

# *ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ И НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ XXI ВЕКА*

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
25 июля 2022 года  
(г. Нефтекамск, Башкортостан)*

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

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ И НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ XXI ВЕКА

научное (непериодическое) электронное издание

Интеллектуальный и научный потенциал XXI века [Электронный ресурс] / Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,77 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2022. – 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»

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2022

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

И73

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»

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

**Аннотация:** в сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Интеллектуальный и научный потенциал XXI века», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации и Республики Беларусь по техническим, экономическим, юридическим 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.

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2022

## **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

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

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

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

### **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 26 июля 2022 года.

**Объем издания:** 2,77 Мб.

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

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

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

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Д.С. Афонасов</b> Автономные источники электрической энергии для многоквартирных и блокированных жилых домов	8
<b>Ю.А. Барановский</b> Применение параллельных вычислений при вероятностном представлении информации	13
<b>Ю.А. Барановский</b> Применение вероятностных систем в технологии кодового разделения каналов связи	17
<b>Ю.А. Барановский</b> Вероятностные вычислительные модели	20
<b>Ю.А. Барановский</b> Погрешность выполнения арифметической операции умножения над данными, представленными в вероятностной форме	26
<b>Гьясе Фредерик</b> Анализ эффективности бурения горизонтальных скважин на Ватъганском месторождении	30
<b>Д.А. Казакова</b> Application of flexible methodology in the development of information systems	34
<b>М.А. Капустин, М.О. Килнас</b> Определение места судна по солнцу методом высотных линий положения в тропических широтах	38
<b>И.В. Каспаров, А.А. Попель</b> К вопросу о совершенствовании человеческой самоорганизации	43
<b>И.В. Каспаров, В.С. Красильников</b> Развитие наземного транспорта на основе стратегии внедрения интеллектуальных транспортных систем	47
<b>И.В. Каспаров, В.С. Красильников</b> Тенденции и перспективы инновационной деятельности предприятий пассажирского железнодорожного комплекса	51

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

<b>М.Н. Стебляк, Н.Н. Стебляк</b> О кормлении телят, молозиве и не только	55
---	----

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- А.В. Нечвеева** Санкционное влияние на отдельные отрасли экономики в России, текущее состояние и перспективы развития 58

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- О.В. Ройко** Полярность национальных кодов в рассказе В.В. Набокова «Облако, озеро, башня» 63

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- И.В. Каспаров, Е.В. Архаров** Правовые ограничения и общее правовое пространство 69
- С.Р. Назарян** Элементы административно-правового статуса военнослужащих в Российской Федерации 73
- С.Р. Назарян** Дистанционный труд: особенности и проблемы его применения в российском законодательстве 77
- В.В. Сасин, О.В. Яценко** Уполномоченный по правам человека в РФ 81
- И.Г. Хмелевская, В.А. Демченко** Институт брака с точки зрения православной традиции: состояние и проблемы развития 84

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Д.Д. Бежикина** Развитие лексических навыков на уроках английского языка в общеобразовательной школе посредством внедрения песенного материала 92
- Л.А. Гомазова, Т.В. Тютина, А.Б. Извекова** Игровые технологии как средство формирования валеологических представлений у детей дошкольного возраста 96
- Л.А. Кузнецова** Актуальные проблемы менеджмента в образовании 100
- Ф.Г. Мельникова** Использование проектной деятельности для развития коммуникативных навыков у дошкольников 104

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

- Е.В. Гипчик, А.П. Головацкий** Особенности течения пневмоний у детей в Республике Беларусь в современных условиях 109
- Е.А. Леушина** Роль физической активности в сохранении и укреплении здоровья 115

## **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

- И.С. Бирюкова, Е.И. Мещангина** Мир учеников и учителей в творчестве великого русского художника Н.П. Богданова – Бельского 119

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- А.Н. Сыпченко, Л.Ю. Беленкова** Психоэмоциональная устойчивость как основа готовности будущих психологов к профессиональной деятельности 130
- А.Н. Сыпченко, Л.Ю. Беленкова** Социально-психологический тренинг как оптимальный метод формирования эмоциональной устойчивости будущих психологов к профессиональной деятельности 139

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Д.С. Афонасов,  
магистрант 2 курса  
напр. «Машиностроение»,  
e-mail: kaf\_ekis@tolgas.ru,  
науч. рук.: Б.М. Горшков,  
д.т.н., проф.  
ПВГУС,  
г. Тольятти, Российской Федерации*

### **АВТОНОМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОДНОКВАРТИРНЫХ И БЛОКИРОВАННЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ**

**Аннотация:** осуществлен анализ автономных источников электрической энергии, используемых для многоквартирных и блокированных жилых домов. при отсутствии централизованного электроснабжения. Автономные источники используются в качестве резервной системы электроснабжения жилых домов.

**Ключевые слова:** частный дом, автономные источники электрической энергии, дизельные электрические агрегаты, ветроэнергетические установки, солнечные установки с фотоэлектрическими элементами, микроГЭС.

Какая бы комфортабельная, просторная, уютная ни была квартира, полноценно отдохнуть и расслабиться в ней никогда не получается. Постоянный шум с проезжей части, вечная проблема соседей и ремонтов, зависимость от эксплуатационных служб – эти и другие факторы порой не просто портят настроение, но и реально мешают жить. Наверное, поэтому многие «квартиранты» в последнее время пытаются перебраться за город, подальше от суеты и хаоса городской жизни [1].

В частном доме Вы сам себе хозяин и, по большому счету, можете делать все, что захотите. Если Вы начнете ремонт рано утром, к Вам не прибежит недовольный сосед снизу, а сосед с



верхнего этажа не зальет Ваши новые обои из-за неисправного крана. Да и Вы не будете несколько лет расплачиваться с богатыми соседями за испорченный евроремонт, если вдруг у Вас прорвет трубу или случится пожар.

Если Вас смущает отсутствие цивилизации в деревне, то спешим Вас успокоить. Практически во всех современных поселках сегодня предоставляются стандартные городские услуги – подключение к сети Интернет, кабельное телевидение, отопление, газо- и водоснабжение и т.п. В большинстве случаев эти услуги являются автономными, что вдвойне приятно: Вам не придется ехать на работу неумытыми из-за того, что без предупреждения отключили воду или мерзнуть в лютые морозы из-за отсутствия централизованного отопления. Инфраструктура в современных поселках также неплохо развита.

Еще одним преимуществом загородного дома является (в большинстве случаев) его более низкая стоимость по сравнению с городской квартирой той же площади. Тем более что Вы можете купить пустой участок земли и построить дом на свой вкус и в соответствии с финансовыми возможностями.

Жить в загородных домах сегодня очень престижно. Здесь Вы можете реализовать свои желания и мечты, поправить здоровье и просто отдохнуть от ежедневной городской суеты [2].

В качестве автономных источников электрической энергии для многоквартирных и блокированных жилых домов используются:

- дизельные электрические агрегаты мощностью от 2 до 16 кВт;
- ветроэнергетические установки мощностью от 0,5 до 16 кВт;
- солнечные установки с фотоэлектрическими элементами мощностью до 5 кВт;
- микроГЭС мощностью от 1 до 50 кВт.

Автономные системы электроснабжения для многоквартирных и блокированных жилых домов предусматриваются при отсутствии централизованного электроснабжения или невозможности присоединения к централизованной системе электроснабжения, а также

используются в качестве резервной системы электроснабжения.

В электрических установках допускаются к применению оборудование и материалы, выпускаемые как отечественной промышленностью, так и зарубежными фирмами, имеющими сертификат Госстандарта РФ.

Электроснабжение многоквартирных и блокированных жилых домов предусматривается на напряжение 220 В однофазного или 380 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц от стационарных источников электрической энергии.

Источники однофазного тока должны иметь один глухозаземленный вывод, а источники трехфазного тока – глухозаземленную нейтраль.

При использовании передвижных автономных источников электрической энергии режим нейтрали источников электрической энергии и защитные меры должны соответствовать режиму нейтрали и мерам защиты, принятым в сетях стационарных электроприемников жилого дома.

Система отопления, водоснабжение, канализация, водоочистка, видеонаблюдение, освещение и электроснабжение, кондиционирование и вентиляция – все это взаимосвязано и зависит от электроснабжения. При исчезновении электричества все эти системы перестают функционировать полностью или же переходят в аварийный режим работы, что соответственно снижает уровень комфорта, а иногда приводит к выходу из строя дорогостоящего оборудования.

Качество электричества, поступающего в наши дома, к сожалению, далеко от идеального. Вместо заявленных 220 Вольт часто приходит намного меньше, а периодическое отключение электричества или кража кабеля на цветной металл уже никого не удивляет.

Как правило, человек начинает задумываться о резервном электроснабжении после того, как из-за низкого напряжения сгорает глубинный насос или размораживается система отопления, но, как известно, рачительный хозяин готовит санитет летом, а телегу зимой. Всех этих проблем можно избежать, если подумать о резервном и гарантированном электроснабжении еще на этапе строительства и отделки.

В идеале система основного, то есть поступающего от

столба, электропитания должна проходить через стабилизатор напряжения. Современные стабилизаторы напряжения не только поддерживают в вашей сети 220 Вольт, но и фильтруют электрический ток от высокочастотных и импульсных помех. К сожалению, стабилизатор напряжения будет работать только в том случае, если со столба электричество все-таки поступает, а что делать, если нет? Как известно, существует три категории приборов – потребителей электроэнергии:

1. Наименее ответственные потребители – это те электроприборы, без которых Вы вполне сможете обойтись при пропадании электричества. К ним можно отнести электрические сауны, кабельные системы обогрева полов и т.д.

2. Потребители электроэнергии комфортного проживания (без освещения, чайника, воды, которую качает скважинный насос, и, наконец, телевизора человек будет чувствовать себя некомфортно).

3. Система жизнеобеспечения, к которой относится аварийное освещение, охранная и пожарная сигнализация, видео наблюдение, электрические замки, отопление и т.д.

Потребители первой категории будут работать только в том случае, если работает основное электропитание. В целях экономии и разумного соотношения необходимость/стоимость резервирование данного вида потребителей не рассматривается. Для обеспечения комфортного проживания второму виду потребителей необходимы резервные источники, обычно это бензиновая или дизельная генераторная установка.

Иметь собственную электростанцию целесообразно, когда:

1. В вашем районе нет сети централизованного электроснабжения, или подключение связано с прокладкой новых линий электропередач и установке дополнительной подстанции.

2. Вы хотите быть независимыми от ваших местных электросетей. При авариях на электросетях вы остаетесь без электроэнергии, а может даже и без тепла. В последнее время, в связи с изменениями климата, участились случаи природных катаклизмов, которые ведут к авариям в электрических сетях. Еще один фактор – предельный износ оборудования у

электрогенераторов и электрических сетей. Даже без стихийных бедствий вполне вероятны технологические катастрофы – например, авария на Чагинской подстанции в Подмоскowie, вызванная износом оборудования, привела к обесточиванию миллионов домов на несколько дней.

3. Вы хотите уменьшить влияние электрогенерации на окружающую среду. Изменения климата в большой мере связаны с выбросами парниковых газов в окружающую среду. Энергетики и транспорт являются основными загрязнителями и источниками парниковых газов. Вы можете на своем конкретном месте помочь нашей планете быть чище.

4. Местность, где находится ваш дом, богата ресурсами возобновляемой энергии. Вы удивитесь, но таких регионов очень много в России. Снижение стоимости оборудования возобновляемой энергетики позволило пересмотреть границы экономически эффективного применения возобновляемых источников энергии в России.

Таким образом, у вас есть стратегические решения, которые позволят вам не остаться без энергии, когда нет прихода возобновляемой энергии. Здесь имеется ввиду, что, вследствие вероятностного прихода возобновляемой энергии, необходимо иметь резервный источник энергии, например, жидкотопливный электрогенератор. Вполне вероятно, что он будет практически всегда у вас простаивать, но для обеспечения надежного электроснабжения он необходим.

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

[1] Кузнецов В.С. Электроснабжение и электроосвещение городов. – Минск, Вышэйшая школа. 1989. – 136 с.

[2] Крючков ИЛ, Кувшинский, Н.Н., Неклепаев, Б.И. Электрическая часть электростанций и подстанций. Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования. / Под ред. Б.Н. Неклепаева. – М.: Энергия, 1978. – 456 с.

© Д.С. Афонасов, 2022

**Ю.А. Барановский,**  
ФГАОУ ВО «Севастопольский  
государственный университет»,  
г. Севастополь, Российская Федерация

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ ПРИ ВЕРОЯТНОСТНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена выкладкам теоретических основ теории параллельного вероятностного преобразования, позволяющим значительно повысить показатели надежности, производительности и точности информационно-измерительных систем.

**Ключевые слова:** вероятностное представление, однолинейное однополярное, двухполярное представление.

Преобразование сигнала из любой формы в вероятностную основано на замене значения измеряемого параметра сигнала соответствующей ему вероятностью. В зависимости от правила, в соответствии с которым это происходит, методы преобразования делятся на однолинейное однополярное, однолинейное двухполярное и двухлинейное двухполярное представления [1].

При последовательном преобразовании аналоговой либо цифровой информации в вероятностную форму представления возникают методические погрешности, тем большие, чем меньше интервал вероятностного преобразования. При работе информационно-измерительных систем в реальном масштабе времени это приводит к заметному сужению их частотного диапазона и, как следствие, к ограничению областей применения вероятностных измерительных процессоров.

Решением может служить использование параллельного вероятностного преобразования измеряемого сигнала [6].

Пусть имеется сигнал  $X(t) = \{x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n\}$ . Над каждым значением  $x_i$ , параллельно выполняется  $K$  операций вероятностного преобразования так, что вероятностное

отображение  $X(t)$  примет вид:

$$Y(t) = \begin{bmatrix} y_{11} & y_{21} & \cdot & y_{i1} & \cdot & y_{n1} \\ y_{12} & y_{22} & \cdot & & \cdot & y_{n2} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ y_{1j} & y_{2j} & \cdot & y_{i,j} & \cdot & y_{nj} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ y_{1k} & y_{2k} & \cdot & y_{ik} & \cdot & y_{nk} \end{bmatrix}, \quad (1)$$

где  $y_{ij}$  – есть вероятностное отображение значения  $x_i$ , полученный в соответствии правилом преобразования при однолинейном однополярном вероятностном представлении информации.

Для выполнения операции параллельного вероятностного преобразования необходимо сформировать  $K$  случайных вспомогательных сигналов.

Такое количество строк в матрице (1) приводит, при аппаратурной реализации, к большим затратам оборудования вероятностного преобразователя. В схеме оказывается необходимым иметь по 256 датчика случайных чисел и цифровых схем сравнения.

Как показано в [3], перемножение сигналов представленных своими последовательными вероятностными отображениями осуществляется с использованием логической операции конъюнкции. Та же операция может быть использована и при умножении сигналов, представленных в виде (1). Для простоты рассмотрим случай умножения двух сигналов –  $X^{(1)}(t)$  и  $X^{(2)}(t)$ . Их параллельные вероятностные отображения примут вид аналогичный (1) с соответствующими индексами. В свою очередь, конъюнкция отображений запишется в виде

$$Y^1(t) \& Y^2(t) = \begin{bmatrix} y_{11}^1 \& y_{11}^2 & \cdot & y_{i1}^1 \& y_{i1}^2 & \cdot & y_{n1}^1 \& y_{n1}^2 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ y_{1j}^1 \& y_{1j}^2 & \cdot & y_{ij}^1 \& y_{ij}^2 & \cdot & y_{nj}^1 \& y_{nj}^2 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ y_{1k}^1 \& y_{1k}^2 & \cdot & y_{ik}^1 \& y_{ik}^2 & \cdot & y_{nk}^1 \& y_{nk}^2 \end{bmatrix} \quad (2)$$

Обозначим левую часть последнего выражения через  $Z(t)$  и определим математическое ожидание этой случайной функции как

$$M[Z(t)] = \sum_{l=1}^2 z_{jl} P_l, \quad (3)$$

$$\text{где } z_{j1} = y_{ij}^{(1)} \& y_{ij}^{(2)}.$$

В соответствии с таблицей истинности для конъюнкции  $Q = 2$  независимых логических переменных

$$P(z_j = 1) = P(y_{qij} = 1) = \prod_{q=1}^2 P(y_{qij} = 1), \quad (4)$$

где  $q=1,2,\dots,Q$  – количество сомножителей. Учитывая (1), определим вероятность появления единицы на выходе  $j$ -го вероятностного преобразователя как

$$P(y_{qij} = 1) = P[R(t) < (x_{qi} = r)] = F_{x_i}(R_{qi}), \quad (5)$$

то есть численно равное значению интегрального закона распределения вспомогательного случайного сигнала  $R_{qj}(t_i)$  при уровне сравнения  $x_{qi}$ . Таким образом, выражение (9) для случая, когда вспомогательный случайный сигнал подчиняется равномерному закону распределения переписывается в виде

$$\prod_{q=1}^Q x_{qi} = M[Z(t_i)], \quad q = 1, \quad (6)$$

а учитывая, что аналогично (3) оценкой для правой части последнего выражения при  $Q=2$  будет

$$M[Z(t_i)]^* = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k y_{ij}^1 \& y_{ij}^2 \quad (7)$$

окончательно получим

$$(x_{1i} * x_{2i})^* = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k (y_{ij}^1 \& y_{ij}^2) \quad (8)$$

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

[1] Сапожников Н.Е. О вероятностном преобразовании информации // Приборостроение. – Вып. 34, 1983. – С. 31-38.

[2] Сапожников Н.Е. Сравнительная оценка методов вероятностного преобразования информации // Вестник СевГТУ, Информатика, электроника, связь. – N5, 1997. – С. 37-41.

[3] Сапожников Н.Е. Вероятностное множительное устройство // Подходы в улучшении профессионального становления выпускников высшей школы: сб. – Севастополь: ВВМИУ, 1992. – С. 47-49.

© Ю.А. Барановский, 2022



*Ю.А. Барановский,  
ФГАОУ ВО «Севастопольский  
государственный университет»,  
г. Севастополь, Российская Федерация*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТНЫХ СИСТЕМ В ТЕХНОЛОГИИ КОДОВОГО РАЗДЕЛЕНИЯ КАНАЛОВ СВЯЗИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена возможности внедрения вероятностного метода представления информации в современные технологии, а также преимуществах, которые данное представление информации может иметь в будущем

**Ключевые слова:** вероятностные методы, обратная интеграция, вероятностный преобразователь.

Появление мобильной связи стандарта GSM и систем на основе протокола CDMA позволила сделать скачок в отношении доступности, надежности и конфиденциальности систем передачи данных. В настоящее время можно с определенностью говорить о GSM и CDMA сетях как о стандартах мобильной связи, которые будут доминирующими в начале третьего тысячелетия.

Использование беспроводных систем связи в производственном процессе является актуальной задачей, поскольку в некоторых случаях прокладка распределенных коммуникационных систем очень сложный и дорогой процесс. Не менее важной задачей является минимизация аппаратной части, которая влечет за собой повышение надежности, снижение стоимости готового устройства, а также увеличение времени автономной работы.

В основу CDMA заложен принцип кодирования шумоподобным сигналом, который в свою очередь является сложным [1]. Так же как и в вероятностных преобразователях [2], основная идея методов заключается в переносе узкого спектра исходного сигнала на широкополосный несущий сигнал. К достоинствам обоих методов стоит отнести их высокую помехозащищенность, эффективная борьба с

искажениями в канале связи.

В CDMA системах выделение информации из принятого сигнала выполняется при помощи вычисления корреляционной функции, что в свою очередь и дает выделять искомые данные на фоне сложной интерференционной картины принимаемого сигнала. В общем случае процесс кодирования основан на вычислении логической функции XOR от значения информационного и кодового сигнала, в результате получается манипулированный информационный сигнал.

Идея применения вероятностных методов представления информации, описанных в [3], в качестве помехоустойчивых кодов заключается в использовании свойства вспомогательного случайного значения при вторичном вероятностном преобразовании (1).

$$a_i^* = \frac{1}{K} F(R) \sum_{j=1}^K (p_{ij} \oplus (p_{ij} \oplus p_{ij}^B)) \quad (1)$$

Однако такое использование свойства вспомогательного сигнала подразумевает под собой предварительное согласование источника и приемника информации, данный метод согласования заложен в основу работы CDMA, что позволяет с легкостью на его базе реализовать предложенный метод исправления ошибок с применением вероятностных методов.

Увеличенное количество возможных ПСП косвенно расширит спектр обслуживаемых каналов и создаст достаточный задел для дальнейшего развития CDMA технологии. Обратная интеграция ПСП может позволить чрезвычайно эффективно синтезировать на базе CDMA кодеров схемы вероятностных преобразователей.

Применение данного метода кодирования в совокупности с методами статистической обработки может значительно повысить помехоустойчивость передаваемых данных, при этом для аппаратной реализации данного кодирующего и декодирующего устройства потребуется значительно меньше аппаратных средств, за счет интеграции в технологию CDMA.

Данный метод позволяет не просто обнаружить, но так же исправлять множественные ошибки, ограничиваясь при этом лишь свойствами вспомогательного сигнала. Внедрение вероятностных методов представления в современные технологии передачи информации не только повысит их качество, но и значительно расширит их спектр применения.

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

[1] Системы связи с кодовым разделением каналов / В.Ю. Бабков, М.А. Вознюк, А.Н. Никитин, М.А. Сиверс. – СПб.: СПбГУТ, 1999 г. – 120 с.

[2] Сапожников Н.Е., Базовая корреляционная атака Зигинталера «Разделяй и раскрывай» применимо к вероятностным шифрам / Н.Е. Сапожников, Ю.Ю. Столярчук, А.А. Пахомова // информационные системы и технологии, сборник научных трудов СНУЯЭиП, – Севастополь, 2012, Вып. 1(41), – С. 191-194.

[3] Сапожников Н.Е., Разработка и построение преобразователя частота – вероятность / Н.Е. Сапожников, Д.В. Моисеев, Е.В. Скрыбина, А.Г. Шокин // сборник научных трудов СНУЯЭиП, – Севастополь, 2010, Вып. 4(36). – С. 217-221.

© Ю.А. Барановский, 2022

*Ю.А. Барановский,  
ФГАОУ ВО «Севастопольский  
государственный университет»,  
г. Севастополь, Российская Федерация*

## **ВЕРОЯТНОСТНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена принципам построения вероятностных вычислителей, среди которых устройства для выполнения вероятностных операций сложения, умножения, возведения в целую степень, деления и вычитания. Так же статья содержит математический аппарат позволяющий выполнять рассматриваемые арифметические операции над данными представленными в вероятностной форме. Проанализированы преимущества предложенных решений по отношению к существующим двоичным вычислительным устройствам.

**Ключевые слова:** вероятностные отображение, вероятностные арифметические узлы.

Из написанного ряда статей [2, 3, 4], посвященных вероятностным преобразованиям и вычислениям можно смело заявить, что данная форма представления может применяться в целом спектре областей народного хозяйства. В данной связи назревает необходимость перехода от узкой специализации к систематизации и унификации основных вычислительных узлов вероятностных систем.

Опять же опираясь на ряд статей по вероятностным преобразователям можно сказать, что данная ниша, как и основа погрешностей вероятностного представления является завершённой и самодостаточной.

Не освещенным и не раскрытым остается вероятностные вычислители и их возможности. Однако хочется посвятить данную статью не отдельным узлам, выполняющими арифметические операции, а их системе, которая позволила бы перейти к такому понятию как вероятностное арифметическое устройство. Чего не будит в данной статье так это основ вероятностного преобразования, потому как заинтересованному

кругу они уже давно и без того известны.

Для того чтобы понять, что же из себя представляет основа размышлений обратимся к традиционному представлению об арифметическом логическом устройстве (АЛУ) представленным Угрюмовым Е.П. [1]. Основой АЛУ служит сумматор, схема которого дополнена логикой, расширяющей ее функциональные возможности и выполняющих перестройки с одного типа операций на другие.

Таким образом необходимо описать основы вероятностного арифметического устройства и принцип его функционирования. Для поставленной задачи надо проанализировать то, каким образом производится выполнение арифметических операций над вероятностно представленными данными.

Стоит отметить, что вероятностная форма представления позволяет выполнять операции сложения, умножения, возведения в степень, вычитания, деления непосредственно, без применения дополнительных алгоритмов и механизмов, в отличии от двоичного, где все выполняется на основе операции сложения. Исходя из чего необходимо рассмотреть вероятностные арифметические узлы.

Начать стоит с вероятностного сумматора, для чего проведем аналогию с двоичным параллельным шестнадцатиразрядным сумматором. Используя в качестве единицы измерения количества элементарных логических элементов, его объем составит 181 элемент. Теперь наблюдаем, как же обстоит дело с вероятностной формой, для этого обратимся к выражению, описывающему данную операцию:

$$\left(\sum_{q=1}^Q x_q\right)^* = \frac{1}{K} \sum_{q=1}^Q \sum_{j=1}^K y_{qj},$$

откуда следует, что вероятностный сумматор является логической схемой "ИЛИ" с устройством временной задержки.

Для операции вычитания, выполнив те же действия, что и

для сложения двух слагаемых, второе из которых взято с противоположным знаком, получим выражение при равномерном распределении вспомогательных случайных сигналов:

$$x_1 - x_2 = \frac{1}{K} \sum_{j=1}^K (y_{1j} - y_{2j}).$$

Такую функцию довольно просто реализовать на базе реверсивного счетчика, подавая на его входы значения вероятностных отображений.

Используя  $q = \overline{1, Q}$  вероятностно представленных сигналов, их конъюнкцию можно записать следующим образом:

$$\& Y_{q_i}(t) = \left\{ \&_{q=1}^Q y_{qi_1}; \&_{q=1}^Q y_{qi_2}; \dots \&_{q=1}^Q y_{qi_j}; \dots \&_{q=1}^Q y_{qi_K} \right\}.$$

Иными словами вычисление произведения в вероятностной форме, сводится к нахождению математического ожидания (МО) логической функции конъюнкции, принимая в качестве оценки МО среднее значение, окончательно получим:

$$\left( \prod_{q=1}^Q x_q \right)^* = \frac{1}{K} \sum_{j=1}^K \&_{q=1}^Q y_{qi_j}.$$

Анализируя два последних выражения, приходим к выводу, что для вычисления  $Q$  вероятностно представленных сомножителей необходим один конъюнктор на  $Q$  входов.

Для нахождения целочисленной степенной функции вероятностно представленного сигнала перепишем предыдущее

выражение в виде:

$$x^n = \frac{1}{K} \sum_{j=1}^K [y_{1j} \& y_{1(j+1)} \& y_{1(j+2)} \dots \& y_{1(j+n-1)}].$$

Данная реализация крайне проста, так как для этого достаточно построить последовательную схему выполняющую задержку разряда значения вероятностного отображения на половину периода тактовой частоты, и последующего выполнения логической операции конъюнкции.

Сложнее обстоит ситуация с выполнением операции деления в вероятностной форме представления данных, так как непосредственно данная операция не может быть выполнена. Достижение поставленной задачи решается за счет замены данной операции на умножение делимого на обращённое значение делителя. В основе вероятностного обращения делителя  $X$  лежит соотношение:

$$x^{-1} = \sum_{q=0}^m (1 - y)^q$$

и тогда выражение для частного примет вид

$$x_1 x_2^{-1} = \sum_{j=1}^K \sum_{q=0}^m y_{1j} (1 - y_{2j})^q$$

Оценка разности  $1 - y_{2j}$  может быть получена в виде инвертированного вероятностного отображения  $y_{2j}$ . Тогда для вероятностного обращения делителя необходимо последовательно выполнить операции инверсии, возведения в целую степень, умножения и сложения.

Сравним предложенные вероятностные решения с аналогичными двоичными. Так при выполнении сложения двух операндов, аппаратный объем вероятностного сумматора составит 13 базовых логических элементов, в то время как аппаратный объем параллельного 16-и разрядного комбинационного сумматора составит 181 элемент, что на уровне логического элемента превышает предложенное решение в 14 раз. При умножении двух двухбайтовых двоичных чисел потребуются множительное устройство, число элементов булева базиса в котором составит около 700, в то время как вероятностное множительное устройство будет реализовано на трех конъюнкторах. Схема возведения в квадрат в вероятностной форме реализуется на двух элементах, с увеличением степени количество элементов будет  $2 \cdot n$ , где  $n$  – это степень, что дает преимущество по сравнению детерминированным устройством приблизительно в 300 раз. Аппаратный объем предложенного вероятностного делителя по сравнению с цифровым примерно в 6 раз меньше.

Предполагая, что конгломерат предложенных решений составит основу вероятностного арифметического устройства, можно прийти к заключению, что вся схема в среднем выигрывает более чем в 200 раз, относительно аналогичной цифровой двоичной схемы, выполняющей тот же набор арифметических операций. Предложенное решение за счет явной минимизации аппаратных средств, несомненно, окажется востребованных в различных отраслях народного хозяйства, и будет еще более востребовано в технологических процессах связанных с повышенными нормами и требованиями к безопасности, надежности, энергоемкости, радиационной стойкости и пр.

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

[1] Угрюмов Е.П. Цифровая схемотехника: Учеб. Пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 800 с.: ил.

[2] Сапожников Н.Е., Моисеев Д.В., Скрябина Е.В., Шокин А.Г. Разработка и построение преобразователя частота –



вероятность, сборник научных трудов СНУЯЭиП, вып. №4(36), 2010 г.

[3] Сапожников Н.Е. К вопросу о вероятностном преобразовании информации //Приборостроение. – Вып.34, 1983. – С. 31-38.

[4] Сапожников Н.Е. К вопросу о точности преобразователей «вероятность-число» сб.ст. Передача, обработка и отображение информации. – Теберда, 1993. – С. 24-27.

© Ю.А. Барановский, 2022

**Ю.А. Барановский,**  
ФГАОУ ВО «Севастопольский  
государственный университет»,  
г. Севастополь, Российская Федерация

## ПОГРЕШНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ АРИФМЕТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ УМНОЖЕНИЯ НАД ДАННЫМИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫМИ В ВЕРОЯТНОСТНОЙ ФОРМЕ

**Аннотация:** данная статья посвящена выкладкам выполнения арифметической операции умножение над данными представленными в вероятностной форме и возможностями которые открываются при данном представлении информации возможности внедрения вероятностного метода представления информации.

**Ключевые слова:** однолинейное однополярное представление, вероятностное умножение.

При однолинейном однополярном представлении вероятностное отображение [1] произведения  $Q$  вероятностно преобразованных величин  $x_q$ , где  $q = 1, 2, \dots, Q$ , имеет вид конъюнкции вероятностных отображений сомножителей.

Оценка произведения  $\prod_{q=1}^Q x_q$  в соответствии с выражением для его оценки, представляет собой среднее арифметическое конъюнкций членов вероятностных отображений сомножителей.

Учитывая, что вероятностное отображение произведения в силу независимости вероятностных отображений сомножителей, соответствует схеме испытаний Бернулли, следует считать, что рассматриваемая оценка также является асимптотически эффективной [2]. В соответствии с

$$M\left(\prod_{q=1}^Q x_q\right)^* = \frac{1}{K} \sum_{j=1}^K \prod_{q=1}^Q M(y_{qj}) = \prod_{q=1}^Q \sum_{l=1}^2 y_{qjl} P_l = \prod_{q=1}^Q F_{x_q}(R) \quad (1)$$

она же является несмещенной.

Погрешность вероятностного умножения будем искать, используя метод последовательного определения дисперсии и среднеквадратического отклонения оценки [2]. Тогда

$$\begin{aligned}
 D\left(\frac{1}{K} \sum_{j=1}^K \&_{q=1}^Q y_{qj}\right) &= \frac{1}{K^2} \sum_{j=1}^K D\left(\&_{q=1}^Q y_{qj}\right) = \\
 &= \frac{1}{K} \sum_{l=1}^2 \left[ \begin{array}{c} Q \\ \&_{q=1}^Q y_{qjl} - M \left( \begin{array}{c} Q \\ \&_{q=1}^Q y_{qjl} \end{array} \right) \end{array} \right]^2 P_l = \frac{1}{K} \prod_{q=1}^Q F_{x_q}(R) \left[ 1 - \prod_{q=1}^Q F_{x_q}(R) \right] \quad (2)
 \end{aligned}$$

и выражение для абсолютной погрешности умножения вероятностно преобразованных сигналов примет вид

$$\Delta_{BV} = \frac{1,41\Phi^{-1}(P)}{\sqrt{K}} \sqrt{\prod_{q=1}^Q F_{x_q}(R) \left[ 1 - \prod_{q=1}^Q F_{x_q}(R) \right]}, \quad (3)$$

а формула для вычисления приведённой погрешности при  $Q=2$  и равномерном распределении  $R_1(t)$  и  $R_2(t)$  запишется как [3]

$$\gamma_{BV} = \frac{141\Phi^{-1}(P)}{\sqrt{K}} \sqrt{x_1 x_2 (1 - x_1 x_2)}, \quad (4)$$

откуда видно, что при фиксированном числе испытаний погрешность вероятностного умножения достигает максимального значения при  $x_1 x_2 = 0,5$ .

Воспользовавшись табулированной функцией Лапласа,

построим график на рис. 1., отображающий зависимость  $\Delta_{BY_{\max}}$  от числа статистических испытаний при  $P = 0,997$ , откуда хорошо видно, что для получения погрешности меньшей 10% количество статистических испытаний должно выбираться не менее 225 [3].

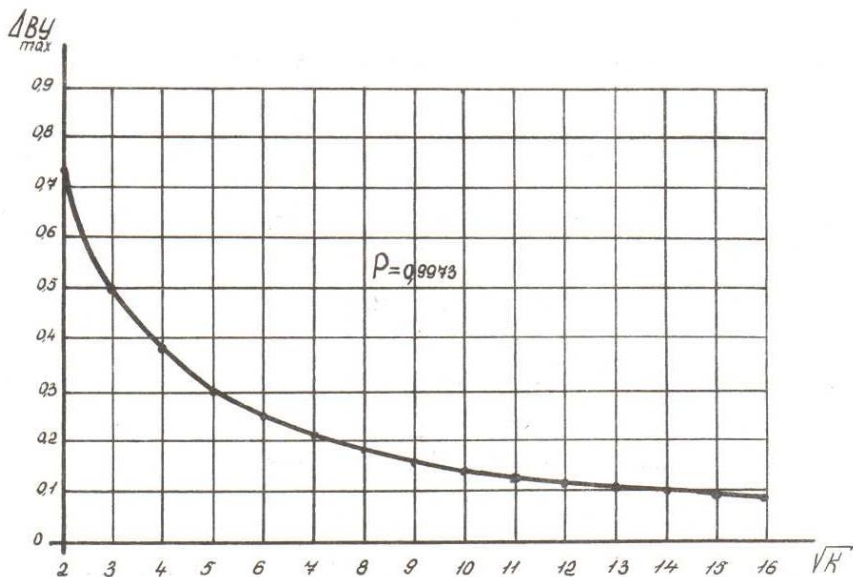


Рисунок 1 – Зависимость максимального значения абсолютной погрешности вероятностного умножения от количества статистических испытаний сомножителей

Подводя итоги по данному вопросу, можно сделать следующие выводы:

1) погрешность вероятностного преобразования при выполнении операции умножения зависит от количества статистических испытаний преобразуемых величин, законов распределения вспомогательных случайных сигналов и положения преобразуемых величин внутри динамического диапазона;

2) значения погрешностей практически не зависят от количества сомножителей и метода их вероятностного преобразования;

3) при использовании для возведения в целую степень вероятностного квадратора с задержкой входной последовательности на один такт для получения одинаковой погрешности со схемой обычной конъюнкции количество статистических испытаний следует увеличивать в 1,84 раза;

4) при удовлетворительной точности выполнения операций умножения и возведения в целую степень, количество статистических испытаний следует выбирать от 225 до 900, что при существующей элементной базе с верхней граничной частотой более 1000 мГц, позволяет использовать вероятностные процессоры в СКС реального времени с верхней частотой 1000 кГц, что удовлетворяет практические потребности 90% СКС.

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

[1] Сапожников Н.Е. Сравнительная оценка методов вероятностного преобразования информации // Вестник СевГТУ. Информатика, электроника, связь. – Севастополь: СевГТУ, 1997. – №5. – С. 37-41.

[2] Сапожников Н.Е. О природе погрешностей при умножении нелинейно преобразованных величин // Повышение боевой эффективности, тактических и технических характеристик систем вооружения и техники ВМС: сб. ст. – Севастополь: СВМИ, 1993. – С. 130-133.

[3] Сапожников Н.Е. Вероятностное множительное устройство // Подходы в улучшении профессионального становления выпускников высшей школы: сб. – Севастополь: ВВМИУ, 1992. – С. 47-49.

© Ю.А. Барановский, 2022

*Гьяасе Фредерик,  
магистрант 2 курса  
напр. «Нефтегазовое дело»,  
e-mail: frederickgyaase@gmail.com,  
науч. рук.: С.Ф Мулявин,  
д.т.н., проф.,  
Тюменский индустриальный университет,  
г. Тюмень, Российская Федерация*

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ БУРЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН НА ВАТЬГАНСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ**

**Аннотация:** в области добычи ценных энергетических ресурсов бурение горизонтальных нефтяных скважин занимает важное место: с помощью такой технологии становится возможным добыча нефти из труднодоступных мест, а также разработка сложных участков пород. Создаваемая в процессе бурения горизонтальная скважина имеет определенный угол отклонения от оси вертикального ствола, благодаря чему становится возможным выкачивать нефть наиболее быстрым и продуктивным образом.

**Ключевые слова:** бурения, горизонтальных скважин, анализ.

Обработки на горизонтальных скважинах на объекте ЮВ1 стартовавший в 2011 г. На 01.01.2016 г. величина отработка получивший 37 ед., в дополнение добыча из-за мероприятий получивший 875,2 тыс. т или 23,7 тыс. т на одну скважину.

В основном величина обработок исполнено в 2012 г. – 17 ед., с 2013 г. величина операций на самый раз 4 (рисунок 1.) Большая часть (57%) МГРП исполнено на скважинах участка 4.

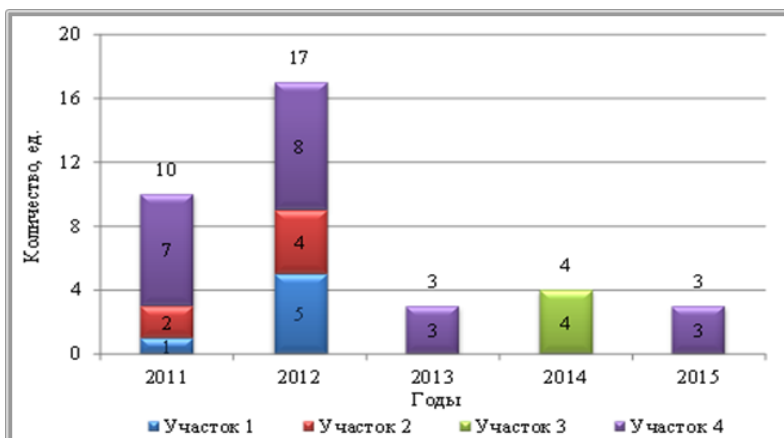


Рисунок 1 – Распределение количества обработок по годам с разделением по участкам ГПА. ГС с МГРП. Объект ЮВ<sub>1</sub>

Более однозначные в итоге составлены при расположении удельных дебитов жидкости и нефти по диапазонам удельной массы пропантанта (рисунок 2.).

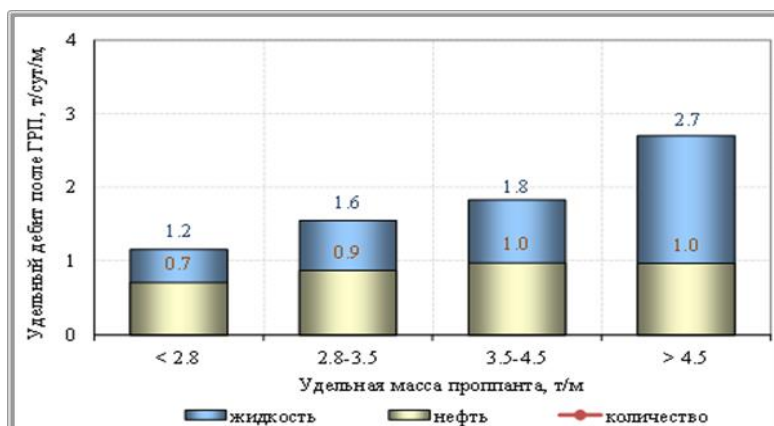


Рисунок 2 – Распределение удельных дебитов жидкости и нефти после ГРП по диапазонам удельной массы пропантанта на фракпорт. ГС с МГРП. Объект ЮВ<sub>1</sub>

С повышением удельной массы пропанта повышается удельный дебит жидкости, при диапазоне больше 3,5 т/м следующий повышения удельного дебита нефти не отмечается.

На рисунке (рисунок 3.) указавшие дебиты жидкости и нефти, масса пропанта на порт и длительность горизонтального участка ствола с распределением по величину фрак-портов. Заметим, что в основном обработок исполнено на скважинах с 4 портами – 31 обработка из 37, компоновка с 5 фрак-портами использовалась на 3 скважинах, с 8 фрак-портами на 2 скважинах, на одной скважине обработаны 3 фрак-порта. На скважине №9982Г по факту выполнены 7 стадий.

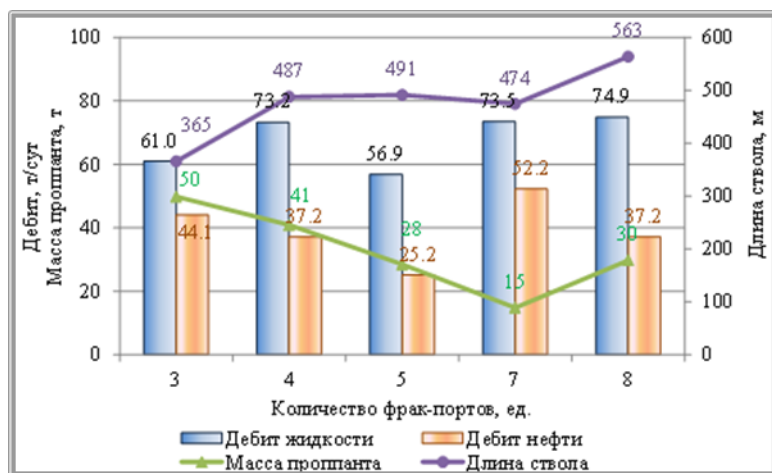


Рисунок 3 – Распределение дебитов жидкости и нефти, массы пропанта на порт и средней длины ствола по величину фрак-портов. ГС с МГРП. Объект ЮВ<sub>1</sub>

Уделяются зависимости дебитов жидкости и нефти от длины ствола, проводки ствола по пласту с насыщением «нефть» и «нефть+вода» и доли длины ствола в коллекторе от общей длины ствола (рисунок 4.)

Технология горизонтального бурения увеличивает объем извлекаемых ресурсов, так как скважины могут эксплуатироваться в геологически сложных условиях, где



вертикальные скважины непродуктивных.

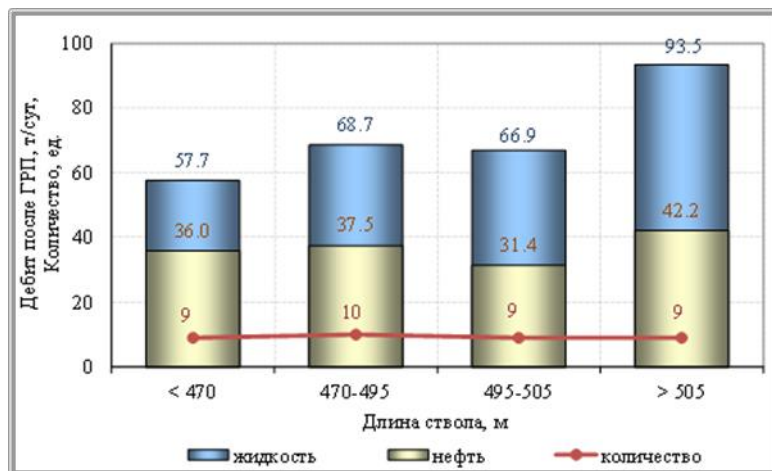


Рисунок 4 – Распределение дебитов жидкости и нефти после ГПП по диапазонам горизонтальной части ствола. ГС с МГПП. Объект ЮВ<sub>1</sub>

Система разработки горизонтальных скважин обеспечивает максимальную нефтеотдачу.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Широков А.Н., Азаматов М.А., Артамонов А.А. Основные особенности проведения многостадийного гидроразрыва пласта на горизонтальных скважинах. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. 2013. №5. С. 46-51

[2] Методические основы научных исследований / учебное пособие / под общей редакцией Ю.Д. Земенкова. – Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2005. – 228 с.

[3] Положение о разработке месторождений углеводородного сырья (приказ МПП 356 от 14.06.2016), М., 2016.

© Гьяасе Фредерик, 2022

*Д.А. Казакова,  
магистрант напр. «Математическое  
обеспечение и администрирование  
информационных систем,  
e-mail: darya.kazakova.99@list.ru,  
БФУ имени И. Канта,  
г. Калининград, Российская Федерация*

## **APPLICATION OF FLEXIBLE METHODOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEMS**

**Abstract:** the article is devoted to the currently popular topic of the expediency of using an agile development methodology. The author of the study defines this series of approaches to software development, comprehensively characterizes it, and also identifies the existing strengths and weaknesses. The work reveals the principles and main advantages of «Agile» methods. The literature studied in the course of the research allowed the author to conclude that flexible methodologies are not universal. They have a number of significant drawbacks.

**Keywords:** software, flexible methodology, information systems, techniques, extreme programming.

The purpose of this article is to find out what agile development methodologies are and the effectiveness of their application in today's digital space. It is not difficult to notice that at present not a single sphere of human life is complete without information technology. The latter are characterized by such a rapid development that not even every «advanced IT specialist» has time to quickly and competently assess the advantages and disadvantages of each of the innovations.

Agile methodology is a series of approaches to software development. The indicated approaches are focused on the use of interactive development, dynamic development of requirements. And also ensuring their implementation as a result of constant interaction within self-organizing working groups. The latter, as a rule, consist of professionals in various fields.

Today, specialists know several techniques belonging to the

class of agile development methodologies, including FDD, DSDM, Scrum and extreme programming.

The goal of most agile methodologies is to develop software through a series of short cycles. Such cycles are called «iterations» and usually last from two to three weeks. According to the life cycle, for each iteration, it is necessary to carry out the following activities, which generally corresponds to the classical methods of software development: planning, requirements analysis, design, programming, testing and the final stage, documentation [1].

At the end of each iteration, the team re-evaluates development priorities. Let's take a closer look at Agile methods.

So, Agile methods were developed back in the early 2000s as an alternative to traditional IT development methodologies. These agile methodologies include Scrum, Lean Development, and others.

Almost all agile teams are concentrated in one office, which includes the customer's product owner, who, in turn, determines the requirements for a specific product. The office may include technical writers, testers, and interface designers [1].

It's not hard to see that, first of all, Agile methods involve direct communication. The work product is the main metric for agile methods. It should be noted that agile significantly reduces the amount of written documentation in comparison with other methods, thanks to direct communication. Among the main ideas of these methods are the following provisions:

- cooperation with the customer is more important than agreeing on the terms of the contract;
- a working product is more significant than comprehensive documentation;
- readiness for changes is more important than following the original plan;
- a working product is more important than comprehensive documentation;

Further, characterizing Agile, one should call the advantages of these methods.

1. The quality of the web product, which is ensured by involving the customer in the process of each iteration, which provides an opportunity for constant adjustment of this process.

2. Minimization of risks. A large project provides the customer

with the opportunity to pay for several iterations at once and in the course of work to understand that he will receive exactly the product that he needs, and at a reasonable price, within a specified time frame [1].

The customer always has the right to observe the entire development process, can adjust the functionality of the project, has the ability to test or launch it, even has the right to stop it at any time.

3. And, finally, high development speed. We have already indicated above that the iteration lasts 2–3 weeks, by the end of which there will certainly be a result.

Describing the main ideas and advantages of Agile, it must mention the main principles of these methods:

1. Maintaining daily contact of the customer with the developers throughout the project.

2. Satisfaction of customer requests through early and uninterrupted delivery of valuable software;

3. The recommended method of transmitting information is personal conversation.

4. Working software is the best measure of a developer's professionalism.

5. Continuous adaptation to changing circumstances.

6. Unswerving attention to user-friendly design and technical excellence.

7. The art of not doing unnecessary work lies in simplicity.

All agile methodologies have a common goal of overcoming the expected incompleteness of requirements and their stable change. Note that a team involved in agile development does not always, and with great difficulty, have the ability to predict the future of a project. The specialists have an exact plan in their hands only for the near future.[1].

Let's dwell on one of the most popular agile methodologies, which is recognized by Scrum. It differs from others in that it places a strong emphasis on quality control over the development process. The entire development process according to the Scrum methodology is divided into small periods – sprints, during which the functional growth of the software being developed takes place. This fragmentation is very effective because it makes the development process flexible and predictable.

For example, the result of the use of Scrum by the mobile development studio «65 Gigabyte» LLC was several positive moments:

- increasing productivity due to the full use of the potential of teamwork and focusing not on individual productivity, but on the productivity of the entire team;
- improving the quality of the product, namely, reducing the number of errors due to their timely detection and achieving full compliance with the expectations of users [2].

It is worth noting that, with its many advantages, the Scrum methodology has, like everything in this world, a number of known problems, such as:

1. If a specialist does not have the necessary qualifications, you should not expect the desired results from Scrum. This methodology «will not be friends» with trainees, employees with insufficient work experience.

2. Insufficient attention to tests at various stages of the development of a software project. Due to too short sprint intervals, all sorts of errors can begin to accumulate in the project.

3. Excessive limited specialization of methods. The Scrum methodology is effective in the technical field [1].

Knowing the main advantages and disadvantages of using flexible methodologies in comparison with classical methodologies with the mandatory development of technical specifications, specialists can anticipate difficulties in project implementation in advance and choose the most suitable methodology for the customer's requirements.

### ***References:***

[1] Mikhailova E.A. Feasibility of using flexible methodologies in project management on the example of the mobile development studio «65 gigabytes» // Modern problems of science and education. – 2014. – No. 6.

[2] Sutherland J. Scrum. A revolutionary approach to building teams, beating deadlines and boosting productivity. M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2015. 288 p.

© Д.А. Казакова, 2022

*М.А. Капустин,  
курсант 5 курса напр. «Судовождение»,  
e-mail: marchelod@inbox.ru,  
М.О. Килнас,  
к.т.н.,  
ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА СУДНА ПО СОЛНЦУ МЕТОДОМ ВЫСОТНЫХ ЛИНИЙ ПОЛОЖЕНИЯ В ТРОПИЧЕСКИХ ШИРОТАХ**

**Аннотация:** данная статья посвящена определению места судна в море по Солнцу в тропических широтах методом высотных линий положения, приведён практический опыт измерения высот Солнца на судне, дана характеристика особенностей измерений в тропических широтах.

**Ключевые слова:** тропические широты, одновременные наблюдения, счислимые и обсервованные координаты места судна.

Астрономические методы определения места судна в открытом море в случае выхода электрооборудования из строя, кибератак, серьезных помех в сигнале ГНСС, по-прежнему остаются актуальными и надежными источниками получения навигационной информации.

В тропических широтах, между тропиками Рака ( $\varphi=23,5^{\circ}\text{N}$ ) и Козерога ( $\varphi=23,5^{\circ}\text{S}$ ), используются особые способы определения места судна [1, 5].

Это обусловлено следующими особенностями:

– скорость изменения высот светил выше, чем в средних и высоких широтах, особенно велика она вблизи моментов восхода и захода, где может достигать своего максимального значения  $\omega_{hT} = 15' / \text{мин}$ ;

– скорость изменения азимута невелика при пеленге на него, близком к  $90^{\circ}$  или  $270^{\circ}$ , и малой высоте (моменты восхода и захода светил);

– при высоте светила более  $60^{\circ}$  скорость изменения

азимута возрастает  $\omega_{AT} \geq 0,3^\circ/\text{мин}$  и в момент кульминации может достигать  $15^\circ/\text{мин}$ ;

- время восхода и захода Солнца в течение года изменяется весьма незначительно. На экваторе круглый год продолжительность дня и ночи примерно одинаковы. Солнце всегда восходит около 06 часов и заходит в районе 18 часов;

- продолжительность навигационных сумерек в течение всего года равна приблизительно 20-30 минутам;

- в полдень высота Солнца может превышать  $75^\circ$ , что позволяет применять особые способы определения места по Солнцу.

К особым методам определения места судна в открытом море относят:

- при высотах Солнца более  $87,5^\circ$  применяется прямой способ определения места;

- при высотах Солнца от  $75^\circ$  до  $87,5^\circ$  применяется метод соответствующих высот [1, 5].

В нашем исследовании, в тропических широтах, мы применяли классический метод – метод высотных линий положения.

Измерения астронавигационных параметров в тропических широтах имеют свои особенности:

- скоротечность тропических сумерек требует более полной и тщательной подготовки к обсервации, включающей в себя составление планшета астронавигационной обстановки, заблаговременные проверки секстана, предвычисление необходимых данных и т.д.;

- измерения высот Солнца вблизи его кульминации лучше производить без покачивания секстана не сериями, а отдельными замерами с интервалом 2 – 3 минуты. Это связано с быстрым изменением азимута Солнца и неравномерным изменением высоты вблизи кульминации;

- возможность определения места по разновременным высотам Солнца, измеренным с интервалом 5 – 10 минут (разность азимутов между ВЛП при этом достигает более  $50^\circ$ );

- влияние «сумеречного эффекта» – смещение обсервации в сторону, противоположную азимуту на Солнце на величину 1

– 2 мили. Для исключения «сумеречного эффекта» наблюдения необходимо производить в наиболее светлую часть сумерек, когда звезды почти невидны невооруженным глазом.

Наши исследования проводились в сентябре 2021 на танкере-химовозе компании Stena Bulk – “Stena Imperial”.

Нами было произведено 37 измерений высот Солнца. В качестве примера покажем расчёты на 25.09.2021 г.

Для расчётов использовались издания МАЕ-2021, МТ – 2000 и ТВА – 57 [3, 4, 6].

В момент измерений фиксировались координаты судна с использованием системы GPS фирмы FURUNO – RD50, отсчёт лага и время измерений.

Перед измерениями мы руководствовались тем, что перед кульминацией мы производим 1 замер и после кульминации производим один замер, таким образом, чтобы разница в азимутах составила бы не менее 30°.

Исходные данные. Филиппинское море. Счислимые координаты на 25.09.2021 г.:

$$\varphi_1 = 13^{\circ}27,7' \text{ N};$$

$$\lambda_1 = 133^{\circ}13,4' \text{ E};$$

$$\varphi_2 = 13^{\circ}28,2' \text{ N};$$

$$\lambda_2 = 133^{\circ}45,3' \text{ E}.$$

Данный район моря слабо оборудован радионавигационными средствами определения места судна.

Момент времени снят с судовых часов DIGITAL MASTER CLOCK – HGC 100, сличенных с хронометром.

Момент времени по хронометру: 02<sup>h</sup>40<sup>m</sup>55<sup>s</sup> (первая линия); 03<sup>h</sup>40<sup>m</sup>21<sup>s</sup> (вторая линия), поправка хронометра 0<sup>m</sup>16<sup>s</sup> (учтена);

На момент Гринвического времени 02<sup>h</sup>40<sup>m</sup>55<sup>s</sup>, измеренная высота Солнца,  $h_s = 74^{\circ}52.4'$ , вторая линия положения на 03<sup>h</sup>40<sup>m</sup>21<sup>s</sup> составила  $h_s = 71^{\circ}53.3'$ .

Поправка индекса  $i+s = -0,2'$ .

Высота глаза наблюдателя над уровнем моря  $e = 13 \text{ м}$ .

Температура воздуха = 32° С°.

Атмосферное давление, снятое с барометра 762 мм. рт. ст.

Решение астрономической задачи проводилось ручным способом на бланке Ш-8б, на рис.1 представлена обратная сторона бланка, на которой получены обсервованные



координаты места судна:

$$\varphi_0 = 13^{\circ}24,9' \text{ N};$$

$$\lambda_0 = 133^{\circ}45,5' \text{ E}.$$

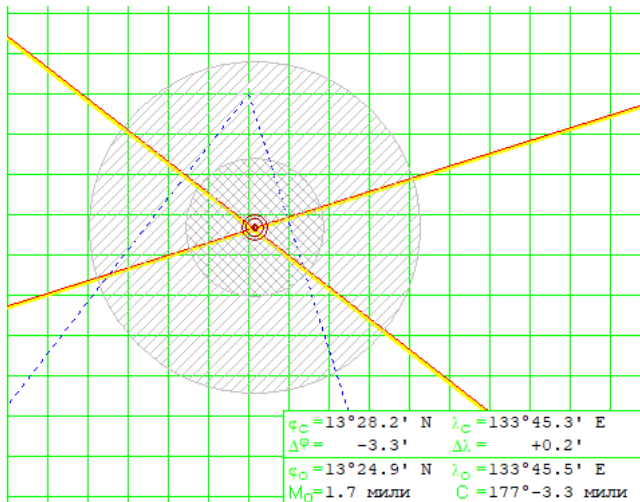


Рисунок 1– Графическое определение обсервованных координат  $\varphi_0$  и  $\lambda_0$

Радиальная средняя квадратическая ошибка места судна составила 1,7 мили, невязка составила  $177^{\circ} - 3,3$  мили.

Анализ всех проведённых измерений показал, что радиальная средняя квадратическая погрешность определения места судна по Солнцу составила от 1,5 до 3,7 миль.

Качество измерений оценивалось средней квадратической погрешностью, обозначаемой  $m_{oc}$ . Расчет  $m_{oc}$  производился графическим методом по наибольшему выборочному размаху наблюдаемых отсчетов секстанта по серии из 10 измерений, что составило 0,7' [2].

Таким образом, наряду с особыми способами определения места судна в тропических широтах, допустимо применять классический метод по высотным линиям положения.

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

- [1] Закусило А.М. Мореходная астрономия. Часть 2. – СПб.: ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», 2016. С. 118.
- [2] Красавцев Б.И. Мореходная астрономия. – М.: Транспорт, 1978. – С. 241.
- [3] Мореходные таблицы (МТ-2000). – СПб.: ГУНИО МО РФ, 2002. – С. 393.
- [4] Морской астрономический ежегодник на 2021 год. (МАЕ-2021). – СПб.: УНИО МО РФ, 2020. – С. 204.
- [5] Скубко Р.А. Морская астронавигация. – М.: Воениздат МО СССР, 1979. – С. 391.
- [6] Таблицы для вычисления высоты и азимута (ТВА-57). – Л.: УНГС ВМФ, 1957.

© М.А. Капустин, М.О. Килнас 2022

*И.В. Каспаров,  
к.т.н., проф.,  
e-mail: kiwik2008@mail.ru,  
А.А. Попель,  
к.псих.н., доцент,  
Самарский государственный  
университет путей сообщения (филиал  
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде),  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

## **К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ САМООРГАНИЗАЦИИ**

**Аннотация:** устранение избыточных правовых ограничений означает, что общественные и экономические отношения все в меньшей мере определяются законами, а все в большей мере самодеятельностью членов общества. Вот это и будет общественная самоорганизация равных возможностей, в которой все члены общества осуществляют свою деятельность в едином внеправовом пространстве.

**Ключевые слова:** человеческая самоорганизация, правовые ограничения, общественные отношения.

Каждый шаг человека к свободе происходил не в связи с праздным сочинением всевозможных конституций, биллей и хартий, предоставляющих, якобы, каждому человеку всяческие права и свободы. Только не соответствовавшие существовавшему праву последовательные переходы к более качественной общественной и экономической организации постепенно раздвигали пределы внеправового пространства путем превращения некоторых правовых ограничений в избыточные.

Устранение в свое время рабства и крепостничества не соответствовало законам рабовладельческого и феодального государства. Превращение отдельных правовых ограничений, существовавших в рабовладельческом и феодальном государствах, в ограничения избыточные предоставило бывшим рабам и крепостным всего лишь более обширное внеправовое

пространство. Тем самым рабовладельческое государство превратилось в меньшей мере правовое государство феодальное. А феодальное государство, в свою очередь, превратилось в еще более меньшей мере правовое государство капиталистическое. Бывшие рабы были превращены в более свободных крепостных, которые, в свою очередь были превращены в еще более свободных рабочих. Непрерывное последовательное продвижение в этом направлении позволит получить еще один случай идеального или абсолютного правового регулирования общественных и экономических отношений, которым может оказаться отсутствие каких бы то ни было правовых ограничений. Понятно также, что этот случай будет всего лишь следствием перехода к некоторой идеальной или абсолютной общественной и экономической организации, которая, рассматриваемая в качестве конечной цели общественного развития, едва ли будет достижимой, а рассматриваемая в качестве направления процесса совершенствования общества, будет, пожалуй, единственно приемлемой.

Само существование правовых ограничений свидетельствует о несовершенстве сложившейся общественной и экономической организации. Однако многочисленные изобретатели в области права, одержимые теми же самыми древними заблуждениями, все еще верят в возможность усовершенствования человеческой самоорганизации с помощью юридического крючкотворства.

Одни из них усердно сооружают некую загадочную химеру в виде идеального или абсолютного правового государства, которым может быть только такое чудовищное образование, как идеальная или абсолютная тоталитарная диктатура, образующая посредством наиболее значительных и многочисленных правовых ограничений наиболее обширное правовое пространство, в наибольшей мере ограничивающее свободу деятельности каждого члена общества. Государство, в котором каждому предоставляется более значительная свобода, должно быть в меньшей мере правовым, так как более обширное внеправовое пространство образуется меньшим количеством менее значительных правовых ограничений.

Следующая разновидность изобретателей в области права

настойчиво сочиняет всевозможные идеальные или абсолютные законы, долженствующие предоставить каждому человеку всяческие неограниченные свободы. В свое время те же самые рабы и крепостные не получили никакой неограниченной свободы. Рабы превратились всего лишь в более свободных крепостных, которые, в свою очередь превратились в еще более свободных рабочих. Не получают неограниченную свободу и рабочие после устранения остаточного белого рабства, называемого наемным трудом. Происходящее из «Уложения о наказаниях» право не может предоставлять никаких свобод в принципе, так как именно и только без каких бы то ни было правовых ограничений человек будет наиболее свободным, осуществляя свою деятельность в безграничном внеправовом пространстве, прибавить к которому что-нибудь еще не в состоянии любое право. Только для того, чтобы неограниченная свобода каждого не обернулась разрушительным полномасштабным неуправляемым самопроизвольным процессом в общественных и экономических отношениях, необходимы достаточные правовые ограничения и ничего более. Все свободы предоставляются правом только по умолчанию, позволяя все те действия, которые не выходят за пределы внеправового пространства.

Еще одна разновидность изобретателей в области права – это не в меру озадаченные правозащитники, требующие неукоснительного соблюдения неких мифических прав человека. Единственным действительным правом каждого отдельного человека может быть только лишь его право в отношении любого другого, проявляющееся всегда в виде недопустимых отношений господства и подчинения, складывающихся в результате использования насилия в процессе неорганизованного взаимодействия. Никаких других прав у человека нет и быть не может в принципе, так как никаких других не существует в природе. Поэтому совершенно бессмысленным является требование предоставить право на получение различных материальных благ, которое обернется, в конечном счете, правом в отношении того человека, который эти материальные блага должен будет предоставить. Сами по себе материальные блага не придут ни к одному человеку, у

которого есть одни только возможности для достижения настолько качественных условий своей жизнедеятельности, насколько позволяют ему его личные способности в условиях существующего несовершенства общественной и экономической организации. Никаких прав в отношении любого другого члена общества и материальных благ не получили в свое время освобожденные рабы и крепостные. Не получают такие права и освобожденные от наемного труда рабочие.

Только последовательные переходы к более качественной общественной и экономической организации будут представлять собой движение к менее правовому обществу, в котором более обширное внеправовое пространство предоставляет каждому более значительную свободу действий. Устранение образующихся при этом избыточных правовых ограничений будет означать, что общественные и экономические отношения все в меньшей мере определяются законами, а все в большей мере самодеятельностью членов общества. Вот это и будет общественная самоорганизация равных возможностей, в которой все члены общества осуществляют свою деятельность в едином внеправовом пространстве. Вот это и будет гражданское общество, в котором нет места отношениям господства и подчинения, а есть только лишь руководство и исполнение своих обязанностей в процессе производственной и служебной деятельности. Вот и приехали, господа ученые правоведы! Оказывается, для того, чтобы более правильно жить, надобно жить не по законам, а по понятиям. Оно и действительно. Никакие законы никогда не смогут образовать бесконфликтные общественные отношения.

Таким образом, дальнейшее совершенствование человеческой самоорганизации является самостоятельной, не зависящей от правового регулирования общественных и экономических отношений задачей, решаемой путем устранения, в первую очередь, единоличного распределения результатов совместной производственной деятельности.

© И.В. Каспаров, А.А. Попель, 2022

*И.В. Каспаров,  
к.т.н., проф.,  
e-mail: kiwik2008@mail.ru,  
В.С. Красильников,  
к.ф-м.н.,  
Самарский государственный  
университет путей сообщения (филиал  
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде),  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

## **РАЗВИТИЕ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИИ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ**

**Аннотация:** система внедрения инноваций – это наиболее важный элемент инновационной экономики в условиях распределенных знаний и необходимости международной координации, сложности и дороговизны инновационного процесса, применения открытых моделей инноваций, развития сетевого подхода к разработке инноваций.

**Ключевые слова:** транспорт, интеллектуальные транспортные системы, транспортные услуги.

Транспортная стратегия Российской Федерации должна строиться на базе современного подхода, при котором транспорт рассматривается как единая мультимодальная система, объединяемая информационно-коммуникационными сервисами на основе интеллектуальных транспортных систем (ИТС) [1]. Определяя приоритетные направления развития транспортной системы России, необходимо учитывать международный опыт и глобальные цели транспортных стратегий, реализуемых в первую очередь в Европе, где согласованное развитие ИТС является элементом государственной стратегии.

Эффективное и устойчивое функционирование транспортной системы – необходимая предпосылка экономического роста страны. Надежный транспорт и налаженное сообщение между регионами и городами внутри

страны, а также четкое и согласованное взаимодействие с другими государствами при международных перевозках составляют основу развития производства, бизнеса, образования, науки, общественных сфер и роста уровня жизни населения.

Увеличение спроса на транспортные услуги, с одной стороны, стимулирует расширение транспортной сети и строительство новых объектов транспортной инфраструктуры, с другой – дает толчок развитию новых транспортных технологий, позволяющих обеспечить соответствующую пропускную способность, безопасность и качество предлагаемых услуг. При этом экстенсивное развитие транспортной системы требует все больших инвестиций в защиту окружающей среды от негативного воздействия на нее транспорта. Поиск равновесия в такой ситуации требует координации деятельности и интересов различных субъектов транспортной отрасли: производителей транспортных средств, оборудования, элементов транспортной сети и инфраструктуры, строителей, разработчиков технологий, поставщиков транспортных услуг, администраций и органов государственного управления и регулирования, страны в целом и конкретных регионов, городов, отдельных пользователей. Учитывая ограниченность ресурсов и будущие потребности в транспортных услугах, следует признать, что такая координация предполагает взаимодействие на системном уровне всех видов транспорта и участников этих рынков [2].

Данный подход, в свою очередь, требует формирования системы внедрения инноваций, которая не только позволит проводить исследования, разрабатывать технологии и производить новые продукты, но и обеспечит равный доступ на рынок всех потенциально применимых разработок, отбор и внедрение новых технологий. Система внедрения инноваций – это наиболее важный элемент инновационной экономики в условиях распределенных знаний и необходимости международной координации, сложности и дороговизны инновационного процесса, применения открытых моделей инноваций, развития сетевого подхода к разработке инноваций.

При разработке государственной стратегии развития ИТС



в Российской Федерации и СНГ необходимо принимать во внимание основные цели транспортной стратегии Евросоюза, рассчитанной до 2050 г.:

- внедрение новых видов топлива и двигателей;
- оптимизация функционирования мультимодальных логистических сетей с использованием более экономичных видов транспорта;
- повышение эффективности использования транспортной инфраструктуры благодаря развитию информационных сервисов [3].

К 2030 г. предполагается:

- снизить в 2 раза использование традиционных (т.е. с двигателем внутреннего сгорания) личных автомобилей в городах; значительно снизить объем выбросов CO<sub>2</sub> транспортной системой крупнейших городов (к 2050 г. прекратить использование традиционных личных автомобилей в городах);

- обеспечить функционирование мультимодальной трансъвропейской транспортной сети TEN-T на территории всей Европы (к 2050 г. обеспечить высокое качество и пропускную способность сети ТЕК-Т с соответствующим набором информационных услуг);

- перевести 30% (а к 2050 г. – 50%) автомобильных грузовых перевозок дальностью свыше 300 км на другие виды транспорта (железнодорожный, водный); обеспечить функционирование «экологических» транспортных коридоров для грузового транспорта, что потребует создания соответствующей транспортной инфраструктуры.

К 2050 г. планируется:

- завершить создание европейской системы скоростных железных дорог (к 2030 г. предполагается утроить протяженность скоростных железнодорожных путей, увеличив плотность покрытия территории всех стран – членов Евросоюза; к 2050 г. большинство пассажирских перевозок на средние расстояния должно осуществляться железнодорожным транспортом);

- связать все основные аэропорты с железнодорожной сетью, предпочтительно скоростной, обеспечить связь всех

крупнейших морских портов с грузовыми железнодорожными сетями, а где возможно – с внутренними речными транспортными сетями;

– повысить до 40% долю топлива с низким содержанием углерода на авиационном транспорте; снизить на 40% (по возможности на 50%) уровень загрязнения мазутом на водном транспорте;

– продолжить внедрение на транспорте принципов платы за пробег и платы за уровень выбросов, приобщать частный сектор к инвестициям в развитие транспорта.

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

[1] Каспаров И.В. Развитие информационных систем железнодорожного транспорта. Материалы Международной научно-практической конференции «Транспортный комплекс в регионах: опыт и перспективы организации движения». 28 мая 2015 г. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Московский государственный университет путей сообщения – Воронежский филиал МИИТ, 2015. – 226 с.

[2] Каспаров И.В., Слюняев С.А. Проблемы и перспективы железнодорожного транспорта России // Актуальные проблемы развития транспорта: материалы 3 междунар. студ. науч.-практ. конф. – Н.Новгород: ФГБОУ ВПО Московский государственный университет путей сообщения (Нижегородский филиал), 2016. – С.87-88.

[3] White Paper. Roadmap to a Single European transport area. – Towards a competitive and resource efficient transport system. European Commission. 28.03.2011. – Brussels: COM, 2011. 144 Final.

© И.В. Каспаров, В.С. Красильников, 2022

*И.В. Каспаров,  
к.т.н., проф.,  
e-mail: kiwik2008@mail.ru,  
В.С. Красильников,  
к.ф-м.н.,  
Самарский государственный  
университет путей сообщения (филиал  
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде),  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

## **ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПАССАЖИРСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА**

**Аннотация:** инновационное развитие пассажирского железнодорожного комплекса является одной из главных задач всех предприятий отрасли. Системный анализ современного состояния железнодорожного транспорта в России и тенденций его развития показывает, что, несмотря на его стабильную работу, инновационному развитию предприятий отрасли препятствует ряд проблем.

**Ключевые слова:** пассажирские железнодорожные перевозки, инновационное развитие комплекса, снижение затрат.

В настоящее время развитие системы пассажирских железнодорожных перевозок страны становится необходимым условием реализации инновационной модели экономического роста России и улучшения качества жизни населения.

Несмотря на благоприятные тенденции в работе отдельных видов транспорта (авиасообщение), транспортная система, особенно сектор пассажирских железнодорожных перевозок, не отвечает существующим потребностям населения и, как следствие, перспективам развития страны.

Низкая гармонизация и несогласованное развитие различных видов транспорта в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов привели к нерациональному соотношению в транспортном комплексе страны [1, 2].

Инновационное развитие пассажирского железнодорожного комплекса является одной из главных задач всех предприятий отрасли. Данная необходимость обусловлена регрессионными процессами и негативными явлениями, отчетливо прослеживаемыми в ключевых показателях железнодорожного комплекса [3]. Формирование основных стабилизирующих мер является необходимым для остановки дальнейшего ухудшения состояния пассажирских перевозок как в пригородном сообщении, так и на маршрутах дальнего следования.

Региональная неравномерность развития транспортной инфраструктуры ограничивает развитие единого экономического пространства страны и не позволяет в полной мере осваивать ресурсы регионов. Наиболее существенны различия между европейской частью Российской Федерации и регионами Сибири и Дальнего Востока. Различия в транспортной обеспеченности между субъектами Российской Федерации достигают недопустимого уровня [4].

Системный анализ современного состояния железнодорожного транспорта в России и тенденций его развития показывает, что, несмотря на его стабильную работу, инновационному развитию предприятий отрасли препятствует ряд проблем:

1. Уровень эффективности железнодорожного транспорта, ассортимент и качество услуг, предоставляемых пользователям, не в полной мере отвечают требованиям складывающейся экономической ситуации. Это связано, в частности, с низким уровнем мотивации работников: отсутствует четкая связь между вознаграждением сотрудников и результатами их труда, а также относительно низок уровень оплаты труда отдельных категорий работников (особенно работников нижних тарифных разрядов). Наметилась опасная тенденция оттока высококвалифицированных специалистов из отрасли.

2. Совмещение функций хозяйственной деятельности и государственного регулирования в одном отраслевом органе государственного управления сдерживает развитие рыночных отношений в отрасли и препятствует развитию конкурентной среды.

3. Система государственного регулирования деятельности железнодорожного транспорта недостаточно эффективна

4. Высокая степень износа основных фондов отрасли в условиях прогнозируемого роста спроса на перевозки требует больших затрат на их текущее содержание и ремонт, создает опасность потери технологической устойчивости железнодорожного транспорта и определяет значительную потребность в инвестициях.

К основным препятствиям по решению проблем для развития инновационной деятельности предприятий пассажирского железнодорожного комплекса следует отнести:

- недостаточная финансовая четкость хозяйственной деятельности;

- ограниченные возможности привлечения частных инвестиций в необходимом масштабе;

- сокращение доли российского железнодорожного транспорта на традиционных и перспективных мировых рынках и отсутствие условий для изменения этой тенденции и интеграции России в мировые транспортные рынки.

В условиях намеченного экономического роста ключевыми требованиями для эффективной работы железнодорожного транспорта становятся снижение собственных затрат [5, 6], повышение мотивации работников отрасли, способность удовлетворять возрастающие требования пользователей к качеству услуг и гибко реагировать на изменения спроса. Решение этих вопросов связано в первую очередь с формированием и развитием конкуренции в сфере перевозок.

В это же время, развитие любого направления связано с различного рода рисками. А в связи с тем, что Российская Федерация идет по пути инновационного развития, то вероятность возникновения, уровень воздействия и совокупное влияние риска будет выше, чем при возможном традиционно развитии.

Таким образом, проблемы, риски и перспективы развития пассажирских железнодорожных перевозок имеют тесную взаимосвязь. Неразрешенные проблемы одного типа приводят к повышению вероятности наступления негативного события

одной из вышеуказанных групп и, как следствие, замедление развития направления пассажирских перевозок в целом.

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

[1] Каспаров И.В. Концептуальные модели компонентов системы безопасности предприятия // Теоретические и прикладные аспекты экономической безопасности региона: материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары: НОУ ДПО «Экспертно-методический центр», 2014. – С. 16-17.

[2] Слюняев С.А., Каспаров И.В. Проблемы развития транспортного комплекса страны. В сборнике: Актуальные вопросы экономики региона: анализ, диагностика и прогнозирование. Материалы V Международной студенческой научно-практической конференции. – Нижегородский филиал МИИТ. 2015. – С. 343-345.

[3] Каспаров И.В., Слюняев С.А. Проблемы и перспективы железнодорожного транспорта России // Актуальные проблемы развития транспорта: материалы 3 междунар. студ. науч.-практ. конф. – Н.Новгород: ФГБОУ ВПО Московский государственный университет путей сообщения (Нижегородский филиал), 2016. – С.87-88.

[4] Каспаров И.В. Развитие информационно-коммуникационной предметной среды // 3 Международная заочная научно-практическая конференция «Перспективы развития науки и образования», Центр перспективных научных публикаций, Москва, 2016. – С.21-22.

[5] Каспаров И.В., Маланичева Н.Н. Особенности процесса вхождения экономики в информационное пространство. В сборнике: Перспективные научные исследования. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Editura «Liceul»; Научно-издательский центр «Мир науки». Нефтекамск, 2022. С. 44-47.

[6] Каспаров И.В., Маланичева Н.Н. Влияние денег на развитие экономических отношений. Научные исследования XXI века. 2021. №4 (12). С. 57-60.

© И.В. Каспаров, В.С. Красильников, 2022

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**М.Н. Стебляк,**  
студентка 1 курса напр. «Технология  
производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»,  
e-mail: [mariya.steblyak@mail.ru](mailto:mariya.steblyak@mail.ru),

**Н.Н. Стебляк,**  
e-mail: [nikolay.steblyak@mail.ru](mailto:nikolay.steblyak@mail.ru),  
науч. рук.: **Л.Н. Кондратенко,**  
к.тех-х.н., доц.,  
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,  
г. Краснодар, Российская Федерация

### **О КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ, МОЛОЗИВЕ И НЕ ТОЛЬКО**

**Аннотация:** правильно кормить телят необходимо с самого раннего возраста, тогда, когда телёнок ещё находится внутри материнского организма. Чтобы получить здорового телёнка, нужно заботиться о здоровье мамы, с кровью которой к нему поступают все необходимые питательные вещества.

**Ключевые слова:** теленок, молоко, молозиво, кормление.

Телята рождаются, не имея защиты, против микроорганизмов и вирусов. Антитела не могут проникнуть к телёнку сквозь плаценту до отёла, но зато их очень много в первом молоке – колоструме (молозиве). Очень важно, чтобы телёнок получил молозиво как можно быстрее, потому что адсорбция антител происходит через эпителий тонкого кишечника, а способность к всасыванию со временем уменьшается. Пищеварительный тракт очень быстро теряет расположенность к поглощению антител. Примерно через 24 часа после отёла адсорбция прекращается. Телёнок с помощью человека или матери должен в течение первых 30 минут жизни получить 1-2 литра молозива. Потребление в первые дни молозива должно составлять до 5% веса телёнка за один раз. Таким образом, 40-килограммовый телёнок в день выпивает 6 литров молока. У каждой коровы своё количество антител.

Молозиво молодых коров, которые телятся впервые, обычно содержит меньше антител, чем молозиво коров старшего возраста. Наблюдается сезонная вариация – в течение зимы и весны у коров мы видим более низкий уровень антител, чем летом и осенью. Сухостойный период не должен быть коротким, не только потому что животное должно набраться сил перед отёлом, но и для того чтобы у коровы осталось время на выработку антител. Молозиво имеет более питательную ценность в отличие от молока. В нём больше содержание сухого вещества, жира, протеина, минералов и витаминов, но меньше лактозы значительно. Состав его значительно меняется со временем, так как через 3-4 дня после отёла оно не имеет отличий от цельного молока. Если кормить телят молоком в первые 2 месяца их жизни, то это положительно скажется на их здоровье, но чтобы при отёме они не испытывали стресс, нужно добавлять в их рацион смешанные корма. Многие разбавляют молоко водой, в погоне за снижением стоимости корма, но этого делать нельзя, так как из-за этого молоко утрачивает способность коагулировать в желудке телёнка, и это может вызвать диарею. В зависимости от температуры молока в желудке телёнка коагуляция занимает разное время, если молоко имеет 36-39 градусов, то коагуляция произойдёт в течение 5 минут. У телят при появлении на свет развит только последний отдел желудка-сычуг. Другие же отделы не выполняют своих функций, поэтому телёнок в первое время может питаться только молоком. Молоко желательно должно поступать через соску, установленную под правильным углом. Угол положения соски должен максимально приближаться к естественному положению, копирующему положение соска на вымени мамы. Так оно поступает в сычуг и у маленького животного выделяется больше слюны, чем при кормлении из ведра. Именно это обеспечивает развитие глотательного рефлекса, который необходим для попадания молока в сычуг, а не в рубец. Попадание молока в рубец на первом этапе жизни негативно скажется на здоровье телёнка. Обычная питьевая вода должна находиться в свободном доступе, норма 10-15% от его веса. По истечении двух недель от рождения телятам нужно давать твёрдые и грубые корма, например цельную кукурузу.



Если постепенно снижать дозу потребления молока, то у телёнка начнётся постепенное развитие признаков жвачных животных. Если долго использовать молоко, как основной продукт питания, то это приведёт к задержке выработки развития жевательных рефлексов. Так как развитие телёнка начинается внутри материнского организма, поэтому важно правильно и грамотно кормить их мам. Перед отёлом за 3 недели начинают повышать в рационе концентрированные корма до 3-4 кг в сутки, способствуя выработке микроорганизмов в желудке коровы. После отёла в течение 50-60 дней нужно постепенно приучать животное к концентратам до 10-14 кг в день до достижения максимального удоя. Концентрированный корм нужно давать в течение дня небольшими порциями, так как важно стабилизировать уровень кислотности в рубце. Это увеличит общее потребление корма, равно как и удой, количество белка и жира в молоке. После отёла телёнку необходим массаж, который делает корова, облизывая своего телёнка, так как это улучшает циркуляцию крови и дыхание. Человек должен помочь телёнку высохнуть и встать на ноги. Клетка, в которую попадает телёнок после отёла, имеет две основные части: домик и выгульная площадка. Домик изготавливают из досок с толщиной 2-3см. У выхода порог 10-25 см высотой, для предотвращения разбрасывания подстилки. Выгульная площадка огораживается решёткой из дерева или метала, пластика. Клетка должна находиться на свежем воздухе, если телёнок высох, то ему не страшны низкие температуры. Если телёнок появился на свет зимой, будет полезно в первые 10 часов жизни оставить его, высохшего, на улице, это укрепляет организма. Такой телёнок вырастет крепким и будет радовать своих хозяев [1].

Таким образом, только при правильном и грамотном уходе за телятами мы сможем получить здоровое и высокопродуктивное поголовье для обеспечения всех человеческих нужд.

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

[1] <https://www.delaval.com/ru/learn/>

© М.Н. Стебляк, 2022

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.В. Нечвеева,*  
*студентка 2 курса напр. «Экономика»,*  
*e-mail: [nechweewa.a.22@gmail.com](mailto:nechweewa.a.22@gmail.com),*  
*науч. рук.: Н.П. Назарчук,*  
*к.э.н., доц. кафедры «Экономика»,*  
*ФГБОУ ВО «ТГТУ»,*  
*г. Тамбов, Российская Федерация*

### **САНКЦИОННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ, ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Аннотация:** данная статья посвящена экономической оценке влияния санкционных процессов на внутренний туризм России. В ходе исследования была рассмотрена динамика данного показателя за последние четыре года, также выявлены основные экономические проблемы и перспективы развития российского туризма в ближайшем будущем.

**Ключевые слова:** экономика, внутренний туризм, развитие, авиасообщение, качество, финансирование.

Под экономической безопасностью регионов и страны в целом следует понимать ее экономическую обособленность, устойчивость и стабильность национальной экономики, наличие потенциала для прогресса и саморазвития.

Нельзя не упомянуть о трудностях, с которыми в настоящее время приходится сталкиваться России. Санкционное давление недружественных государств сейчас действительно достаточно велико. В связи с этими ограничениями экономика РФ, разумеется, начала проседать. При этом, следует упомянуть, что судить о сложившейся ситуации только в отрицательном ключе было бы в корне неправильно.

В данной статье произведен анализ влияния текущей экономико-политической ситуации на внутренний туризм Российской Федерации, его положительные и отрицательные стороны.

Российский туризм смог сделать достаточно большой шаг в развитии по причине ограничения россиян в зарубежных поездках [1]. Именно по этой причине большая часть населения РФ была вынуждена выбрать путешествия по собственной стране. Следует отметить, что впервые за долгое время внутренний туризм оказался настолько популярным направлением для проведения отпуска у россиян (рисунок 1).



Рисунок 1 – Внутренний туристический поток, лето

Данные, лежащие в основе диаграммы, приблизительны. События 2020 года отбросили отечественный туризм на несколько лет назад, но в последние два года можно отметить положительную динамику. Причиной тому не только резкое сокращение масштабов выбора мест для отдыха за границей, но и беспокойное настроение в обществе, люди не могут в полной мере чувствовать себя в безопасности за пределами собственной страны.

Еще одним плюсом сложившейся ситуации является увеличение рабочих мест (рисунок 2).



Рисунок 2 – Занятость в организации внутреннего туризма в динамике за 4 года

При этом следует понимать, что показатель за текущий год не является окончательным, так как потенциал для роста достаточно велик, и количество рабочих мест уже к 2030 году планируется увеличить до пяти миллионов. Важную роль в развитии внутреннего туризма играет государственная поддержка. Правительство уже выделило порядка четырех млрд рублей регионам с целью финансирования строительства быстровозводимых миниотелей от Калининграда до Владивостока [2].

В то же время не следует забывать о сдерживающих факторах, таких как сложности на рынке авиасообщения, например. Именно поэтому следует уделить особое внимание комфортабельности железнодорожного транспорта и качеству дорожного полотна для людей, путешествующих по стране на автомобилях. Вытеснение авиасообщения железнодорожным и автомобильным связано с временным закрытием ряда южных аэропортов, которые были популярны среди россиян все предыдущие годы (Геленджик, Анапа, Краснодар и т.д.).

Тем не менее, растет туристический спрос и на другие места, такие как Татарстан (преимущественно из-за своей

столицы), а также Бурятия (Байкал). Но, как уже было сказано ранее, потенциал для развития внутреннего туризма есть во всех регионах нашей огромной страны, и он поистине велик. Тормозом для его развития служит недостаток инфраструктуры и ее низкое качество. Для выявления путей совершенствования туристической отрасли необходимо изучить контингент отдыхающих внутри страны (рисунок 3).

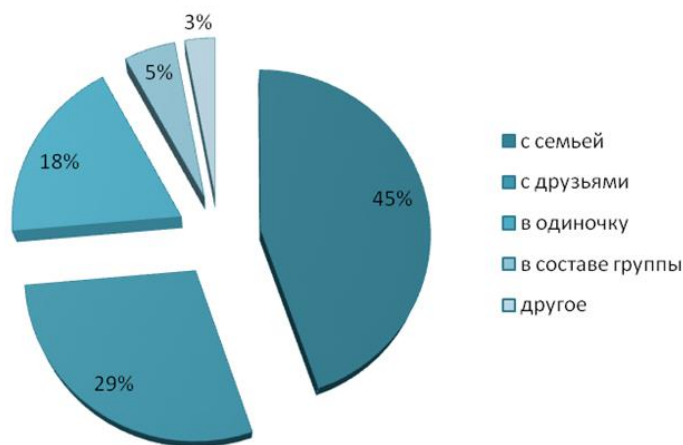


Рисунок 3 – Сегментация внутреннего туризма

В большинстве своем это семьи с детьми, а также люди, отдыхающие с друзьями или же в одиночку. Первые уделяют особое внимание качеству места проживания во время отпуска и наличию детских развлекательных объектов. Вторые же могут отдавать предпочтение экстремальному туризму. Для удовлетворения тех и других потребностей необходимо финансирование, которого зачастую недостаточно. Следовательно, государству необходимо разрабатывать новые программы лояльности для частных предприятий, готовых инвестировать в данную инфраструктуру [3].

Еще одна проблема заключается в менталитете наших сограждан. Отправляясь в отпуск человек, как правило, ищет положительные эмоции, он платит не за материальное, а за

духовное, как бы странно это ни звучало. Даже самое положительное впечатление может испортить отсутствие улыбки у обслуживающего персонала.

Для развития качества туристической отрасли необходимо делать упор на государственное регулирование (стандартизация, сертификация и т.д.). В этом заключается принцип порядка, он не может быть добровольным, ему необходимо государственное регулирование. Принцип порядка. Надо делать не то, что нам хочется, а то, чего от нас ждут. Необходима стандартизация и сертификация экскурсоводов, лицензирование туристических фирм. Сейчас оно добровольное, а должно быть обязательным.

В заключение хочется сказать, что все перечисленные методы ничто, если они не работают системно. Нет смысла развивать одно, но забывать о другом, такая работа не увенчается успехом.

Для современного развития экономики характерно не столько развитие обособленных отраслей, сколько функционирование различных межотраслевых комплексов. К туризму следует подходить как к крупному самостоятельному межотраслевому хозяйственному комплексу национальной экономики, так как сфера туризма объединяет различные отрасли и включает предприятия, принадлежащие к различным отраслям.

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

[1] Кудинова, Е.В. Современное состояние и тенденции развития туризма в мировой и российской экономике / Е.В. Кудинова, А.Ю., Шаповал. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – №3 (83).

[2] Чудновский А.Д., Жукова М.А. Управление индустрией туризма России в современных условиях: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2007. – 416с.

[3] Гувальев, Ш. Важность инвестиционных проектов и развитие туризма в цифровой экономике / Ш. Гувальев, И. Атаджанова, А. Сейитдурдыева // Интернаука. – 2021. – №46-3(222). – С.20-21.

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**О.В. Ройко,**

*ст. преподаватель,*

*e-mail: royko\_oksana@bk.ru,*

*Филиал МГУ имени*

*М.В. Ломоносова в Севастополе,*

*г. Севастополь, Российская Федерация*

### **ПОЛЯРНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ КОДОВ В РАССКАЗЕ В.В. НАБОКОВА «ОБЛАКО, ОЗЕРО, БАШНЯ»**

**Аннотация:** данная статья посвящена аспектному анализу рассказа В.В. Набокова «Облако, озеро, башня», связанному с актуализацией понятия «национальный код» в литературном тексте. Классифицированы проявления наиболее значительных национальных черт, формирующих русские и немецкие ментальные парадигмы, которые акцентированы писателем в системе образов; определена корреляция: полярность рассмотренных кодов // магистральная идея произведения.

**Ключевые слова:** национальный код; ментальные парадигмы; транслятор русского менталитета; говорящие детали-коды.

Проблема выявления средств трансляции национального кода неизменно привлекает внимание историков, психологов, социологов, философов, периодически ее потенциал актуализируется в интегративной междисциплинарной области. Исследованию феномена паролей и шифров национального коллективного сознания посвящено немало работ, так как «“концепт русский национальный код” востребован современной наукой как понятие менталитета» [4]. Так, А. Витязев анализирует объемный культурно-исторический пласт, рассуждая об эволюции культурного кода нации: «...он, как русская идея, скрыт в явлениях или за явлениями русской жизни, как её сущность» [1]. М. Хаймзон, говоря о дефинициях и границах ключевого понятия, делает вывод: «...с возникновением государства и развитием культуры появляются

коды, которые обобщают ключевые идеи, понятия, эстетические формулы, модели поведения» [5]. Литературоведы также справедливо считают данную тему важной для истолкования магистральной идеи произведения, интерпретации художественного образа, особенностей мировоззрения и мировосприятия героя и др. В связи с этим, например, «Н. Худолей обозначает проблему актуализации национального кода культуры в классических литературных текстах» [4].

Продолжая анализировать номинацию «национальный код», обратимся к объекту исследования – рассказу В.В. Набокова «Облако, озеро, башня», написанному в Мариенбаде в 1937 году. Выбор мотивирован аргументирующим и иллюстративным потенциалом произведения по отношению к ключевому понятию статьи, симбиозом идеи произведения и личностных проявлений центрального персонажа, эмигранта – транслятора русского менталитета в парадигме инородного для него национального кода. Пересечение двух кодов, русского и немецкого, поддерживает проблематику рассказа, формирует его конфликт, во многом объясняет вектор социальных отношений между главным героем и чуждым ему окружением со своим уникальным набором национальных кодов. «Василий Иванович, центральный герой рассказа В. В. Набокова “Облако, озеро, башня”, “маленький человек”, скромный русский эмигрант, живущий в Берлине, чужой во временной малой группе, “состоявшей из четырех женщин и стольких же мужчин” (Набоков, 1997, с. 362), не вписывается в габитус немецкого пассажира, культивируемый ее членами» [3].

Чтобы прийти к заключению о полярности менталитетов, транслируемых героями, следует, прежде всего, классифицировать проявления наиболее значительных национальных черт, формирующих некие ментальные парадигмы в обоих случаях.

Центральный персонаж, Василий Иванович, проявляет одну из самых ярких черт русского национального характера – долготерпение, об этом свидетельствует следующий набор фактов: «на благотворительном балу, устроенном эмигрантами из России, выиграл увеселительную поездку» [2], но, не желая отправляться по запланированному маршруту, всячески пытался



отказаться от нее, столкнулся с немецкой бюрократической системой, но решил ехать, так как в противном случае ему бы пришлось пройти испытание различными инстанциями. Из эксплицитных национальных паролей в рассказе явлено всего несколько; В.В. Набоков не акцентирует их, но, несмотря на это, делает значимыми. Это упоминание о Ф.И. Тютчеве (культурном значимом пароле), книгу стихотворений которого Василий Иванович берет с собой в поездку: «... сев в сторонке и положив в рот мятку, тотчас раскрыл томик Тютчева, которого давно собирался перечесть (“Мы слизь. Реченная есть ложь”, – и дивное о румянном восклицании)» [2]. Безусловно, важно в этом отношении и типичное русское меню пассажира поезда – огурец, булка, три яйца, – оно было высмеяно попутчиками и заменено на типичный бюргерский колбасный пай: «Огурец всех рассмешил, был признан несъедобным и выброшен в окошко. Ввиду недостаточности пая, Василий Иванович получил меньшую порцию колбасы» [2].

Имплицитные проявления русского национального кода, в отличие от эксплицитных, в тексте представлены более развернуто. Они касаются и поведения героя во время поездки, и его размышлений (несобственно-прямой речи), и попыток самовыражения. Мечтательность, скромность, наивность, простодушие, умение терпеть и выносить тяготы, невзгоды и, к сожалению, унижение, а в финале повествования его полное смирение и отчаяние – все это характеризует набоковского героя, живущего в Берлине «малой русской жизнью». Следует отметить, что герой практически не имеет возможности говорить на родном языке, полноценно демонстрировать внутренний мир, так как он окружен людьми, не понимающими и не принимающими его ценности, самобытность: «Василий Иванович перешел на русскую речь; но тот понимал как сквозь сон и продолжал на языке своего быта, своей семьи» [2]. Русское слово становится потаенным кодом, обозначающим чудное счастье, спасение от враждебного общества, где он чужой во всех своих проявлениях.

Антитетичным, полярным по отношению к первому, является национальный код, который транслирует группа немцев-туристов, состоявшая «из четырех женщин и стольких

же мужчин». Это иная культура и, соответственно, набор иных кодовых знаков. Нельзя не отметить тот факт, что писатель оформляет их в основном эксплицитно, хотя в рассказе встречаются, помимо явно выраженных немецких культурных кодов, и подтекстовые. Из типичных черт немецкого характера В.В. Набоков избирательно выводит наиболее явные, например, пунктуальность и организованность: «У кассы номер шесть, в семь утра, как было указано в примечании к билету, он и увидел их (его уже ждали: минуты на три он все-таки опоздал)» [2]. Составляющей национального немецкого кода является особое рода бюрократическая система, о которой упоминается и в рассказе. Объемная цитата-иллюстрация содержит набор типичных многочисленных инстанций, которые должен был пройти Василий Иванович, чтобы отказаться от билета: «ехать ему никуда не хотелось, но когда в конторе общества увеспоездок он попробовал билет свой продать, ему ответили, что для этого необходимо особое разрешение от министерства путей сообщения; когда же он и туда сунулся, то оказалось, что сначала нужно составить сложное прошение у нотариуса на гербовой бумаге, да кроме того раздобыть в полиции так называемое «свидетельство о невыезде из города на летнее время», причем выяснилось, что издержки составят треть стоимости билета, т.е. как раз ту сумму, которую, по истечении нескольких месяцев, он мог надеяться получить» [2]. Группа туристов, сопровождающих его в поездке, отличается особой слаженностью действий и поступков: немцы коллективно исполняют песню в вагоне, заставляя русского эмигранта петь по-немецки «Распростиись с пустой тревогой», играют «в скат» и др. Они имеют весьма туманное представление о России, пожилой почтовый чиновник знает по-русски слово «пацлуй» и вспоминает о проказах в Царицыне. В тексте также встречается несколько говорящих деталей-кодов: зять почтового чиновника ездил в Россию «строить тракторы» (известно, что немцы в 30-е гг. XX в. преуспели в области механики); велосипедист за окном поезда, словно случайно попавшийся на глаза, – в Германии культ велосипеда как доступного средства передвижения и др. Примечательным может показаться выбор имен собственных, являющихся национальными маркерами:

так, центральный герой носит типичные для русского человека имя *Василий* и отчество *Иванович* в контексте употребленного рядом с ними вводного слова «кажется»: «кажется, его звали...». Фамилии его спутников также абсолютно «немецкие», с начальным [ш] – фонетической метой: *Шрам*, *Шульц*.

Итак, сопоставив парадигмы национальных кодов, явленных в рассказе В.В. Набокова «Облако, озеро, башня», мы пришли к выводу о безусловной полярности кодовых знаков, штампов и паролей различных культур, на пересечении которых оказывается набоковский герой. Русский код, транслируемый эмигрантом, выражен скромно и в основном имплицитно, что вызывает особый интерес к жизни души Василия Ивановича и сочувствие к герою, оторванному от родины. Немецкий национальный код показан в основном эксплицитно, представляет собой стандартный набор знаков, но Набоков достаточно избирателен в перечислении национальных характеристик. Проявление полярных эмоций, моделей поведения, мировосприятия персонажей свидетельствует о принципиальном различии системы ценностей того или иного народа и особом преломлении ментальных парадигм в кульминационной точке, что и актуализировано в рассказе.

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

[1] Витязев А. Русский культурный код и его эволюция [электронный ресурс] // URL: <https://proza.ru/2016/10/01/664> (дата обращения 06.11.2021). – Заглавие с экрана.

[2] Набоков В.В. Другие берега: роман, рассказы / примеч. О. Дарка. М.: АСТ, 1997. – С. 361-369.

[3] Ройко О.В. Габитус пассажира поезда: эволюция вектора в произведениях эпической формы от Л. Н. Толстого до Т.Н. Толстой / О.В. Ройко // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2021. – Т. 14. – №10. – С. 2934.

[4] Ройко О.В. Репрезентация русских национальных кодов в романе-палимпсесте Александра Пелевина «ПОКРОВ-17» // Языки истории и языки литературы // Коллективная монография. – Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2021. – С.121.

[5] Хаймзон М. Национально-культурные коды:

дефиниции и границы [электронный ресурс] // URL:  
<https://pandia.ru/text/78/277/89276.php>. (дата обращения  
25.09.2021). – Заглавие с экрана.

© *О.В. Ройко, 2022*

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**И.В. Каспаров,**

*к.т.н., проф.,*

*e-mail: kiwik2008@mail.ru,*

**Е.В. Архаров,**

*к.ф-м.н.,*

*Самарский государственный  
университет путей сообщения (филиал  
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде),  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

### **ПРАВОВЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ОБЩЕ ПРАВОВОЕ ПРОСТРАНСТВО**

**Аннотация:** совокупность всех правовых ограничений, относящихся к той или иной элементарной области общественных отношений, образует соответствующее ей единственное элементарное внеправовое пространство, которому соответствует единственное элементарное правовое пространство.

**Ключевые слова:** правовое пространство, правовые ограничения, человеческие интересы.

Только постоянные столкновения противоположных человеческих интересов, направленных на одновременное достижение заведомо несовместимых между собой целей, еще в глубокой древности вызвали необходимость правового регулирования общественных отношений. Вполне возможно, что уже тогда возникли и первые ошибочные представления о праве как наиболее действенном и эффективном инструменте совершенствования человеческой самоорганизации. На основании этих, ничем не обоснованных представлений постепенно созрело, а затем получило достаточно широкое распространение убеждение в том, что только одновременно с созданием некоего идеального или абсолютного права качество общественно-экономических отношений может быть доведено до законченного совершенства. В том или ином виде эти,

основанные на ошибочных представлениях, глубокие заблуждения, наряду с различными древними суевериями и предрассудками, сохраняются до настоящего времени.

Очевидно, что право складывается из множества правовых ограничений, каждое из которых разделяет соответствующую ему область общественных отношений на две части, одна из которых представляет собой внеправовое пространство, а другая – пространство правовое. В пределах внеправового пространства существует полная правовая неопределенность того или иного общественного отношения в виде никем не ограниченной свободы действий, так как эта его часть является для права невидимой. В пределах правового пространства существует полная правовая определенность соответствующего отношения, исключающая возможность какой-либо деятельности. Разделяет эти части общественного отношения непрерывный скачкообразный переход от полной правовой неопределенности этого отношения к его полной правовой определенности и наоборот.

Очевидно, что совокупность всех правовых ограничений, некоторые из которых являются условными, образует общее внеправовое пространство, которому соответствует общее правовое пространство.

Очевидно, что совокупность всех общественных отношений представляет собой достаточно сложное образование, поставить которому в соответствие общее внеправовое или общее правовое пространство в целом не представляется возможным. Для упрощения этой задачи следует рассматривать каждую независимую элементарную область общественных отношений в отдельности, поставить которой в соответствие свое элементарное внеправовое или правовое пространство будет намного проще.

Очевидно, что совокупность всех правовых ограничений, относящихся к той или иной элементарной области общественных отношений, образует соответствующее ей единственное элементарное внеправовое пространство, которому соответствует единственное элементарное правовое пространство.

Очевидно, что совокупность всех элементарных

внеправовых пространств образует общее внеправовое пространство, которому соответствует общее правовое пространство.

Очевидно, что каждое правовое ограничение должно быть оптимальным, то есть, наиболее целесообразным в настоящее время.

Очевидно, что если все правовые ограничения, относящиеся к той или иной элементарной области общественных отношений, являются оптимальными, то они образуют соответствующее ей оптимальное элементарное внеправовое пространство, которому соответствует оптимальное элементарное правовое пространство.

Очевидно, что если все элементарные внеправовые пространства являются оптимальными, то они образуют оптимальное общее внеправовое пространство, которому соответствует оптимальное общее правовое пространство.

Очевидно, что должен соблюдаться принцип непрерывности, как общего, так и каждого элементарного внеправового пространства.

Само существование правовых ограничений свидетельствует о несовершенстве сложившейся общественной и экономической организации. Однако многочисленные изобретатели в области права, одержимые теми же самыми древними заблуждениями, все еще верят в возможность усовершенствования человеческой самоорганизации с помощью юридического крючкотворства.

Устранение в свое время рабства и крепостничества не соответствовало законам рабовладельческого и феодального государства. Превращение отдельных правовых ограничений, существовавших в рабовладельческом и феодальном государствах, в ограничения избыточные предоставило бывшим рабам и крепостным всего лишь более обширное внеправовое пространство. Тем самым рабовладельческое государство превратилось в меньшей мере правовое государство феодальное. А феодальное государство, в свою очередь, превратилось в еще более меньшей мере правовое государство капиталистическое. Бывшие рабы были превращены в более свободных крепостных, которые, в свою очередь были превращены в еще более

свободных рабочих. Непрерывное последовательное продвижение в этом направлении позволит получить еще один случай идеального или абсолютного правового регулирования общественных и экономических отношений, которым может оказаться отсутствие каких бы то ни было правовых ограничений. Понятно также, что этот случай будет всего лишь следствием перехода к некоторой идеальной или абсолютной общественной и экономической организации, которая, рассматриваемая в качестве конечной цели общественного развития, едва ли будет достижимой, а рассматриваемая в качестве направления процесса совершенствования общества, будет, пожалуй, единственно приемлемой.

Для того, чтобы неограниченная свобода каждого не обернулась разрушительным полномасштабным неуправляемым самопроизвольным процессом в общественных и экономических отношениях, необходимы достаточные правовые ограничения и ничего более. Все свободы предоставляются правом только по умолчанию, позволяя все те действия, которые не выходят за пределы неправового пространства.

Задача в том и заключается, чтобы определить наиболее приемлемые, по мере возможности, приближенные значения всех оптимальных правовых ограничений и получить тем самым соответствующие положения образуемых ими непрерывных скачкообразных переходов, каждый из которых может быть либо замкнутым, либо простирается в обе стороны в бесконечность. Только в случае достижения возможности определять действительно точные значения и положения мы получим пресловутое идеальное или абсолютное право, которое не будет допускать никаких разночтений в случае возникновения необходимости дать правовую оценку действиям участников тех или иных общественных отношений.

© И.В. Каспаров, Е.В. Архаров, 2022



*С.Р. Назарян,  
студент 4 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: romanovna.sue@gmail.com,  
науч. рук.: О.В. Яценко,  
к.ю.н., доц.,  
Таганрогский институт  
управления и экономики,  
г. Таганрог, Российская Федерация*

## **ЭЛЕМЕНТЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация:** рассматриваются правовой статус военнослужащего, а также документы регулирующие права и свободы военнослужащего на территории РФ.

**Ключевые слова:** обязанность, Российская Федерация, свобода военнослужащих, Конституция РФ, военнослужащий, запрет.

Особенности правового статуса военнослужащих в обществе определяются возложенными на них обязанностями по вооруженной защите государства, связанными с необходимостью беспрекословного выполнения поставленных задач в любых условиях, в том числе с риском для жизни.

Все права и обязанности военнослужащих непременно гарантированы государством. Гарантии прав и свобод – это многогранная система общественных отношений в процессе деятельности государственных органов. Принцип гарантированности прав и свобод является важнейшей чертой государства.

К общим гарантиям можно отнести: социальные, духовные, экономические, политические и т.д., но необходимо отдельно отметить юридические гарантии, которые входят в систему действующих в государстве правовых норм, предусмотренных ими юридическими средствами, направленных на конкретизацию, а также определение порядка их гарантии,

реализации и защиты.

2. Обязанность – критерии поведения военнослужащего в рамках должностных обязанностей. Обязанности делятся на две группы: активные – совершение определенного рода действий, пассивные – воздержание от совершения определенных действий.

3. Юридическая ответственность военнослужащего – это обязанность нарушителя правопорядка понести наказание, предусмотренное правовыми нормами. Законодательством РФ предусмотрено, что все военнослужащие независимо от воинского звания и должности равны перед законом и несут ответственность, установленную для граждан Российской Федерации, с учетом особенностей своего правового положения. Для военнослужащих предусмотрена уголовная, административная, дисциплинарная и материальная ответственность.

Уголовная ответственность военнослужащих возникает при совершении воинских преступлений, а по общим основаниям за совершение остальных преступлений, изложенных в Уголовном кодексе РФ. Административная ответственность, согласно ч. 1 ст. 2.5 Кодекса РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ) военнослужащие вместо административной несут дисциплинарную ответственность. Согласно статьям, указанным в ч. 2 ст. 2.5 КоАП РФ, военнослужащие несут административную ответственность на общих основаниях. Дисциплинарная ответственность предполагает ответственность за нарушение приказа командира, за совершение дисциплинарного проступка, указанного в общевоинских уставах Вооруженных Сил РФ. Материальная ответственность военнослужащих регламентируется Федеральным законом «О материальной ответственности военнослужащих». Данная ответственность состоит из полной и ограниченной ответственности за ущерб, причиненный воинской части или государству.

За иной ущерб наступает гражданско-правовая ответственность на общих основаниях.

4. Запреты и ограничения прав и свобод военнослужащих

регулируются ч. 3 ст. 55 Конституции РФ, а также федеральными законами. Всеми другими правовыми актами накладывать запреты и ограничения прав и свобод военнослужащих запрещено. Запреты – законодательно установленные директивы для военнослужащих, которые предписывают воздержание от действий, которые повлекут за собой не надлежащее исполнение служебных обязанностей.

К запретам относят: антикоррупционные запреты, запрет на забастовку, запрет на право заниматься предпринимательской деятельностью и др. [2]. Ограничения – законодательно установленное неполное предоставление общегражданских прав, вызванное исполнением воинского долга. К ограничениям можно отнести: ограниченное передвижение военнослужащих (выезд за пределы страны, гарнизона и т.д.), ограничения некоторых политических прав, права на труд и отдых и др.

5. Льготы, гарантии, компенсации – это комплекс мероприятий, направленных компенсировать ограничения прав и свобод военнослужащих. Льготы – особенные права, включающие в себя преимущества военнослужащих перед другими гражданами. Гарантии – это обязанность или ответственность, взятая государством перед военнослужащими. Компенсации – это денежные выплаты военнослужащим (за поднаем жилья, санаторно-курортное обеспечение, вещевое имущество и т.п.) предусмотренные на законодательной основе.

Таким образом, подытожив все вышесказанное можно сделать вывод или предположение, что «правовой статус» и «правовое положение» военнослужащих являются синонимами [3], в их 98 составляющими являются права, обязанности, ответственность, а также ограничения, запреты и различного рода льготы, гарантии и компенсации.

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

[1] Корякин В.М., Кудашкин А.В., Фатеев К.В. Военно-административное право (военная администрация). Учебник. М.: За права военнослужащих, 2018. Вып. 90. С. 24

[2] Козбаненко В.А. Правовой статус государственного гражданского служащего: структура и содержание: монография.

М.: РАГС, 2003. С. 23-24.

[3] Кудашкин А.В. Военная служба: теория и практика правового регулирования: монография. М.: ВУ, 2017. С. 123-126

© С.Р. Назарян, 2022

*С.Р. Назарян,  
студент 4 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: romanovna.sue@gmail.com,  
науч. рук.: О.В. Яценко,  
к.ю.н., доц.,  
Таганрогский институт  
управления и экономики,  
г. Таганрог, Российская Федерация*

## **ДИСТАНЦИОННЫЙ ТРУД: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ**

**Аннотация:** в статье рассматриваются теоретические проблемы содержания трудового договора о дистанционной работе в отечественном трудовом праве. Автор исследует особенности, преимущества и недостатки дистанционных трудовых отношений. По результатам работы сделан вывод о необходимости внесения определенных изменений в действующее законодательство.

**Ключевые слова:** дистанционный труд, дистанционный работник, заключение трудового договора, дистанционный трудовой договор, фриланс, надомная работа.

В современном высокотехнологичном мире особое внимание уделяется созданию условий комфортного и одновременно производительного труда. Медленно, но всё же уверенно продвигается вперед идея отмены понятия процесса труда как осуществления деятельности в определенном месте, при определенном рабочем графике. Ведь на сегодняшний день некоторые виды производства возможно выполнять удаленно, используя телекоммуникационные сети и электронный способ обмена документами. Идея совершенствования трудового законодательства в области повышения эффективности рынка труда и создания специальных форм занятости населения, при которых возможно выполнение трудовых функций вне рабочего места, была выражена еще в 2008 году в Концепции

долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.

Итогом развития данной идеи стало принятие в 2013 году Федерального закона, вносящего в Трудовой кодекс РФ изменения, выразившиеся во включении главы 49.1 «Особенности регулирования труда дистанционных работников». Данная глава отображает особенности, присущие нововведенному виду трудовых отношений, в частности, определяя порядок заключения дистанционного трудового договора, организации и охраны труда таких работников, установления режима рабочего времени и т.д. Анализ статьи 312.1 ТК РФ позволяет выделить основные отличительные признаки дистанционного труда, а именно:

1) выполнение трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, обособленного структурного подразделения, вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя;

2) использование для выполнения трудовой функции и для взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с выполнением трудовой функции, информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети Интернет.

На сегодняшний день данная тема является особо актуальной из-за неблагоприятной эпидемиологической ситуации в России и мире, вызванной распространением коронавирусной инфекции (2019-nCoV, COVID-2019). Дистанционный труд позволяет людям с любым образованием, пенсионерам, студентам, инвалидам работать в свободном графике вне офиса. Благодаря этим особенностям дистанционная работа не только становится крайне востребованной, но и вызывает вопросы у разных групп населения, связанные с оформлением трудового договора, оплатой труда.

Помимо этого, дистанционный труд помогает решать некоторые социальные проблемы в регионах России, так как человек получает возможность работать, не покидая своё муниципальное образование.

Дистанционная работа имеет свои достоинства и недостатки, как для работника, так и для работодателя. К числу основных преимуществ для работников можно отнести снижение времени, проведённого в дороге до работы, уменьшение уровня безработицы, увеличение времени, проведённого с семьёй [4]. Работодатель также получает определённую выгоду, в том числе, снижение расходов за аренду помещений, коммунальных услуг, возможность нанимать работников с любой точки мира. Дистанционный труд для россиян всё ещё остаётся неясным явлением по многим параметрам. Беспокоит неопределённость и риски сторон при оформлении трудовых отношений.

Некоторые работодатели оформляют дистанционных работников как надомников или заключают гражданско-правовой договор, но в большинстве случаев трудовые отношения с удалённым работником держатся на «честном слове». Российское законодательство начало регулировать дистанционный труд в 2013 году, после внесения в Трудовой Кодекс РФ главы 49.1 «Особенности регулирования труда дистанционных работников». Данная глава закрепила понятие дистанционной работы, особенности заключения и расторжения трудового договора, тем самым, наделив дистанционных работников гарантиями.

Из-за пандемии, вызванной COVID-2019, работодателям пришлось предоставлять своим сотрудникам возможность работать дистанционно в течение длительного периода времени. С одной стороны не у всех работодателей и работников оказалось достаточно организационно– 379 технических возможностей для перехода на удалённую работу, а с другой вынужденные меры доказали эффективность взаимодействия на расстоянии.

Таким образом, дистанционная работа рассматривается как положительный процесс, несмотря на то, что сталкивается с некоторыми трудностями при внедрении, она всё активнее используется компаниями. 380 Необходимо учитывать особенности менталитета и психологии российского гражданина. Следовательно, стоит разрабатывать самобытную технологию внедрения дистанционного труда в деятельность

компаний, сочетая как традиционный труд, так и удалённый.

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

[1] Абрамова М., Брянцев А., Пчелкина П., Рейзман Е., Свистунова Н., Сеницина Ю. Дистанционные работники: беседа с экспериментами // Кадровая служба и управление персоналом предприятия. 2013. №6.

[2] Лютов Н.Л. Дистанционный труд: опыт европейского союза и проблемы правового регулирования в России. // Совершенствование законодательства. 2018. №10 (143) октябрь. С. 30-39.

[3] Киселева Е.В. Развитие дистанционного труда в России: преимущества и недостатки // Известия Алтайского государственного университета. 2018. №6. С. 162-164.

[4] Леденева И.Ю. Преимущества и недостатки дистанционной работы // Молодой ученый. 2013. №2. С.157-160.

© С.Р. Назарян, 2022



**В.В. Сасин,**  
студент 2 курса напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: **brazhenko.00@mail.ru,**

**О.В. Яценко,**  
к.ю.н., доц.,  
Таганрогский институт управления и экономики,  
г. Таганрог, Российская Федерация

## **УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В РФ**

**Аннотация:** в статье на основе анализа научных взглядов ученых и норм действующего законодательства определены полномочия и обязанности, предоставляемые уполномоченному по правам человека.

**Ключевые слова:** уполномоченный по правам человека, конституция, парламентская природа, Президент РФ, Совет Федерации, депутатские объединения.

Уполномоченный по правам человека – это независимое от каких-либо органов государства, публичное, должностное лицо, назначаемое Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации, наделенное надзорными функциями по соблюдению, охране и защите прав и свобод человека и гражданина, в процессе осуществления которых Уполномоченный решает стоящие перед ним задачи и достигает намеченных целей.

Конституция Российской Федерации в статье 2 декларирует, что человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства[1].

Институт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации не входит ни в одну из известных ветвей власти (законодательную, исполнительную и судебную).

При назначении на должность Парламентом РФ, что подчеркивает его парламентскую природу, он от него независим и не подотчетен ему, а это свидетельствует о независимости данного государственного органа и именно государственного органа, так как ст. 37 Закона «Об Уполномоченном по правам

человека в Российской Федерации» закрепила: «Уполномоченный и его рабочий аппарат являются государственным органом с правом Юридического лица, имеющим расчетный и иные счета, печать и бланки со своим наименованием и с изображением Государственного герба РФ»[2].

Уполномоченный обязан осуществлять следующие направления своей деятельности:

- 1) восстановление нарушенных прав;
- 2) совершенствовать законодательство РФ;
- 3) развивать международное сотрудничество в области прав человека;
- 4) вести правовое просвещение по вопросам прав и свобод, форм и методов их защиты.

Уполномоченный рассматривает значительное количество жалоб, увеличивающихся год от года, и способствует восстановлению прав граждан, осуществляет независимый мониторинг ситуации с соблюдением прав человека, взаимодействует с представителями властей, правоохранительными и судебными органами, международными организациями, производит анализ законодательства выявляет в нем недостатки и устраняет их, с помощью проведения различного рода конференций, заседаний, просветительских акций, способствует повышению уровня правовой культуры правосознания[3].

Закон определяет круг органов, должностных лиц, которые наделены правом вносить предложения о кандидатах на должность Уполномоченного. Список является исчерпывающим:

- 1) Президент РФ;
- 2) Совет Федерации;
- 3) депутаты Государственной Думы;
- 4) депутатские объединения в Государственной Думе.

Закон устанавливает определенный срок, в течение которого предложения о кандидатах на должность Уполномоченного могут вноситься в ГД. Эта процедура должна быть произведена в течение месяца до окончания срока полномочий предыдущего Уполномоченного. Кандидат на

должность Уполномоченного выступает перед Государственной Думой с краткой программой предстоящей деятельности. Депутаты, присутствующие на заседании, вправе задавать вопросы кандидату, высказывать свое мнение по предложенной кандидатуре, выступать за или против.

Исходя из вышеперечисленного, мы можем сделать вывод, что уполномоченные по правам человека играют не маловажную роль в построении гражданского общества в современной России.

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

[1] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.) // Российская газета. 01.07.2020. №144.

[2] Федеральный конституционный закон от 26 февраля 1997 г. №1-ФКЗ "Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации" (с изм. и доп.) // Собрание законодательства Российской Федерации от 3 марта 1997 г. №9 ст. 1011. Уголовный кодекс Российской Федерации (с изм. и доп. на 6 декабря 2007 г.) // Собрание законодательства РФ, 17.06.96, №25, ст. 2954.

[3] Ливеровский А.А., Романков Л.П., Худяков А.А., Худяков А.И. О правовом статусе Уполномоченного по правам человека. // Ученые записки, выпуск второй. – СПб: Институт права, 1999, 72-84 с.

© В.В. Сасин, О.В. Яценко, 2022

*И.Г. Хмелевская,  
магистрант 2 курса напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: khmelevskaya@bsu.edu.ru,  
В.А. Демченко,  
студент 4 курса напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: nanagogot@gmail.com,  
науч. рук.: В.В. Кутько,  
к.ю.н., доц.,  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет,  
г. Белгород, Российская Федерация*

## **ИНСТИТУТ БРАКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРАВОСЛАВНОЙ ТРАДИЦИИ: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены некоторые вопросы реформирования семейного законодательства. Выявлены последствия возможных изменений. Проанализировано влияние православия на формирование института в брака в его современном понимании.

**Ключевые слова:** брак, семейное право, религия, православие, гомосексуализм, многожёнство.

Институт брака является одним из самых древних и устоявшихся правовых институтов. Но, несмотря на достаточную урегулированность брака в современном законодательстве, важно отметить особую неразрывную связь этой правовой категории и нравственных воззрений. История развития человечества показывает, что первейшим нравственно социальным запретом регулировалась именно сфера брачных отношений, определялся социокультурный порядок брачных связей. Такой запрет касался абсолютно всех членов родовой общины в отличие от остальных запретов, которые существовали только для «слабейших» [1].

Брак всегда был тесно связан и с религией. Несмотря на светский характер современного государства, нельзя не заметить, насколько именно православная традиция повлияла на формирование в нашей стране института брака в таком виде, в

котором он существует сейчас.

Согласно христианскому вероучению, супружество благословил Иисус Христос во время брака в Кане Галилейской. Именно там он совершил своё первое чудо, претворив воду в вино. Считается, что этими действиями Иисус Христос установил и освятил таинство брака.

Важно отметить, что в Библии, как и в современном Семейном Кодексе Российской Федерации, определение брака не дано. В большей мере в Ветхом и Новом заветах описывается содержание брачных отношений. Согласно Ветхому завету, смысл и цель брака заключаются в вечном и нераздельном единстве мужа и жены. Во второй главе Книги Бытия отмечено: «И сказал человек: вот, это кость от костей моих и плоть от плоти моей; она будет называться женою, ибо взята от мужа. Потому оставит человек отца своего и мать свою и прилепится к жене своей; и будут одна плоть». Это положение обозначало собой границы взаимоотношений мужа и жены, доказывало значительность брачного союза.

В Новом завете также указано на единство плоти мужа и жены, но при этом соединение супругов сравнивается с соединением Иисуса Христа и Церкви. В Послании к Ефессянам говорится об обязанности жены повиноваться мужу. В свою очередь, муж должен любить свою жену, как «Христос возлюбил Церковь и предал Себя за Нее» [2].

Теперь обратимся к современному семейному законодательству. Согласно статье 12 Семейного кодекса РФ, «для заключения брака необходимы взаимное добровольное согласие мужчины и женщины, вступающих в брак, и достижение ими брачного возраста» [3]. Мы обращаем особое внимание на указание союза именно мужчины и женщины, что исключает возможность заключения однополых браков в России. Но на сегодняшний день во многих странах происходит легализация однополых браков, а также других форм однополых союзов (такими принято считать гражданские партнёрства и союзы).

В России на сегодня существует проблемный вопрос, касающийся однополых связей. Так по какому пути пойти: принять точку зрения толерантной Европы или сохранить

устоявшуюся нашей стране веками традицию?

Стоит отметить, что однополые браки в нашей стране не только запрещены законом, но и не поддерживаются моральными и религиозными нормами. По своей природе русский народ довольно религиозен, а гомосексуализм в корне противоречит принципам православной веры, которая, безусловно, повлияла на указание в законе союза именно мужчины и женщины.

В книге Бытия содержится известное повествование о грехе жителей двух городов – Содома и Гоморры, а также об их последующем уничтожении [2]. Важно отметить, что вопреки распространённому мнению, в Библии прямо не указано, что Бог уничтожил города именно за грех гомосексуализма. Гомосексуализм считается лишь одной (а не единственной) из причин разрушения Содома и Гоморры.

Помимо этого, в 18 главе книги Левит содержится категорический запрет гомосексуализма. Такие отношения считаются «мерзостью». Важно отметить, что в библейском контексте это слово «всегда обозначает нечто ужасное, отвратительное» [4].

Нельзя забывать и об истории сотворения человека Богом, содержащейся в первой главе книги Бытия, согласно которой «сотворил Бог человека по образу Своему, по подобию Своему, мужчину и женщину сотворил их, и благословил их Бог, и сказал им Бог: плодитесь и размножайтесь, и наполняйте землю, и обладайте ею...» [2]. В православии данные слова восприняты как образ воли Божьей, которая выражена в союзе именно мужчины и женщины, дополняющих друг друга, что исключает возможность гомосексуальных связей.

На основании вышеуказанного можно заключить, что православие выступает категорически против гомосексуальных отношений. А так как 71% россиян исповедуют именно православную религию [5], легко сделать вывод об отношении большинства населения нашей страны к однополым связям. Легализация гомосексуальных браков вызвала бы волну недовольств в российском обществе, ведь православный человек вряд ли сможет спокойно принять такой «новый» жизненный уклад, пересмотреть все существующие моральные устои и

правила поведения.

Довольно весомым аргументом против легализации однополых связей выступает тот факт, что отношения между мужчиной и женщиной являются единственным видом отношений, где можно реализовать репродуктивную функцию. Только природная сексуальная разница мужчины и женщины позволяет продолжать человеческий род. Конечно же, однополые пары могут воспользоваться услугами суррогатных матерей или прибегнуть к искусственному оплодотворению, но в таких случаях возникает ситуация, когда ребёнок, который всё равно имеет биологического отца (при искусственном оплодотворении) или мать (при суррогатном материнстве), пожизненно лишен права знать своих биологических родителей. Также легализация однополых союзов может ещё больше усугубить демографическую ситуацию в нашей стране, так как самостоятельно продолжить свой род такие пары не могут, а услуги суррогатных матерей и искусственного оплодотворения материально затратны.

Отвечая на вопрос: стоит ли узаконить гомосексуальные отношения в России, оценивая устоявшиеся аргументы за и против такой легализации, стоит придерживаться той точки зрения, что российское общество в силу своей уже описанной выше религиозности и других факторов не готово спокойно принять и одобрить такие перемены. Согласно опросу, проведённому ВЦИОМ в феврале этого года, 79% респондентов с предубеждением относятся к однополым связям. Также нельзя игнорировать положения Всеобщей декларации прав человека, 16 статья которой гласит, что основывать семью имеют право мужчины и женщины [4]. На основании этого легко заключить, что семья есть союз именно мужчины и женщины. Помимо отрицательной оценки российским обществом и несоответствия традиционным представлениям негативным последствием легализации однополых браков могут выступить и требования отмены иных запретов, установленных семейным законодательством, что приведёт к разрушению привычного понятия о браке. Одним из таких принципиальных положений семейного права, которые могут потребовать реформировать, можно назвать принцип монобрачия, который закреплён в

статье 14 Семейного кодекса РФ [13].

Искоренение многобрачия, существовавшего в виде многожёнства, связано именно с принятием христианства на Руси, что опять-таки доказывает влияние православной традиции на становление института брака в современном виде.

Стоит отметить, что вплоть до XIX века брачные отношения в нашей стране регулировались именно религиозными нормами, а также традициями и обычаями. До принятия Свода законов Российской империи не существовало правовой регламентации брачных и иных семейных отношений.

В десятом томе Свода законов ещё можно найти положения о допущении полигамии среди «нехристиан», но с приходом советской власти многобрачие было полностью законодательно ликвидировано [5]. В Уголовных кодексах РСФСР 1926 и 1960 гг. даже существовал такой состав преступления, как двоежёнство или многожёнство (статья 199 [6] – в УК РСФСР 1926 года, статья 235 [7] – в УК РСФСР 1960 года).

Считается, что основными историческими причинами, породившими многоженство, были экономические причины. Ведь жена, по сути, являлась бесплатной рабочей силой с неограниченным правом ее эксплуатации. Именно это экономический момент считался основным мотивом совершения преступления, предусмотренного уже указанными выше статьями.

На сегодняшний день в Уголовном кодексе РФ не существует статьи, предусматривающей наказание за многобрачие, но в обществе нередко возникают призывы о легализации многожёнства.

В мае 2015 года широкий общественный резонанс вызвала свадьба 47-летнего начальника РОВД Ножай-Юртовского района Грозного Н. Гучигова и 17-летней Л. Гойлабиевой. Ряд СМИ сообщал, что девушку выдают замуж против её воли, а у Гучигова уже имеется зарегистрированный брак. В итоге, информация об отсутствии согласия девушки и наличии у начальника РОВД жены не подтвердилась, а проведение свадьбы было оформлено лично главой Чеченской Республики Р. Кадыровым [8], который придерживается мнения, что в ряде



северокавказских регионов, таких как Дагестан, Чечня, Ингушетия, стоит разрешить многожёнство. Мотивирует он это тем, что, во-первых, многожёнство допускается исламом. Во-вторых, «многоженство нужно, чтобы у человека не было любовниц, от которых он получает массу проблем и со здоровьем, и с разладом в семье» [8], а разрешение многожёнства позволило бы не обманывать жену и детей. «Если у человека есть кто-то на стороне, пусть это будет чистая любовь, и эта женщина по обоюдному согласию станет второй, третьей женой» [8] – отмечал в интервью Р. Кадыров. В-третьих, многожёнство, по мнению главы Чеченской Республики, могло бы решить демографическую проблему в России.

Помимо Р. Кадырова за узаконение многожёнства выступали председатель духовного управления мусульман Москвы Ильдар Аляутдинов, и руководитель администрации главы Чеченской Республики Магомед Даудов. Последний заявил, что он не против легализации многожёнства, но при условии соблюдения шариата, т.е. только при наличии реальной возможности мужчины содержать еще одну жену [8].

Вышеприведённые примеры показывают, что многобрачие, выраженное в форме многожёнства, характерно для людей, исповедующих ислам. Это связано с тем, что многожёнство поддерживается в исламской религии. Но что на этот счёт думает православная традиция?

В Ветхом Завете можно найти многочисленные примеры многожёнства, но в современной христианской религии многожёнство считается неприемлемым. Это подтверждается тем, что Бог создал первому мужчине только одну жену, тем самым сделав единобрачие нормой. В Посланиях Тимофею и Титу указано, что дьякон, пресвитер и епископ должны быть «мужем одной жены». Эти положения воспринимаются большинством православных как запрет многожёнства для всех христианских мужей, а не только для священнослужителей.

Конечно, многобрачие в абсолютном большинстве случаев характерно для людей, исповедующих ислам, но именно это и определяет некий негласный приоритет православия. В данной ситуации прослеживается факт того, что брачное законодательство склоняется и базируется именно на постулатах

православия, а не какой-либо другой религии.

Анализируя возможность узаконения многобрачия даже в некоторых субъектах РФ, стоит отметить, что многожёнство может подорвать устои нашего государства. Инициатива введения многожёнства всегда базируется на двух аргументах: мужской полигамности и ущемлении прав мусульман. Опровергнуть первый аргумент можно тем, что нашем законодательстве не содержится положений, запрещающих лицам, состоявшим в браке, вступать в половую связь с другими лицами. Такие ситуации регулируются лишь моральными нормами. Касаясь теоретического ущемления прав мусульман, стоит сослаться на светский характер Российского государства, закреплённый в статье 14 Конституции РФ [9], которая, к слову, принята всем многонациональным народом. Если допустить в нашем государстве введение многожёнства, которое поддерживается нормами ислама, другие религиозные конфессии тоже начнут выдвигать требования по реформированию законодательства на свой лад, что может привести к образованию нестабильной ситуации в стране.

Подводя итоги, хотелось бы отметить, что брачное законодательство всегда основывалось не только на исторических и нравственных особенностях, но и на религиозных постулатах. Особенно сильно на основные положения законодательства о браке в России повлияло православие. Вообще, брак практически во все времена был тесно связан с православной церковью. В России вплоть до прихода советской власти браки были церковными, это выражалось в том, что заключались они только в церкви. Можно сказать, что церковь в сфере брачных отношений выполняла государственные функции: в церковных метрических книгах даже производились записи о бракосочетании.

Семейное право России имеет долгую историю своего развития, и на сегодняшний день часто возникают предложения реформирования его коренных положений под влиянием тенденций изменения общественных отношений. Сам по себе напрашивается вопрос: стоит ли принимать такие изменения, часть из которых противоречит нраву нашего народа и может нарушить традиционный жизненный уклад? И тут, как ни

странно, на помощь приходит православная религия, которая способствует принятию верного решения, ведь для сохранения института семьи и брака важно не утратить формируемые веками традиции и ценности, которые переросли в правовые нормы.

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

[1] Берая И.О. Развитие института брака в России. Актуальные проблемы права: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2015 г.). – М.: Буки-Веди, 2015. – С. 162.

[2] Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета. – М.: Издательство Московской Патриархии, 2010. – С. 376.

[3] Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 года №223-ФЗ (ред. от 14.07.2022) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – №1.

[4] David E. Greenberg. The Construction of Homosexuality / David E. Greenberg. – University of Chicago, 1988. – P. 195.

[5] Декрет ВЦИК, СНК РСФСР от 18 декабря 1917 года «О гражданскомъ браке, о детяхъ и о веденіи книгъ актовъ состоянія» // Газета Временного Рабочего и Крестьянского Правительства. – 1917. – №37.

[6] Уголовный кодекс РСФСР 22 ноября 1926 года // СУ РСФСР. – 1926. – №80.

[7] Уголовный кодекс РСФСР от 27 октября 1960 года // Ведомости Верховного Совета РСФСР. – 1960. – №40.

[8] РБК [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/> (дата обращения: 20.07.2022).

[9] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – Текст: непосредственный // Российская газета. – 2020. – №144.

© И.Г. Хмелевская, В.А. Демченко, 2022

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Д.Д. Бежикина,  
студент 5 курса  
напр. «Педагогическое образование»,  
e-mail: bezhikina99@mail.ru,  
науч. рук.: Ю.Н. Неудахина,  
к.ф.н., доц.,  
ТГПУ им. Л.Н. Толстого,  
г. Тула, Российская Федерация*

### **РАЗВИТИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ ПЕСЕННОГО МАТЕРИАЛА**

**Аннотация:** статья посвящается теме использования песенных материалов на уроках английского языка для развития лексических навыков. Целью данной работы является анализ и изучение возможных вариантов использования музыки на уроках английского языка для формирования и развития лексических навыков. В статье рассмотрены методологические подходы к понятию «лексический навык», «лексика» и их особенности. Также, раскрыты преимущества использования песенного материала на уроках английского языка.

**Ключевые слова:** лексика, лексический навык, песенный материал.

На сегодняшний день одной из самых актуальных проблем остается стремительное изменение положения иностранного языка в социальной, экономической и даже политической сфере. Также немаловажным остается факт приобщения школьников к культурным и духовным особенностям стран изучаемого языка. Обучаясь лексической стороне речи, перед школьниками встает ряд трудностей, которые они должны преодолеть. Осваивая новые лексические единицы, они должны запомнить определенное значение, формы и уметь осуществлять их использование. То есть

распознавать и применять на слух, при чтении и письме.

Музыкальный материал на уроках английского языка, несомненно, поможет в развитии культурных и духовных познаний обучающегося. Изучая иностранный язык посредством внедрения песенного материала благодаря присутствию вербальности, может более верно показать различные особенности жизнедеятельности стран изучаемого языка. Он способен воздействовать на интеллектуальную сферу, эмоциональный фон ребенка и на способность запоминать в процессе обучения, а также развивать эстетическое воспитание школьников. Помимо всего прочего обучение с помощью песни помогает повысить мотивацию и таким образом улучшить запоминания новых лексических единиц.

Музыка в своем роде является наиболее точным отражением иноязычной речи и носителем актуальной культурно-содержательной информации.

Использование песенного материала на уроках английского языка в общеобразовательных школах помогает учащимся среднего звена понять те тексты песен, что они слушают или напевают. Данные знания помогают повысить мотивационную сферу ученика, так как зачастую детям в данном возрасте свойственны конкурентность в знаниях. Зная тот или иной текст песни, у школьника появляется возможность показать своим одноклассникам или друзьям свои знания, умения и навыки, что непременно повышает их интерес к изучению иностранного языка. А также способствует более детальному пониманию, например, текстов песен своего любимого исполнителя.

На данный момент существует огромное количество способов применения песенного материала на уроках английского языка. Среди них такие как: диктант по песне; составление песни по строчкам; замена картинок словами или наоборот; завершение предложений и так далее.

Очень важно понимать, что речь, которая обогащена большим количеством лексической составляющей занимает значительное место в жизни каждого человека, так как посредством этого происходит общение людей между собой. Так, прежде чем начинать обучение школьника иностранному

языку необходимо понимать, что из себя представляет лексический навык с методической точки зрения. Для этого необходимо понимать сущность понятия «лексика». А.М. Кузнецов в своем «Лингвистическом энциклопедическом словаре» описывает данное понятие как «совокупность слов языка, его словарный состав. Этот термин используется и по отношению к отдельным пластам словарного состава (лексика бытовая, деловая, поэтическая и т.п.), и для обозначения всех слов, употреблённых каким-либо писателем (лексика Пушкина) или в каком-либо одном произведении (лексика «Слова о полку Игореве»)» [3]. Что касается определения «лексического навыка» в методических словарях данный термин описывается как «автоматизированное действие по выбору лексической единицы адекватно замыслу и в соответствии с нормами сочетания с другими единицами в продуктивной речи, а также автоматизированное восприятие и ассоциирование со значением в рецептивной речи» [1, с. 121].

Песенный материал как таковой может использоваться практически в каждом этапе урока. Например, в начале урока для определения целей и задач или же в конце урока, как элемент рефлексии. В середине урока данный вид деятельности чаще всего будет направлен на изучение нового материала или повторения уже изученного [2, с. 68-71]

В ходе анализа различной литературы, можно сделать выводы о том, что для целесообразного использования песенного материала на уроках иностранного языка необходима обязательная аутентичность выбранного материала, положительное влияние на эмоциональную сферу учащегося и соответствие выбранной песни уровню знаний школьника, а также тематическая соотнесенность. Поработав с песенным материалом, школьники должны усовершенствовать свои лексические навыки и уметь применять их на практике.

Основываясь на проанализированном теоретическом материале по данной теме, исследования была проведена опытно-экспериментальная работа. Главной задачей здесь представлено практическое обоснование возможности обучения иностранному языку посредством внедрения песенного материала на уроках в 7 классе. Опытно-экспериментальная

работа происходила на базе МБОУ СОШ №6 города Новомосковск, Тульской области в 7 «А» классе в подгруппе по английскому языку, состоящей из 13 человек.

Данное опытно-экспериментальное исследование происходило в несколько этапов. Первым этапом осуществлялось тестирование школьников на уровень сформированности лексических навыков. На втором этапе в ходе анализа аутентичного материала и лексической составляющей было подобрано и апробировано использование песенного материала на уроках английского языка. И контрольным этапом проводилось итоговое тестирование, отражающее положительную динамику роста уровня развития лексических навыков учащихся 7 «А» класса. Процентные показатели учащихся с высоким и средним уровнями развития лексических навыков значительно увеличился.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проведение уроков английского языка посредством внедрения песенного материала для развития лексических навыков является достаточно эффективным способом при правильном подборе материала и заданий к нему.

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

[1] Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.

[2] Архипова М.В., Шутова Н.В. Психологические возможности использования музыкального искусства в процессе изучения иностранного языка школьниками // Историческая и социально-образовательная мысль. 2013. №1 (17). С. 68–71.

[3] Кузнецов А.М. Лексика //Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В.Н. Ярцева. – М.: Советская энциклопедия, 1990.

© Д.Д. Бежикина, 2022

*Л.А. Гомазова,  
воспитатель,  
Т.В. Тютина,  
воспитатель  
А.Б. Извекова,  
старший воспитатель,  
e-mail: lyuda.gomazova@yandex.ru,  
МКДОУ Аннинский детский сад №7 ОРВ,  
п.г.т. Анна Воронежской области,  
Российская Федерация*

## **ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Аннотация:** в данной статье представлен опыт работы по использованию игровых технологий в организации работы с детьми дошкольного возраста по формирования представлений о человеке.

**Ключевые слова:** игровые технологии, организм человека, здоровье.

Дети от природы обладают ценным качеством – любознательностью. Знакомясь с окружающим миром, ребенок задает взрослым огромное количество вопросов. Но самое интересное и непонятное – он сам. Какой я? Что я умею? Как я появился? Из чего я сделан? Тысяча вопросов и значительно меньше ответов! Но пытаться познать себя человеку необходимо. Это нужно и для того, чтобы осознанно заботиться о своем здоровье, и для лучшего понимания состояния других людей. Но познавать себя самостоятельно, без помощи взрослого для ребенка не только трудно, но, пожалуй, невозможно.

Как Вы считаете, нужно ли в детском саду рассказывать ребенку – дошкольнику, о том, как устроен его организм?

– Конечно, нужно.

Согласно ФГОС ДО в содержание образовательной



области «Познавательное развитие» включается формирование первичных представлений о себе и других людях.

Для формирования более полных представлений о себе необходимо дать ребенку первоначальные представления об устройстве организма, научить его бережно к нему относиться, осознанно заботиться о своем здоровье, соблюдать гигиену.

Но не нужно читать ребенку курс по анатомии. Интересно организовать взаимодействие с воспитанниками по формированию представлений о человеке в дошкольном учреждении помогут игры. Развивающие игры позволяют систематизировать представления детей об их внешнем виде, развить у ребенка способность познавать себя посредством осознания своих чувств, знаний, умений, личностных качеств. Игровая организация детей помогает им легко войти в предлагаемую ситуацию и вызвать большой познавательный интерес.

Игровые технологии обладают одной важной особенностью: их можно использовать в любой деятельности обучающихся, будь то организованная образовательная деятельность, режимные моменты, досуг, бытовое самообслуживание и др.

В педагогической практике дошкольного образования имеется огромный арсенал игр, развивающих представления ребенка о себе, своем организме. Содержание таких игр и упражнений направлено на привлечение внимания к своему телу, пробуждение интереса к дальнейшему самопознанию, усиление положительной мотивации к изучению (пониманию) себя и другого, зависимости между состоянием организма и жизнью человека.

Большое место в формировании представлений об организме человека отводится, конечно же, дидактическим играм. Они способствуют развитию познавательных способностей детей: получению новых знаний их обобщению и закреплению.

В своей практике мы используем макет человека, изготовленный из коврового материала. На макете детям старшего дошкольного возраста предлагаются игры: «Фоторобот», «Собери скелет человека» или «Собери внутренние органы

человека». Для детей младшего дошкольного возраста игры полегче: «Составь портрет», «Угадай настроение», «Одень мальчика или девочку», «Одень по погоде».

Некоторые дидактические игры способствуют обогащению чувственного опыта ребенка, развивая при этом его умственные способности (умения сравнивать, обобщать, классифицировать предметы и явления окружающего мира). Игра «Найди пару» развивает тактильные ощущения и формирует представления об органах осязания. Детям предлагается выбрать один предмет или пластину (металлическую, деревянную, обклеенную фольгой, бархатной бумагой, мехом, шелком и т.п.), а затем на ощупь с завязанными глазами найти пару. Дидактические игры «Определи по звуку», «Угадай, кто позвал?», «Не пропусти свой звук» помогают тренировать органы слуха и активизировать внимание и слуховую память. Такие игры, как «Узнай по запаху», «Что ты съел?» закрепляют у детей представления об органах вкуса и обоняния.

Речевые игры помогают пополнять и активизировать словарь, формировать правильное звукопроизношение, развивать связную речь. Игра «Какие мы разные» формирует умение составлять связный рассказ о другом человеке (имя, возраст, рост, цвет волос, цвет глаз...). Дидактическая игра «Скажи наоборот» направлена на закрепление знания детей о частях тела человека, формирование умения образовывать слова антонимы.

Дошкольникам можно предложить отправиться в путешествие в страну Лилипутов. А у лилипутов все части тела маленькие, не нос, а... (носик), не рот, а... (ротик) и т.д.

Или в страну Великанов. У великанов наоборот, части тела большие, не рука, а... (ручища), не глаз, а... (глазище). С помощью этой игры у дошкольников закрепляются знания частей и органов тела, а также формируются навыки словообразования. Данную игру можно провести с мячом, таким образом она будет еще и малоподвижной.

Подвижные игры объединяют в себе образовательные и оздоровительные задачи. Они помогают расширить представления детей о возможностях собственного тела,

развивать крупную моторику и двигательную активность. Эти игры можно использовать как в ходе организованной образовательной деятельности, так и в режимных моментах. В игру «Веселый кубик» удобно играть во время утренней зарядки. Правила простые. Участники игры по очереди бросают кубик с изображением частей тела человека на каждой из его сторон и предлагают упражнение для выпавшей части тела.

Немаловажно использование в детском саду игровых компьютерных технологий в обучающих целях. Мир не стоит на месте, и сегодня использование средств ИКТ в образовательных учреждениях обретает всё большую популярность. Можно придумать большое количество игр для закрепления у дошкольников знаний частей и органов тела человека. Например, математическая игра «Сколько?», игра на внимание «Чего не стало», «Четвертый лишний», «Найди отличия» и др. Современным детям очень нравится такой способ организации образовательного процесса.

Таким образом, у детей в простой и ненавязчивой форме формируются элементарные представления о собственном организме и здоровье. А такой, казалось бы, сложный непонятный и неинтересный для дошкольников предмет, как анатомия, становится простым и занимательным.

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

[1] Козлова С.А., Князева О.А, Шукшина С.Е. Мой организм. Методические рекомендации. – М: Владос, 2000. – 97с.

[2] Тарасова Т.А., Власова Л.С. Я и мое здоровье: Практическое пособие для развития и укрепления навыков здорового образа жизни у детей от 2 до 7 лет. Программа занятий, упражнения и дидактические игры. – М.: Школьная пресса, 2008. – 80 с.

[3] Шукшина С.Е. Я и мое тело: Пособие для занятий с детьми с практическими заданиями и играми. – М.: Школьная пресса, 2004. – 48с.

© Л.А. Гомазова, Т.В. Тютина, А.Б. Извекова, 2022

*Л.А. Кузнецова,  
студент магистратуры  
напр. «Педагогическое образование»,  
e-mail: kusnezova-1@mail.ru,  
ФГБОУ ВО «Оренбургский  
государственный университет»,  
г. Оренбург, Российская Федерация*

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА В ОБРАЗОВАНИИ**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются актуальные проблемы менеджмента в образовании России, причины их формирования, а так же разнообразные пути решения сложившейся ситуации.

**Ключевые слова:** система образования, проблемы менеджмента в образовании, развитие государства.

Система образования – это показатель развития государства. От данного показателя зависит его дальнейшая судьба.

Менеджмент в современном мире занимает одну из ведущих ролей, позволяющих мобилизовать ресурсы, в число которых входят финансовые, материальные, а также интеллектуальные ресурсы. Рассматривая менеджмент в образовании, необходимо отметить широкое использование его в странах Западной Европы, где важным элементом данной системы выступает каждый из педагогов [2, с.241].

Образование следует рассматривать как процесс, основной целью которого является воспитание и обучение личностей, с учетом их индивидуальных особенностей и интересов.

Современный мир требует от образовательной деятельности не только передачу, распространение и усвоение уже имеющихся знаний, но также и включение новых знаний, умений и навыков.

Менеджментом в образовании принято считать совокупность различных методов и принципов, которые

способствуют эффективности образовательного процесса [1, с.115].

В основе управления системой образования лежит Закон РФ «Об образовании» [3]. В зарубежных странах менеджмент в образовании или «школьный» менеджмент понимается как «сосредоточение на процессе принятия наиболее важных решений в школе». Основная цель школьного менеджмента заключается в том, что учитель должен быть наделен правами участвовать в разработке и принятии наиболее важных для своей образовательной организации решений.

Особенностью образовательной организации является то обстоятельство, что, являясь некоммерческой организацией, образовательное учреждение согласно Закону РФ «Об образовании» [3] может осуществлять практически любую коммерческую деятельность.

Образовательные учреждения независимы в своей деятельности (статья 32 Закона РФ «Об образовании») [3]: самостоятельны в осуществлении образовательного процесса, подборе и расстановке кадров, осуществлении научной, финансовой, хозяйственной и иной деятельности в пределах законодательства РФ, типового положения образовательной организации и её Устава.

Современным образовательным организациям требуются грамотные менеджеры. Каждый руководитель образовательной организации думает об успехе, о лучшем коллективе преподавателей, о постоянных инновациях, низких затратах и высоких показателях качества образования. Но для большинства эти цели остаются несбыточными местами. Так как возникают следующие проблемы:

1) Мотивация и стимулирование персонала в образовательном учреждении.

В наше время главным критерием для работника является заработная плата или премия, но мотивировать работников образовательной организации к высоким результатам можно не только материально, но и другими способами, например:

- печать статьи в газете, на сайте школы или города об учителе, получившем заслуженную награду;
- оформление стенда почёта в школе, где будут вывешены

фотографии учителей, показавшие высокие результаты в работе, объявление благодарности;

- продвижение по карьерной лестнице;
- обмен опытом между педагогами своей и близлежащими

школами;

– социально – педагогический климат в коллективе, отсутствие конфликтов между руководством и работниками.

2) Развитие персонала в образовательных учреждениях и планирование карьеры.

Каждый руководитель должен быть заинтересован в развитии своих подчиненных, так он может предложить пройти курсы, которые обеспечат и повысят качество знаний работников в образовательном учреждении.

3) Формирование корпоративного единства среди сотрудников образовательного учреждения.

Корпоративная культура – это система принципов, обычаев и ценностей, позволяющих всем в организации двигаться в одном направлении как единому целому.

Это могут быть такие признаки как:

– правила регулирующие взаимоотношения между работниками;

– способы коммуникации внутри организации и с внешними субъектами;

– сложившиеся в коллективе традиции и обычаи;

– принятые эстетические нормы: что можно, а чего делать не стоит;

– наличие корпоративного стиля в одежде, дизайнерских решениях, этике общения;

– ценности, сложившиеся за время существования организации;

Понимание стратегии развития организации, ее миссии и целей, долгосрочных, тактических и оперативных задач каждым ее членом.

4) Стресс на рабочем месте и профессиональное выгорание педагогических работников.

Профессиональное выгорание – совокупность негативных переживаний, связанных с работой, коллективом и всей организацией в целом.

Так работу с коллективом может проводить штатный психолог.

5) Обеспечение эффективности труда.

Чтобы обеспечить эффективность труда работников в образовательном учреждении необходимо, чтобы само учреждение было оснащено всем необходимым для ведения образовательного процесса.

Таким образом, менеджмент в образовании играет важную роль в развитии существенной системы, получении новых способов и методов работы, а также в эффективном применении и повышении результата работы.

Ведь грамотный руководитель будет работать над проблемами, что в свою очередь благотворно будет влиять на коллектив, который будет более эффективно выполнять основные задачи образовательного процесса, что в свою очередь благотворно влияет на уровень развития каждой личности и современного общества в целом.

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

[1] Веснин В.Р. Основы менеджмента: учебник / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2015. – 320 с.

[2] Гончаров М.А. Основы менеджмента в образовании: учебное пособие / М.А. Гончаров. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 476 с.

[3] Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) // Российская газета, N 303, 31.12.2012.

© Л.А. Кузнецова, 2022

**Ф.Г. Мельникова,**  
преподаватель  
напр. «Дошкольная педагогика»,  
e-mail: [fatymel@mail.ru](mailto:fatymel@mail.ru),  
ГАПОУ АО «Астраханский социально-  
педагогический колледж»,  
г. Астрахань, Российская Федерация

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ**

**Аннотация:** в данной статье показана работа по использованию проектной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста. Рассмотрены виды проектов, формы, методы, средства для использования инновационных педагогических технологий в деятельности педагога.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, виды проектов, формы и условия для проектной деятельности в детском саду.

Происходящая в стране модернизация образования, принятие Министерством образования и науки РФ «Федеральных государственных образовательных стандартов» обусловили необходимость важных изменений в определении содержания и способов организации педагогического процесса в дошкольных образовательных учреждениях. Согласно новым требованиям государственного стандарта образования в Российской Федерации овладение детьми дошкольного возраста средствами общения со взрослыми и сверстниками определяется, как важнейшее интегративное качество. Реализация данной задачи требует от педагогов использования в своей деятельности инновационных педагогических технологий. Уникальным средством обеспечения сотрудничества детей и взрослых стал метод проектов, позволяющий комплексно решать задачи интеллектуального совершенствования ребенка, его социальной адаптации в обществе, развития коммуникативной сферы.



В организации работы с детьми по развитию коммуникативных навыков педагоги используют различные виды проектов:

Классификация проектов.

По целевой установке: информационные, исследовательские, тематические, межпредметные.

По срокам реализации: мини – проекты, краткосрочные, долгосрочные, недельные.

По составу участников: индивидуальные, парные, групповые, фронтальные.

Информационные проекты – учили детей умению сбора и обработки информации по значимой проблеме с целью ее презентации перед детьми группы. Такие проекты часто интегрировались в исследовательские проекты и становились их органичной частью.

Исследовательские проекты педагоги широко используют в работе с детьми со старшей группы. В ходе таких исследовательских проектов как: «Где живут витамины?», «Царица-водица», «Почему листья опадают?», «Почему идут цветные дожди?», «Почему мяч не тонет в воде?» у детей развивались коммуникативные навыки, они учились видеть проблемы; ставить вопросы; выдвигать гипотезы; давать определение понятиям; классифицировать; наблюдать; проводить эксперименты; делать умозаключения и выводы; структурировать материал; готовить собственные мини – доклады; объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Тематические. Метод проектов в процессе развития коммуникативных навыков детей использовался в рамках единой темы, осуществлялся с учетом практической ее значимости для детей – «Наш зеленый друг» «Зимующие птицы», «Моя первая книга», «Глина волшебница».

Межпредметные (интегрированные) – это проекты, интегрирующие смежную тематику нескольких разделов программы, выполнялись иногда под руководством нескольких специалистов в различных областях знаний. Эти небольшие проекты, затрагивали иногда две-три предметные области, а в некоторых случаях были достаточно объемные, продолжительные. Интегрированные проекты предоставляли

возможность использования знаний в различных сочетаниях, сближали применение дошкольных знаний с реальными жизненными ситуациями проекты:

«Мой край – родная Астрахань», «В гостях у сказки», «Я здоровье берегу – стать спортсменом я хочу».

Интеграция позволяла перейти от изолированного рассмотрения различных явлений к их взаимосвязанному комплексному изучению, давала возможность показать мир во всем его многообразии с привлечением научных знаний, литературы, живописи, что способствовало эмоциональному развитию личности ребёнка и формированию его творческого мышления, совершенствованию качества знаний.

Основываясь на представленных принципах, педагоги выделяют несколько групп умений, на которые проектная деятельность оказывает наибольшее влияние: исследовательские (разрабатывать идеи, выбирать лучшее решение); социального взаимодействия (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять её в нужное русло); оценочные (оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других); информационные (самостоятельно осуществлять поиск нужной информации; выявлять, какой информации или каких умений недостаёт); презентационные (выступать перед аудиторией, отвечать на незапланированные вопросы, использовать различные средства наглядности, демонстрировать артистические возможности); рефлексивные (отвечать на вопросы: «Чему я научился?», «Чему мне необходимо научиться?», адекватно выбирать свою роль в коллективном деле); менеджерские (проектировать процесс, планировать деятельность – время, ресурсы, принимать решение, распределять обязанности при выполнении коллективного дела).

Педагоги используют следующую последовательность работы над проектом: выбор темы, постановка цели и задач, изучение вопроса или объекта исследования, сбор материала, обработка материала, получение результата, анализ, отчёт о проделанной работе, оформление результатов проекта (реферат или доклад), презентация, выпуск стенгазеты, выступление.

Одним из необходимых условий, способствующих овладению детьми проектной деятельностью, является создание образовательно-развивающей проектной среды, которая включает в себя: опытно-исследовательскую лабораторию, детские энциклопедии, книги наглядные пособия, схемы дидактические игры, аудио и видео средства, уголок проектной деятельности, центры развития, оборудование для презентаций. При оборудовании образовательно-развивающей среды для организации проектной деятельности обязательно учитывались: безопасность жизни и здоровья детей; достаточность материала; доступность расположения.

В ходе работы с дошкольниками можно активно использовать такие средства обучения, как: карточки, дидактические игры, настольно-печатные игры, библиотека «Эрудит», наборы картинок для определения тематики проектов, различные виды моделей, фильмотека, уголок исследователя, фото и видео сюжеты, дневник исследователя, проектные карты.

Как показывает практика, использование проектной деятельности в работе с детьми способствует: развитию коммуникативных навыков и умений у детей: умения сотрудничать, слушать и слышать, воспринимать и понимать (перерабатывать) информацию, говорить самому сообщения; формированию диалогической и монологической форм речи; воспитанию культуры общения; овладению невербальными средствами общения; побуждает детей к активному познанию окружающей действительности, осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, развитию логики мышления, повышает познавательный интерес детей; обучает детей специальным умениям и навыкам проектирования.

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

[1] Бычков А.В. Метод проектов. Под редакцией А.В. Бычкова. – М.: Просвещение, 2000. – 123 с.

[2] Матяш Н.В. Психология проектной деятельности дошкольников. – М.: Просвещение, 2014.

[3] Морозова Л.Д. Педагогическое проектирование ДОУ: от теории к практике. – Москва: Творческий центр, 2017. – С.

121.

© Ф.Г. Мельникова, 2022

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**Е.В. Гипчик,**  
**А.П. Головацкий,**  
*студенты 4 курса педиатрического  
и лечебного факультетов,  
e-mail: kate\_gipchik@mail.ru,  
науч. рук.: В.И. Бобровничай,*  
*к.м.н., доц.,  
Белорусский государственный  
медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь*

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Аннотация:** целью данной работы являлся анализ динамики заболеваемости пневмонией в Республике Беларусь за 2012-2021 гг. и выявление клинических особенностей течения пневмоний у детей разных возрастных групп в современных условиях. В результате было установлено, что заболеваемость пневмонией детей (2012-2021 гг.) в Республике Беларусь стабильная, значимо не отличается в «доковидный» и «ковидный» периоды. В сравнении с 2012 годом уменьшилась доля очаговых и значительно возросла доля интерстициальных пневмоний. Количество лейкоцитов чаще сохраняется в пределах нормы. Для лечения использовались антибиотики группы макролидов (48%), цефалоспорины III поколения (29%), аминопенициллины (23%).

**Ключевые слова:** пневмония, дети, заболеваемость, лейкоциты, антибиотики.

В ходе работы проанализированы статистические данные о заболеваемости и клинических проявлениях пневмоний в Республике Беларусь за 2012-2021 гг. (данные за 2018 год получить не удалось). Проведён ретроспективный анализ 78 медицинских карт пациентов с пневмонией, находившихся на

стационарном лечении в УЗ «3 ГДКБ г. Минска» в 2020-2021 годах. Все пациенты разделены по возрасту на 2 группы. В первую группу были включены 37 пациентов дошкольного возраста – 3 (3-4) лет, а во вторую группу – 41 пациент школьного возраста – 8 (7-11) лет.

Проанализированы следующие показатели: пол, наличие пневмонии в анамнезе, характер инфильтрации, локализация процесса, наличие осложнений, клинические симптомы, сопровождающие пневмонию, длительность госпитализации и амбулаторного лечения, тяжесть заболевания, показатели лабораторно-инструментальных исследований, а также проведенная антибактериальная терапия. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel и Statsoft Statistica 10.0 методом вариационной статистики с помощью U-критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считались результаты при  $p < 0,05$ .

Заболеваемость пневмонией за анализируемый период в Республике Беларусь варьировала от 8,48 (2012 год) до 14,53 (2014 год) случаев на 1000 детей (рис. 1). В таблице 1 представлены абсолютные значения заболеваемости за 2012-2021 годы. Заболеваемость стабильная, значимо не отличается в «доковидный» и «ковидный» (2020-2021 гг.) периоды – 11 (10,63-13,85) и 10,64 (10,36-10,92) случаев заболевания на 1000 детей соответственно.

Наиболее низкая заболеваемость пневмонией наблюдалась в Могилёвской области (4,8-11,8 случаев на 1000 детского населения), наиболее высокая – в Гродненской области (9,7-18,9 случаев на 1000 детского населения) (рис. 2). Такая же картина прослеживалась и предыдущее десятилетие, что, возможно, обусловлено как гиподиагностикой в Могилёвском регионе, так и гипердиагностикой заболевания в Гродненской области.

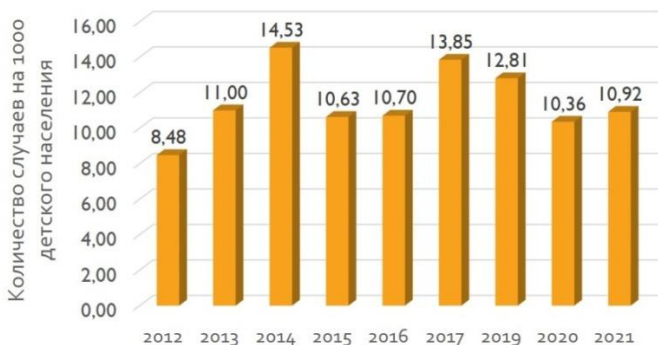


Рисунок 1 – Динамика показателей заболеваемости пневмонией у детей 0-17 лет в РБ на 1000 детского населения (2012-2021 гг.).

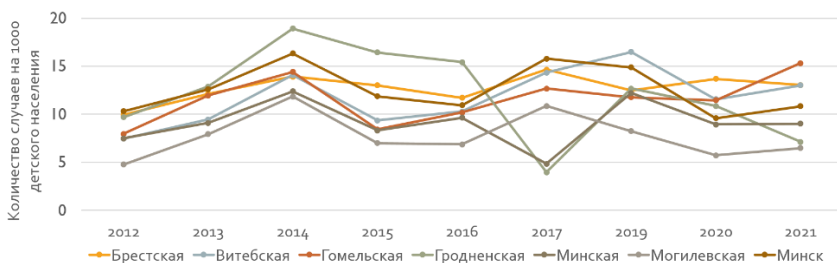


Рисунок 2 – Динамика показателей заболеваемости пневмонией у детей 0-17 лет в регионах РБ в 2012-2021 гг.

Большинство детей было направлено на стационарное лечение участковым педиатром (60%), в то время как бригадой скорой медицинской помощи были направлены 17% пациентов, без направления – 15%, другими учреждениями здравоохранения – 8% детей.

Длительность амбулаторного лечения до поступления в стационар составила 6 (4-10) дней. Длительность госпитализации – 11 (10-13) дней.

В структуре пневмоний преобладают очаговые (37,2%), интерстициальные (34,6%) и сегментарные (14,1%) пневмонии,

причём в первой группе очаговые (46%), а во второй – интерстициальные (34%). В 2012 г. наиболее частой формой пневмонии была очаговая (52,5% у детей 4-7 лет и 42,1% у детей 8-17 лет). Удельный вес сегментарных пневмоний был наиболее высок у дошкольников (19,5%), меньше у школьников (8,8%), а интерстициальных пневмоний наоборот (0,8% и 5,3% соответственно).

В 25% случаев инфильтрация носила правосторонний характер, в 33% – левосторонний, а в 42% наблюдалось двухстороннее поражение лёгких, при этом двухсторонний характер преобладал в первой группе пациентов (рис. 3).

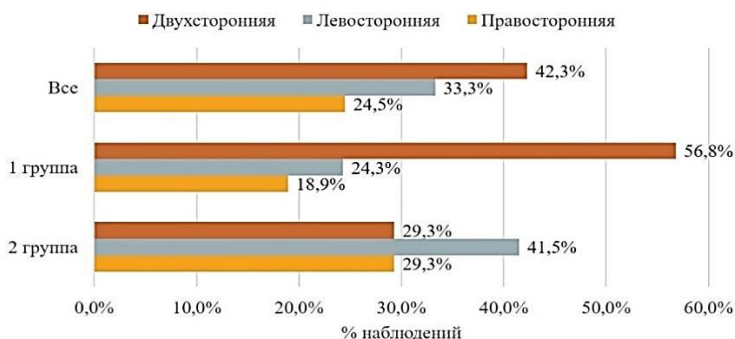


Рисунок 3 – Локализация процесса при пневмонии в исследуемых группах

У большинства пациентов течение заболевания характеризовалось как среднетяжёлое (75,6%), однако у 13,5% и 34% детей 1 и 2 групп соответственно наблюдалась тяжёлая степень течения.

Из осложнений пневмоний чаще всего встречались острая дыхательная недостаточность (28,2%), ателектаз (14,0%), токсический синдром (14,0%) и плеврит (8,8%). Более часто осложнения встречались в первой группе (у 78,4% пациентов).

Было проанализировано распределение таких непрерывных параметров, как температура тела (Т), сатурация (Sat), частота дыхания (ЧД) и частота сердечных сокращений



(ЧСС) на момент поступления в стационар (рис. 4). Распределение всех параметров являлось отличным от нормального, что указывает на необходимость использования методов непараметрической статистики.

Параметр	Пациенты дошкольного возраста				Пациенты школьного возраста				Статистическая значимость различий
	Me	(25%)	-	75%)	Me	(25%)	-	75%)	
<b>T</b>	37,2	36,7	-	38,2	36,7	36,7	-	37,3	U=513,5; p < 0,05
<b>Sat</b>	98	96	-	98	98	97	-	98	U=546,5; p < 0,05
<b>ЧД</b>	26	23	-	30	21,5	20	-	24	U=193; p < 0,05
<b>ЧСС</b>	110	104	-	116	89	88	-	94	U=115; p < 0,05

Рисунок 4 – Значения непрерывных параметров пациентов исследуемых групп

Распределение температуры тела, сатурации, частоты дыхания и частоты сердечных сокращений существенно отличалось в двух группах.

Далее было проанализировано наличие лихорадки, хрипов и бронхообструкции и их продолжительность, однако, значимых различий в двух группах обнаружено не было. Длительность лихорадки составила 4 (3-5) дней. Частота встречаемости хрипов практически одинакова в обеих группах (43,6% и 44,8% в 1 и 2 группах соответственно). Длительность хрипов составила 7 (5-9) дней. Бронхообструкция чаще наблюдалась у детей дошкольного возраста (21,8%). Её продолжительность – 5 (2-6,5) дней.

В общем анализе крови лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево наблюдался в 13,5% случаев в первой группе и в 14,6% во второй. Лейкоцитоз без сдвига лейкоцитарной формулы в 1 и 2 группах соответственно был обнаружен в 21,6% и 31,7% случаев, а повышение числа палочкоядерных нейтрофилов без лейкоцитоза – в 35,1% и 21,9%.

Исследование показало, что антибиотикотерапия во всех случаях была назначена рационально в соответствии с клиническим протоколом [1].

Наиболее частый путь введения антибиотика в обеих группах – пероральный (53,3%). Длительность применения

антибиотиков перорально составила 7,5 (3-11) дней, парентерально – 10 (9-11) дней. Для лечения пневмоний наиболее часто использовались кларитромицин (31%), азитромицин (17%), цефтриаксон (17%), амоксициллин/клавулановая кислота (12%), цефотаксим (12%), при этом в обеих группах в первую очередь чаще всего назначались антибиотики из группы макролидов (азитромицин и кларитромицин). В большинстве случаев в обеих группах лечение пневмоний было проведено путём монотерапии препаратами антибиотиков (53,4%). Замена АБ была необходима в 25,3% случаев. Комбинированное лечение потребовалось 21,3% пациентам, при этом чаще всего назначалась комбинация цефалоспоринов II и III поколений (цефотаксим, цефуроксим, цефтриаксон) и макролидов (азитромицин, кларитромицин).

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

[1] Клинический протокол диагностики и лечения детей с заболеваниями органов дыхания: принят приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2012 г. №1536. – Минск: РБ, 2012. – 67 с.

© *Е.В. Гипчик, А.П. Головацкий, 2022*

*Е.А. Леушина,  
старший преподаватель,  
e-mail: lenalexandrovna@yandex.ru,  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России,  
г. Киров, Российская Федерация*

## **РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В СОХРАНЕНИИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ**

**Аннотация:** информирование пациента и оценка уровня физической активности, его мотивирование и обучение методам повышения физической активности с предоставлением конкретных рекомендаций должны стать ключевым аспектом в решении задач профилактики хронических неинфекционных заболеваний. Врачи-терапевты и врачи общей практики (семейные), знающие особенности образа жизни своих пациентов, их семейные отношения и бытовые проблемы, могут быть наиболее успешными в достижении целей профилактического консультирования по вопросам повышения физической активности.

**Ключевые слова:** физическая активность, укрепление здоровья, хронические неинфекционные заболевания.

**Актуальность.** Роль гиподинамии, как проблемы, постоянно растет, поскольку недостаточная физическая активность (ФА) является доказанным фактором риска (ФР) развития целого ряда хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и их осложнений, таких как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия (АГ), ожирение, сахарный диабет (СД). У физически неактивных людей выше риск развития АГ на 35–53%, ИБС – на 30%, СД – на 27%. Несмотря на бесспорную пользу двигательной активности, возможности для физически активного образа жизни населения сокращаются, тогда как распространенность сидячего образа жизни увеличивается в большинстве стран мира и в России. Это приводит к негативным последствиям для здоровья граждан и ухудшению социально-экономической ситуации. По данным Всемирной организации

здравоохранения, гиподинамия – четвертая причина смертности населения в мире: на ее долю в 2008 г. приходилось 5,3 миллионов случаев преждевременной смертности из 57 миллионов смертей в мире. Недостаток ФА вносит существенный вклад в прямые и косвенные расходы на здравоохранение, оказывает отрицательное воздействие на производительность труда и продолжительность здоровой жизни граждан. Если распространенность гиподинамии сократится на 10%, то удастся предотвратить более чем 533 тысячи смертей ежегодно, а если на 25% – то 1,3 миллионов смертей. Устранение низкой ФА как ФР приведет к увеличению продолжительности жизни населения Европы в среднем почти на 1 год, а населения России – почти на 6 месяцев. ФА – это любые движения тела при помощи мышечной силы, сопровождающиеся расходом энергии, включая ФА на работе и в свободное время, а также обычные (бытовые) виды ежедневной физической деятельности. Для оценки уровня ФА используются две характеристики: ФА на работе и в часы досуга. Показано, что только повышение ФА в свободное от работы время укрепляет здоровье и оказывает положительный эффект в профилактике ХНИЗ. Такая ФА может быть изменена волей и желанием практически каждого человека. Известно, что при повышении ФА наблюдается улучшение липидного спектра крови в виде снижения уровней общего холестерина (ХС), триглицеридов и липопротеидов низкой плотности, а также повышение концентрации антиатерогенного ХС липопротеидов высокой плотности. Это уменьшает риск развития заболеваний, обусловленных атеросклерозом. У лиц с ФР и сердечно-сосудистыми заболеваниями аэробные физические нагрузки (ФН) могут усиливать перфузию миокарда за счет увеличения внутреннего диаметра крупных коронарных артерий, улучшения микроциркуляции и функции эндотелия; модулировать автономный вегетативный баланс; индуцировать ишемическое прекондиционирование миокарда (процесс, при котором преходящая кратковременная ишемия миокарда во время ФН повышает толерантность миокарда к последующему более длительному ишемическому воздействию), в результате чего уменьшаются повреждение миокарда и риск развития

потенциально смертельных желудочковых тахикардий. Под влиянием ФН умеренной интенсивности снижаются содержание фибриногена, активность VII фактора коагуляции и агрегация тромбоцитов на фоне повышения фибринолитической активности крови, что уменьшает риск тромбообразования. Такие ФН, нивелируя дисбаланс между потреблением и расходом энергии, содействуют снижению массы тела и предупреждают развитие ожирения. При этом наблюдается нормализация толерантности к углеводам, что уменьшает риск развития СД. Физически активные люди чаще имеют хорошее самочувствие, настроение и более устойчивы к стрессам и депрессии [1].

Ученые в области физической культуры и спорта разработали несколько ключевых методов по укреплению и сохранению здоровья человека. Основным распространённым методом на сегодня выступает ведение здорового образа жизни. Однако, в состав понятия «здоровый образ жизни» не будут входить исключительно физические упражнения. Кроме того, особенно важно соблюдать рацион питания, обеспечивать здоровый сон и регулярно закалывать себя. Важную роль играет ежедневная зарядка, которая производится по утрам. При регулярном исполнении различных утренних упражнений есть возможность достигнуть высокой степени физической подготовленности и создавать тем самым предпосылки для достижения физического совершенства. Утренняя зарядка может ликвидировать вялость после длительного сна, даёт возможность взбодриться и приводит в тонус нервную систему. При использовании зарядки как важного инструмента по реализации здорового образа жизни улучшается работа дыхательной и сердечно-сосудистой системы. Зарядка направлена на повышение физической и умственной работоспособности всего человеческого организма. Наряду с этим, важно составлять непосредственно план упражнений исходя из индивидуальных особенностей и характера деятельности человека. Запрещается использовать сильные нагрузки и доводить человека до состояния, в котором он полностью утомляется [2,3].

**Выводы.** Таким образом, физическая активность играет

важную роль в стабилизации здоровья людей. Регулярное и умеренное исполнение физических упражнений положительным образом воздействует на функционирование и развитие организма. При наличии низкой физической активности происходит ухудшение состояния здоровья, а также развиваются разнообразные заболевания. Продолжительность жизни в таком случае сокращается [2].

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

[1] Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Методические рекомендации. Обеспечение физической активности граждан, имеющих ограничения в состоянии здоровья. Под редакцией С.А.Бойцова. КардиоСоматика. 2016; 7 (1): 5–50.

[2] Блинова И.В., Бакаева В.А., Ильченко А.Е. Роль физической культуры в укреплении здоровья человека. Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». 2020; 7: 88-91.

[3] Колбина М.Д., Седнев А.В. Влияние прекращения занятий физкультурой в учебном заведении на здоровье студентов // Система менеджмента качества в ВУЗе: здоровье, образованность, конкурентоспособность. 2019. С. 109-112.

© Е.А. Леушина, 2022

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

*И.С. Бирюкова,*  
аспирант 3 курса напр. «Образование  
и педагогические науки»,  
e-mail: [b.i.s79@mail.ru](mailto:b.i.s79@mail.ru),

*Е.И. Мецангина,*  
к. ист. н, доц.,  
e-mail: [mi-i-elena@yandex.ru](mailto:mi-i-elena@yandex.ru),  
ОЧУВО «Московский инновационный университет»,  
г. Москва, Российская Федерация

### МИР УЧЕНИКОВ И УЧИТЕЛЕЙ В ТВОРЧЕСТВЕ ВЕЛИКОГО РУССКОГО ХУДОЖНИКА Н.П. БОГДАНОВА – БЕЛЬСКОГО

**Аннотация:** статья содержит материал о творчестве известного русского художника Н.П. Богданова – Бельского. Статья предоставляет материал о личности учителя и ученика на полотнах мастера. Данная статья предоставляет материал о неразрывной связи между учителем и учеником, о роли учителя в жизни человека.

**Ключевые слова:** наставник, учитель, сельская школа, ученик.

*«Прощай Николай! Я не стану тебя учить, как жить.  
Ты ведь знаешь, чего я от тебя жду и чего от тебя хочу.  
Но помни: что бы ни случилось с тобой,  
всегда смело иди ко мне.  
Ведь ты уносишь частичку моего сердца».*  
*С.А. Рачинский*

Важность профессии учителя осознают во всем мире. Известно, что 5 октября 1964 года во Франции в городе Париже состоялась международная конференция, на которой правительством был принят документ, под названием: «Рекомендации, касающиеся статуса учителей» (Recommendation concerning the status of Teachers). Иными

словами, можно сказать, что роль учителя была признана не только в воспитании человека, но и в жизни общества. Сегодня в России чествуют учителей каждый год 5 октября. Впервые этот праздник отмечался в 1994 году [1]. Данный праздник предоставляет родителям и учащимся выразить глубокую признательность и огромное уважение людям, которые дают путевку в жизнь, людям, которые определяют всю дальнейшую судьбу человека. Многие русские художники обращались в своем творчестве к образу учителя, наставника. Они изображали на картинах разных людей, разные времена. Но их объединяют уникальные, свойственные только учителям черты – высокая духовность, готовность служить своему делу, скромность, бесконечная доброта и любовь.

Среди великих художников конца XIX – начала XX веков, изображавших учителей, были: В.М. Максимов «Единственный учитель», А.И. Стрелковский «Сельская школа», А.И. Морозов «Сельская бесплатная школа», М. Нестеров «Экзамен в сельской школе», И.Е. Репин «Экзамен в сельской народной школе», Б.М. Кустодиев «Земская школа в Московской Руси», В. Маковский «В сельской школе» и другие.

Просмотрев живописные полотна мастеров России, можно увидеть, какова была школьная жизнь учеников и учителей до революции. Запечатленный процесс обучения, который отражал реалии далеких времен, вызывает огромный неподдельный интерес у современного зрителя, который имеет возможность сопоставить особенности обучения прошлого и настоящего.

Одним из великих русских художников является Н.П. Богданов – Бельский [2]. Он сам состоялся как уникальный мастер благодаря своему учителю и наставнику С.А. Рачинскому [3] и стал самым известным учеником профессора, педагога – просветителя. В своих воспоминаниях Н.П. Богданов – Бельский писал: «... на дорожку меня вывел Рачинский. Учитель жизни. Я всем, всем ему обязан» [4].

Сегодня, когда люди в поисках самих себя обращаются к прошлому отечественной истории, картины Богданова – Бельского являются наглядным свидетельством неповторимого русского быта и национального характера. Благодаря картинам великого художника, зрители могут увидеть школьную жизнь,



учителей, наставников, учеников и их образ жизни. Образ сельского учителя, друга, наставника приковывает внимание, позволяет погрузиться в атмосферу тех времен, проследить хронологию жизни и обучения и воспитания в деревне XIX века. Важно выделить двух героев в творчестве художника – это учитель и ученик. Ученик – это человек, вышедший из народа, «выбравшийся в люди», не потонувший в нищенских условиях, трудолюбивый и сильный духом. Учитель – это добрый, понимающий, отзывчивый, готовый прийти на помощь, наставить на жизненном пути.

Спокойная сосредоточенность, задумчивость, уверенная сила, стремление к простору, к вольности – все это присутствует в русской душе, в мыслях и речи русского человека. Огромные просторы России сформировали русскую натуру, русский характер, русскую таинственную душу, которую порой невозможно постигнуть.

Значительную роль в развитие художественного творчества играло меценатство, которое выделяло средства для помощи начинающим художникам. Можно сказать, что меценатство в России – это практический синтез экономики, предприимчивости с культурой, т.е. это особый род благотворительности связанный с развитием культуры, музыки, образования.

«Иностранцу никогда не понять, его уму всегда будет не постижим и чужд культ личной души и культ души народной рожденный русской жизнью» (Из письма Сергея Есенина. Ан. Мариенгофу) [6].

Иными словами, можно сказать, что Николай Богданов – Бельский – это один из великих мастеров, который смог показать русскую душу народа. Главными героями его полотен остаются крестьянские ребяташки, которые изображены с такой душой и любовью. Они открыты для мира, устремлены к будущему, к новым знаниям, к поиску своего собственного пути. А учитель является тем самым наставником, другом, товарищем, ведущим своего ученика.



«Сочинение»



«Новые ученики»



«День рождения учительницы» 1920-е гг.



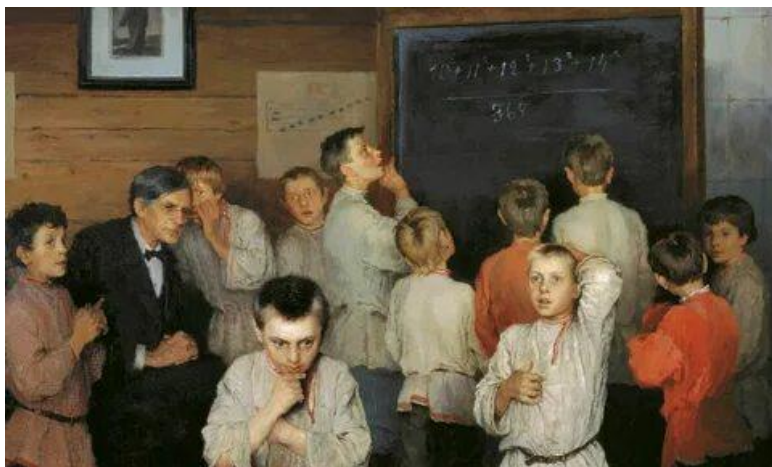
«Ученицы» 1901 г.



«У дверей школы» 1897 г.



«Дети на уроке» 1918 г.



«Устный счет в народной школе С.А Рачинского» 1895 г.



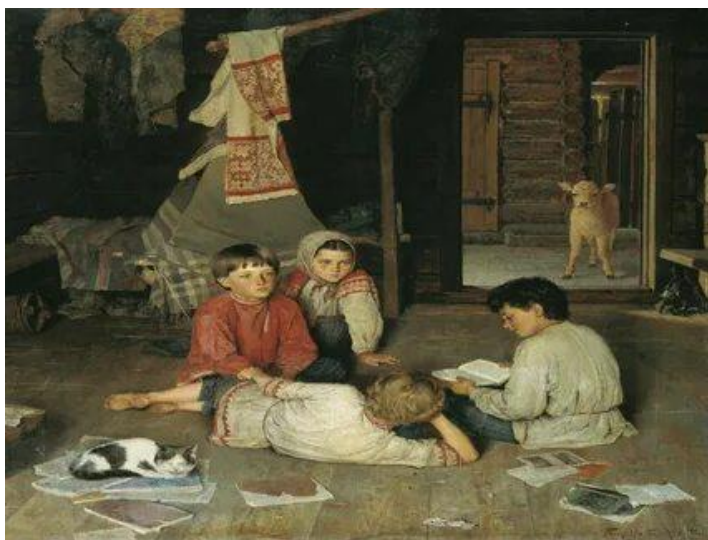
«День учителя»



«На уроке» 1987 г.



«Деревенская школа»



«Новая сказка» 1891 г.



«Трудное упражнение»



«Воскресные чтения в средней школе» 1895 г.



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

- [1] Указ Президента РФ от 3.10.1994 №1961 «О праздновании дня учителя».
- [2] Советский Энциклопедический словарь. Москва. Издательство Советская литература. 1989 г. Издание 4. С 149.
- [3] Рачинский Сергей Александрович. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона в 86 томах (82 т. И 4 доп.). – СПб., 1890-1907.
- [4] Лapidус Н. Богданов-Бельский. – Москва: Белый город, 2005. С 48.
- [5] Мещангина Е.И. Влияние меценатства на развитие духовности общества // Российские предприниматели-благотворители и меценаты. Сборник материалов III Всероссийских Морозовских чтений. Орехово-Зуево, 2020. С. 128-133
- [6] Есенин С.А. Полное собрание сочинений в 7 томах. Наука; Голос.1995-2002.Том 6 Письма. С 149-152.

© И.С. Бирюкова, Е.И. Мещангина, 2022

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.Н. Сыпченко,  
магистр 1 курса напр. «Психология»,*

*Л.Ю. Беленкова,  
к. психол.н., доц.,  
ФГБОУИ ВО «Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»,  
г. Москва, Российская Федерация*

### **ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ОСНОВА ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** в статье представлено современное состояние проблемы психоэмоциональной устойчивости будущих психологов. В работе отражены результаты исследования психоэмоциональной устойчивости студентов вуза с инвалидностью и условно здоровых; представлены результаты сравнительного анализа показателей эмоциональной устойчивости современной молодежи.

**Ключевые слова:** эмоциональные состояния, психоэмоциональная устойчивость, саморегуляция, молодежь, студенты, инвалидность.

Уровень психоэмоционального напряжения у общества повысился за последнее время, в связи с экономическими и политическими переменами в нашей стране. Неблагоприятные психические состояния, такие, как тревожность, агрессивность, раздражительность, депрессия, неуверенность в будущем и т.д., получили широкое распространение среди студентов. А жизненные ситуации, ведущие к неблагоприятным психическим состояниям, расходуют эмоциональные ресурсы личности. В связи с этим, у психологов возникает потребность в рассмотрении эмоциональной устойчивости человека, относительно различных воздействий внешней среды, а также способов рационального использования индивидуальных возможностей, овладения навыками саморегуляции поведения и

эмоционального состояния [1].

Весьма остро проблема эмоциональной неустойчивости стоит в подростковой, а далее в молодежной среде. Девушки и юноши оказываются один на один с агрессивной внешней средой в решающий для своего становления момент. Поэтому, студенческий возраст полон тревог, связанных с адаптацией к новым условиям обучения, экзаменационными сессиями, а также с вопросом дальнейшего устройства на работу [2].

Эмоциональная устойчивость подразумевает способность личности к саморегуляции своих психических состояний. Сформированность данного компонента особенно актуальна для студентов, так как их эмоциональная сфера отличается неустойчивостью, повышенной силой эмоционального выражения, недостаточно развитыми навыками саморегуляции эмоциональных состояний. Также эта проблема актуальна, так как эмоциональная устойчивость определяет психологическую подготовленность личности к предстоящей профессиональной деятельности. Успешность психологической помощи, направленной на формирование эмоциональной устойчивости, является необходимой мерой профилактики стресса, тревожности и неврозов, по средствам развития коммуникативных навыков, навыков управления собственными чувствами и эмоциями, формирования позитивного восприятия окружающей действительности. В достижение поставленных задач, эффективным средством является психологический тренинг [4].

Анализ научной литературы и прикладных исследований, тематически связанных с нашей работой, показал, что проблема формирования эмоциональной устойчивости впервые решалась в контексте исследования человека в экстремальных ситуациях в области спорта (Л.М. Аболин, Б.А. Вяткин, О.В. Дашкевич, О.А. Сиротин, А.Я. Чебыкин, О.А. Черникова и др.), авиационной психологии (В.И. Евдокимов, В.Л. Марищук, К.К. Платонов, В.А. Плахтиенко, Е.А. Плетницкий и др.), инженерной психологии (К.М. Гуревич, П.Б. Зильберман, Е.А. Милерян и др.), педагогической психологии (В.И. Долгова, Д.В. Иванов, О.О. Косякова, Е.М. Семенова, и др.).

В настоящее время мы также располагаем трудами

современных психологов: педагогические условия формирования эмоциональной устойчивости студентов-психологов в вузе (М.Ю. Буслаева), педагогические условия повышения эмоциональной устойчивости личности студентов (Н.Ф. Агаев), пути воспитания эмоционально-волевой устойчивости курсантов вузов ГПС МСЧ России (Х.И. Щечоев), технология повышения устойчивости студентов к нервно-эмоциональному напряжению в процессе образовательной деятельности с использованием средств физической культуры (А.А. Третяков). Несмотря на активно ведущиеся научные разработки по исследуемой проблеме, формирование эмоциональной устойчивости студентов в процессе тренинга общения в качестве самостоятельной проблемы не анализировалось [3].

Таким образом, результаты теоретического анализа и изучение актуального уровня проблемы позволили выявить объективно действующие противоречия между потребностью в формировании эмоциональной устойчивости личности студента инклюзивного вуза и недостаточной разработанностью проблемы в психолого-педагогической теории и практике, между необходимостью формирования эмоциональной устойчивости личности студента и отсутствием научного обоснования формирования эмоциональной устойчивости в процессе тренинга общения.

В целях изучения исходного уровня ценностных ориентаций студентов инклюзивного вуза было проведено исследование в феврале-марте 2022 года на базе ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» г. Москва. В исследовании приняли участие 60 студентов-бакалавров с 1 по 4 курс.

Для проведения исследования были использованы методики: Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера (адаптирована Ю.Л. Ханиным); Тест характеристики эмоциональности Е.П. Ильина; Опросник ЕРІ (методика Г. Айзенка); математическая статистика – критерий Стьюдента.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результат изучения тревожности студентов по методике «Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга» (адаптирована Ю.Л. Ханиным), в %

Шкала	Количество испытуемых (%)		
	Низкий	Средний	Высокий
Ситуативная тревожность	11 (18,33)	33 (55)	16 (26,67)
Личностная тревожность	6 (10)	30 (50)	24 (40)

Итак, лишь 11 студентов (18,33%) имеют низкий уровень ситуативной тревожности. У 33 испытуемых мы наблюдаем умеренный уровень ситуативной тревожности, а высокий уровень констатируется у 24 студентов. Это говорит о том, что большинство студентов беспокойны, находятся в напряжении, под влиянием стрессовой ситуации. При этом у 30 студентов наблюдается умеренный уровень личностной тревожности, а у 24 – высокий. Мы можем сказать, что испытуемые уже имеют предрасположенность к тревоге и воспринимают часть ситуаций как угрожающую. Результаты методики «Тест характеристики эмоциональности Е.П. Ильина» представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результатов изучения эмоциональности студентов по методике Е.П. Ильиной

Шкалы опросника	Количество испытуемых (%)				
	Низкий	Пониженный	Средний	Повышенный	Высокий
Эмоциональная возбудимость	24 (40)	7 (11,67)	12 (20)	8 (13,33)	9 (15)
Интенсивность эмоций	9 (15)	7 (11,67)	20 (33,33)	10 (16,67)	14 (23,33)
Длительность эмоций	28 (46,67)	7 (11,67)	16 (26,67)	5 (8,33)	4 (6,67)
Отрицательное влияние	17 (28,33)	8 (13,33)	23 (38,33)	6 (10)	6 (10)

По анализу результатов имеем, что практически половина опрошенных студентов имеют средний уровень и выше по шкале эмоциональная возбудимость: высокий показатель – 9 студентов, повышенный – 8, средний – 12. Также подавляющее большинство испытуемых имеют высокие показатели по шкале интенсивность эмоций: высокий – 14 человек, повышенный – 10, средний – 20. Возможно, это связано с низким самообладанием и самоконтролем студентов, а именно готовности студентов интенсивно реагировать на важные для них события с помощью эмоций как положительных, так и негативных, что говорит о низком уровне сформированности эмоциональной устойчивости. Отметим, что в связи с этим эмоции студентов отрицательно влияют на эффективность деятельности: высокий показатель – 6 студентов, повышенный – 6, средний – 23.

Результаты выраженности эмоциональной устойчивости студентов по методике Г. Айзенка представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты выраженности эмоциональной устойчивости студентов по методике Г. Айзенка

Шкалы опросника	Количество испытуемых (%)
Нейротизм	37 (61,67)
Стабильность	23 (38,33)

Мы наблюдаем, что у 23 студентов (38,33%) эмоциональная устойчивость сформирована. А у большинства опрошенной аудитории зафиксирован нейротизм. Он характеризует эмоциональную неустойчивость. Такие люди не могут сохранять организованное поведение, ситуативную целенаправленность в обычных стрессовых ситуациях. Они могут проявлять беспокойство, нервность, большую напряженность, неустойчивость в стрессовых ситуациях, отсутствие склонности к лидерству и общительности. Таким людям соответствует эмоциональность, импульсивность, неровность в контактах с людьми, выраженная чувствительность, склонность к раздражительности.

На последнем этапе эмпирического исследования,

проведенного в процессе констатирующего эксперимента, были изучены особенности эмоциональной устойчивости у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Одним из стереотипных представлений является представление о том, что инвалидность становится источником эмоциональной напряженности личности. Нам, для достижения цели исследования, необходимо было выяснить, существуют ли достоверно значимые различия в показателях уровня эмоциональной устойчивости у обучающихся с ОВЗ и без ОВЗ. Так как в исследовании принимали участие 19 респондентов из общей выборки с инвалидностью и ОВЗ, для анализа результатов была сформирована группа условно здоровых обучающихся, уравненная с группой студентов с инвалидностью и ОВЗ по количеству, возрасту.

Результаты методики Ч.Д. Спилбергера представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Сравнительный анализ показателей уровня тревожности у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и условно здоровых респондентов по методике Ч.Д. Спилбергера

Шкалы опросника	с ОВЗ	без ОВЗ	t- Стьюдента	p
Ситуативная тревожность	42,05 ± 2,9	39,37 ± 2,77	0,67	>0,05
Личностная тревожность	47,32 ± 3,4	43,47 ± 2,91	0,86	>0,05

Результаты свидетельствуют о том, что достоверно значимых различий между лицами с ОВЗ и без ОВЗ не выявлено ни в показателях ситуативной тревожности, ни в личностной тревожности. Это может свидетельствовать о том, что эмоциональная устойчивость слабо взаимосвязана с отсутствием или наличием инвалидности. Возможно, и наличие каких-либо жизненных обстоятельств, которые обуславливают снижение тревожности у лиц с ОВЗ. Вероятно, также, такие показатели обучающихся связаны с условиями инклюзивного вуза. Совместное обучение лиц с ограниченными возможностями

здоровья и лиц без ОВЗ положительно влияет на эмоциональное состояние студентов с ОВЗ и на самих студентов с ОВЗ в целом.

Результаты методики Е.П. Ильина представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Сравнительный анализ показателей уровня эмоциональности обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и условно здоровых респондентов по методике Е.П. Ильина

Шкалы	с ОВЗ	без ОВЗ	t-Стьюдента	p
Эмоциональная возбудимость	2,53 ± 0,35	2,95 ± 0,38	0,81	> 0,05
Интенсивность эмоций	3,37 ± 0,35	3,53 ± 0,29	0,35	> 0,05
Длительность эмоций	2,58 ± 0,33	2,21 ± 0,28	0,86	> 0,05
Отрицательное влияние	2,89 ± 0,3	2,68 ± 0,3	0,5	> 0,05

Достоверно значимые различия не были выявлены в показателях уровня развития эмоциональности между лицами с ОВЗ и без ОВЗ. Отметим, что по шкалам эмоциональная возбудимость, длительность эмоций, отрицательное влияние, зафиксирован пониженный показатель по двум исследовательским группам, а по шкале интенсивность эмоций – средний показатель. Следовательно, обучающиеся двух исследовательских групп практически одинаково легко приходят в эмоциональное возбуждение, и интенсивно реагируют на внешние раздражители или обстоятельства.

Результаты всех респондентов по двум исследовательским группам по методике Г. Айзенка представлены в таблице 6.



Таблица 6 – Сравнительный анализ результатов выраженности эмоциональной устойчивости у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и условно здоровых респондентов по методике Г. Айзенка

Шкалы опросника	Количество испытуемых (%)	
	с ОВЗ	без ОВЗ
Нейротизм	10 (16,67)	27 (60)
Стабильность	9 (15)	14 (23,3)

Обращает на себя внимание тот факт, что количество условно здоровых студентов с эмоциональной неустойчивостью (нейротизм) практически в три раза превышает количество студентов с ОВЗ. Это доказывает целесообразность при организации и проведении тренинга общения, как метода и способа формирования эмоциональной устойчивости, использовать инклюзивный подход, который состоит в интеграции условно здоровых обучающихся и студентов с инвалидностью и ОВЗ в единую тренинговую группу, также в адаптировании ряда упражнений под условия инклюзии.

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

[1] Бурова Е.А. психоэмоциональная устойчивость студента-психолога / Е.А. Бурова // Перспективы: сборник научных статей магистрантов и аспирантов. – Нижний Новгород: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», 2021. – С 128-131.

[2] Калинина Т.В. Формирование эмоциональной устойчивости студентов в условиях вузовского образования / Т.В. Калинина, М.Б. Колясникова // Современные исследования социальных проблем. – 2016. – №3-2. – С. 109-116.

[3] Киселевская Н.А. Исследование эмоциональной устойчивости в подростковом и юношеском возрасте / Н.А. Киселевская. – Наука и мир. – 2015. – №3. – С. 110-112.

[4] Соболева Е.С. Проблема стрессоустойчивости и копинг-поведения у студентов-психологов в процессе обучения / Е.С. Соболева // Научные труды магистрантов и аспирантов

Нижневартовск: Нижневартовский гос. ун-т, 2019. – С 152-155.

© *А.Н. Сыпченко, Л.Ю. Беленкова, 2022*

*А.Н. Сыпченко,  
магистр I курса напр. «Психология»,  
Л.Ю. Беленкова,  
к. психол.н., доц.,  
ФГБОУИ ВО «Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»,  
г. Москва, Российская Федерация*

## **СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** в статье представлено современное состояние проблемы эмоциональной устойчивости будущих психологов. В работе представлены материалы проведения тренинговой программы в рамках формирующего этапа эксперимента по формированию эмоциональной устойчивости студентов инклюзивно вуза.

**Ключевые слова:** психоэмоциональная устойчивость, молодежь, студенты, инвалидность, социально-психологический тренинг.

В основе эмоциональной устойчивости личности лежит взаимодополняющее соединение, гармоническое единство постоянства личности и ее изменчивости. На основе постоянства строится жизненный путь личности, без него невыполнимо достижение целей жизни. Оно поддерживает и укрепляет самооценку, способствует принятию себя как личности и индивидуальности. Изменчивость же сцеплена с самим развитием и существованием личности. Развитие невозможно без изменений, которые происходят в отдаленных сферах личности и в личности в целом, они обусловлены как внутренней динамикой, так и воздействиями окружающей среды. Изменчивость личности – базис ее адаптивности, необходимой способности на любом жизненном этапе и в любых ситуациях [1].

Остановимся на определении понятия «эмоциональная устойчивость». Эмоциональная устойчивость – свойство, характеризующее индивида в процессе направленной деятельности, отдельные эмоциональные механизмы которого, гармонически взаимодействуя между собой, способствуют успешному достижению поставленной цели. Эмоциональная устойчивость – способность индивида к саморегуляции и самоконтролю своих психических состояний в эмоциогенной ситуации, т.е. способность подавлять сильные эмоциональные реакции, способность к самообладанию, снижению ситуативной тревожности, нервозности, приводящих к стабильной эффективной деятельности.

Эмоциональная устойчивость студента непосредственно предопределяет ее жизнеспособность, соматическое и психическое здоровье. Проблема эмоциональной устойчивости имеет большое значение, поскольку эмоциональная устойчивость охраняет личность от дезинтеграции и личностных расстройств, создает основу для образования внутренней гармонии. Дезинтеграцию личности понимают как потерю управляющей роли высшего уровня психики в регуляции деятельности [2].

Исследования указывают на то, что психологические характеристики возраста отличаются противоречивостью, а также выявляют сложную и неравномерную динамику психических процессов и свойств в студенческом возрасте, что определяет его кризисный характер. В качестве психологических особенностей возраста называются: высокая интенсивность общения, устремленность к новым идеям и преобразованиям, повышенная восприимчивость и склонность к риску, противоречивость внутреннего мира, сложность нахождения своей самобытности и формирования индивидуальности. Развитие в этот период представляет собой сложный процесс, который характеризуется подъемами и спадами, причем, моменты повышения одной функции совмещаются с моментами стабилизации или понижения другой. Изменения наблюдаются в направленности личности, мотивации, системе ценностных ориентаций, ролевых позиций, межличностных отношений [3].

Обучение студента инклюзивного вуза должно происходить не только на уровне профессиональных знаний, умений и навыков, но и с учетом формирования эмоциональной устойчивости. Сформированная эмоциональная устойчивость позволит сохранить личность от дезинтеграции и личностных расстройств, создаст основу для возникновения внутренней гармонии.

Одной из важных сторон личности студента являются эмоциональные особенности. В литературе юношеский возраст, как переходный к взрослости, описывается повышенной эмоциональностью и эмоциональной напряженностью. Они связаны с наличием психологических трудностей взросления, противоречивостью уровня притязаний и образа «Я». Согласно П.М. Якобсону, характерными чертами эмоциональности юношей является большая интенсивность переживаний, открытость новым впечатлениям, эмоциональная восприимчивость, которые выражаются в том, что предметом эмоциональных переживаний становятся ролевые позиции и межличностные отношения [4]. В студенческом возрасте идет интенсивное становление личности и развитие ее устойчивых характеристик. В этот период мы можем зафиксировать появление эмоциональной устойчивости как интегративного свойства личности. В студенческом возрасте окончательно формируются все элементы эмоциональной устойчивости.

Одним из способов формирования эмоциональной устойчивости студентов может являться тренинг общения. Тренинг общения, с одной стороны, стимулирует социальное развитие участников, создает условия для самопознания, способствует повышению уровня рефлексивности. С другой стороны, с его помощью происходит обучение поведенческим моделям, но касается оно не столько поведения в каких-либо конкретных ситуациях, сколько выработки навыков конструктивного общения в целом. Обладая такими навыками, студент вполне способен противостоять внешним воздействиям, контролировать свои эмоции, подавлять эмоциональные реакции, совладать собой в критических ситуациях, сохранять свой позитивный эмоциональный фон, и продолжать деятельность с такой же эффективностью.

В целях изучения исходного уровня эмоциональной устойчивости студентов инклюзивного вуза было проведено исследование в феврале-марте 2022 года на базе ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» г. Москва. В исследовании приняли участие 60 студентов-бакалавров с 1 по 4 курс. Выявлены особенности эмоциональной студентов – будущих психологов с инвалидностью и без нее. В дальнейшем нами разработана и реализована программа тренинга, которая состоит из 10 тренинговых занятий продолжительностью 15 академических часов. Работа проводилась в экспериментальной группе, состоящей из 2х групп по 15 студентов 1-2 курсов. Основной целью программы тренинга является формирование эмоциональной устойчивости студентов в условиях инклюзивного вуза.

Структура каждого тренингового занятия представлена следующим образом. Первый этап – приветствие с целью создания положительного психологического климата, сплочения, раскрепощения участников группы. Второй этап – разминка с целью настройки на продуктивную деятельность, психологического разогрева, повышения активности участников группы. Третий этап – основное содержание занятия с целью получения новой информации, осознания личностных особенностей, возможностей. Четвертый этап – рефлексия занятия с целью эмоциональной и рациональной оценки прошедшего занятия, личностных выводов. Пятый этап – ритуал прощания, подведение итогов дня.

Практически каждое тренинговое задание сочеталось с групповой дискуссией, в процессе которой анализировались и обсуждались выполнение каждого упражнения, выяснились причины успехов и неудач, что обеспечивало осознанность и целенаправленность формирования эмоциональной устойчивости. Работа в тренинговых группах осуществлялась согласно положениям: активное участие в происходящем; уважительное отношение друг к другу; использование «стоп» - слова; конфиденциальность; общение по принципу «здесь и сейчас»; обратная связь.

Таблица 1 – Программа тренинга, направленного на формирование эмоциональной устойчивости студентов

Блок 1	
Цель, задачи	Содержание
<p>Цель: знакомство участников тренинга с целями занятий и друг другом; разъяснение правил работы в группе; осознание участниками некоторых своих личностных особенностей и оптимизация отношения к себе, к своей личности.</p> <p>Задачи: развить способность к самопознанию, развить безоценочное принятие своих качеств, развить безоценочное принятие качеств участников группы.</p>	<p>Тема: «Я и мой внутренний мир» Знакомство.</p> <p>Обсуждение правил группы.</p> <p>Разогрев: упражнение «Снежный ком». Основная часть: теоретический обзор о личностных особенностях; упражнение «Продолжи фразу». Обсуждение.</p> <p>Обратная связь.</p>
Блок 2	
<p>Цель: развитие эмпатических способностей участников группы, понимания мимики, жестов, языка телодвижений, подчеркнуть важность интонаций в процессе общения.</p>	<p>Тема: «Повышение невербальных навыков общения». Правила.</p> <p>Разогрев: упражнение «Снежный ком». Основная часть: теоретическая часть о важности мимики, жестов, пантомимики; упражнение «Передать одним словом», упражнение «Автобусы».</p> <p>Рефлексия.</p>
Блок 3	
<p>Цель: развивать умение устанавливать и поддерживать контакты с людьми.</p>	<p>Тема: «Повышение невербальных компетенций».</p> <p>Правила. Разогрев: упражнение «Имя-движение». Основная часть:</p>

	<p>теоретический обзор базовых эмоций (радость, грусть, злость, страх); важность роли взгляда и позы в общении; открытые и закрытые позы; упражнение «Контакты».</p> <p>Обратная связь.</p>
Блок 4	
<p>Цель: снятие коммуникативных барьеров, научиться формулировать Я-сообщения в повседневном общении, установление положительного социально-психологического климата в группе.</p>	<p>Тема: «Эффективное общение: способы коммуникации без использования оценочных суждений». Правила. Разогрев: упражнение «Имя-движение». Основная часть: теоретический обзор об оценочных и безоценочных суждений; схема «Я-высказывание»; упражнение «Говорю, что вижу»; упражнение «Переформулировки».</p>
Блок 5	
<p>Цель – стимулировать снижение конфликтности участников, показать значение эмоциональной устойчивости в межличностном взаимодействии; развивать внимание к своим чувствам и чувствам другого.</p>	<p>Тема: «Уважительное общение с другими людьми». Правила. Разогрев: упражнение «Снежный ком». Основная часть: теоретический обзор о личных границах; упражнение «Границы».</p> <p>Обратная связь.</p>

Содержание упражнения «Передать одним словом». Цель: подчеркнуть важность интонаций в процессе общения. Время проведения: 15 минут. Материалы: карточки с названиями эмоций (уверенность, удивление, вина, злость, сожаление,



радость, заинтересованность, подозрительность, спокойствие, волнение, разочарование, страх, усталость). Ход упражнения: участникам раздаются карточки с названиями эмоций, которые они, не показывая другим, произносят слово «Здравствуйте» с интонацией, соответствующей эмоции, написанной на карточке; остальные отгадывают, какую эмоцию пытался продемонстрировать участник. Вопросы для обсуждения: 1) Легко ли вам было выполнить данное упражнение? 2) Насколько легко удавалось угадать эмоцию по интонации? 3) В реальной жизни, насколько часто в разговоре вы по интонации с первых слов понимаете, в каком настроении находится ваш собеседник?

Содержание упражнения «Переформулировки». Цель: научиться формулировать «Я-сообщения» в повседневном общении. Время проведения: 20 минут. Ход упражнения: работа проводится в группах, выдается набор фраз и обращений, сформулированных некорректно; необходимо заменить «Ты-сообщения» на «Я-высказывание».

В программу были включены упражнения, целью которых являлись развитие эмоциональной устойчивости посредством формирования позитивного отношения к своей личности, эмпатических способностей, умений устанавливать и поддерживать контакты, внимания к своим чувствам и чувствам другого. Так, например, при выполнении упражнения «Передать одним словом» участники пытались распознать по мимике, жестам, интонации, какую эмоцию демонстрировал каждый из них. Это способствовало лучшему пониманию эмоционального фона собеседника, и оцениванию эмоциональной устойчивости участников в процессе общения при наличии как положительных, так и отрицательных эмоций. При выполнении упражнения «Переформулировки» обучающиеся учились формулировать Я-сообщения в повседневной жизни, избегая оценочных суждений касательно других людей. Было отмечено, что очень важно умение чувствовать собеседника по общению и способность осознавать свои собственные чувства и действия в различные моменты общения с другими членами группы. Это дало почву участникам для положительного психологического климата в своем окружении, так как постепенно и другие

студенты начали общение подобным образом.

В процессе реализации программы тренинга, некоторые упражнения видоизменялись, в связи с инклюзивным подходом. В ходе тренинговых занятий учитывались особенности каждого участника, поэтому ряд упражнений был адаптирован. Так, например, при теоретическом обзоре роли взгляда, позы, позиций в общении мы исключали апробацию позиции «спина к спине», так как это могло нарушить личные границы участников. Итак, большинство участников тренинговой группы проявляли интерес и инициативность в ходе упражнений. Студенты охотно рассуждали вопросы, касающиеся тематики тренинговых занятий. Помимо этого, были участники, которые воздерживались от исполнения некоторых упражнений, в целях собственной «безопасности».

Следующим этапом исследования станет контрольный этап эксперимента, в ходе которого определим эффективность влияния тренинга на формирование эмоциональной устойчивости студентов инклюзивного вуза.

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

[1] Капустина К.О. Динамика эмоциональной устойчивости студентов-психологов на протяжении периода адаптации // Педагогика: история, перспективы. – 2021 – Т. 4. – №3. – С. 124-138.

[2] Колтаева Н.Э. Пархоменко И.А. Исследование эмоциональной устойчивости будущих психологов // Психология в меняющемся мире: проблемы, гипотезы, исследования: сборник международной научно-практической конференции (Челябинск, 19-20 мая 2020). – Челябинск: ЮУрГУ, 2020. – С. 209-213.

[3] Медведева В.Е. Эмоциональная устойчивость как основа готовности педагога-психолога к профессиональной деятельности // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия «Гуманитарные и социальные науки». – 2010. – №3-2 (37). – С. 257-261.

[4] Хапачева С.М., Рубцова С.И., Едыгова Н.Н. Психолого-педагогическая программа формирования эмоциональной устойчивости педагога // Pedagogical,

psychological and sociological issues of professionalization personality: Materials of the V international scientific conference. – Прага: Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ s.r.o, 2019. – С.42-48.

© *А.Н. Сыпченко, Л.Ю. Беленкова, 2022*