, образующихся в результате функционирования агропроизводств и объектов социальной инфраструктуры.

На рисунке 1 представлена принципиальная схема такой

СИСТЕМЫ.

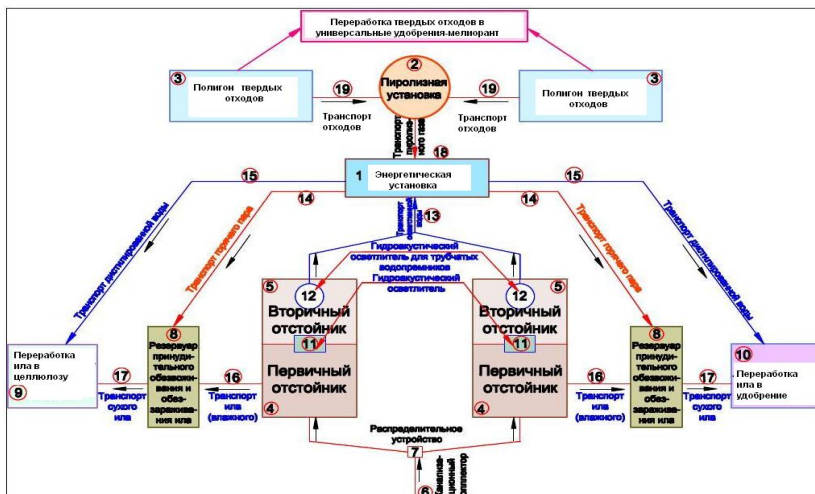


Рисунок 1 – Общая схема системы трансформации и утилизации жидких и твердых отходов (бытовых, агропроизводственных)

Согласно общей схеме представленной системы, накопление твердых отходов производится на двух полигонах, совмещенных с площадками для их сортирования на неорганические и органические составляющие. Неорганические составляющие отходов поступают в пиролизные установки, где они подвергаются термической обработке (сжиганию) без доступа кислорода при температуре от 800 °С и выше.

В результате такой обработки образуется пиролизный горючий газ и шлак. Часть горючего газа используется для работы самих пиролизных установок, часть – на энергетических установках блочного типа, где мощность парогенераторных котлов напрямую зависит от общей мощности пиролизных установок и той части пиролизного газа, которая отводится для работы котлов.

Таким образом, при подборе энергетической установки с той или иной мощностью, главным образом, учитываются возможности комплекса. Шлак, образующийся при сжигании неорганической части отходов, используется как наполнитель

при производстве асфальта и бетона. Из органической части отходов изготавливаются удобрения.

Данная система (рисунок 1) состоит из следующих основных элементов: 1 – энергетическая установка; 2 – пиролизная установка; 3 – полигон отходов; 4 – первичный отстойник; 5 – вторичный отстойник; 6 – коллектор; 7 – распределительное устройство; 8 – устройство принудительного обезвоживания и обеззараживания ила; 9 – изготовление целлюлозы; 10 – изготовление удобрений; 11 – гидроакустический осветлитель; 12 – гидроакустический осветлитель для трубчатых водоприемников; 13 – транспортирующая сеть для осветленной воды; 14 – транспорт горячего пара; 15 – транспорт дистиллированной воды; 16 – транспорт влажного ила; 17 – транспорт сухого ила; 18 – транспорт пиролизного газа; 19 – транспорт отходов.

Литература и примечания:

[1] Шекихачева Л.З. Минимизация экологических рисков при функционировании агроландшафтов / В сборнике: Инновационные научные исследования: теория, методология, практика Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Научно-издательский центр «Мир науки» (г. Нефтекамск, Республика Башкортостан, Российская Федерация), Editura «Liceul» (г. Кишинев, Молдавия); под общей редакцией А.И. Вострецова.– 2017.– С. 103-106.

[2] Шекихачева Л.З. Оценка экологического состояния агроландшафтов / В сборнике: Достижения и перспективы современной науки Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Научно-издательский центр «Мир науки» (г. Нефтекамск, Республика Башкортостан, Российская Федерация), Баспасы «Академия» (г. Астана, Казахстан); под общей редакцией А.И. Вострецова.– 2017.– С. 107-110.

[3] Шомахов Л.А., Бербеков В.Н., Хажметов Л.М., Шекихачев Ю.А. Ресурсосберегающие технологические процессы и технические средства защиты плодовых насаждений от неблагоприятных метеорологических и агробиологических факторов / Вестник Мичуринского государственного аграрного

университета.– 2012.– № 3.– С. 178-184.

[4] Шекихачева Л.З. Выбор оптимальных порогов увлажнения для обеспечения максимальной устойчивости ресурсовоспроизводящего процесса / В сборнике: Теоретические и практические аспекты научных исследований Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова.– 2017.– С. 157-160.

[5] Шекихачева Л.З. Состояние поверхностных водоемностей Кабардино-Балкарской республики / В сборнике: Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции.– 2017.– С. 205-208.

[7] Шекихачев Ю.А., Мишхожев В.Х., Шекихачева Л.З., Жабоева Л.Х. Минимизация экологических рисков в условиях склоновых агроландшафтов / В сборнике: Актуальные научные исследования: от теории к практике Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. под общей редакцией А.И. Вострецова.– 2017.– С. 81-84.

[6] Шекихачева Л.З. Оценка продуктивности и устойчивости агроландшафта / В сборнике: Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова.– 2017.– С. 48-51.

[8] Шекихачев Ю.А., Мишхожев В.Х., Шекихачева Л.З., Жабоева Л.Х. Основные направления повышения экологической устойчивости и агроресурсного потенциала склоновых агроландшафтов / В сборнике: Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. под общей редакцией А.И. Вострецова.– 2017.– С. 92-95.

© Ю.А. Шекихачев, Р.Х. Кудаев, В.Х. Мишхожев, 2018

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

В.Н. Самопкина,
магистрант 2 курса
ф-та технологии молока,
Г.Н. Забегалова,
к.т.н., доц.,
науч. рук. **И.С. Полянская,**
e-mail: **poljanska69@mail.ru,**
к.т.н., доц.,
Вологодская ГМХА,
г. Вологда

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО СЫРА «РАССОЛЬНЫЙ»

Рассольные сыры – исторически наиболее древний вид сыров [1, 2], установить время происхождения которых, даже с точностью до века невозможно. История появления рассольных сыров насчитывает несколько тысяч лет. Полагают, что сыр известен человечеству столько же времени, сколько и молоко. А Homo sapiens употребляет молоко и кисломолочные продукты около 12 тысяч лет, уже в первую книгу рецептов Маркус Капиус Апициус в I веке нашей эры включил рецепты из них. Один из хорошо известных древних рассольных сыров Качиокавалло родом из Италии.

Особенностью рассольных сыров является высокое содержание поваренной соли (3-7%), как правило, повышенное количество влаги (47-53%). Сырная масса при производстве классических рассольных сыров всегда подвергается самопрессованию, иногда дополнительно прессованию, созреванию и хранение, протекают в рассоле. При созревании сыра в рассоле подавляется развитие микроорганизмов на поверхности, а потом и во внутренних слоях.

Именно созревание в анаэробных условиях сыворотки при максимально возможной активности воды обуславливает тот уровень гидролиза белков, который придаёт островатый вкус традиционным рассольным сырам. Особенностью

разновидности «тянутых» сыров является также то, что из-за низкой кислотности, типичной для данной разновидности сыров (при высокой кислотности сырная масса теряет способность к пластификации [3]), сравнительно большая вероятность появления прогорклого вкуса продукта вследствие развития маслянокислых бактерий и др. посторонних микроорганизмов.

Однако рассольные сыры в свете современных достижений технической микробиологии, биотехнологии, нутрициологии и технологии сыроделия остаются практическим объектом для реализации указанных достигнутых инноваций.

За дальнюю историю рассольных производства сыров техническая микробиология сыроделия [4-6] достигла основополагающих пониманий, какой вклад вносит каждая чистая культура заквасочных микроорганизмов в биохимическую трансформацию сырной массы, формирование «сырного букета» и опасность, связанную с возможным снижением её активности в связи с проблемой производственного бактериофага.

Известны рассольные сыры Моцарелла, Паста филате, Проволоне, Сулугуни, Тушинский, Чанах, Брынза, Телемаа, Фета. Для некоторых сыров характерна стадия «вытягивания» сырной массы, позволяющая получить сыры волокнистой или слоистой структуры.

Рассольные сыры чаще производят мягкими, или полутвердыми. Иногда "тянутые" сыры, которые называют ещё «пластичные», «волокнистые», «сыры вытянутого сгустка», «паста филата», некоторое дополнительное время созревают на стеллажах, после чего на их головках образуется корочка. Типичная волокнистая или слоистая структура в процессе дополнительного созревания преобразуется в мелкозернистую, поэтому такие итальянские сыры, как Проволоне и Качиокавалло, созревают до стадии твердых сыров. Например, сыр Проволоне, который бывает разных форм размеров (от 0,5 до 100 кг в форме кегли, бочонка, шара, груши, колбасы, цилиндрический, квадратный, продолговатый, в виде косички и т.д.), каждая из которых имеет своё название [3], содержит от 58 до 64% сухого вещества, жира в сухом веществе 45%. В сыры Проволоне добавляют антибиотик уротропин, который в кислой

среде медленно гидролизуются с образованием формальдегида, являющимся консервирующим веществом. В Провалоне содержание формальдегида не должно превышать 25 мг/кг.

В Европе существуют богатые традиции производства сыров группы Провалоне. Так делают болгарский Качкавал, греческий Кассери и турецкий Кашар пейнири, шотландский Данлоп, английский Дерби.

Влияние итальянских традиций на американском континенте проявилось, в частности, в сырах АсADERO (Мексика), Queso Emredo (Гондурасс), Queso de Pera (Колумбия).

Высокое содержание белка в указанных сырах позволяет нутрициологам относить их к продуктам функционального питания группы: продукты с улучшенным белковым составом. Например, Моцарелла содержит в себе все незаменимые аминокислоты, без которых невозможен синтез необходимых человеку белковых субстанций. Содержание эссенциальных аминокислот в этом сыре составляет для триптофана (65 % суточной нормы), изолейцина (57%), валина (50%), лейцина и треонина (по 40%), метионина (29%), лизина (24%), фенилаланина (23%) [8].

К основным порокам, возникающим при производстве сыров этой группы относятся: прогорклый вкус и появление пустот и трещин в сырном тесте под воздействием маслянокислых бактерий *Clostridium tyrobutyricum*, посторонние привкусы под воздействием солестойких технически-вредных микроорганизмов, вспучивание сырной массы под воздействием бактерий группы кишечной палочки. Встречается также рост рыжей или жёлтой плесени *Oidium*, поражение корки клещами. Развитие технически-вредных микроорганизмов происходит параллельно фаголизису заквасочной микрофлоры. Недостатком названных и других рассольных сыров является невозможность технологически без применения антибиотиков (уротропин, низин, неомицин и др.), консервантов (нитратов) обеспечить явный, или скрытый (частичный) фаголизис используемых в производстве заквасочных культур, что в 15% случаях приводит к снижению качества сыров, появлению пороков [3, 8].

Если в процессах ферментации сырной массы участвует

нативная молочнокислая микрофлора сырого молока, это является дополнительным фактором предупреждения фаголизиса, — что возможно, однако, только в условиях безупречного качества молока. Другим решением является пастеризация сырья и использование направленности микробиологических процессов при производстве сыров с помощью двух разных заквасок: одной — для созревания молока, второй — для получения сычужно-кислотного сгустка и созревания сыра.

В разработанной технологии получения рассольного сыра, в качестве исходного сырья используют молочную смесь нормализованную с учетом содержания белка в молоке, которую подвергают созреванию при 16-20°C в течение 12-14 час до достижения кислотности 24-27°Т с активизированной закваской (концентратом), из молочнокислых культур *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*, *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*, *Leuconostoc lactis* (БК-Углич-4).

Затем проводят пастеризацию молочной смеси, охлаждение до температуры свёртывания 37-39 °С, вносят раствор хлорида кальция (в виде 10%-ого раствора), 1-2% закваски, включающей культуры *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *shermani* в соотношении 1:1:0,2 и молокосвёртывающий препарат в виде 2-2,5%-ого раствора.

После свёртывания молочной смеси, полученный сгусток разрезают на кубики, проводят постановку зерна до рН 6,3, затем сырное зерно с сывороткой подают в формы, проводят чеддеризацию в сыворотке при температуре 30-32 С в течение 1,0-2,0 часов. К концу чеддеризации кислотность рН сырной массы составляет 5,2-5,3. Обычно сыр начинает плавиться через 2 часа при достижении кислотности 28 – 32 Т. Если кислотность выше, сыр теряет способность плавиться, в головку его не сформовать. После чеддеризации сырная масса должна иметь слоистую структуру. При этом, нагревая в воде до температуры 95-97 °С кусочек сырной массы он способен вытягиваться в длинные тонкие нити.

Дробление и плавление сырной массы производят в вымешивающей машине со шнековым экструдером для

вытягивания сгустка при температуре 82-85 °С. Расплавленную массу формуют. Посолку сформованных головок сыра в рассоле проводят при условиях оптимальных для созревания сыра, т.е. 15-16 °С до массовой доли хлорида натрия 3,0-3,2 %, затем сыр вынимают из рассола, проводят обсушку, упаковку в вакуумную плёнку и маркировку сыра. Обсушка сыра проводят при температуре 7-8 °С в течение 12 час относительной влажностью 90%.

Рассол для созревания сыра готовят следующим образом: творожную или подсырную сыворотку пастеризуют при 85 °С в течение 10 сек, осаждают альбумин и отделяют его от сыворотки. В осветленной таким образом сыворотке растворяют соль в количестве 6-7% и полидекстрозу в количестве 1%.

Сыр «Рассольный», произведённый по указанному примеру, выпускают в 1– 10 суточном возрасте, считая от момента его созревания, упакованным в плёнки типа повиден.

Входящая в состав основной закваски *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *shermani* – одна из наиболее значимых пробиотических культур пропионовокислых бактерий, обитающих в кишечнике человека [9].

Пропионовокислые бактерии проявляют антагонистические свойства в отношении патогенных и условно патогенных бактерий.

Классические пропионовокислые бактерии обладают уникальными иммуномодулирующими и антимуtagenными свойствами, они приживаются в кишечнике людей и способны к снижению геннотоксического действия ряда химических соединений. Известно, что положительная роль пропионовокислых бактерий как пробиотиков обусловлена образованием ими пропионовой кислоты, минорных органических кислот, бактериоцинов и ферментов, а также синтезом большого количества витамина В₁₂. Они лучше развиваются без доступа воздуха. В молоке пропионовокислые бактерии развиваются медленно – они свертывают его обычно через 5–7 сут. Предельная кислотность, образуемая этими бактериями в молоке до 160–170 °С. При развитии в молоке пропионовокислые бактерии могут использовать как молочный сахар, так и молочную кислоту или ее соли. При этом

образуются пропионовая кислота. В сырах, которые подлежат быстрой реализации и потреблению, пропионовокислые бактерии не успевают развиться настолько, чтобы оказать влияние на рисунок. Однако высвобождение пролина способствует формированию сырного сладковатого вкуса.

Если среди лактококков часто обнаруживают штаммы-антагонисты пропионовокислым бактериям, то термофильный стрептококк и подавляющее большинство лактобацилл отнесены к штаммам совместимым с *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *shermani* [9].

Термофильный стрептококк *Streptococcus thermophilus* – активный кислотообразователь, с оптимальной для большинства штаммов температурой развития и кислотообразования от 39 °С до 46 °С. Минимальная температура возможного развития 18 °С. Растёт при 50 °С, но не растёт при 53 °С. Обеспечивает бактерицидный эффект в отношении технически вредных, патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Благодаря резистентности к высоким температурам термофильный стрептококк нашёл применение в производстве таких твёрдых сычужных сыров с высокой и средней температурой второго нагревания, как Моцарелла, Проволоне и др. Введение термофильного стрептококка в сыры, вырабатываемые с чеддеризацией сырной массы, ускоряет этот процесс. Для сыроделия отбирают преимущественно галактозосбраживающие невязкие штаммы, тогда как для производства йогурта предпочтение отдают вязким штаммам. Термофильный стрептококк стимулирует развитие пропионовокислых культур и лактобацилл при совместном развитии.

Мезофильные лактобациллы (лактобактерии) отличаются высокой устойчивостью к тепловой обработке. Минимальная температура роста для большинства штаммов – 10 °С. Главной функцией мезофильных лактобацилл является сбрасывание оставшихся источников энергии в конце созревания, если они к этому времени остались, с тем, чтобы они не достались посторонней микрофлоре.

Среди мезофильных лактобацилл *Lactobacillus plantarum* многие штаммы обладают антагонизмом по отношению к плесеням, дрожжам [9], маслянокислым бактериям [10], *E. coli*,

Proteus, *Salmonella*, *Staphelococcus* [11, 12].

Мезофильные и термофильные лактобациллы не чувствительны к бактериофагам лактококков и термофильного стрептококка. Таким образом, лактоза быстрее сбраживается последовательно лактококкаим при созревании молока, термофильным стрептококком при постановке зерна, формовании, лактобациллами и пропионовокислыми микроорганизмами – при созревании. Отбор культур со стоп-эффектом позволяет производить сыр с относительно невысокой кислотностью [13].

Таким образом, симбиотический консорциум из сыропригодных штаммов *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *shermani* обладает пробиотическим потенциалом на всех уровнях: пищевой ценности и метаболической активности; антагонистической активности к технически-вредной патогенной и условно-патогенной микрофлоре, клеточного и гуморального иммунитета. Применение «защитных» заквасочных культур со стоп-ффеком, и их разделение по фаготипам позволяет вырабатывать сыр «Рассольный» с требуемыми микробиологическими показателями без антибиотиков и консервантов.

Дополнительные функциональные свойства продукту придаёт полидекстроза (водорастворимые пищевые волокна). Полидекстроза изготавливается из натуральных продуктов, обладает низким содержанием калорий, жира, холестерина, натрия, эффективно предупреждает запор, гипертонию, диабета, болезнь с высоким содержанием липидов в крови, регулирует обмен липидов в организме человека, снижает уровень холестерина в крови, выводит из организма человека токсины. Ее энергетическая ценность составляет всего 1 ккал/г, т.е. в 4 раза меньше, чем у сахара.

Полидекстроза имеет высокоразветвленную структуру, она представляет собой менее доступный субстрат для микрофлоры кишечника по сравнению с другими пребиотическими волокнами и утилизируется постепенно и равномерно. Поэтому уровень переносимости полидекстрозы по сравнению с другими пребиотиками достаточно высокий.

Отмечено, что даже при единовременном приеме 50 г полидекстрозы в организме человека не наблюдается нежелательных явлений [14].

Готовый сыр корки не имеет, консистенция однородная, слоистая, допускаются небольшие глазки круглой, овальной или угловатой формы. Сыр обладает чистым, кисломолочным, сладковато-солёным, слегка островатым вкусом и следующими физико-химическими показателями:

- жира в пересчете на сухое вещество, не более 40 %;
- влаги, не более 53%;
- хлорида натрия (поваренной соли), не более 3%.

Подана заявка на изобретение мягкого полужирного рассольного сыра с высоким уровнем молочнокислого брожения. Технический результат изобретения заключается в повышении качества готового продукта, в интенсификации технологических процессов, увеличении ассортимента рассольных сыров, обладающих повышенными функциональными, в том числе пробиотическими и пребиотическими свойствами.

Литература и примечания:

[1] Незговорова М.И., Шунина В.А., Аглиулин С.М., Полянская И.С. Геовидовые особенности сыров // Современные тенденции в науке и образовании. – Астана. – 2018. – С. 56-61.

[2] Шунина В.А., Полянская И.С. Древние традиции и современные технологии производства рассольных сыров // Новое слово в науке и образовании, г. Минск, 2018

[3] Скотт Р., Робинсон Р., Уилби Р. Производство сыра. Научные основы и технологии. – СПб.: Профессия. – 2005. – 464.

[4] Королёв С.А. Основы технической микробиологии молочного дела. – М.: Пищевая промышленность. 1974. – 244 с.

[5] Степаненко П.П. Микробиология молока и молочных продуктов. – М.: 1999. – 412 с.

[6] Гудков А.В. Сыроделие: технологические, биологические и физико-химические аспекты. – М: ДеЛи принт, 2004. – С. 77

[7] Сыр Моцарелла [электронный ресурс] // Food and

Health Электрон. данные. URL:<https://foodandhealth.ru/syry/mocarella/> (дата обращения 04.09.2018 г.). – Заглавие с экрана.

[8] Полянская И.С., Семенихина В.Ф. Фаговый мониторинг на молочном производстве. – Молочная промышленность, 2018, № 6, – С. 9-11.

[8] Пропионовокислые бактерии [электронный ресурс] / ООО Пропионикс. Электрон. данные. URL: <http://propionix.ru/> (дата обращения 14.09.2018 г.). – Заглавие с экрана.

[9] Шергин Н. А. Защитные культуры для предотвращения развития дрожжей и плесеней при производстве сыров / Н.А. Шергин // Сыроделие и маслоделие. – 2007. № 3. С. 45-46.

[10] Свириденко Г.М., Сорокина Н.П., Кураева Е.В., Учереко И.В. Практические аспекты применения защитных культур. – Молочная промышленность. 2018. – № 8. С. 15-17.

[11] Полянская И. С., Семенихина В.Ф. Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний с помощью кисломолочных продуктов / Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал. – 2015. – N 11. – С. 39-41.

[12] Полянская И.С. Молочнокислые микроорганизмы для профилактики инфекций *E. coli* / И. С. Полянская [и др.] // Молочная промышленность. – 2016. – N 12. – С. 52-54.

[13] Полянская И.С., Лепёшкин Т.Ю., Семенихина В.Ф. Производственная оценка стоп-эффекта молочнокислых культур / Теоретические и практические аспекты развития науки и образования в совр. Мире. – 2017. С. 105-109..

[14] Полидекстроза. Пребиотики [электронный ресурс] // BAD. ru Электрон. данные. URL: <http://obad.ru/badinfo/probady/prebiotiki-shirokie-perspektivy-uzkogo-rynka> (дата обращения 14.09.2018 г.). – Заглавие с экрана.

© В.Н. Самотокина, Г.Н. Забегалова, 2018

*В.А. Шунина,
студент 2 курса
ф-та технологии молока,
И.С. Полянская,
e-mail: poljanska69@mail.ru,
к.т.н., доц.,
Вологодская ГМХА,
г. Вологда*

ДРЕВНИЕ ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА РАССОЛЬНЫХ СЫРОВ

*Рассольный – плавает в рассоле
Сыр: созревает и хранится.
Тут дело вовсе не в посоле:
Посол из Кипра им гордится!*

Рассольные сыры – достаточно разнородный и большой класс сыров, рассол (или солёная сыворотка) в технологии которых играет значительную роль. Выделение основных подклассовых линий рассольных сыров, а также формулировка средствами научной терминологии общего признака всех рассольных сыров – основная задача представленной публикации.

В литературе подклассификации рассольных сыров не уделяется значительного внимания. Находим, что рассольные сыры объединяются в одну группу по органолептическим признакам, технологии и химическому составу [1].

Характерной особенностью рассольных сыров является высокое содержание поваренной соли (4-7%), повышенное количество влаги (47-53%). Сырная масса при производстве рассольных сыров всегда подвергается самопрессованию, иногда дополнительно прессованию, созревание и хранение, как правило, протекают в рассоле 18-20%-ной концентрации. При созревании сыра в рассоле подавляется развитие микроорганизмов на поверхности, а потом и во внутренних слоях. Под действием повышенной концентрации соли и частичного гидролиза белков, сыры приобретают острый вкус.

Рассольные сыры не имеют корки. Сыры, кроме брынзы, имеют глазки различной формы. Консистенция однородная, плотная, слегка ломкая, иногда (у Сулугуни, Халлуми) – слоистая, ремнистая [2].

Рассольные сыры вырабатывают как из пастеризованного, так и из сырого коровьего, овечьего, козьего, буйволиного молока, а также из их смеси, с добавлением или без добавления бактериальных заквасок, с сычужным ферментом, или без него и жирность может быть абсолютно различной.

Немаловажно, что рассольные сыры являются одними из самых древних. История появления рассольных, сыров насчитывает несколько тысяч лет. Полагают, что сыр известен человечеству столько же времени, сколько и молоко. А *Homo sapiens* употребляет молоко и кисломолочные продукты около 12 тысяч лет, уже в первую книгу рецептов Маркус Капиус Апициус в I веке нашей эры включил рецепты из них.

Установить точное происхождение сыра невозможно, но именно про рассольный сыр известна легенда, как сама природа и образ жизни древних людей привели к важному открытию. Занимались скотоводством и левантийцы – население имеющее южноевропейские, в основном итальянские и французские корни, которое происходит от купцов и колонистов, осевших на восточных берегах Средиземного моря в разные века, начиная с периода Крестовых походов IX века.

Перевозя его в специальных мешках, сделанных из желудков животных, ранее было замечено, что оно со временем превращается в сыворотку и плотный белый сгусток.

Мешок из желудка, содержащий створоженное молоко, был нагрет на костре. Левантийцы (или их предки) обнаружили, что получившийся продукт – сыр, если его отжать, посолить, добавить мяту и положить обратно в сыворотку, в которой он варился, то этот сыр, названный на Кипре Халумми, может долго храниться. Он не содержит избыточного количества жиров (всего 10–15 %), зато белка в нем очень много, он питателен, вкусен и полезен для здоровья [3].

Халлуми – один из самых древних рассольных сыров. Халлуми был известен на Кипре еще до турецкого вторжения в 1571-м году. Например, дож Леонардо Дона, который жил на

Кипре, описал подробный процесс изготовления Халлуми (calumi) в 1556-м году н. э. [3]. Этот сыр часто относят к самым необычным сырам в мире и к самым вкусным сырам, зачастую обгоняющим по марке органолептического первенства короля среди сыров – швейцарский Эмменталь [4] .

Необычность Халлуми в особенности изготовления, вследствие которой он имеет очень высокую температуру плавления, поэтому не растекается и не плавится даже при сильном нагревании. Перед подачей на стол Халлуми обязательно нужно нарезать небольшими ломтиками и обжарить на сковороде или гриле до приобретения румяной корочки. Только так раскрывается его солоноватый, нежно-пряный вкус и аромат.

Эта особенность изготовления заключается в том, что халумми погружают в горячую сыворотку и быстро охлаждают (своего рода «закаливание»), затем варят в обезжиренной сыворотке (оставшейся после получения сывороточного сыра анари) 1,5-2 часа. Такая технологическая операция не проводится при изготовлении других рассольных сыров.

Другой, не менее древний рассольный сыр – греческая Фета [5]. Сыр фета был законодательно зарегистрирован в Византийской Империи в Средние века. В 1494 году некий путешественник описал так технологию приготовления сыра: подготовленный сыр разрезался на крупные куски и заливался рассолом из морской воды. В Европе большой популярностью пользуются рассольные сыры, аналогичные греческому Фета, но в отличие от классического рецепта из овечьего и козьего молока, их готовят из коровьего молока. Однако производители из стран за пределами Греции, зарезервировавшей для себя эту торговую марку, стремящиеся давать своей продукции название, похожее на греческое (фетаки, фетакса, сиртаки и т. д.) не всегда используют созревание и хранение сыра в рассоле, предпочитая вариант свежих сыров, более современные вакуумные упаковки, что не позволяет отнести названные сыры к классическим рассольным сырам.

Другое значение сыворотки в производстве итальянской моцареллы, история которой берёт начало I-го века нашей эры с римской империи. В свежее цельное молоко буйволиц (или

коровьего) добавляют сыворотку, называемую «sizza», которая осталась с предыдущего дня [6]. После получения и разрезки сычужно-кислотного сгустка, сырное зерно оставляют в сыворотке для созревания не менее чем на 2 часа. После удаления сыворотки далее в сырное зерно добавляют кипяток (90-95 °C) до тех пор, пока сыр не начнет плавиться и тянуться. Одновременно удаляется остаток сыворотки. Посолка моцареллы в солевом рассоле занимает всего несколько часов. Моцареллу относят к сычужным свежим мягким сырам, длительного созревания не требуется. Несмотря на незаменимое значение подсолёной сыворотки в производстве моцареллы – к классическим сывороточным сырам её отнести уже сложнее, хотя это иногда делается.

Более современные армянские сыры Чанах, Лори, грузинский Кобийский, Осетинский сыр, украинский Лиманский, а также брынза – все они в традиционном варианте проходят не только длительный процесс посолки в рассоле не менее 20-30 суток в 20-22% рассоле при 8-12 С, но и готовые сыры хранятся в 18-20% рассоле при 6-8 С в бассейнах или бочках [7]. Допускают исключение: вторая стадия созревания и хранение сыра может быть не в рассоле, а в полимерной плёнке (Лори).

Интенсификация технологий рассольных сыров (например, Столовый и Ставропольский сыры), в частности за счёт применения гидролизованной закваски, специальных бактериальных концентратов, сывороточных белков и т.д. делает их более приближенными к мягким кисломолочным сырам. В рассоле названные сыры находят для посолки не более 5 суток [8].

Таким образом, новые технологии рассольных сыров, существенно уменьшающие их время нахождения в рассоле делают их более приближенными к твёрдым или мягким (в зависимости от содержания влаги в готовом продукте) сычужным или кисломолочным (в зависимости от того, используется ли фермент), с высокой или низкой температурой второго нагревания, свежие или выдержанные.

По отношению к кислороду условия, создающиеся под слоем рассола близки к анаэробным, точнее факультативно

анаэробные с максимально возможной активностью воды. Это определяет направленность микробиологических и биохимических процессов во время созревания в рассоле, ведущих к появлению слегка острого вкуса.

Таким образом, научное определение термина «сыры рассольные», отличается от технического [9], учитывающего смешение технологий, который допускает подразделение рассольных сыров в зависимости от наличия и продолжительности созревания: на рассольные сыры без созревания, реализуемые в возрасте 1-4 сут включительно; рассольные сыры с коротким сроком созревания (от 5 до 15 сут); рассольные сыры зрелые (более 15 сут).

Научное определение [1] может быть выражено следующим образом:

Сыры рассольные – это пищевые продукты, получаемые путём концентрирования и биотрансформации основных компонентов молока под воздействием энзимов, микроорганизмов и физико-химических факторов, производство сыров включает коагуляцию молока, отделение сырной массы от сыворотки, формование, прессование под действием внешних нагрузок или собственного веса, посолку, а употребление в пищу производится после созревания (аффинажа) в факультативно анаэробных условиях рассола.

Литература и примечания:

[1] Гудков А.В. М. Сыроделие: технологические, биологические и физико-химические аспекты: ДеЛи принт, 2004. – 804 с

[2] Шунина В.А., Семёнова В.И., Щокотова А.Д., Полянская И.С. Искусство аффинажа: биохимические и микробиологические аспекты // Интеллектуальный потенциал XXI века. – София. – С. 60-66.

[3] Незговорова М.И., Шунина В.А., Аглиулин С.М., Полянская И.С. Геовидовые особенности сыров // Современные тенденции в науке и образовании. – Астана. – 2018. – С. 56-61.

[4] Скотт Р., Робинсон Р.К., Уилби Р.А. Производство сыра. Научные основы и технологии. – СПб.: Профессия. – 2005. – 464 с.

[5] Сыры, классификация. Особенности производства мягких и рассольных сыров. Ассортимент и экспертиза качества сыров этой группы <http://mydocx.ru/4-18055.html> (дата обращения 04.07.2018 г.). – Заглавие с экрана.

[6] Рассольные сыры <https://znaytovar.ru/new697.html> (дата обращения 04.07.2018 г.). – Заглавие с экрана.

[7] Вкус сыра. Халлуми. Кипр. https://vk.com/im?media=&sel=319097050&z=video-138256746_456239027%2Fcde191f34005f117c6 (дата обращения 04.07.2018 г.). – Заглавие с экрана.

[8] Как готовят халуми в деревнях, или в гостях у бабушки Элпиды <http://cyprus-about.com/all-about-food/haloumi-n-anari/157-halloumi-yesterday.html> (дата обращения 04.07.2018 г.). – Заглавие с экрана.

[9] ГОСТ 33959-2016 Сыры рассольные. Технические условия

© В.А. Шунина, И.С. Полянская, 2018

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.А. Виноградова,
студент 4 курса
напр. «Менеджмент»,
e-mail: **bolu4evskaya.aniuta@yandex.ru,**

Н.А. Фригина,
студент 4 курса
напр. «Менеджмент»,

Т.В. Фролова,
к.э.н., доц.,
Кемеровский институт (филиал)
РЭУ им. Г.В. Плеханова,
г. Кемерово

ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РОССИИ И ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ ИХ ПРИТОК

Аннотация: в статье рассмотрены факторы, сдерживающие приток иностранных инвестиций.

Ключевые слова: Инвестиции, Россия, иностранные инвестиции, факторы, приток иностранных инвестиций.

Иностранные инвестиции играют важную роль в экономике любой страны, включая Россию. Привлечение иностранных инвестиций является объективной необходимостью.

Иностранные инвестиции обусловлены международным разделением труда, развитием международных связей, интегрированием национальной экономики в мировом хозяйстве.

Иностранные инвестиции способствуют ускорению экономического и технического прогресса, внедрению новых форм управления, обновлению и модернизации производственного аппарата, активизации конкуренции, развитию малого и среднего бизнеса, подготовке кадров, отвечающих требованиям рыночной экономики, расширению экспортного потенциала страны, созданию новых рабочих мест,

повышению уровня занятости населения, снятию социальной напряженности, повышению конкурентоспособности отечественного производства, решению проблем реформирования экономики.

Таким образом, вопрос об иностранных инвестициях в российской экономике весьма актуален и имеет большое значение в настоящее время.

В мировой практике различают прямые, венчурные, портфельные инвестиции и аннуитет.

Прямые инвестиции – это вложения непосредственно в реальное производство – в машины, оборудование, технологии, направленные на увеличение основных фондов как производственного, так и непроизводственного назначения. Прямые инвестиции реализуются путем нового строительства основных фондов, расширения, технического перевооружения или реконструкции действующих предприятий.

Портфельные инвестиции – это финансовые вложения в акции, облигации, банковские депозиты и другие ценные бумаги, направленные на формирование портфеля бумаг – совокупности собранных различных инвестиционных ценностей, служащих инструментом для достижения конкретной инвестиционной цели вкладчика.

Венчурные инвестиции – представляют собой вложения в акции новых предприятий или предприятий, осуществляющих свою деятельность в новых сферах бизнеса и связанных с большим риском. Они не направлены в связанные между собой проекты в расчете на быструю окупаемость вложенных средств, а обусловлены необходимостью финансирования мелких инновационных фирм в областях новых технологий.

Аннуитет – инвестиции, приносящие вкладчику определенный доход через регулярные промежутки времени. В основном это вложения средств в страховые и пенсионные фонды.

Иностранные инвестиции – все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемые иностранными инвесторами в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода).

Приток иностранного капитала в любую страну и

эффективность капиталовложений определяются преимуществами инвестиционного климата в данной стране.

Инвестиционный климат – это совокупность политических, экономических, юридических, социальных, бытовых и других факторов, которые определяют степень риска капиталовложений и возможность их эффективного использования.

Необходимым условием для привлечения иностранных капиталов в Россию является борьба с криминальными элементами. В международной экономике все больше возрастает роль мелких и средних инвесторов, а они и являются основными объектами криминальных структур. Важнейшей причиной недостатка капиталовложений является именно криминальность российского общества.

За последние годы Россия потеряла ощутимое количество реальных иностранных инвесторов, которые желали вложить средства в российские предприятия, но были вынуждены отказаться от этого. Причинами отказа стали:

- высокие издержки и, как следствие, неконкурентоспособность производства в России; сложные и запутанные способы регистрации инвестиций в российские предприятия;

- неуступчивость российских партнеров, а также их неадекватная оценка вклада российской стороны;

- неготовность руководителей российских предприятий к конкретным действиям и сотрудничеству с иностранными инвесторами, низкий уровень менеджмента.

Крайне острой проблемой стало регулирование таможенного режима в России.

На инвестиционном климате отрицательно сказываются не только прямые ограничения деятельности иностранных фирм, содержащиеся в законодательстве, но и нечеткость, и особенно нестабильность, законодательства принимающей стороны, поскольку эта нестабильность лишает инвестора возможности прогнозировать развитие событий, что снижает рентабельность вложений.

В настоящее время инвестиционный климат в России является недостаточно благоприятным для широкого

привлечения иностранных инвестиций, в первую очередь прямых.

Российская Федерация заключила ряд межправительственных соглашений об устранении двойного налогообложения. Она также признала и выполняет все подобные договоры, заключенные в свое время Советским Союзом и РСФСР с иностранными государствами.

Очень серьезная проблема в области налогов – риск двойного налогообложения.

Решение проблемы инвестиционной привлекательности России и недостатка иностранных инвестиционных ресурсов является необходимым, поскольку бездействие по данному вопросу может привести страну к еще более неблагоприятным условиям, что окажет сильное влияние на все стороны общественной жизни.

Общий порядок регулирования иностранных инвестиций, исходя из мировой практики, должен предусматривать либерализацию инвестиционного режима и переход к единообразным правилам и нормам. Для решения задачи масштабного направления капитала, в том числе и иностранного, в реальный сектор производства наряду с укреплением банковской системы РФ следует приступить к созданию других инструментов, чтобы сформировать в России полноценную инфраструктуру инвестиций.

Литература и примечания:

[1] Мальцев Г.Н. Иностранные инвестиции в российскую экономику/ Г.Н.Мальцев// ЭКО. – 2007. – №10. – с.20-34

[2] Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в РФ» №160-ФЗ от 9 июля 1999г./Нормативная база «Консультант Плюс».

© А.А. Виноградова, Н.А. Фригина, Т.В. Фролова, 2018

*А.А. Виноградова,
студент 4 курса
напр. «Менеджмент»,
e-mail: bolu4evskaya.aniuta@yandex.ru,
Н.А. Фригина,
студент 4 курса
напр. «Менеджмент»,
О.Л. Табашикова,
к.э.н., доц.,
Кемеровский институт (филиал)
РЭУ им. Г.В. Плеханова,
г. Кемерово*

ОФИС ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ АО ХК «СДС»

Аннотация: в статье рассмотрен офис организации на примере Департамента управления персоналом АО ХК «СДС». Приведена организационная структура, цели и миссия.

Ключевые слова: офис организации, АО ХК «СДС», корпоративная культура, персонал, организационная структура.

Офис – помещение, здание, комплекс зданий, в котором работают служащие предприятия, в обязанности которых входит ведение и хранение документации, прием клиентов.

В самом общем виде офис компании – специфическая инфраструктура, обеспечивающая определенное территориально распределенное пространство для осуществления корпоративной деятельности.

При организации работы компании следует учитывать необходимость создания инфраструктуры, которая позволила бы реализовывать как централизованные, так и децентрализованные функции бизнеса и обеспечить конфиденциальность и защиту коммерческой тайны компании. Такой инфраструктурой и является офис компании. Идеология «офиса», принятая в развитых странах, трактует офис как инфраструктуру, обеспечивающую все процессы управления корпоративным бизнесом.

Офис Департамента управления персоналом АО ХК

«СДС» расположен по адресу г. Кемерово, ул. Весенняя, дом 5.
В Департамент управления персоналом входит (рисунок 1):

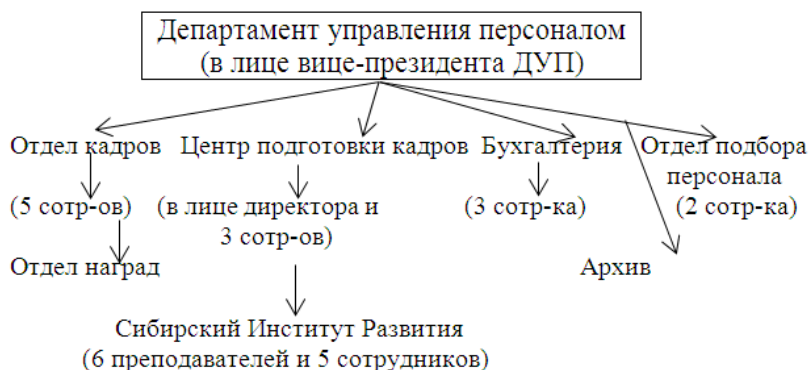


Рисунок 1 – Структура Департамента управления персоналом
АО ХК «СДС»

Офис Департамента управления персоналом АО ХК «СДС» достаточно небольшой, но имеет линейную организационную структуру. т.е. состоит из руководителя предприятия и нескольких подчиненных работников и достаточно разветвлен по отделам. Офис содержит отдел кадров, бухгалтерию, Центр подготовки кадров, который имеет свою структуру и занимающийся обучение сотрудников предприятий группы лиц АО ХК «СДС», повышением квалификации и переподготовкой, отдел подбора персонала (сотрудничает со всеми высшими и средне-профессиональными учебным заведениями), отдел, отвечающий за наградной блок, Сибирский Институт Развития (СИР), архив.



Рисунок 1 – Схематическое расположение Департамента управления персоналом АО ХК «СДС»

Миссия компании: использовать лучший мировой опыт для создания современной и качественной продукции. Способствовать повышению благосостояния работников компании и их семей. Стремиться к непрерывному развитию и совершенствованию всех предприятий холдинга. Обеспечивать стабильный и долгосрочный рост бизнеса в каждой представленной отрасли. Содействовать экономическому и социальному процветанию регионов присутствия и страны в целом.

Главной задачей управления персоналом является обеспечение соответствия качественных и количественных характеристик персонала целям организации.

Департамент управления персоналом АО ХК «СДС» является самостоятельным структурным подразделением и подчиняется непосредственно Президенту Холдинга.

В своей деятельности департамент руководствуется Конституцией РФ, Трудовым кодексом РФ, нормативными актами, регламентирующими работу с кадрами.

Работа Департамента регламентируется Положением о департаменте управления персоналом АО ХК «СДС», которое устанавливает ответственность начальника департамента за выполнение возложенных на подразделение функций и ответственность работников департамента, которая устанавливается должностными инструкциями.

Литература и примечания:

[1] Холдинговая компания «Сибирский Деловой Союз» [электронный ресурс] // URL: <https://hcsds.ru/>

[2] Болучевская А.А., Каличкина А.И./сборник: НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АПРОБАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции./ под общей редакцией А.И. Вострецова. 2018. С. 700-703.

© А.А. Виноградова, Н.А. Фригина, О.Л. Табашникова, 2018

*К.А. Седрицев,
студент 3 курса
напр. «Экология и природопользование»,
e-mail: k.sedrisev@yandex.ru,
науч. рук.: Е.В. Берловская,
УГТУ,
г. Ухта*

НАЛОГОВЫЙ УЧЁТ РАСХОДОВ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ МОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ СВЯЗИ В СЛУЖЕБНЫХ ЦЕЛЯХ

Аннотация: налоговый учёт – важная часть отчётной документации. Он представляет собой систему обобщения информации для определения налоговой базы по налогу на основе данных первичных документов, сгруппированных в соответствии с порядком, предусмотренным Налоговым кодексом. В статье рассматривается частный случай, а именно налоговый учёт расходов, приходящихся на приобретение и использование мобильного телефона сотрудниками предприятий. В данной работе изучены все возможные нюансы – покупка телефона, покупка сим-карты, оплата услуг связи.

Ключевые слова: налоги, учёт, телефон, связь, предприятие, эксплуатация, карта, кодекс.

В современном мире повсеместно используются сотовые телефоны – как в личных целях, так и на производстве. Мобильные средства связи помогают эффективно решать производственные задачи, экономят время. Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил оказания услуг подвижной связи» мобильный телефон именуется абонентской станцией. Реализация всей полноты функционала абонентской станции достигается при наличии сети подвижной связи и SIM-карты, встраиваемой в абонентскую станцию – с их помощью мобильное устройство может получать оказываемые тем или иным оператором услуги связи. Таким образом, встаёт необходимость учёта расходов на приобретение сотового

телефона, приобретение SIM-карты и оплаты услуг связи.

Порядок отражения расходов на приобретение сотового телефона для целей налогового учёта зависит от стоимости приобретенного телефона и срока полезного использования. В соответствии с п. 1 ст. 256 НК РФ амортизируемым имуществом признается имущество со сроком полезного использования более двенадцати месяцев и первоначальной стоимостью более десяти тысяч рублей [1].

При соблюдении данных условий стоимость сотового телефона признается в качестве расходов посредством начисления амортизации. Срок полезного использования, исходя из которого устанавливается норма амортизации, определяется организацией на основании Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы. Как отмечалось, телефонные аппараты относятся к третьей амортизационной группе (имущество со сроком полезного использования свыше трёх лет и до пяти лет включительно). Метод начисления амортизации для целей налогового учёта организация определяет самостоятельно согласно ст. 259 НК РФ [2]. Если же первоначальная стоимость сотового телефона менее десяти тысяч рублей, то его стоимость включается в состав материальных расходов (пп. 3, п. 1 ст. 254 НК РФ) и уменьшает налоговую базу текущего отчётного (налогового) периода в полном объеме на основании п. 2 ст. 318 НК РФ.

При приобретении сотового телефона необходимо приобрести SIM-карту. В соответствии с Правилами оказания услуг подвижной связи с помощью SIM-карты обеспечивается идентификация абонентской станции (абонентского устройства), её доступ к сети подвижной связи, а также защита от несанкционированного использования абонентского номера.

Стоимость SIM-карты не должна включаться в первоначальную стоимость телефона, так как SIM-карта может быть поставлена в другой телефон или на одном телефоне могут применяться две SIM-карты. Поэтому стоимость SIM-карты должна учитываться отдельно от стоимости сотового телефона. Для целей налогового учёта расходы на приобретение SIM-карты будут включаться в состав прочих расходов, связанных с производством и реализацией (пп. 25 п. 1 ст. 264 НК РФ) [2].

Существует два варианта налогового учёта на приобретение SIM-карт.

В первом варианте при приобретении SIM-карты, срок использования которой не установлен, организация осуществляет единовременный платеж. Для целей налогового учёта затраты на приобретение SIM-карты включаются в состав текущих расходов организации в том периоде, в котором они были произведены. Чтобы не увеличивать трудозатраты, организация в учётной политике должна закрепить положение о том, что в бухгалтерском учёте расходы по приобретению SIM-карт с неустановленным сроком использования учитываются в том периоде, когда эти расходы осуществлены.

Во втором варианте при покупке SIM-карты расходы на её приобретение зачисляются на лицевой счёт абонента в счёт оплаты будущих услуг связи.

В налоговом учёте расходы по оплате услуг связи относятся к прочим расходам, связанным с производством и реализацией (пп. 25 п. 1 ст. 264 НК РФ).

Расходами признаются обоснованные и документально подтвержденные затраты, осуществлённые налогоплательщиком (п. 1 ст. 252 НК РФ). Под обоснованными расходами понимаются экономически оправданные затраты, оценка которых выражена в денежной форме. Под документально подтвержденными расходами понимаются затраты, которые подтверждены документами, оформленными в соответствии с законодательством Российской Федерации, или документами, оформленными в соответствии с обычаями делового оборота, применяемыми в иностранном государстве, на территории которого были произведены соответствующие расходы, а также документами, подтверждающими произведенные расходы (таможенной декларацией, приказом о командировке, проездными документами, отчётом о выполненной работе в соответствии с договором). Расходами признаются любые затраты при условии, что они произведены для осуществления деятельности, направленной на получение дохода. Для признания произведенных затрат на оплату услуг сотовой связи расходами для целей налогообложения необходимо иметь: утверждённый руководителем организации перечень

должностей работников, которым в силу исполняемых ими обязанностей необходимо использование сотовой связи; договор с оператором на оказание услуг связи; детализированные счета оператора связи. Форма счёта должна содержать детализацию общей суммы платежа за предоставленные оператором сотовой связи услуги в разрезе отдельных субсчётов, открываемых по каждому числящемуся за налогоплательщиком абонентскому номеру, в том числе: номера телефонов всех абонентов; дату и время переговоров; тарификацию услуги. При этом измерением экономической обоснованности затрат на приобретение услуг сотовой связи для целей налогообложения прибыли будет являться необходимость работника в соответствии с установленными в должностной инструкции обязанностями использовать сотовый телефон в служебных целях. Порядок признания расходов определён пп. 3 п. 7 ст. 272 НК РФ. Датой признания расходов является дата расчётов в соответствии с условиями заключённых договоров или дата предъявления налогоплательщику документов, служащих основанием для произведения расчётов, либо последний день отчётного (налогового) периода. Если же, исходя из условий договора оказания услуг телефонной связи, обязанность оплатить оказанные услуги возникает в момент выставления счёта, то датой признания расходов будет являться дата выставления счёта. Таким образом, при применении метода начисления расходы на оплату услуг телефонной связи будут относиться к тому налоговому (отчётному) периоду, в котором возникла обязанность оплатить оказанные оператором связи услуги. Затраты на оплату услуг связи относятся к косвенным расходам и в полном объеме относятся к расходам соответствующего текущего отчётного (налогового) периода [3].

Если в организации установлен лимит расходов на использование сотовой связи, то расходы на связь в целях налогообложения прибыли организация сможет учесть только в пределах установленных норм. Суммы сверх лимита подлежат возмещению теми работниками организации, которые допустили указанное превышение.

Если организация полностью оплачивает счета оператора связи и принимает в качестве расходов услуги связи в полном

объеме, то суммы, компенсируемые работниками, включаются во внереализационные доходы организации.

Расходы на оплату услуг связи учитываются при определении налоговой базы по единому налогу. При определении налоговой базы по единому налогу можно также учитывать расходы по приобретению мобильного телефона, используемого для предпринимательской деятельности на основании пп. 5 п. 1 ст. 346.16 НК.

Если организация приобрела для своего сотрудника сотовый телефон или у него имеется собственный сотовый телефон, который используется им в производственных целях, то организация выплачивает работнику компенсацию и возмещает расходы по оплате услуг связи. Компенсация за использование сотового телефона сотрудника не облагается в пределах норм амортизационных отчислений, а стоимость телефонных переговоров необходимо экономически обосновать. При этом организацией может быть установлен лимит расходов на использование сотовой связи. Расходы, произведенные физическим лицом по оплате телефонных переговоров с использованием сотовой (мобильной) связи, освобождаются от обложения НДС и ЕН [4].

В условиях современного мира крайне важно развитие коммуникационных технологий. Как показал детальный разбор налогового законодательства в контексте рассмотренного случая, налоговый учёт расходов на мобильные устройства связи и сопутствующих им вещей по своей важности соответствует учёту расходов на ресурсы, непосредственно задействованных в производстве. Посредством сотовой связи (а отсюда – сотовых телефонов) решаются многие производственные вопросы – значит, налоговый учёт в данной сфере положительно скажется на поступлении денежных средств в бюджет.

Литература и примечания:

[1] Налоги [Электронный ресурс] // Азбука финансов – универсальный портал о личных финансах. – Режим доступа: <http://www.azbukafinansov.ru/articles/index.php?article=266>, свободный. – Загл. с экрана

[2] Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/, свободный. – Загл. с экрана

[3] Малис Н.И. Налоговый учет и отчетность: учеб. пособие. Москва: Гриф УМО ВО, 2018. – 341 с

[4] Учет мобильных телефонов в организации [Электронный ресурс] // «Клерк» – сайт для бухгалтеров. – Режим доступа: <https://www.klerk.ru/buh/articles/22613/>, свободный. – Загл. с экрана

© К.А. Седрицев, 2018

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.М. Буркибаева,
*e-mail: burha.aigyl@mail.ru,
МУИТ,
г. Алматы, Казахстан*

ПРОБЛЕМЫ МЕЖКУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Межкультурная коммуникация – это процесс коммуникативного воздействия между индивидами, являющимися носителями разных культур, имеющими свой собственный языковой код, конвенции поведения, ценностные установки, обычаи и традиции [1].

Первые межкультурные коммуникации начались еще до нашей эры. Они были необходимы с точки зрения торгового и культурного обмена. Общение с иноязычными народами представляло немалые трудности для наших предков. Прошли века, но проблемы общения с носителями другой культуры остались актуальны. Актуальность эта вызвана тем фактом, что смешение культур, языков и народов достигло беспрецедентного размаха, и поэтому еще более остро встала проблема воспитания терпимости к чужим культурам и пробуждения интереса и уважения к ним, преодоления в себе чувства раздражения от непохожести других культур.

Впервые изучением этого вопроса занялся американский антрополог Эдвард Холл, который в 1954 году, совместно со своим коллегой Д. Трагером, опубликовал работу «Культура и коммуникация. Модель анализа» («Culture as Communication»). Э. Холл возглавлял Институт службы за границей, где рассматривались проблемы общения представителей разных культур и выработка практических рекомендаций, касающихся того, как следует вести себя в разных странах, чтобы избежать конфликтов, причиной которых могут стать культурные различия. Для решения выше перечисленных задач были привлечены специалисты различных направлений: социологи, психологи, лингвисты и т.д. В 1959 году Э. Холл публикует еще одну работу – «Немой язык» («The Silent Language»), в которой

ученый развивает идею межкультурной коммуникации. В статье автор говорит о тесной связи, существующей между культурой и коммуникацией, и приходит к выводу, что межкультурную коммуникацию можно не только изучать, но и преподавать. В США межкультурная коммуникация начинает рассматриваться не только как новое направление научных исследований, но и как учебная дисциплина с 1960 года. В конце 1970-х – начале 1980-х годов множество европейских университетов открывает отделения межкультурной коммуникации, а в 1989 году Мюнхенский университет вводит новую специализацию – «межкультурная коммуникация». В России вплоть до недавнего времени межкультурные коммуникации считались частью социолингвистики. То, что для эффективного общения с представителями других культур одного знания языка не достаточно, одними из первых осознали именно преподаватели иностранных языков. Для того, чтобы кратко ознакомить слушателей с историей, обычаями, традициями, социальной организацией страны изучаемого языка был введен новый курс, названный «Страноведение». Но, поскольку этот курс носил теоретический характер, его преподавание не принесло желаемых результатов. Необходим был такой предмет, с помощью которого учащиеся могли бы овладеть практическими навыками межкультурного общения. Этой необходимостью и было обусловлено появление в российских вузах такой учебной дисциплины, как «межкультурная коммуникация».

Такова краткая история становления межкультурной коммуникации как самостоятельной дисциплины, но что, же представляет собой межкультурная коммуникация не в теории, а на практике?

Обратимся к реальности. Во времена неограниченного количества информации и безлимитного интернета, не составляет большого труда выучить иностранный язык. Но использование языка для общения в социальных сетях, понимания зарубежной музыки или чтения книг на не родном языке, есть нечто совершенно иное, чем реальное общение в языковой среде. Попадая в другую страну, вы зачастую не способны понять, что от вас хотят, даже если у вас просто требуют паспорт в аэропорту, а ведь только вчера вы с

гордостью говорили, что читаете Артура Конан-Дойля в оригинале! Попадая в иноязычную среду, вы моментально теряетесь, и даже если через определенный промежуток времени вы способны понять, что от вас требуется, то все же время от времени оказываетесь в замешательстве, не зная, как уместно повести себя в той или иной ситуации. К примеру, наше простодушное русское «будь здоров» в Китае вызывает недоуменный взгляд, хотя в англоязычных странах присутствует похожее по значению «Bless you» (Благословляю тебя). Однако в Англии не принято привлекать внимание к чихнувшему, и, согласно правилам этикета, сам «виновник» должен извиниться. Когда вы находитесь за границей, необходимо неустанно контролировать свои слова и действия. Достаточно лишь заговорить в Китае о правах человека, или поинтересоваться в Австралии о ситуации с аборигенами – и конфликт неизбежен. Даже если на первый взгляд наш вопрос безобиден (допустим, о бое быков в Испании) или вы просто не слишком разбираетесь в политике (и спутали, например, Северную Ирландию, являющуюся частью Великобритании, и Ирландию – самостоятельное государство), это может поставить вас в неловкое положение. Подарки тоже следует делать с осторожностью, хотя и кажется, что подобный знак внимания не может доставить неприятности. К примеру, не стоит преподносить спиртные напитки или изделия из свинины мусульманину. Так как в большинстве стран Востока алкоголь пьют очень редко и уж точно не на виду у всех. А свинья у мусульман считается нечистым животным, поэтому даже декоративный браслетик из свиной кожи дарить не стоит. В Китае самым неудачным подарком являются часы, так как это слово созвучно с китайским словом «похороны», в Европейских странах не стоит дарить гвоздики, так как это непременный атрибут поминок. Чтобы не попасть в неловкую ситуацию, лучше заранее поинтересоваться у местных жителей, какой подарок они бы посчитали проявлением уважения и симпатии к человеку.

Так в чем же причина всех возможных неудач в общении с представителями другой культуры? И в чем заключаются проблемы межкультурной коммуникации?

Межкультурная коммуникация характеризуется тем, что при встрече представителей разных культур каждый из них действует в соответствии со своими культурными нормами. И, следовательно, имеет определенные ожидания от общения, и если ожидания не оправдываются, возникают неловкие ситуации. И, как следствие, возникает проблема международной коммуникации. Как пишет в своей статье «Международные коммуникации. Понятие, уровни, стратегии» профессор кафедры английской филологии Ирина Николаевна Хохлова: «Проблема межкультурной коммуникации не сводится исключительно к языковой проблеме. Знание языка носителя иной культуры необходимо, но еще недостаточно для адекватного взаимопонимания участников коммуникативного акта. Более того, межкультурная коммуникация предполагает существование не только расхождений между двумя разными языками, но и различия при использовании одного языка. Так, представители англо-, франко- и немецкоязычных стран, несмотря на общий язык, не обязательно будут относиться к одной культуре. В этой связи можно говорить о коммуникации, например, между американцами и англичанами, французами и валлонами, жителями «старых» и «новых Земель» в ФРГ. Изучение иных культур, их особенностей, закономерностей их функционирования и развития обогащает человека, трансформирует его отношение к миру и другим людям, может кардинально изменить его отношение к жизненным ситуациям» [2]. Иначе говоря, каждое слово иного языка, является не просто словом, но подразумевает под собой другой мир и другую культуру. Как пишет Михаил Алексеевич Василик: «Главная задача в изучении иностранных языков как средства коммуникации заключается в том, что языки должны изучаться в неразрывном единстве с миром и культурой народов, говорящих на этих языках» [3]. Что подтверждает необходимость изучения международных коммуникаций.

К сожалению, не у всех учащихся языковых ВУЗов есть возможность окунуться в языковую среду и познать культуру другого народа. Однако должна присутствовать возможность проникнуться чужой культурой на расстоянии. И она есть. Сейчас существует великое множество способов познакомиться

с культурой других народов. К примеру, в Калужской области существует культурно-образовательный центр, это своеобразная «мировая этнодеревня», которая позволяет узнать о культурах разных народов мира в одном месте. Данный проект направлен не только на сохранение и раскрытие богатства культуры разных народов, но и способствует развитию этнической толерантности в обществе. Подобные культурно-образовательные центры существуют по всему миру. Так Англия, Австрия, Германия, Вьетнам, Франция, Бельгия, США и многие другие страны имеют уже многолетний опыт в обучении межкультурной коммуникации.

Также, немаловажную роль в постижении межкультурной коммуникации играет искусство во всех его проявлениях, будь то музыка, скульптура, архитектура или кинематография. Так как человек познает мир через свои ощущения, то погружаясь в иностранное искусство (слушая зарубежную музыку, интересуясь зарубежными фильмами, читая иностранные книги) каждый сможет стать немного ближе к культуре изучаемого языка.

Таким образом, возможность разрешить, хотя бы отчасти, проблемы межкультурной коммуникации без непосредственного пребывания за границей есть. Научиться международной коммуникации значит, не просто выучить язык и узнать о культуре изучаемого народа, но, в первую очередь, сформировать в себе такие качества личности как открытость, терпимость и готовность к общению, отказаться от предубеждений по отношению к представителям другой культуры. Также, следует ознакомиться с историей изучаемой страны, ее географией, культурой, политическим строем, экономикой, наукой и т.д. Кроме того, необходимо узнать и о народе: его образе жизни, традициях, обычаях, взглядах и убеждениях. Все это поможет участвовать в диалоге культур и обеспечить формирование вторичной языковой личности. Как пишет доцент кафедры иностранных языков и лингвистики Татьяна Александровна Белякова: «Одним из важнейших принципов обучения становится девиз: «Понимать, а не оценивать». Это означает, что при обучении иностранным языкам следует исходить не из собственных морально-

оценочных категорий обучаемого, а из попытки взглянуть на отличия в другой культуре, насколько это возможно в рамках учебного процесса, с позиции жителя другой страны. Важно понять сходство и различие культур, не создавая стереотипов, т.е. не бездумно критикуя, но и не создавая образа идеальной страны» [4].

Литература и примечания:

[1] Айрапетов Г.Э. Проблемы межкультурной коммуникации [Электронный ресурс] / Г.Э. Айрапетов // Пятигорский государственный лингвистический университет. – Пятигорск, [Б. г.]. – Режим доступа: http://www.pglu.ru/lib/publications/University_Read. – 27.01.12.

[2] Хохлова И.Н. Межкультурная коммуникация. Понятие, уровни, стратегии [Текст] / И.Н. Хохлова // Актуальные проблемы филологии: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, октябрь 2012 г.). – Пермь: Меркурий, 2012. – С. 98-101.

[3] Василик М.А. Основы теории коммуникации. – М.: Гардарики, 2003. – 615 с.

[4] Белякова Т.А. Проблема формирования способности к межкультурной коммуникации / Н. К.Иванова // Актуальные проблемы лингвистики и международных коммуникаций: межвузовский сборник научных трудов. – Иваново, 2004. – С. 29-34.

© А.М. Буркибаева, 2018

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

*A.S. Chursina,
assistant of the department
of civil law and procedure,
e-mail: chursina1304@mail.ru,
Krasnoyarsk State Agricultural University,
Krasnoyarsk*

FICTIONAL MARRIAGE AS INSTITUTE OF INVALIDITY OF MARRIAGE

Abstract: The article considers the institution of fictitious marriage as the basis for the recognition of the concluded marriage as invalid. Legal relations between “imaginary” spouses, legislation and judicial practice of both the Soviet period and the Russian Federation are analyzed.

Keywords: invalid marriage, fictitious marriage, foreign national, court, family

The legal category of “invalid marriage” was first enshrined in the marriage and family Code of the RSFSR.

The family code of the Russian Federation regulates the grounds for annulment of marriage. These include the lack of mutual will of a man and a woman to marry, the close relationship of future spouses, the presence of another legal marriage, as well as marriage without the purpose of creating a family, that is, entering into a fictitious marriage relationship.

The legislation of the Russian Federation presumes the validity of marriage. This presupposes that the marriage will be considered as such until the court determines its invalidity by its decision.

Persons who are married in an invalid marriage do not have any rights and obligations of the spouses, except in cases established by law, for example, in respect of children born of such marriage.

The institution of invalid marriage existed in Germany until 1 July 1998. Currently, German law does not provide for the concept of “annulment of marriage”, but uses the term “annulment of

marriage”.

The law imperatively fixes the list of persons who have the right to demand recognition of marriage invalid. These, according to article 28 of the Family code of the Russian Federation, include a minor spouse, his parents, the guardianship authority or the Prosecutor, the spouse whose rights are violated by marriage. The list of persons entitled to apply to the court with a statement of claim for annulment of marriage is exhaustive.

This provision was explained by the constitutional court of the Russian Federation in the decision of 04.06.2013 № 1024-O “on the refusal to consider the complaint of citizens Zubtsov to the violation of their constitutional rights paragraph 1 article 28 of the Family code of the Russian Federation”.

D.N. Ushakov defines “fictitious” as a fiction that does not correspond to what is issued.

In domestic legislation, the concept of “fictitious marriage” was first enshrined in 1969, namely in the KBS of the RSFSR, in domestic jurisprudence appeared in 1949.

In the period from 1970 to 1981, as noted by the civil N.N. Tarusin, the judicial Board for civil cases and the Plenum of the USSR armed forces issued 15 decisions on family disputes, and, for as many as 11 years, no decision on the recognition of marriage as fictitious. 2 of the decree issued by the Presidium and panel of judges on civil cases of the RSFSR Supreme Soviet for the same annulment of marriages.

One should agree with the opinion of N.N. Tarusina, that the insignificance of the consideration of marriage cases for fictitiousness, speaks not so much of the rarity of these cases as of the complexity of the process of proving by the court a fiction between the “husband” and the “wife” during the proceedings.

In the 50-ies of XX century, entering into a fictitious marriage was associated with negative socio-economic processes of the time, for example, the goal was to solve the problem of housing, travel abroad, the desire to be married.

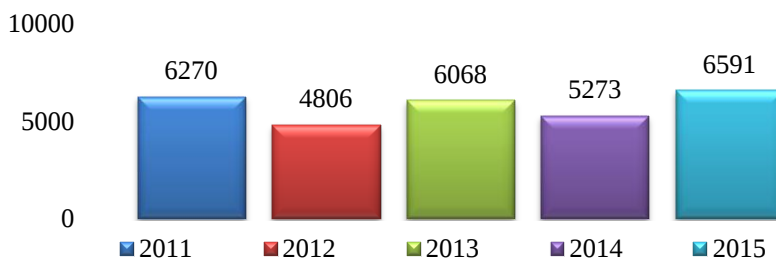
Currently, people resort to the use of sham marriage as a means of legalization in Russia (for example, obtaining a temporary residence permit, admission to citizenship), to evade military service, change of name, legalization of same-sex marriages.

However, each case is different, and therefore, to judge the presence or absence of signs of fictitious marriage, is based on the specific circumstances. The court examines the existence or absence of a common budget, the management of a common household, the acquisition of property for joint use, the participation of one of the spouses in the maintenance of the property of the other spouse.

One of the modern problems is the conclusion of fictitious marriages by foreign citizens trying to legalize in Russia.

Krasnoyarsk region is characterized by a high percentage of interethnic marriages. The main inflow of foreign citizens to the Krasnoyarsk region from the CIS countries (Azerbaijan, Tajikistan, Kyrgyzstan, etc.).

According to Rosstat migration growth in the Krasnoyarsk region of persons from the CIS countries in 2011 amounted to 6270 people, 2012 – 4806, 2013 – 6068, 2014 – 5273, 2015 – 6591. As can be seen from Fig.1, against the background of the continuing stable trend of visitors from the Commonwealth countries, there are also growing cases of marriage only for the appearance of creating a family.



Picture 1 – Migration of population with CIS countries (increase)

For example, according to part 1, 3 of Art. 6 of the Federal law of 25.07.2002 № 115-FZ “on the legal status of foreign citizens in the Russian Federation” a temporary residence permit may be issued to a foreign citizen without taking into account the established quota, if the foreign citizen is married to a citizen of the Russian Federation.

Thus, this provision of the law establishes a preferential procedure for a foreign citizen to obtain a permit.

Registered marriage with a citizen of the Russian Federation

will also be the basis for simplifying the procedure for obtaining Russian citizenship without the mandatory period of residence in Russia [1].

So, in the Central district court of Krasnoyarsk Prosecutor filed a lawsuit in the interests of the Russian Federation in the face of the Federal migration service of Russia in the Krasnoyarsk region to O., I. on recognition of marriage invalid.

The requirements are motivated by the following: during the inspection the Prosecutor's office found that 17.11.2009 marriage was contracted between a citizen of Tajikistan O. and a citizen of Russia I. it is Established that O. married with the goal of obtaining a temporary residence permit, and a. received cash compensation in the amount of 4000 rubles. I. explained that marriage is made to her at the suggestion of unfamiliar women, for a fee, of citizen O. she had seen once. In court session it is established that marriage between O. and I. is concluded without the purpose of joint residence and conducting joint economy. After examining the case file, the court found the marriage fictitious [2].

Thus, the courts, the consideration of the issue of fictitious marriage is associated with the purpose of creating a family, or without its intention.

It should also be noted that in the process, “fictitious wives or husbands” do not deny knowledge of marriage in order to circumvent the rules established by law. This behavior is not due to repentance of the deed, but the fact that no punishment will follow.

The study of this topic found that a legally fictitious marriage is a marriage entered into without the intention of the spouses or the spouse to start a family. To recognize the Union of two people of fiction can only court.

References:

[1] The federal law of 31.05.2002 № 62-FZ “On citizenship of the Russian Federation” // Reference legal system “Consultant Plus”.

[2] Correspondence decision of 20.05.2014 in case № 2-3200/2014 // From the archive of the Central District Court of Krasnoyarsk.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.И. Дружинина,
д.филол.н., проф.,
e-mail: svetlana_druzh1@mail.ru,
Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева,
г. Орёл

РАБОТА С ТЕКСТОМ: ПОДГОТОВКА К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

Аннотация: статья посвящена описанию работы с текстом в рамках подготовки к единому государственному экзамену по русскому языку. Особое внимание уделяется возможности использования различных практических заданий, правильное выполнение которых обеспечивает успешное прохождение аттестационного испытания.

Ключевые слова: единый государственный экзамен, русский язык, текст

В ходе работы на курсах подготовки школьников к сдаче единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) по русскому языку и поступлению в вуз, на базе которого организовано данное обучение, выяснилось, что в рамках школьного преподавания русского языка вследствие малого количества учебного времени недостаточное внимание уделяется работе с текстом, его анализу. Это успешно восполняется в процессе курсовых занятий, план которых опирается на рабочую программу по учебной дисциплине «Русский язык», составленную на базе федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования. Работая с текстами различных стилей, типов и жанров, обучающиеся должны чувствовать национальную специфику русского языка, уверенно ориентироваться в его словарном составе, производить лингвистический анализ языковых явлений.

Прежде чем приступить к работе с текстами,

преподаватель должен дать школьникам теоретические сведения, в которых будет уточнено, что такое текст, его тема и идея, будут рассмотрены функциональные стили языка (научный, официально-деловой, публицистический, художественный, разговорно-бытовой), функционально-смысловые типы речи (описание, повествование, рассуждение, смешанные типы), лексическое значение слова, системные группировки слов (омонимы, синонимы, антонимы, паронимы), фразеологические единицы, группы слов по происхождению и употреблению. Особое внимание следует уделить изучению лексических, грамматических, синтаксических средств связи предложений в тексте и средств художественной выразительности (тропов и стилистических фигур), поскольку в рамках школьной программы по русскому языку внутритекстовые связи почти не рассматриваются, а изобразительно-выразительные средства описываются, главным образом, в пределах учебного предмета «литература», да и то далеко не полно.

Далее можно приступать к выполнению практических заданий. Это могут быть, например, следующие упражнения (их, разумеется, должно быть больше):

1. Какое из перечисленных утверждений является ошибочным?

1) В предложениях фрагмента текста *А* содержится рассуждение.

2) В предложениях фрагмента текста *Б* представлено повествование.

А) Невский проспект есть всеобщая коммуникация Петербурга. Здесь житель Петербургской или Выборгской части, несколько лет не бывавший у своего приятеля на Песках или у Московской заставы, может быть уверен, что встретится с ним непременно. Никакой адрес-календарь и справочное место не доставят такого верного известия, как Невский проспект (Н. Гоголь).

Б) Как чисто подметены его тротуары, и, Боже, сколько ног оставило на нём следы свои! И неуклюжий грязный сапог отставного солдата, под тяжестью которого, кажется, трескается самый гранит, и миниатюрный, лёгкий, как дым,

башишечок молоденькой дамы, оборачивающей свою головку к блестящим окнам магазина, как подсолнечник к солнцу, и гремящая сабля исполненного надежд прапорщика, проводящая на нём резкую царапину, – всё вымещает на нём могущество силы или могущество слабости (Н. Гоголь).

2. Какое выделенное слово использовано в переносном значении?

Как чисто подметены его тротуары, и, Боже, сколько ног оставило на нём **следы** свои! Какая быстрая совершается на нём **фантазмагория** в течение одного только дня! Начнём с самого раннего утра, когда весь Петербург пахнет горячими, только что выпеченными хлебами и наполнен старухами в изодранных платьях и **салонах**, совершающими свои наезды на церкви и на сострадательных прохожих. В это время, что бы вы на себя ни надели, хотя бы даже вместо шляпы **картуз** был у вас на голове, хотя бы воротнички слишком далеко высунулись из вашего галстука, – никто этого не заметит (Н. Гоголь).

3. К выделенному слову подберите синоним.

– Уверен, Сергей, – продолжал Ветлугин, и голос его звучал торжественно строго, – что ты будешь **честно** служить отечеству и престолу (К. Станюкович).

4. К выделенному слову подберите антоним.

Цельми днями винтами шёл из **бесчисленных** труб дым по небу (М. Булгаков).

5. В данном предложении найдите общие языковые и контекстные антонимы.

Днём их [домов] окна были черны, а ночью горели рядами в тёмно-синей выси (М. Булгаков).

6. Найдите фразеологический оборот. Каково его значение?

Твой отец ни у кого не искал, ни перед кем не кланялся, а тянул ляжку по совести, исполняя свой долг. Ни казны, ни матроса не обкрадывал (К. Станюкович).

7. Среди предложений найдите такие, которые связаны с предыдущими 1) с помощью личного местоимения; 2) с помощью форм слова и союза.

1) Сады стояли безмолвные и спокойные, отягчённые белым, нетронутым снегом. 2) И было садов в Городе так

много, как ни в одном городе мира. 3) Они раскинулись повсюду огромными пятнами, с аллеями, кашинами, оврагами, клёнами и липами. 4) Сады красовались на прекрасных горах, нависших над Днепром, и, уступами поднимаясь, расширяясь, порою пестря миллионами солнечных пятен, порою в нежных сумерках, царствовал вечный Царский сад (М. Булгаков).

8. Среди предложений найдите такое, которое связано с предыдущим с помощью вводного слова, форм слова и указательного местоимения.

1) ... Узкая дорога частью была покрыта снегом, который в иных местах проваливался под ногами, в других превращался в лед от действия солнечных лучей и ночных морозов, так что с трудом мы сами пробирались; лошади падали; налево зияла глубокая расселина, где катился поток, то скрываясь под ледяною корою, то с пеною прыгая по черным камням. 2) В два часа едва могли мы обогнуть Крестовую гору – две версты в два часа! 3) Между тем тучи спустились, повалил град, снег; ветер, врываясь в ущелья, ревел, свистал, как Соловей-Разбойник, и скоро каменный крест скрылся в тумане, которого волны, одна другой гуще и теснее, набегали с востока... 4) Кстати, об этом кресте существует странное, но всеобщее предание, будто его поставил император Пётр I, проезжая через Кавказ... (М. Лермонтов).

9. Найдите олицетворения.

... Андреян осторожно приподнялся на ноги и стал читать про себя обычную утреннюю молитву, потом взглянул на Ольгу и стал молиться за неё. «Как однообразно идёт время!» – ропщут одарённые всем, что завидно в человеческой жизни. Перед ними [богатыми людьми] блестит золото, за ними ухаживает дружба, увивается лесть, им кланяется в землю зависимость, платит десятину заемщик, молится нужда... а для них единообразно время! Сравните же прошлый день с настоящим, смотря на эту святую девушку: злобно выбросила её судьба из высоких хором, как вещь лишнюю в обители избранных; вчера еще она дышала по милости людей ароматами гостинных, а сегодня, под кровом Божьим, дышит прохладою утра (А. Вельтман).

10. Найдите метафоры.

Я зажег свой костер, Пламя вспыхнуло вдруг И широкой волной Разлилось вокруг. И рассыпалась мгла В беспредельную даль, С отягченной груди Отгоняя печаль. Безнадежная грусть В тихом треске углей У костра моего Стала песней моей (С. Есенин).

11. Найдите тропы и стилистические фигуры.

1) *Уже не хохлится сонливо Семья домашних голубей И суетится хлопотливо, Купаясь в золоте лучей.* 2) *Когда креста нести нет мочи, Когда тоски не побороть, Мы к небесам возводим очи, Творя молитву дни и ночи, Чтобы помиловал Господь.* 3) *В такую ночь нельзя владеть собой, Из груди сердце вырваться готово!... Нет, замолчи: что может наше слово Пред несказанной прелестью такой?* (К. Романов).

4) *Обрываясь, падали звезды Тонкой нитью огня. И каждой звезде говорил он: «Сделай героем меня!»* 5) *И звезды в небе пели: «Слава тебе, герой!»* 6) *Средь храбрых он был храбрейший, И, может быть, оттого Вражеские снаряды И пули щадили его.* 7) *Зеленым купоросом скуки Светила ей в лицо луна.* 8) *Разбиваются чайки о снасти, Разбиваются лодки о льды, Разбиваются души о счастье, Как бы ни были души горды.* 9) *В дом незнакомый вхожу не звоня, Сколько здесь комнат пустых, без огня, Сколько цветов, сколько зеркал, Словно аквариум, светится зал.* 10) *Осенний ветер выл и лаял В самоубийственной тоске, И, как мороженое, таял Измены вкус на языке* (И. Одоевцева).

12. Найдите различные средства художественной выразительности.

Я проснулся серым утром. Комната была залита желтым светом, как будто от керосиновой лампы. Свет шел из окна снизу и ярче всего освещал бревенчатый потолок.

Странный свет – неяркий и неподвижный – был непохож на солнечный. Это светили осенние листья. За ветреную и долгую ночь сад сбросил сухую листву, она лежала шумными горами на черной земле и распространяла тусклое сияние. От этого сияния лица людей казались загорелыми, а страницы книг на столе как будто покрылись слоем старого воска (К. Паустовский).

Только после выполнения подобных упражнений,

серьезного и сложного тренинга, можно приступить к выполнению заданий 21 – 25 из пособий для подготовки к ЕГЭ, выполненных под редакцией Н.А. Сениной [3], И.П. Цыбулько [4], пособий И.П. Васильевых и Ю.Н. Гостевой [1], Г.Т. Егораевой [2] и др.

Подобная работа над текстом представляет собой один из этапов его лингвистического анализа, необходимого образованному человеку для понимания истинного смысла художественного произведения, его эстетического содержания, осознания особого стиля определенного писателя или поэта. ЕГЭ по русскому языку не только является экзаменом – итоговой аттестацией по программе среднего общего образования, но и представляет собой обобщение, синтез лингвистических знаний, навыков и умений, которыми должен обладать каждый культурный человек на протяжении всей своей жизни, чтобы быть профессионально грамотной, интеллектуальной, творческой, высококонравственной личностью, востребованной современным обществом.

Литература и примечания:

[1] Васильевых И.П., Гостева Ю.Н. ЕГЭ. Русский язык: типовые тестовые задания. 50 вариантов. – М., 2018. – 456 с.

[2] Егораева Г.Т. ЕГЭ. Русский язык: типовые тестовые задания. 20 вариантов заданий. – М., 2018. – 192 с.

[3] ЕГЭ. Русский язык: 25 тренировочных вариантов по демоверсии 2018 года / под ред. Н.А. Сениной. – Ростов н/Д., 2017. – 608 с.

[4] ЕГЭ. Русский язык: типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов / под ред. И.П. Цыбулько. – М., 2018. – 384 с.

© С.И. Дружинина, 2018

*О.И. Колесникова,
учитель математики,
e-mail: oksanka.kolesnikova.69@mail.ru,
МАОУ СОШ №51,
г. Липецк*

АКТУАЛЬНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НОВОГО ФГОС ООО

Аннотация: в статье рассматривается влияние требований новых образовательных стандартов на уровень подготовки преподавателей математики в сфере информационных технологий.

Ключевые слова: ФГОС ООО, информационные компетенции, цифровизация образования.

Преподавание и изучение математики в школе, как основного предмета, неразрывно связано с реализацией образовательных стандартов.

В настоящее время система образования РФ претерпевает целый ряд изменений, связанных с всесторонним реформированием процессов.

После подписания 15 мая 2018 г. президентом РФ В.В.Путиным соответствующего указа [1], Министерство образования и науки РФ было разделено на два ведомства – Министерство просвещения (отвечающего за школьное образование) во главе с Васильевой О.Ю. и Министерство науки и высшего образования во главе с Котюковым М.М.

Одним из значимых изменений является разработка проектов новых федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) для всех уровней образования (этим начинало заниматься ещё Минобрнауки РФ, теперь продолжает Министерство просвещения), которые могут быть приняты уже к концу 2018 года [2]. А это будет означать, что всем участникам образовательного процесса необходимо начать готовиться к этим изменениям, и желательно заранее.

Совсем недавно, с 2012 по 2015 годы, все школы уже

проходили переход на новые стандарты ФГОС ООО (основное общее образование) [3]:

- была введена новая предметная область «Основы духовной и нравственной культуры» (школам было дано право выбора на форму проведения занятий – оно могло быть в форме урока, или в форме внеурочной деятельности);

- было включено изучение второго иностранного языка (или местного национального);

- была введена обязательная внеурочная деятельность;

- стало обязательным формирование профессиональной ориентации школьника (для того, чтобы было представление о видах профессиональной деятельности, которое поможет сделать выбор в пользу той или иной профессии).

Рассмотрим теперь те новшества, которые готовит нам новый ФГОС.

В начале июля 2018 в Сочи проводилось Всероссийское совещание руководителей органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих государственное управление в сфере образования. Основным докладчиком на этом совещании выступала Министр просвещения РФ Ольга Васильева. В докладе пояснялись основные принципы доработки существующих ФГОС, а также цели и основные проекты в сфере образования, а именно:

- основная концепция образовательных стандартов сохраняется;

- также сохраняется структура требований к результатам реализации образовательных программ;

- обновление связано, в первую очередь, с добавлением перечня базового содержания предметов, обязательного для изучения каждым школьником (при этом для преподавателей остается возможность дополнять учебные дисциплины необходимыми темами);

- меняются требования к формам организации занятий как аудиторных, так и самостоятельных (для учеников формируются новые условия, которые требуют от них большей осознанности и самостоятельности);

- для обеспечения глобальной конкурентоспособности выпускников и вхождения системы образования в десятку

лучших по качеству в мире, создается единое образовательное пространство, объединяющее стандарты, учебники и экспертов;

– изменение подхода к оценке результата образовательного процесса от ЗУМ (знаний, умений и навыков) к УУД (универсальная учебная деятельность), привело к необходимости использовать совершенно новые формы, такие как, например, проектная деятельность;

– одной из ключевых задач является разработка и реализация проекта «Цифровая школа» [4] (в рамках которого планируется замена традиционных учебников по 11 основным дисциплинам на их электронные формы, обеспечение безопасной цифровой среды в школах, предоставление возможности присутствовать на уроках удалённо).

Остановимся на последней обозначенной задаче, лежащей в основе нового ФГОС более подробно, поскольку реализация подобного проекта потребует от учителя внесения больших изменений в свою работу по реализации образовательной программы.

Цифровизация образовательной среды имеет, как и любое нововведение, свои достоинства и недостатки.

Основными недостатками можно выделить следующие:

1. Недостаточная изученность влияния электронных устройств на детскую психику. Уже в справочники международной классификации болезней включено заболевание «игровая зависимость» [5]. Поэтому внедрение информационной образовательной среды в учебный процесс без предварительных исследований может оказать неблагоприятные воздействия на обучающихся, особенно в младших классах.

2. Традиционная проблема школ, особенно региональных – это отсутствие необходимой материально-технической базы, которая позволит реализовать все процессы (для запуска проекта «Цифровая школа» планируется привлечь 500 млрд. рублей, но это пока только на бумаге). Для успешной работы помимо самих электронных устройств (стационарного компьютера, ноутбука или планшета) для каждого ученика, требуется также и соответствующая инфраструктура: локальная сеть, wi-fi и высокоскоростной доступ в Интернет, устройства вывода информации (проекторы, экраны, принтеры), устройства

учета и контроля.

3. Также важной проблемой является недостаточная подготовленность самих учителей и преподавателей, которая связана и с отсутствием какого-либо опыта работы с электронными устройствами и ресурсами, и, порой, с отсутствием желания получить этот опыт. Прежде чем внедрять массовую цифровизацию, необходимо обеспечить всех работников образовательных учреждений возможностью получить необходимые навыки и знания. Причем обучающие курсы должны иметь опережающий характер, подготавливая к тем условиям, которые ещё только будут созданы, а не только к тому, что существует и используется в настоящее время.

4. Ещё одна проблема, непосредственно связанная с уровнем цифровой подготовки учителей – отсутствие таких институтов, инструкторов, которые могут заниматься обучением преподавателей в масштабе всей страны. Это для них, в первую очередь, нужно создать специальную цифровую среду, которая будет представлять собой аналог электронной образовательной системы школьников.

Что касается достоинств цифровизации, то существующие информационные технологии дают дополнительные инструменты учителю уже сейчас. Качественные и продуманные электронные учебные пособия или образовательные веб-сервисы, в отличие от классических бумажных учебников, позволяют создавать для каждого ученика индивидуальную траекторию обучения, с учетом их возможностей и потребностей.

Для учителя математики, например, возможность использовать при проведении уроков компьютеры с доступом в Интернет, позволяет с помощью веб-сервисов составлять для каждого ученика индивидуальные варианты заданий самостоятельных и контрольных работ, которые заранее ученикам неизвестны. При этом веб-сервисы осуществляют мгновенную проверку результатов работы учеников, что значительно сокращает время работы учителя, и позволит ему более эффективно планировать и осуществлять учебную деятельность и контроль.

Как известно, многие темы из курса математики нелегко

даются ученикам, и объяснённая один раз на уроке тема может быть совершенно не усвоена учеником. Также довольно частая ситуация, когда уроки в школе по тем или иным причинам пропускаются. Тогда предполагается, что тема должна изучаться учеником самостоятельно по учебнику. Такая работа непосильна большинству учеников – и в силу возрастных особенностей, и в силу не готовности работать самостоятельно. Поэтому традиционными выходами из такой ситуации будут такие: или оставить всё как есть, или пойти заниматься к репетитору.

Однако при самостоятельной подготовке к занятиям можно использовать возможности Интернет-ресурсов. Но их в настоящее время создано такое огромное количество, что без соответствующей подготовки выбрать нужный информационный ресурс сам ученик вряд ли сможет. В этом ему и нужна поддержка учителя, который сделает обзор разных ресурсов, подберёт нужные и сэкономит время. Например, одним из вариантов может быть использование накопленного опыта коллег, которые занимаются созданием видеоуроков и видеокурсов по различным дисциплинам и отдельным темам из них, а затем запускают каналы на YouTube со своими роликами.

В настоящее время можно найти отдельные небольшие по продолжительности ролики по конкретным вопросам, как теории, так и практики. И оставляя в домашнем задании ссылку на видео – можно предоставить ученикам возможность повторить материал (неограниченное количество раз) или разобрать с нуля. Ответственность за качество материала, конечно же, в этом случае ложится на преподавателя. Поэтому умение работать с информацией, производить поиск, предоставлять доступ к ней – это важное профессиональное качество учителя и преподавателя, которое необходимо развивать.

В заключение отметим, что изменения, которые происходят в системе среднего образования РФ, вызывают как положительную, так и отрицательную реакцию всех участников образовательного процесса. Однако, учитывая, что одним из основных процессов в нашей стране является создание цифровой экономики, остаться в стороне образовательным

учреждениям не получится. Поэтому необходимо для каждого учителя и преподавателя повышать свою информационную компетентность, чтобы встретить введение нового ФГОС ООО уже подготовленными.

Литература и примечания:

[1] Указ президента российской федерации о структуре федеральных органов исполнительной власти №215 от 15.05.2018 [Электронный ресурс]/ <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=297953&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.12562859133408#02907701637741018> (дата обращения 10.07.2018).

[2] Проект Приказа Министерства образования и науки РФ "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в новой редакции" (подготовлен Минобрнауки России 09.07.2017 [Электронный ресурс]/ <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56619643/> (дата обращения 10.07.2018).

[3] Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]/ <http://base.garant.ru/55170507/> (дата обращения 10.07.2018).

[4] Цифровизация за 500 млрд: как школьников отучат от бумажных учебников [Электронный ресурс]/ <https://www.rbc.ru/society/20/06/2018/5af1a9f69a79478564b01d91> (дата обращения 10.07.2018).

[5] ВОЗ включила зависимость от видеоигр в перечень болезней [Электронный ресурс] / <https://www.rbc.ru/society/18/06/2018/5b27d5049a794717f9f6f372> (дата обращения 10.07.2018).

© О.И. Колесникова, 2018

*Г.В. Кречетова,
студент 4 курса
напр. «Специальное
(дефектологическое) образование»,
e-mail: galya.kre4etova@yandex.ru,
Н.Ю. Милованова,
к.п.н., доц.,
ТГУ им. Г.Р. Державина,
г. Тамбов*

НАРОДНАЯ СКАЗКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Аннотация: в данной статье анализируются особенности коммуникативной сферы дошкольников с расстройством аутистического спектра, а народная сказка рассматривается как эффективное средство формирования коммуникативных навыков у детей данной категории.

Ключевые слова: расстройство аутистического спектра, коммуникативные навыки, народная сказка.

Расстройство аутистического спектра (РАС) – это отклонение в психическом развитии ребенка, главным проявлением которого является нарушение общения ребенка с окружающим миром.

Причины возникновения аутизма разнообразны. Чаще всего, это патология так называемого «шизофренического спектра», реже – особая органическая недостаточность ЦНС (хромосомная, наследственно-обменная, возможно, и внутриутробная). Не исключено, что РАС может возникнуть и как самостоятельная аномалия психической конструкции, обусловленная наследственностью [4].

Актуальность проблемы РАС обусловлена не только высокой частотой данной патологии развития, но и большим процентом инвалидов детства. Как показывает отечественный и зарубежный опыт ранняя диагностика, длительная комплексная адекватная медико-психолого-педагогическая коррекция дает

возможность большинству аутичных детей обучаться в школе, нередко обнаруживая одаренность в отдельных областях знаний и искусстве.

Много лет ученые искали способы лечения аномалии, но пришли к выводу, что излечить аутизм полностью невозможно, возможно только «приглушить» его проявления.

Как отмечают отечественные исследователи Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг, О.С. Никольская одним из эффективных средств развития коммуникативных навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра являются народные сказки [1].

Народная сказка – это история или небылица, которую сочинили люди. Такое повествование не имеет конкретного автора.

С детской сказки начинается знакомство ребёнка с миром литературы, с миром человеческих взаимоотношений и со всем окружающим миром в целом. Сказка оказывает огромное влияние на развитие и обогащение речи детей, и чем чаще они их слышат, тем в большей степени впитывают гармонию слова, учатся употреблять в процессе взаимоотношений со взрослыми и сверстниками слова и выражения. Дети, повторяя образные слова и выражения из народной сказки, начинают задумываться над их прямым и переносным значением [3].

Сказочный сюжет раскрывает перед ребенком глубину внутреннего мира человека (или персонажа), знакомит с основными психологическими понятиями.

Учитывая психолого-педагогические особенности детей с РАС считаем, что народная сказка по интенсивности воздействия, по участию в ее восприятии процессов воображения, по объему и форме подачи материала оказывает положительное влияние на развитие коммуникативных навыков дошкольников данной категории. А это, в свою очередь, благоприятно отражается на результативности обучения и воспитания, и в целом, на процессе социализации детей с РАС.

Нами была разработана педагогическая программа, целью которой стало развитие коммуникативных навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра посредством использования народных сказок на базе МБДОУ

«Детский сад № 2 комбинированного вида «Аленушка» г. Тамбова. В рамках системы дополнительного образования нами были организованы индивидуальные занятия два раза в неделю на протяжении 6 месяцев с ребенком – мальчиком пяти лет, имеющим расстройство аутистического спектра. Мальчик с трех лет посещал детский сад, но его социальная адаптация находилась на достаточно низком уровне.

В своей коррекционно-педагогической работе с воспитанником с РАС мы опирались на эмоционально-смысловой подход, разработанный и реализуемый в практике работы с детьми-аутистами, Е.Р. Баенской, М.М. Либлинг, О.С. Никольской [2].

Основной целью индивидуальных занятий с воспитанником с РАС стало взаимодействие воспитателя и ребенка, налаживание коммуникации в системе «ребенок-взрослый» через наполненную смыслом и содержанием, эмоционально окрашенную совместную деятельность посредством использования народной сказки.

Разработанная нами педагогическая программа реализовывалась через решение ряда важных задач. Рассмотрим их.

В индивидуальной коррекционно-педагогической работе мы использовали разные приемы для установления контакта с ребенком с РАС.

Во-первых, мы последовательно адаптировали ребенка с РАС к условиям нашей «Волшебной комнаты» – кабинета, где проходили занятия. Мы разместили всю мебель, предметы, игрушки, книги удобным для ребенка образом, и на протяжении всех занятий не нарушали установленный порядок, не вызывая тем самым, негативные эмоции у ребенка.

Во-вторых, мы постепенно устанавливали свои ритуалы приветствия, выбора сказки, прощания и т.п., и каждое новое занятие начиналось с привычных, сложившихся в процессе нашей работы ритуалов и заканчивалось ими.

В-третьих, мы использовали устойчивый интерес ребенка к героям народных сказок – Бабе Яге, Кошею Бессмертному, Елене Премудрой и др. Этот интерес у воспитанника изначально был сформирован в семье. На занятиях сначала мы привлекали

внимание к знакомой ребенку с РАС книге, пытались привлечь интерес к иллюстрациям книги, затем к самому сюжету народной сказки.

В-четвертых, мы громко, эмоционально и последовательно комментировали все наши действия, поступки и т.п., побуждая ребенка к контакту, заинтересованности в общении.

В-пятых, когда воспитанник был готов слушать народную сказку, мы совместно с ребенком давали характеристику действиям положительных и отрицательных героев народной сказки, составляли их словесный портрет, пытались, чтобы ребенок с РАС попытался поставить себя на место героев народных сказок в какой-либо ситуации. Постепенно и последовательно уже совместно с ребенком придумывали и дополняли сюжет народной сказки, на каждом занятии наполняли придуманный сюжет деталями, интересными особенностями и т.п. На итоговых занятиях воспитанник с РАС был главным героем народной сказки, он сам выбрал себе роль, сам предлагал сюжет и описывал свое поведение и поступки в той или иной ситуации.

Тем самым мы побуждали ребенка с РАС к взаимодействию, к осмыслению поступков других людей и собственных поступков, старались обогащать лексикон воспитанника, расширять сферу его интересов.

В процессе коррекционно-педагогической работы с дошкольником с РАС посредством народной сказки использовались различные виды помощи, соблюдались следующие обязательные принципы – постепенность, дозирование подачи нового материала и обязательный учет интересов ребенка, его желаний, искренняя заинтересованность в социальном взаимодействии.

В развитии коммуникативных навыков у воспитанника с РАС были отмечены следующие динамические изменения: устойчивое сопряжённое внимание, контакт глаз; способность и желание откликаться на имя, выполнять инструкцию взрослого, установление эмоционального контакта: принятие контакта и отклик на инициативу взрослого; демонстративность и наблюдение за реакциями на своё поведение; самостоятельная

инициация взаимодействия; выполнение социальных ритуалов (приветствие, прощание и др.); обращение с просьбой о помощи как способность к сотрудничеству и диалогу в деятельности; способность поддержать диалог и др.

Таким образом, мы считаем, что народная сказка является эффективным средством развития коммуникативных навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра, которое могут использовать в своей коррекционно-педагогической работе воспитатели, педагоги дополнительного образования и родители, воспитывающие детей с РАС.

Литература и примечания:

[1] Лебединская К.С., Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. Дети с нарушением общения. М.: Просвещение, 1989.

[2] Лебединский В.В., Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. Эмоциональные нарушения в детском возрасте и их коррекция. М.: Изд-во Моск. ун-та. 1990.

[3] Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. Аутичный ребенок. Пути помощи. М.: Теревинф.1997

[4] Детский аутизм. Хрестоматия: учебное пособие для студентов высших и средних педагогических, психологических и медицинских учебных заведений / Составитель Л.М. Шипицына. С-Пб.: изд-во «Дидактика плюс», 2001.

© Г.В. Кречетова, Н.Ю. Милованова 2018

*И.Ю. Мусатова,
учитель-логопед,
e-mail: musatovainna@gmail.com,
МБДОУ «Детский сад «Радуга»,
г. Тамбов*

ВОЗМОЖНОСТИ АВТОРСКОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ «ЛОГОБАЗА» В МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА В ДОШКОЛЬНЫХ И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аннотация: данная статья посвящена обзору новой авторской автоматизированной программы «Логобаза», в частности, ее структуры, возможностях и результатах ее использования на практике.

Ключевые слова: логобаза, автоматизированная программа, методическая работа учителя-логопеда, психолого-медико-педагогическая комиссия.

Автоматизированная программа «Логобаза» была создана в городе Тамбове в 2014 году учителем-логопедом дошкольного учреждения Мусатовой Инной Юрьевной и программистом ТОИПКРО Уметским Леонидом Николаевичем. В течение 2014-2015 учебного года она прошла апробацию в 13 дошкольных учреждениях города Тамбова и Тамбовской области.

Рецензентом программы «Логобаза» является заведующий территориальной ПМПК, к.п.н. Можейко Анна Вячеславовна. На заседании городского методического объединения учителей-логопедов города Тамбова программу приняли и утвердили для использования логопедами в дошкольных учреждениях.

Данная программа «Логобаза» была создана с целью повышения эффективности и качества методической работы логопедов. Она систематизирует информацию о детях, имеющих речевые нарушения; по всем параметрам коррекционной работы формирует и подготавливает к передаче запрашиваемые данные и отчеты для руководителя образовательного учреждения, специалистов территориальной

психолого-медико-педагогической комиссии и в вышестоящие органы образования.

Используя данную программу, логопед может:

- хранить в базе данных сведения о детях, занимающихся у логопеда, включая общую информацию о ребенке и сведения о логопедических обследованиях;

- хранить в архиве информацию о детях, выпущенных из логопедического пункта, либо выбывших из образовательного учреждения;

- формировать стандартные отчеты;

- формировать отчеты по шаблону по выбранным детям;

- осуществлять выборку сведений из базы по тем или иным показателям;

- формировать отчеты произвольной структуры с выбором полей;

- формировать личную карточку ребенка со всеми данными по нему.

Для её установки необходим компьютер с операционной системой Windows 98 или более поздней версии и наличие Microsoft Office 2003 или более поздней версии.

Интерфейс программы представлен строкой меню, панелью инструментов, списком детей и страниц со сведениями о ребенке. Панель инструментов содержит в себе кнопки добавления, редактирования, удаления, сохранения, отмены, просмотра необходимой информации.

Сведения о ребенке располагаются на двух страницах: на первой из них отображаются общие сведения, на второй – информация об обследованиях. Используя сервис программы, по необходимости, можно менять список детей в нужном порядке: по алфавиту, по возрасту, по числу динамик, в порядке внесения в программу.

Каждому ребенку соответствует отдельная запись в базе данных. Записи состоят из отдельных атрибутов, таких как фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения и т.д. Каждый атрибут записи отображается в предназначенном для него поле, в которое вносятся необходимые данные. При необходимости, в окне редактирования можно изменять внесённую информацию.

Использование программы «Логобаза» дает возможность

хранить сведения о детях не только в базе данных, но и отправлять их в архив с возможностью возврата.

Для предоставления детей на психолого-медико-педагогическую комиссию с помощью программы «Логобаза» можно за несколько минут сформировать пакет документов: направление на ПМПК, заключения ПМПК предварительного и повторного обследований, педагогическую характеристику, журнал учета детей, протоколы ПМПК и т.д.

Для отчетов в вышестоящий орган автоматически осуществляется выборка сведений из базы по тем или иным показателям, есть возможность формировать отчеты произвольной структуры с выбором полей.

В течение учебного года логопед может формировать документы для одного или нескольких детей по шаблонам, выводить личную карточку ребенка, формировать списки детей, нуждающихся в коррекционной помощи, по группам и заключениям, а так же необходимые сведения о родителях.

В большинстве стандартных отчетов в области заголовка и нижней части помещается такая информация как название учреждения, фамилии заведующего, логопеда, членов специалистов ПМПК. Чтобы не вносить эти данные вручную в каждый отчет, в сервисе программы один раз вписываются соответствующие сведения в окне «Параметры» и в дальнейшем она использует эти данные при формировании отчетов.

Для сохранения конфиденциальности информации о детях в настройках сервиса есть возможность установки личного пароля для входа в программу.[1]

За время апробации, учитывая пожелания практикующих учителей-логопедов, она была усовершенствована дополнительным отчетом о прибывших и выбывших детях, автоматическим подсчетом сумм по столбцам и строкам, увеличением длины поля для ввода адреса проживания, изменением сортировки детей в заключениях и т.п.

Благодарственные письма и отзывы логопедов подтвердили, что использование программы «Логобаза» способствовало повышению эффективности и качества их методической работы за счет оперативности в получении достоверной информации о воспитанниках и сократило время на

формирование документов, необходимых в работе.

Литература и примечания:

[1] Мусатова И.Ю., Умётский Л.Н. Методические рекомендации по использованию автоматизированной программы «Логобаза». ТОИПКРО, 2015.

© И.Ю. Мусатова, 2018

*Л.В. Мячина,
воспитатель,
e-mail: samara.mlv@mail.ru,
МБДОУ «Детский сад №394»,
г. Самара*

БУКТРЕЙЛЕР КАК ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье рассмотрены основные характеристики буктрейлеров. Оценивается потенциал этой инновационной мультимедиаформы в продвижении чтения старших дошкольников. Проанализированы задействованные ими технологии и выразительные средства.

Ключевые слова: чтение, мультимедиа, инновации, буктрейлер, видеоролик, визуализация, интернет

Современный мир диктует условия, в которых традиции чтения с каждым годом утрачивают своё значение для формирования личности ребенка. Доступные гаджеты, являясь мощным мотивационным фактором воздействия как на общество в целом, и в, частности, на развитие ребенка, вытесняют книгу, потребность и интерес к ней постепенно утрачиваются. Это является тревожной проблемой, особенно для нашей страны, где к пропаганде чтения, в особенности в разрезе детского чтения, отводится важная роль в системе обучения и воспитания. Падение интереса у населения страны к чтению литературы влечет ухудшение владения родным языком, снижается уровень грамотности у населения.[7]

Таким образом, вопрос о значимости и приобщению детей к чтению литературы можно отнести к достаточно важным и значимым в современных условиях, когда преобладание электронных технологий превалирует. И это является достаточно серьезным тревожащим фактором, так как под воздействием новых электронных технологий, в первую очередь, страдает речевое развитие ребенка– речь становится более конкретной, более сухой, дети реже употребляют в речи

прилагательные, которые насыщают нашу жизнь эмоциями.[7,8]

Нельзя сказать, что оградив детей от воздействия современных гаджетов, можно будет решить проблему. Важно создать условия, которые станут основой для возникновения мотивации у ребенка по привлечению к чтению книг. Условия, в которых книга сможет соперничать с современными технологиями в глазах современного ребенка.

Создавая мотивационную привлекательность для возникновения интереса к книге, мы способствуем развитию ребенка. В процессе общения с книгой ребенок учится думать, учится анализировать, развивается творчески, формируется нравственная и культурная основа его личности.

Чтение развивает речь, делая её правильной, четкой, понятной, образной, красивой.

Чтение развивает душу, учит сострадать, быть милосердным, чувствовать чужую боль и радоваться чужому успеху.

Что необходимо, чтобы у ребенка появилось желание прочитать книгу?

Интерес. Любопытство. Удовольствие от процесса. Осознание радости от достижения конечной цели. Потребность в новых впечатлениях.

Как создать условия, чтобы учесть все перечисленные позитивные эмоции у ребенка по отношению к процессу чтения? Эффективным средством решения этой задачи, с нашей точки зрения, можно рассматривать такую инновационную форму работы со старшими дошкольниками, как создание материала по анонсированию книги для привлечения внимания ребенка к чтению художественного произведения – это буктрейлер.

Что такое Буктрейлер? Это короткий видеоролик, созданный по мотивам книги.

Основная его задача – рассказать о книге, заинтересовать читателя, создать мотивационную интригу, которая станет толчком для возникновения интереса у ребенка к сюжету художественного произведения.

Идея создания буктрейлера зародилась в США, в России жанр буктрейлера появился в 2010 году. Изначально

буктрейлер предназначен для взрослых, суть создания – продвижение книги на рынке продаж.

Для практикующих педагогов-дошкольников такая форма работы может рассматриваться как интересный опыт взаимодействия с дошкольниками в процессе создания творческого продукта, что является не только средством приобщения ребенка к чтению и средством развития личности ребенка, но и является средством саморазвития педагога.[1]

В этой связи такая форма работы с дошкольниками, как реализация деятельности по созданию буктрейлера, представляет интерес в условиях дошкольного учреждения.

В статье обобщен материал по содержанию деятельности над созданием буктрейлера и даны советы по реализации работы, которые были сформулированы в период практической деятельности.

Подготовительный этап работы заключался в знакомстве педагогов дошкольного учреждения с сущностью проблемы, понятием «буктрейлер», с видами и этапами создания буктрейлера как творческого продукта. [4]

В процессе подготовительного этапа особое внимание педагогов было направлено на то, что буктрейлеры подразделяются на различные виды по способу создания, а именно:

Буктрейлеры могут быть:

Игровые (минифильм по книге)

Неигровые (набор слайдов с цитатами, иллюстрациями, книжными разворотами)

Анимационные (мультфильм по книге) [9]

Если рассматривать данные виды в рамках работы с дошкольниками, то наиболее удобным для создания является, с нашей точки зрения, вид буктрейлера – «игровой», так как для реализации творческого замысла можно эффективно использовать возможности театрализованной деятельности, а также создать условия для организации сюжетно-ролевой игры «Съемочная площадка», где дети старшего дошкольного возраста смогут проявить свою индивидуальность в новой для себя роли.

По планированию содержания работы по созданию

буктрейлера в работе с дошкольниками можно выделить *основные этапы*:

1)Первый этап: выбор литературного произведения

Главное условие: сюжет книги, которая выбрана в качестве основы для создания буктрейлера, должен быть не знакомым детям.

На этом этапе удобно провести работу по развитию творческого воображения дошкольников, используя прием «открытый финал произведения», тем самым предлагая детям придумать свой вариант финала книги. Такая творческая работа может быть интересной формой работы по взаимодействию с родителями воспитанников, в сотрудничестве с которыми появятся новые варианты финала. Такой творческий союз непременно станет инструментом для укрепления детско-родительских взаимоотношений, что является важной задачей взаимодействия детского сада и семьи. [9]

2)Второй этап: Создание сценария к буктрейлеру

На данном этапе необходимо определить вид буктрейлера, продумать сюжет и написать текст, который станет основой творческого продукта. Это достаточно сложная задача для дошкольников, поэтому на данном этапе главная роль отводится взрослым.

Родители воспитанников при создании творческого продукта (сценария буктрейлера) могут стать соавторами. В то же время роль детей продолжает быть активной, дети должны быть вовлечены в творческий процесс. В данном случае уместно использовать прием « Мозговой штурм», который может стать толчком для саморазвития личности ребенка в специально созданных условиях.

При создании сценария важно учитывать, что сюжет буктрейлера – это основа видеоролика, то содержание, которое будет определять идею и воплощение творческого продукта. Необходимо учитывать, что мотивационная интрига, посредством которой к содержанию буктрейлера будет приковано внимание будущих зрителей, должна стать определяющей при написании сценария. Это необходимо, чтобы ребенку непременно захотелось узнать, как будут развиваться события в книге, которую анонсируют в сюжете буктрейлера.

Поэтому к написанию текста сценария нужно подходить очень ответственно и продуманно. Важно учитывать и то условие, что видеоролик не должен быть длинным, не более 2 минут, так как это оптимальное время, чтобы удержать внимание зрителя, в нашем случае – внимание дошкольника.

3) *Третий этап:* Съёмка сюжета буктрейлера.

На этом этапе основной формой работы является театрализованная деятельность, посредством которой на этапе репетиции осуществляется съёмка частей сюжета буктрейлера. Активная роль принадлежит детям и родителям, которые могут стать как соавторами в подготовке материальной базы импровизированного спектакля, так и участвовать в роли актеров, принимающих участие в съёмках.

4) *Четвертый этап:* выбор средств для создания буктрейлера и практическая реализация – процесс создания буктрейлера с помощью программных средств. Здесь можно использовать любой видеоредактор, который станет инструментом для создания видеоролика.

5) *Пятый этап:* Демонстрация буктрейлера. [4]

В работе со старшими дошкольниками реализация данного этапа должна стать отправной точкой для продвижения творческого продукта.

Формы работы по демонстрации буктрейлера могут быть достаточно разнообразны, главное учитывать условие, посредством которого дети смогут выбрать из предложенных педагогом вариант, каким образом будет проходить «секретная» презентация новой сказки.

Практический опыт нашей работы по демонстрации созданного творческого продукта показал достаточно высокую эффективность варианта следующего содержания: представление буктрейлера детям других возрастных групп дошкольного учреждения в условиях, когда дети – авторы буктрейлера самостоятельно представляли новую книгу с демонстрацией видеоролика. В этом случае короткий рассказ о содержании книги можно считать инструментом, не только способствующим развитию связной речи дошкольников, но благотворно влияющим на развитие личности ребенка, который сможет почувствовать себя в новой роли.

Практический совет на этапе просмотра буктрейлера: важно обратить внимание на эмоциональное состояние зрителей, на уровень интереса, который должен проявиться в процессе просмотра. Необходимо проанализировать, правильно ли воспринимается идея ролика, какое воздействие он оказывает на зрителей.

В нашем случае, просмотр буктрейлера зрителями-воспитанниками групп, не участвовавших в создании ролика, не только заинтересовал детей, но и не ограничился чтением художественного произведения. Дети группы, на базе которой был создан творческий продукт, под руководством педагогов подготовили и показали театральную постановку по мотивам про анонсированной книги. Таким образом, удалось связать две формы работы, такие как театрализованная деятельность и создание буктрейлера.

При анализе содержания работы в рамках создания буктрейлера на базе нашего дошкольного учреждения, были выявлены следующие положительные результаты:

- Использование новой формы работы способствует возбуждению интереса детей к чтению художественной литературы посредством создания необычных условий (интриги).

- Деятельность, интересная ребенку, является сильным мотиватором, способствующим активному развитию личности дошкольника.

- Реализация в практической деятельности новой формы работы способствует повышению уровня педагогической компетенции при использовании инновационных форм работы в работе с дошкольниками.

- Расширение содержания совместной деятельности с детьми при взаимодействии с родителями воспитанников при создании творческого продукта.

Резюмируя содержание статьи, можно сделать вывод, что буктрейлер как новая форма работы с дошкольниками, является достаточно эффективной по созданию условий для привлечения интереса детей к книге, тем самым способствует гармоничному развитию личности ребенка в практической творческой деятельности.

Литература и примечания:

[1] Буктрейлер – современный способ продвижения книги в библиотеке : методические рекомендации. Вып. 1 [Текст]/ Детско-юношеская библиотека Республики Карелия им. В.Ф. Морозова; [авт.-сост. Т.А. Лисовская] – Петрозаводск : ДЮБ РК, 2014. – 16с.

[2] Буктрейлер как инструмент продвижения книги: методическое пособие/Департамент культуры и туризма Вологод. обл., Вологод. обл. универс. науч. б-ка им. И. В. Бабушкина; [сост. О. В. Рыкова ; отв. ред., отв. за вып. Беляева Г. А.]. – Вологда: ВОУНБ, 2016. – 23 с

[3] Литературная энциклопедия терминов и понятий [Текст]/ под ред. А. Н. Николюкина. – М.: Интелвак, 2001. – 1600 с.

[4] Продвижение книги и чтения с использованием программ по созданию видеороликов: методические рекомендации по работе с программой Windows MovieMaker / БУКОО «Библиотека им. М.М. Пришвина»; сост. Г.Н. Петрова. – Орёл, 2015. –14с.

[5] Рябина Н.З. Технология редакционно-издательского процесса: учеб. пособие [Текст] Н.З.Рябина. – М.: Логос, 2012. – 255с.

[6] Сипель Н. О. Буктрейлер: как создать? [Текст]/ Н. Сипель// Современная библиотека. – 2014. – №7 (47). – С. 18-23.

[7] Барташева, Н. Воспитание будущего Читателя // Дошкольное воспитание. – 1994. – N 8. – С. 28-34.

[8] Гриценко, З. Ребенок и книга// Дошкольное воспитание. – 2000. – N 3. – С. 49-52.

[9] Тюнников, Ю. Воспитание дошкольника как читателя и зрителя// Дошкольное воспитание. – 2005. – № 9. – С. 31 -38.

© Л.В. Мячина, 2018

*Н.А. Пилипенко,
преподаватель,
КГБ ПОУ «Хабаровский педагогический
колледж имени Героя Советского
Союза Д.Л. Калараша»,
г. Хабаровск*

КОУЧИНГОВЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Аннотация: данная статья характеризует особенности использования коучинговых технологий в образовательном процессе профессионального образовательного учреждения с целью создание дидактических и психологических условий осмысленного учения.

Ключевые слова: коучинг, технология обучения, инновация, коучинговые технологии, коуч-сессия.

Общепризнанные неутешительные оценки результатов обучения требуют выявления своих причин и изменений в образовании, связанных с их преодолением и предупреждением. В значительной степени, успешность обучения зависит от внутренней мотивации к учению, от желания и готовности мобилизовать все свои способности для этого вида деятельности. Следует отметить, что во время обучения в школе отношение учащихся к учебной деятельности претерпевает серьезные изменения и не в лучшую сторону. Особенно критичной ситуация становится начиная с подросткового возраста, в котором для большинства учащихся характерно существенное снижение учебно-познавательной мотивации, и учение нередко превращается для таких учеников в скучную, тягостную обязанность. Результаты этого неизменно сказываются и на последующем этапе обучения.

В последние годы в структуре педагогической поддержки студентов особое место занимает коучинг – инновационная технология обучения, создающая условия для формирования личности обучающегося как субъекта будущей профессиональной деятельности, способного к реализации

своих потенциальных возможностей.

Учитывая изменившийся запрос современного общества к компетенциям будущего педагога, повышение требований к результатам процесса обучения и воспитания, легко объяснить целесообразность использования коучинговых технологий в образовании. При использовании коучинга в образовательном процессе меняется позиция и роль преподавателя. Главное в этой позиции не традиционная передача знаний и умений студентам, а раскрытие потенциала, формирование осознанности, самостоятельности и личной значимости процесса обучения. Преподаватель не обучает, а стимулирует интерес и желание обучаться. Учебно-воспитательный процесс становится более интересным и эффективным [1].

Коучинг – это пространство, свободное от советов, оценок, указаний, осуждений, экспертного мнения. Коуч посредством эффективных открытых вопросов побуждает человека обратиться к своему глубинному знанию, внутренним ресурсам, помогает ему найти ответы в самом себе, таким образом, актуализирует субъектную позицию. Методы и технологии коучинга позволяют ясно увидеть цель (сформулированную в позитиве, находящуюся в зоне контроля, экологичную, в формате SMART), и спроектировать индивидуальный маршрут ее достижения, максимально вдохновляющий и раскрывающий потенциал человека. Соприкосновение с ценностями человека, создание видения позволяют достичь самых высоких результатов, способствуют личностному росту, повышению уровня осознанности, ответственности за принимаемые решения, уверенности, новому взгляду на жизнь и многое другое.

Когда мы говорим о коучинге в образовании, мы имеем в виду «коучинговый подход» и урок в «формате коучинга».

Организация образовательного процесса в формате коуч-сессий предполагает интерактивное включение студентов в образовательный процесс и позволяет студентам эффективно использовать разнообразные ресурсы; обуславливает высокий уровень исследовательской культуры студентов; делает результат и сам процесс обучения осознанным, через внутреннюю мотивацию; стимулирует личностные изменения;

развивает самостоятельность мышления, овладения способами рефлексивного мышления, надпредметными когнитивными умениями. Коучинг – это инструмент взаимодействия людей, в основе которого лежит философия коммуникации через признание и уважение, что необходимо при организации педагогической деятельности будущего учителя или воспитателя. Основная задача преподавателя – поддерживать у студентов уверенность в своих силах, сформировать у них адекватную самооценку [2].

Коучинг может считаться осуществленным только в том случае, если студент приходит к искреннему осознанию необходимости учебной деятельности для достижения своих личных целей. Задача преподавателя – помочь ему прийти к этому осознанию. И определённую помощь в этом оказывает набор универсальных инструментов [3]. Инструментарий коучинга используется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе и применяемые в нем техники довольно разнообразны. Среди самых известных – колесо баланса и шкалирование. «Колесо баланса» составляется каждым студентом в период изучения темы, либо при её повторении, по результатам промежуточных работ. Подобные «Колеса» можно сделать по каждой компетентности или элементу содержания любой дисциплины, а можно при подготовке к экзамену или ВКР. Дальнейшая работа с этим инструментом позволяет четко спланировать действия по ликвидации пробелов в знаниях и заполнения «белых пятен». Шкалирование можно использовать, чтобы понять, на каком уровне развития находится студент в начале и по завершении занятия, реально взглянуть на самого себя и на свои возможности, чтобы увидеть прогресс или регресс в результате обучения, чтобы обозначить разницу между настоящим и желаемым уровнем развития какого-либо качества или навыка. Но основной инструмент преподавателя коуча – это вопросы, ответы на которые задают направление последующих вопросов и позволяют контролировать путь достижения цели.

Технологии коучинга могут быть использованы не только как стиль преподавания, но и как способ взаимодействия с коллегами.

Таким образом, решить проблему активности студентов, особенно гуманитарных специальностей, в обучении естественным наукам, которая является одной из актуальных в образовательной практике, вполне реально. Стратегическим направлением решения данной проблемы в колледже является не увеличение объёма передаваемой информации, не усиление и увеличение числа контрольных мероприятий, а создание дидактических и психологических условий осмысленного учения, включения в него студента на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности, благодаря современным педагогическим технологиям.

Литература и примечания:

[1] Гульчевская, В.Г. Субъективные факторы эффективности освоения педагогами образовательных технологий в процессе повышения квалификации [Текст]: Монография /В.Г.Гульчевская, Е.Е.Алимова. – Ростов н/Д.: Изд-во ГБОУ ДПО РО РИПК и ППРО, 2012. – 132 с.

[2] <http://www.eurocoach.ru>

[3] <https://coachingineducation.ru>

© Н.А. Пилипенко, 2018

*Н.Е. Холманская,
студент 3 курса
напр. «Специальное
(дефектологическое) образование»,
e-mail: naduha190@gmail.com,
науч. рук.: Н.Ю. Милованова,
к.п.н., доц.,
ФГБОУ ВПО «ТГУ им. Г.Р. Державина»,
г. Тамбов*

МОНОТИПИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ВОООБРАЖЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация: в данной статье монотипия анализируется как средство развития творческого воображения у дошкольников с задержкой психического развития.

Ключевые слова: монотипия, творческое воображение, задержка психического развития.

Социально-экономические преобразования в обществе диктуют необходимость формирования творчески активной личности, обладающей способностью эффективно и нестандартно решать новые жизненные проблемы. В связи с этим перед дошкольными учреждениями встает важная задача развития творческого потенциала подрастающего поколения, что в свою очередь требует совершенствования учебно-воспитательного процесса с учетом психологических закономерностей всей системы познавательных процессов.

Задержка психического развития (ЗПР) – это нарушение интеллектуального развития, характеризующееся нарушением психических процессов и расстройством эмоционально – волевой сферы детей [4].

Как отмечают исследователи, восприятие у данной категории детей неполноценно, о чем можно судить по недостаточности и ограниченности знаний. Для дошкольников с ЗПР характерна рассеянность внимания. Они легко отвлекаются от заданной работы на посторонние раздражители, что

негативно сказывается на результатах их учебной и внеучебной деятельности. Ребенка с ЗПР тяжело переключить с одного выполняемого задания, на другое, плохо развита концентрация внимания.

У детей дошкольного возраста с ЗПР недостаточно развиты мыслительные процессы. Им тяжело сравнивать, анализировать, классифицировать, абстрагировать, обобщать предметы и их свойства. Темп мыслительных операций замедлен, дошкольники данной категории не умеют быстро включаться в работу.

Исследования показывают, что объем памяти дошкольников с ЗПР по сравнению с их нормативно развивающимися сверстниками достаточно низкий. Также страдает речевое развитие детей данной категории: как правило, их речь не связна, не выразительна, не эмоциональна, лексикон ограничен.

У дошкольников с ЗПР слабо развито воображение. Особую трудность у детей данной категории вызывает построение воображаемого объекта. Например, они с трудом представляют, какие действия предполагает исполняемая ими роль в игре. Цветовая гамма и сюжеты их рисунков и поделок не отличаются разнообразием.

Проблема развития творческого воображения детей актуальна тем, что этот психический процесс является неотъемлемым компонентом любой формы творческой деятельности ребенка, его поведения в целом. В последние годы в психологической и педагогической литературе все чаще ставится вопрос о роли воображения в умственном развитии ребенка, об определении сущности механизмов воображения.

Как показали исследования Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, Е.И. Игнатьева, В.А. Крутецкого, С.Л. Рубинштейна, Д.Б. Эльконина и других, воображение выступает не только предпосылкой эффективного усвоения детьми новых знаний, но и является условием творческого преобразования имеющихся у детей знаний [2,3,5].

Творческое воображение способствует саморазвитию личности и в значительной степени определяет эффективность учебно-воспитательной деятельности в дошкольном

образовательном учреждении.

У детей с задержкой психического развития в силу их особенностей плохо развито творческое воображение, что негативно отражается не только на результатах их обучения, но и на развитии их личности в целом.

На наш взгляд, большие возможности для развития творческого воображения детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития представляет использование в коррекционно-педагогической работе нетрадиционной техники рисования – монотипии.

Монотипия – это уникальная техника рисования, которая объединяет в себе несколько техник: живопись, печатание, оттиск и всевозможные техники рисования [1].

Монотипия бывает двух видов: предметная и пейзажная. Суть монотипии заключается в том, что на гладкую и ровную поверхность наносятся различные цветные акварельные кляксы. Поверхность, на которую наносится краска, может быть разная: картон, альбомная бумага, оргстекло, пластилин, металлическая, пластмассовая или стеклянная доска и т.п. После этого накладывается сверху белый чистый лист, немного держится и убирается. Получается очень необычное изображение.

Техника выполнения может быть разнообразной. Например, ребенок с ЗПР белый чистый лист складывает пополам и на одной половине рисует какую-нибудь картинку или часть целой картины, например, «половину» бабочки. После чего вторую часть накладывает на изображение и получает целый рисунок (целая бабочка). Таким образом, посредством использования техники монотипии, учитель-дефектолог может развивать мышление, воображение дошкольников с ЗПР.

Более сложной считается техника монотипии с использованием оргстекла, акварельных красок, фломастеров, карандашей, мелков. Например, дети с ЗПР на оргстекло наносят разнообразные кляксы, брызги акварельной краской и сверху кладут лист бумаги. Затем убирают листок и получают незамысловатый рисунок. Далее дошкольник с ЗПР берет фломастеры, карандаши или мелки и дорисовывает картину до полного образа. Чаще всего данный вид монотипии используют для рисования пейзажей.

Уникальность монотипии заключается в том, что в данной

технике все непредсказуемо. Невозможно предугадать, что получится в итоге, так же как и невозможно повторить одну и ту же картину дважды. Все время композиция будет отличаться.

Используя в коррекционно-педагогической работе со старшими дошкольниками с ЗПР технику рисования – монотипию, учитель-дефектолог развивает творческое воображение ребенка, побуждая описывать полученный образ, способствует его речевому и социальному развитию. Уникальность данной техники заключается в том, что дошкольник с ЗПР не боится ошибиться, не ограничен никакими штампами в творчестве, что позволяет раскрыть его творческие способности.

Чтобы поднять самооценку ребенка с ЗПР, раскрыть его творческий потенциал учитель-дефектолог может организовывать выставку таких творческих работ, привлекая дошкольника с ЗПР к активному социальному взаимодействию: объяснить посетителям выставки: взрослым и другим детям свой замысел, свою идею; интересно представить свою работу.

Таким образом, использование нетрадиционной техники рисования – монотипии является эффективным средством развития творческого воображения и мышления старших дошкольников с ЗПР и развития личности в целом.

Литература и примечания:

- [1] Безменова К.В. Техника монотипии. – М.: В.Шевчук, 2016.
- [2] Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – С-Пб.: Психология, 2001.
- [3] Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. – М.: Педагогика, 1966.
- [4] Лебединская К.С. Актуальные проблемы диагностики задержки психического развития детей. – М.: Педагогика, 1982.
- [5] Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – С-Пб.: Питер, 2002.

Н.Е. Холманская, 2018

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.В. Васерман,
студент 4 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
А.А. Белисова,
студент 4 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
Е.А. Кронштатова,
студент 4 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
Л.Н. Мишенева,
студент 4 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
Н.И. Николаева,
студент 4 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
e-mail: vetavaserman@yandex.ru,
науч. рук.: **О.Л. Леханова,**
к.пед.н., доц.,
ЧГУ,
г. Череповец

ИЗУЧЕНИЕ ТВОРЧЕСКОГО ВОООБРАЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: данная статья посвящена изучению творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: старшие дошкольники, творческое воображение.

Начало развития детского воображения ученые (Т. Рибо, Э.П. Торренс, Ж. Пиаже, Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, А.Р. Лурия, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин, О.В. Боровик, Н.А. Ветлугина, О.М. Дьяченко, В.С. Мухина) связывают с окончанием периода раннего детства, когда ребенок впервые демонстрирует способность замещать одни предметы другими и

использовать одни предметы в роли других, чаще это встречается в играх, там же получает дальнейшее развитие [1,4].

Первый этап в развитии воображения относится к 2,5 – 3 годам. Данные исследования О.М. Дьяченко показывают, что уже в этом возрасте можно выделить два типа воображения: познавательное и аффективное [1].

Второй этап в развитии воображения – возраст 4 – 5 лет. Ребенок нацелен на усвоение социальных норм, а также правил и образцов деятельности. Познавательное воображение носит воспроизводящий характер, некое следование образцам.

Третий этап в развитии воображения дошкольника – возраст 6 – 7 лет. Ребенок старшего дошкольного возраста усваивает основные образцы поведения и деятельности. Он уже способен отходить от усвоенных стандартов, комбинировать их, используя при построении продуктов воображения. Именно в этом возрасте начинают обычно существовать выдуманные миры с воображаемыми друзьями и врагами. Возможности для этого создает и развитие умения действовать в образном плане, развитие интериоризованного воображения. Творчество ребенка, особенно в этом возрасте, часто носит проективный характер, символизирует устойчивые переживания [1,4].

Актуальность исследования в данном направлении определяется недостаточной изученностью процесса воображения у детей старшего дошкольного возраста, а также важностью этого процесса в психическом развитии дошкольников в целом.

С целью изучения процесса воображения нами было организовано исследование, в котором приняли участие 5 детей старшего дошкольного возраста. Средний возраст детей на момент исследования составил 6,5 лет. Нами были выбраны методики: «Дорисовывание кругов» Т.С. Комаровой [2], Тест Д. Гилфорда (Субтест 1) [3].

Рассмотрим данные полученные при изучении воображения, при помощи методики «Дорисовывание кругов» Т.С. Комаровой. Дошкольникам предъявлялись бланки с недорисованными фигурами и предлагалось завершить эти фигуры таким образом, чтобы получилась полноценная

картинка, а затем придумать название получившегося изображения.

Таблица 1 – Исследование творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста. Методика «Дорисовывание кругов»

Имя и возраст ребенка	Уровни выполнения задания
Ангелина (6 лет 5 мес.)	высокий
Артем (6 лет 9 мес.)	высокий
Вова (6 лет 9 мес.)	низкий
Кирилл (6 лет 3 мес.)	низкий
Кристина (7 лет)	высокий

Из таблицы видно, что в основном старшие дошкольники имеют более высокий уровень выполнения всех заданий. В целом можно отметить, что работы Ангелины, Артема и Вовы были разнообразны. Ребята с интересом приняли задание, выслушали инструкцию и сразу же приступили к выполнению, помощь взрослого сводилась к минимуму. Также дети дали оригинальные названия своим рисункам. Например, Ангелина (6 лет 5 мес.) назвала свой рисунок – «Лимонный пирог и вишенка», Артем (6 лет 9 мес.) – «Супергеройский щит Артема». Также стоит отметить, что дошкольники подошли к заданию ответственно, аккуратно закрашивали рисунки. Однако было определено, что Вова и Кирилл показали низкий уровень выполнения задания. Мальчики не выслушали инструкцию полностью, отвлекались и не хотели приступать к заданию. Кирилл по итогу нарисовал солнце и не дал название рисунку, а Вова так и не приступил к заданию.

Далее анализируем результаты, полученные при проведении теста Д. Гилфорда (Субтест 1). Взрослый называет ребенку знакомый ему предмет и просит перечислить как можно больше необычных способов использования предмета. Например, «Газета используется для чтения. Ты же можешь придумать другие способы ее использования. Что из нее можно сделать? Как ее можно еще использовать?»

Таблица 2 – Исследование творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста. Д. Гилфорда (Субтест 1)

Имя и возраст ребенка	Уровни выполнения задания
Ангелина (6 лет 5 мес.)	высокий
Артем (6 лет 9 мес.)	средний
Вова (6 лет 9 мес.)	низкий
Кирилл (6 лет 3 мес.)	низкий
Кристина (7 лет)	средний

При определении результатов, использовались 3 критерия: беглость воспроизведения идей, гибкость – число классов (категорий) ответов, оригинальность – число необычных, оригинальных ответов. В основном старшие дошкольники справились на среднем уровне. В ответах детей часто упоминались очевидные способы использования предметов, иногда появлялись интересные и неординарные идеи. Ангелина (6 лет 5 мес.) продемонстрировала высокий уровень выполнения задания. Девочка давала оригинальные и нестандартные ответы. Например, «Яблоко – из яблока можно сделать подсвечник, можно разрезать на части и сделать кораблики, можно порезать, засушить и сделать бусы, из кожуры можно сделать гирлянду, а еще на кожуре, там, где мягко можно писать». Вова (6 лет 9 мес.) показал низкие результаты. Мальчик отвлекался и не понял инструкцию. В итоге задание было неправильно выполнено, ответы были не оригинальны и в основном отражали только истинное применение предметов с учетом их свойства.

Обобщая полученные результаты, можно сделать вывод, что целостный образ у детей старшего дошкольного возраста начинает строиться способом «включение»: он по-прежнему создается на основе отдельного элемента действительности, но этот элемент начинает занимать не центральное, а второстепенное место, становится отдельной деталью образа воображения. Однако словесное творчество пока еще вызывает трудности. Процесс порождения оригинальной идеи в словесной форме затруднен.

Литература и примечания:

[1] Дьяченко О.М. Развитие воображения дошкольника. – М.: Международный Образовательный и Психологический Колледж 1996. – 197с.

[2] Комарова Т.С. Диагностика овладения изобразительной деятельностью. – М.: Мозаика – Синтез, 2012. – 82 с.

[3] Туник Е.Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты.– СПб.: «Дидактика Плюс», 2002. – 44 с.

[4] Урунтаева Г.А. Дошкольная психология: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2001. – 336 с.

© С.В. Васерман, А.А. Белисова, Е.А. Кронитатова,
Л.Н. Мишенева, Н.И. Николаева, 2018