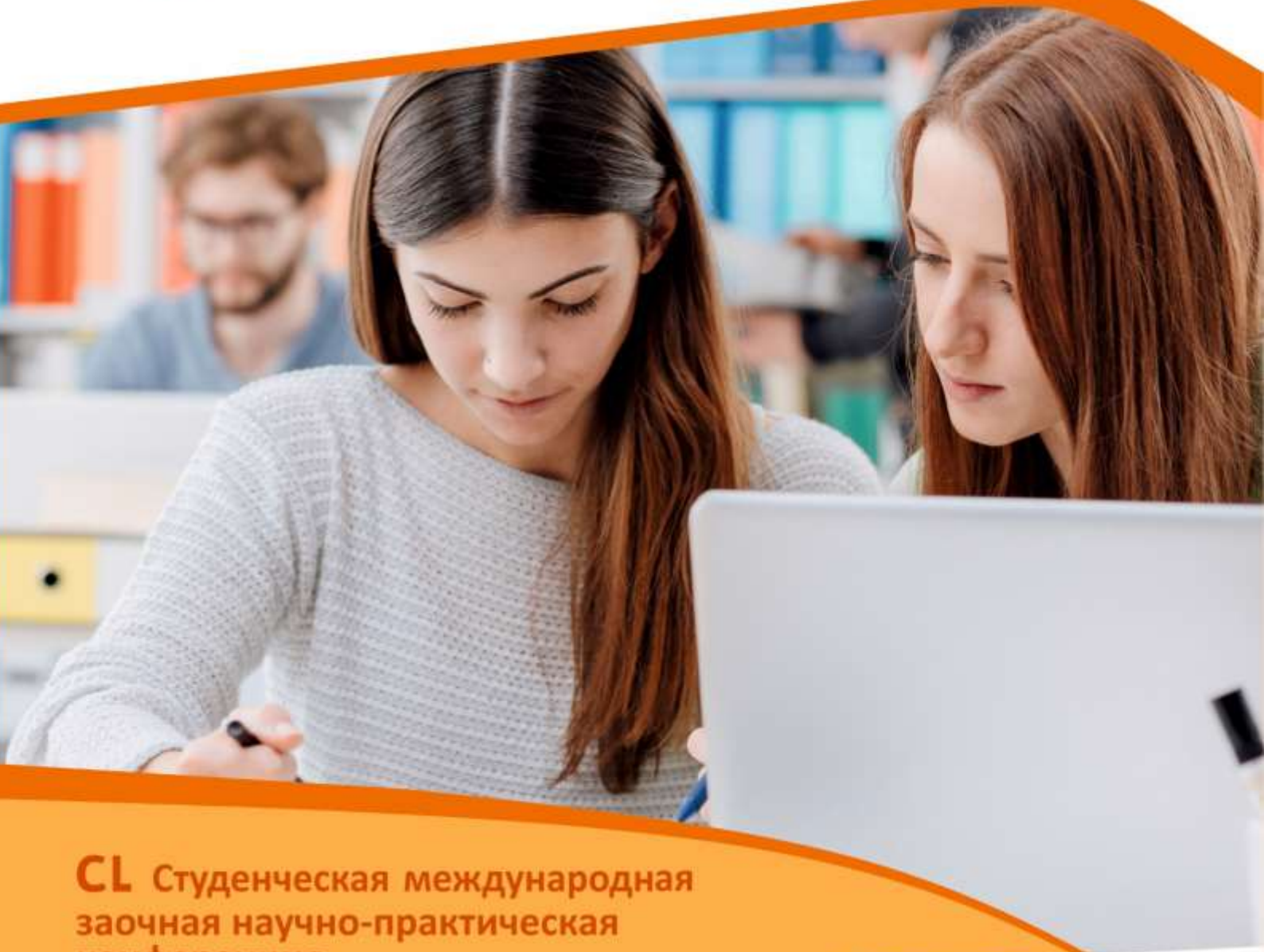




**НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ**  
nauchforum.ru

ISSN 2618-6829



**СЛ** Студенческая международная  
заочная научно-практическая  
конференция

**МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ**  
**№40(150)**

г. МОСКВА, 2021



# МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам CL студенческой  
международной научно-практической конференции*

№ 40 (150)  
Декабрь 2021 г.

Издается с декабря 2017 года

Москва  
2021

УДК 08  
ББК 94  
М75

Председатель редколлегии:

**Лебедева Надежда Анатольевна** – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

**Арестова Инесса Юрьевна** – канд. биол. наук, доц. кафедры биозкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

**Ахмеднабиев Расул Магомедович** – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

**Бектанова Айгуль Карибаевна** – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

**Волков Владимир Петрович** – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

**Елисеев Дмитрий Викторович** – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

**Лебедева Надежда Анатольевна** – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

**Маршалов Олег Викторович** – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

**Орехова Татьяна Федоровна** – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

**Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

**Сафонов Максим Анатольевич** – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

**М75 Молодежный научный форум.** Электронный сборник статей по материалам СЛ студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2021. – № 40 (150) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_interdisciplinarity/40\(150\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/40(150).pdf)

Электронный сборник статей СЛ студенческой международной научно-практической конференции «Молодежный научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

## Оглавление

<b>Рубрика 1. «Медицина и фармацевтика»</b>	<b>6</b>
ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 И ВАКЦИНЫ ГАМКОВИДВАК НА МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ У ДЕВУШЕК Джаббарова Айтан Нофил кызы Еремия Анастасия Константиновна Петров Сергей Борисович	6
НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ И СЕЛЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА Попков Никита Валерьевич Столыпко Екатерина Геннадьевна Янко Наталья Борисовна	10
РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛАМПЫ ВУДА В ДЕРМАТОЛОГИИ Столыпко Екатерина Геннадьевна Попков Никита Валерьевич Янко Наталья Борисовна	15
ПАТОГНОМОНИЧНАЯ СИМПТОМАТИКА ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА Фомченко Юрий Олегович Шарибзянов Валерий Викторович	23
СТЕПЕНЬ ПОХУДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОГРЕССИРОВАНИЕМ АХАЛАЗИИ КАРДИИ Фомченко Юрий Олегович Шарибзянов Валерий Викторович	28
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛОКАЛИЗАЦИЙ ДИВЕРТИКУЛОВ ПИЩЕВОДА Фомченко Юрий Олегович Шарибзянов Валерий Викторович	33
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ СОЗНАНИЯ Фомченко Юрий Олегович Шарибзянов Валерий Викторович	37
<b>Рубрика 2. «Психология»</b>	<b>41</b>
КОРРЕКЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ АРТ-ТЕРАПИИ КАК УСЛОВИЕ ОПТИМИЗАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ Царева Анастасия Михайловна	41

ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕВРОЗОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ Шейхова Зарема Махачевна Гаджиева Джамиля Пайзутдиновна	46
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАРКОЗАВИСИМЫХ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ РЕМИССИИ Эмеев Шамиль Магомедшарипович Гаджиева Джамиля Пайзутдиновна	49
<b>Рубрика 3. «Технические науки»</b>	<b>52</b>
ВНЕДРЕНИЕ ТРОЛЛЕЙВОЗОВ В РАЙОНАХ АРКТИКИ Миронов Максим Сергеевич Орёл Андрей Игоревич Коста Людмила Александровна Коста Артём Валерьевич	52
ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЪЕКТОВ МАЛОЭТАЖНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА Параламов Эрнест Муратович Акимова Эльвира Шевкетовна	58
<b>Рубрика 4. «Физико-математические науки»</b>	<b>62</b>
ТЕОРЕМА ЕДИНСТВЕННОСТИ РЕШЕНИЯ БЕСКОНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ Газдиева Мадина Алиевна Танкиев Исмаил Аюпович	62
ЕДИНСТВЕННОСТЬ РЕШЕНИЯ ЛИНЕЙНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ СЧЁТНЫХ СИСТЕМ ОДУ Газдиева Мадина Алиевна Танкиев Исмаил Аюпович	68
<b>Рубрика 5. «Филология»</b>	<b>73</b>
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОЛОГИИ В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО БИЗНЕСА Старикова Мария Александровна	73
<b>Рубрика 6. «Экономика»</b>	<b>91</b>
ВЛИЯНИЕ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ Гилязетдинова Эльвира Наилевна Серебрякова Наталья Владимировна Шнайдерман Анжела Вадимовна	91

ОСОБЕННОСТИ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВЫБОР СРЕДСТВ АНТИИНФЛЯЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ	95
Пятеров Дмитрий Александрович Маханова Татьяна Алексеевна	
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ ПО НАЧИСЛЕНИЮ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	101
Сорокопудова Оксана Юрьевна	
ОЦЕНКА ОПТИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ КОББА – ДУГЛАСА) В ДУОПОЛИИ РЫНКА ПО МОДЕЛИ КУРНО	105
Усманов Фарзод Шохрухович	
<b>Рубрика 7. «Юриспруденция»</b>	<b>108</b>
ЧТО ТАКОЕ ПОЗИТИВИЗМ В ПРАВЕ?	108
Баймухамбетова Алина Мизановна Джаксыбаева Гульнара Мауткановна	
ЭРА ФОРМИРОВАНИЯ АМЕРИКАНСКОГО ПРАВА (1787 Г. – НАЧАЛО XX ВЕКА)	113
Дулунц Александр Михаелович	
ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ПОРЯДКА ПОСТУПЛЕНИЯ НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ СЛУЖБУ	116
Сатдаров Рафик Рафикович Момышева Фархия Саутбековна	
ГАРАНТИИ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ ПОДОЗРЕВАЕМОГО ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ	121
Михайлова Анастасия Игоревна Ларионов Вячеслав Николаевич	

## РУБРИКА 1.

### «МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

#### ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 И ВАКЦИНЫ ГАМКОВИДВАК НА МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ У ДЕВУШЕК

***Джаббарова Айтан Нофил кызы***

*студент,  
Кировский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Киров*

***Еремия Анастасия Константиновна***

*студент,  
Кировский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Киров*

***Петров Сергей Борисович***

*научный руководитель,  
канд. мед. наук, доцент,  
Кировский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Киров*

Актуальность:

Менструальный цикл является важным показателем состояния здоровья репродуктивной системы женщин. Именно начало менструального цикла свидетельствует о возможности девушек к вынашиванию и рождению ребёнка. Цикл у всех женщин разный, но существуют границы нормы. А нормой считается цикл продолжительностью 21-35 дней, отсутствие или умеренность болевого синдрома, объём выделений до 80 мл и его регулярность.

С момента появления новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 и вакцины против COVID-19 появляются сообщения о нарушении этих физиологических характеристик менструального цикла у многих женщин. Их патогенез

еще до конца не изучен и достаточно сложно сказать, как это отразится в дальнейшем. Повлияет ли вирусная инфекция на детородную функцию женщин?

Возможно ли избежать угрозы осложнений для будущего поколения?

Эти и многие другие вопросы встали перед учеными и являются важной проблемой XXI века.

Необходимо собирать сведения о состоянии здоровья репродуктивной системы молодых девушек и женщин для контроля и своевременного лечения возможных патологических проявлений.

Цель работы:

Проанализировать и оценить изменения менструального цикла после заболевания COVID-19 и вакцинации против коронавирусной инфекции у студенток Кировского государственного медицинского университета.

Задачи:

1) Рассмотреть и проанализировать изменения менструального цикла у студенток после заболевания.

2) Рассмотреть и проанализировать изменения менструального цикла у студенток после вакцинации ГамКовидВак.

3) Сравнить полученные результаты и сделать вывод.

Материалы и методы:

Анкетирование проводили среди студенток 1-6 курсов Кировского Государственного Медицинского Университета. Всего было опрошено 292 девушек, вакцинированных ГамКовидВак и 144 студенток, переболевших COVID-19. В анкету были включены вопросы, касающиеся длительности и регулярности менструального цикла, объема выделений и интенсивности болевого синдрома. Статистическую обработку проводили при помощи программы medstatistic.ru

Результаты и обсуждение:

Всего было опрошено 436 девушек возрастом от 18 до 24 лет без патологий репродуктивной системы (с регулярным менструальным циклом). Данные опроса представлены в таблице.



## Данные опроса

Критерий оценки	Девушки, переболевшие COVID-19 (144 или 32,8%)	Девушки, вакцинированные от COVID-19 (292 или 67,2%)
Регулярность менструального цикла	Не изменился- 96 (66,7%) Задержка более чем на 3 дня- 36 (25%) Раннее начало более чем на 3 дня- 12 (8,3%)	Не изменился- 198 (67,8%) Задержка более чем на 3 дня- 58 (19,9%) Раннее начало более чем на 3 дня-36 (12,3%)
Болевой синдром	Не изменился- 102 (70,8%) Более выражен- 30 (20,8%) Менее выражен- 12 (8,3%)	Не изменился- 222 (76%) Более выражен- 54 (18,5%) Менее выражен-16 (5,5%)
Объем выделений	Не изменился- 99 (68,8%) Увеличился- 27 (18,8%) Уменьшился- 18 (12,5%)	Не изменился- 216 (74%) Увеличился- 48 (16,4%) Уменьшился- 28 (9,6%)
Кровянистые выделения в период между менструациями	Не появились- 135 (93,8%) Появились- 9 (6,2%)	Не появились- 246 (84,2%) Появились- 46 (15,8%)

Парный t-критерий Стьюдента для оценки регулярности менструального цикла равен 1.873. Критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 4.303..  $t_{набл} < t_{крит}$ , изменения признака статистически не значимы ( $p=0.202$ )

Парный t-критерий Стьюдента для оценки изменения болевого синдрома равен 1.378. Критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 4.303.  $t_{набл} < t_{крит}$ , изменения признака статистически не значимы ( $p=0.302$ )

Парный t-критерий Стьюдента для оценки изменений объема выделений равен 1.452. Критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 4.303.  $t_{набл} < t_{крит}$ , изменения признака статистически не значимы ( $p=0.284$ )

Парный t-критерий Стьюдента для оценки появления кровянистых выделений в период между менструациями равен 2.000. Критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 12.706.  $t_{набл} < t_{крит}$ , изменения признака статистически не значимы ( $p=0.295$ )

Пока нет доказательств, что коронавирусная инфекция COVID-19 может существенно влиять на менструальный цикл женщин. Наблюдаемые изменения

могут быть вызваны стрессом, связанным и с пандемией в целом, и с заболеванием COVID-19 в частности.

Изменения менструального цикла после вакцинации против COVID-19 случаются, но далеко не со всеми.

Эти изменения не универсальны, то есть, не одинаковы для всех, впрочем, как и другие побочные эффекты при вакцинации.

Если все же изменения менструального цикла происходят, то обычно в сторону увеличения продолжительности цикла и более тяжелого течения.

На сегодняшний день нет доказательств того, что сам коронавирус SARS-CoV-2 или вакцины против него значимо влияют на менструальный цикл.

Ученые предполагают, что намного большее влияние на продолжительность менструаций, их сроки и менструальный объем оказывают стресс от заболевания и вакцинации, а также уже имеющиеся гормональные патологии и болезни, влияющие на свертываемость крови.

### **Список литературы:**

1. Effect of SARS-CoV-2 infection upon male gonadal function: A single centerbased study / Ling Ma et al. // medrxiv.org. = 2020 March 30.

## НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ И СЕЛЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА

**Попков Никита Валерьевич**

*студент,*

*Гомельский государственный медицинский университет,*

*Республика Беларусь, г. Гомель*

**Столыпко Екатерина Геннадьевна**

*студент,*

*Гомельский государственный медицинский университет,*

*Республика Беларусь, г. Гомель*

**Янко Наталья Борисовна**

*научный руководитель,*

*Гомельский государственный медицинский университет,*

*Республика Беларусь, г. Гомель*

**Введение:** В последние десятилетия понимание патофизиологии псориаза изменилось с понимания врожденного заболевания эпидермальных кератиноцитов на заболевание, опосредованное Т-клетками, и в настоящее время рассматривается как системное воспалительное заболевание с очевидной ролью иммунной системы. Это нашло отражение в изменениях методов лечения на протяжении многих лет, начиная с неселективных методов лечения, таких как кортикостероиды, метотрексат и ацитретин, и переходя к более избирательным методам лечения, таким как высокоселективные биологические методы лечения и использование низкомолекулярных ингибиторов, которые предлагают пациентам возможность перорального приема [1].

**Цель исследования:** Проанализировать данные о новых лекарственных средствах, применяемых для лечения среднетяжелого и тяжелого псориаза.

**Материалы и методы исследования:** В базе данных MEDLINE был проведен поиск для выявления данных о применении этанерцепта, инфликсимаба, устекинумаба, адалимумаба, секукинумаба и апремиласта.

**Результаты и обсуждение:** Варианты лечения псориаза варьируются от местных до системных методов, в зависимости от степени, анатомических особенностей и уровня функциональных нарушений. Биопрепараты воздействуют на причину возникшей проблемы. Они прямо или косвенно блокируют

воздействия Т-лимфоцитов, клеток иммунной системы, вызывающих воспалительный процесс при псориазе.

Биологические препараты-это искусственно синтезированные фармацевтические средства, способные ингибировать активность противовоспалительного цитокина ФНО (Фактор некроза опухоли, англ. TNF) и тем самым влиять на симптомы ряда заболеваний искусственно угнетая иммунитет. Их производят специальной обработкой выделенных из организма человека или мыши нужных белков.

Биологические препараты назначают, когда пациент более 6 месяцев болеет тяжелой формой псориаза (PASI, KPP, DLQI >10) и присутствует один из критериев:

- непереносимость фотохимиотерапии (ПУВА) и/или системного лечения (циклоспорин, метотрексат) или проявляются их нежелательные побочные воздействия;
- фотохимиотерапия (ПУВА) и/или системное лечение (циклоспорин, метотрексат) не действенны;
- рецидивы чаще чем раз в 3 месяца после прекращения терапии системными препаратами;
- пациенты страдают метаболическим синдромом и/или другими сопутствующими заболеваниями, при которых использование метотрексата или циклоспорина лимитировано;
- наличие ассоциированных состояний, таких как псориатический артрит.

Для лечения псориаза используются следующие биопрепараты: этанерцепт, инфликсимаб, адалимумаб, устекинумаб, секукинумаб.

*Этанерцепт* является конкурентным ингибитором TNF- $\alpha$ , он предотвращает связывание TNF- $\alpha$  с рецепторами TNF- $\alpha$  на поверхности клеток, что в свою очередь приводит к нарушению клеточного ответа. Эффективность этанерцепта была показана в исследовании PRISTINE (2012 г.).

Лечение этанерцептом в дозе 50 мг обеспечило быстрое облегчение у пациентов симптомов псориаза. Более быстрый ответ наблюдался у пациентов,

получавших этанерцепт 2 раза в неделю в течение первых 12 недель и один раз в неделю в течение следующих 12 недель [2].

*Инфликсимаб*-химерное мышиное/гуманизированное моноклональное антитело против TNF- $\alpha$ ; *адалimumаб*-полностью человеческое моноклональное антитело. Оба могут связываться с мономерным и тримерным TNF- $\alpha$  [3].

*Устекинумаб* представляет собой человеческие моноклональные антитела, которые ингибируют ИЛ-12 и ИЛ-23, предотвращая их связывание с соответствующими рецепторами, расположенными на иммунных клетках.

Лечение устекинумабом каждые 12 недель эффективно для большинства пациентов с псориазом средней и тяжелой степенью тяжести, но для большей эффективности может потребоваться интенсификация дозирования до одного раза каждые 8 недель [4]. В 2016 году в РФ был зарегистрирован новый генно-инженерный биопрепарат – *секукинумаб*, представляющий собой человеческое моноклональное антитело к интерлейкину-17А. В Европе и США секукинумаб начали применять раньше, чем в РФ. Многочисленные исследования показали, что секукинумаб гораздо эффективнее в лечении псориаза, чем этанерцепт или устекинумаб [5, 6]. Несмотря на высокую эффективность биопрепаратов у них также имеются свои нюансы. Биологические препараты являются дорогостоящими, требуют инъекций, а у некоторых пациентов наблюдается тахифилаксия, поэтому необходимо было разработать доступные для приема внутрь ингибиторы с малой молекулой, представителем которых является аперемиласт.

Апремиласт – это препарат, обладающий новым механизмом действия, он безопасен и эффективен для лечения псориаза и псориатического артрита. К плюсам данного препарата можно отнести: возможность перорального применения, высокий комплаенс, стоимость. Апремиласт представляет собой лекарственное средство, которое специфически ингибирует фермент фосфодиэстеразу-4 и модулирует иммунную систему за счет повышения уровней внутриклеточного циклического аденозинмонофосфата (цАМФ) и ингибирования продукции ИЛ-2 и 8, интерферона- $\gamma$  и фактора некроза опухоли (ФНО). В отличие от других генно-инженерных препаратов апремиласт в большей степени обладает не

иммуносупрессивным, а противовоспалительным действием, что обуславливает отсутствие органотоксичности, а также повышенного риска развития серьезных оппортунистических инфекций. Это позволяет назначать его даже пациентам с латентным туберкулезом или вирусным гепатитом. Важно отметить, что апремиласт может выступать как эффективная и безопасная альтернатива для пациентов с сахарным диабетом, циррозом печени, хронической обструктивной болезнью легких, а также для тех, кто проходит лечение от онкологических заболеваний. Согласно многоцентровому канадскому исследованию, апремиласт может успешно и безопасно применяться не только в качестве монотерапии среднетяжелого и тяжелого псориаза и ПсА, но и в комбинации с метотрексатом, этанерцептом, устекинумабом, адалимумабом, инфликсимабом, секукинумабом, циклоспорином, ацитретином и фототерапией [7, 8, 9]. **Вывод:** Будущее для больных псориазом является очень перспективным. В последнее десятилетие наблюдаются фундаментальные изменения в представлениях о патогенезе псориаза, что привело к появлению генно-инженерных биологических препаратов и малых молекул, в частности ингибиторов фосфодиэстеразы-4. Началась новая эпоха в лечении среднетяжелого и тяжелого псориаза: стало возможным более безопасно добиваться полного очищения кожных покровов от высыпаний с сохранением длительной ремиссии.

### **Список литературы:**

1. New drugs and treatment targets in psoriasis. Kofoed K, Skov L, Zachariae C. *Acta Derm Venereol.* 2015 Feb;95(2):133-9. doi: 10.2340/00015555-1931.
2. Kemeny L, Amaya M, Cetkovska P, Rajatanavin N, Lee WR, Szumski A, Marshall L, Mahgoub EY, Aldinç E. *BMC Dermatol.* 2015 May 21;15:9. doi: 10.1186/s12895-015-0028-8.
3. *Journal of the American Academy of Dermatology* Vol. 80 Issue 4 p1029–1072 Published online: February 13, 2019 Alan Menter Bruce E. Strober Daniel H. Kaplan Dario Kivelevitch Elizabeth Farley Prater Benjamin Stoff and others Free.
4. Моисеев С.В., Новиков П.И., Буланов Н.М. и др. Устекинумаб в лечении псориаза и псориатического артрита. *Клин фармакол тер* 2017;26(5):80-86. [Moiseev SV, Novikov PI, Bulanov NM, et al. Ustekinumab in the treatment for psoriasis and psoriatic arthritis. *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther* 2017;26(5):80-6. (In Russ.)].

5. Mease P.J., McInnes I.B., Kirkham B. et al. FUTURe 1 Study Group. Secukinumab inhibition of interleukin-17A in patients with psoriatic Arthritis // N Engl J Med. 2015.
6. Comparative safety and benefit-risk profile of biologics and oral treatment for moderate-to-severe plaque psoriasis: A network meta-analysis of clinical trial data Neil H. Shear, MD Keith A. Betts, PhD Ahmed M. Soliman, MS, PhD Paolo Gisondi, MD Ranjeeta Sinvhal, MD April W. Armstrong, MD, MPH Show all authors Open Access Published: February 22, 2021 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.02.057>.
7. Кубанов А.А. Резолюция Совета российских экспертов: “Апремиласт, ингибитор фосфодиэстеразы 4, как представитель нового класса малых молекул: место в лечении среднетяжелого, тяжелого псориаза и псориатического артрита”. Современная ревматология 2017;11(1):87-9.
8. Keating GM. Apremilast: a review in psoriasis and psoriatic arthritis. Drugs 2017;77(4):459-72.
9. Новиков П.И., Моисеев С.В. Безопасность генно-инженерных биологических препаратов и ингибитора фосфодиэстеразы 4 типа в лечении псориаза и псориатического артрита. Клин фармакол тер 2018;27(1):

## РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛАМПЫ ВУДА В ДЕРМАТОЛОГИИ

**Столышко Екатерина Геннадьевна**

*студент,*

*Гомельский государственный медицинский университет,*

*Республика Беларусь, г. Гомель*

**Попков Никита Валерьевич**

*студент,*

*Гомельский государственный медицинский университет,*

*Республика Беларусь, г. Гомель*

**Янко Наталья Борисовна**

*научный руководитель,*

*Гомельский государственный медицинский университет,*

*Республика Беларусь, г. Гомель*

**Введение:** Внедрение в медицинскую практику новых высокотехнологических методов исследования оказали значительное влияние на работу современного дерматолога. Однако, многие цифровые технологии являются высокочувствительными, а навык работы с новым оборудованием требует времени на обучение. Поэтому инновационная диагностическая аппаратура не может вытеснить старые проверенные временем методики. Одним из таких стандартных методик является люминесцентная диагностика с помощью лампы Вуда. Данная статья посвящена современному использованию лампы Вуда в диагностике дерматологической патологии кожи и её придатков.

**Цель исследования:** проанализировать научные публикации о практическом использовании лампы Вуда, имеющих практическую ценность для современной дерматологии.

**Материалы и методы исследования:** в базе данных MEDLINE был проведен поиск для выявления данных о практическом использовании лампы Вуда.

**Результаты и обсуждение:** Кожа содержит множество флуоресцентных соединений, таких как коллаген, эластин, коферменты и многие другие, которые особенно хорошо реагируют на ультрафиолетовый свет. К сожалению, их концентрация настолько мала, что при облучении кожи ультрафиолетовым светом маловероятно, что можно будет различить концентрации и распределение



различных флуорофоров. Если в затемненной комнате подвергнуть кожу воздействию излучения ртутной дуговой лампы высокого давления, отфильтрованной силикатом бария и фильтром 9% оксида никеля, более известным как лампа Вуда, благодаря флуорофорам кожи можно наблюдать голубоватую флуоресценцию. Желтая окраска кожи указывает на жирность, фиолетовые пятна указывают на сухость или обезвоживание.

Лампа Вуда безопасна, её излучение не повреждает кожу и не вызывает ожогов. Обследование обычно очень короткое и вряд ли причинит вред даже светочувствительным людям. Пациентам рекомендуется закрывать глаза во время воздействия лампы Вуда [5].

Лампа Вуда может обнаруживать участки кожи, которые пигментированы или депигментированы, а также может обнаруживать флуоресценцию, поэтому часто используется для постановки диагноза следующих кожных заболеваний:

1. Пигментные нарушения: гипопигментация или депигментация, гиперпигментация и меланома.
2. Кожные инфекции: грибковые причины; разноцветный лишай, фолликулит питироспорума и т.д.
3. Бактериальные инфекции; *Corynebacterium minutissimum*, виды *Pseudomonas* и угри *Propionibacterium*.

Лампа Вуда также используется для поиска признаков порфирии в эритроцитах, кале и моче. Иногда косметологи могут оценить недостатки кожи и признаки старения с помощью лампы Вуда. Офтальмолог может использовать лампу Вуда для поиска царапин и инородных тел в роговице.

Врачи часто используют лампу Вуда для обследования на наличие грибковых, бактериальных и паразитарных инфекций. Например, при витилиго диагноз подтверждается отсутствием меланина, находящегося в меланоцитах или кератиноцитах, в результате чего образуются яркие голубовато-белые пятна. Исключением является порфирия, при которой в коже наблюдается избыток флуоресцентных соединений, или кожные инфекции, вызванные определенными грибковыми или бактериальными микроорганизмами, которые производят

флуоресцентные химические вещества. Таблица 1 дает обзор применений лампы Вуда и связанных с ней флуоресцентных ламп.

**Таблица 1.**

**Применение ламп Вуда и их флуоресценция[1].**

	<b>Состояние</b>	<b>Хромофор</b>	<b>Цвет флуоресценции</b>
Пигментные расстройства	Витилиго	Отсутствие меланина	Яркий голубовато-белый
	Анемичный невус	Автофлуоресценция	
	Прогрессирующий макулярный гипомеланоз	Отсутствие меланина и копропорфирина III	Голубовато-белый и связанный с фолликулами кораллово-красный
	Лентиго- меланона	Меланин	От темно-коричневого до черного
	Эфелиды	(Эпи)меланин кожи	Темно-коричневый
	Мелазма	(Эпи)меланин кожи	Темно-коричневый
	Туберозный склероз	Снижение содержания меланина	Белый
Грибковые инфекции	Дерматомикоз		
	Виды микропор	Птеридин	Ярко-зеленый
	<i>Trichophyton schoenleinii</i>		Синий
	Многоцветный отрубевидный лишай	<i>Малласезии</i>	Замшевая кожа, похожая на
	Фолликулит питириспорума	<i>Малласезии</i>	Связанные фолликулами голубовато-белые
Бактериальные инфекции	Эритразма	Копропорфирин III	Кораллово-красный
	<i>Urgi Propionbacterium</i>	-Копропорфирин III/Протопорфирин IX	Кораллово-красный
	Инфекции синегнойной палочки	Певердин	Желто-зеленый
Порфирия	Порфирия кутанея тарда	Порфирины в моче и кале	Розово-красный
	Эритропоэтическая порфирия	Порфирины в зубах и крови	Розово-красный
Немеланомный рак кожи	Базально-клеточный рак/плоскоклеточный рак, включая актинический кератоз	5-аминолевулиновый индуцированный протопорфирин IX	Кораллово-красный

**Нарушения пигментации.** Меланин очень хорошо поглощает свет, излучаемый лампой Вуда; таким образом, он уменьшает интенсивность сигнала флуоресценции. Это делает лампу Вуда весьма полезной для оценки пигментных

нарушений, таких как мелазма, витилиго и прогрессирующий гипомеланоз макулы.

Мелазма - распространенное гиперпигментарное заболевание кожи. Это вызвано перепроизводством пигмента на открытых солнцу участках, главным образом на лице, что приводит к появлению гиперпигментированных пятен. При мелазме гиперпигментация может быть эпидермальной, кожной или смешанной. Гистологический тип мелазмы определяют с помощью исследования под лампой Вуда [1].

1. Эпидермальный тип характеризуется интенсивностью цветового контраста между мелазмой и нормальной кожей.

2. При дермальном типе пигментация эпидермиса не усиливается под лампой Вуда, а контраст между очагами и непораженной кожей становится менее очевидным.

3. При смешанном типе под лампой Вуда некоторые участки у одного и того же пациента становятся более очевидными, а другие - менее выраженными.

Эта классификация имеет важное значение для прогнозирования эффективности лечения. Пациенты с эпидермальным типом мелазмы гораздо лучше реагируют на применение депигментирующих препаратов. В случае отложения меланина в дерме устранение пигмента зависит от транспортировки действующего вещества через макрофаги, поэтому пигментация не поддается действию депигментирующих средств.

**Витилиго.** Витилиго - это заболевание, при котором кожа и волосы теряют свои меланоциты, в результате чего на коже образуются депигментированные пятна различного размера и формы. Лампа Вуда может быть использована для подтверждения диагноза при подозрении на витилиго. Кроме того, это позволяет отличить витилиго от анемичного невуса и отрубевидного лишая. При исследовании витилиго с помощью лампы Вуда обнаруживаются яркие голубовато-белые участки, возникновение которых обусловлено потерей эпидермального меланина и образованием очагов депигментации [5].

**Прогрессирующий макулярный гипомеланоз** - это заболевание кожи, вызванное подтипами *Propionibacterium acnes*, которое характеризуется появлением пятен гипопигментации в области туловища и конечностей. При исследовании с помощью лампы Вуда появляется яркая голубовато-белая флуоресценция поражений кожи из-за недостатка меланина, а также связанную с фолликулами кораллово-красную флуоресценцию из-за копропорфирина III - хромофор, производимый *Propionibacterium acnes* [2].

**Туберозный склероз** - системное заболевание, которое характеризуется широким спектром признаков и основными симптомами в виде кожных ангиофибром, эпилепсии и умственной отсталости. Осмотр с помощью лампы Вуда позволяет выявить малозаметные гипопигментные пятна [3].

**Грибковые инфекции кожи.** Грибы и дрожжи вызывают дерматомикозы кожи, волос и ногтей. Грибы делятся на три штамма: Микроспора, Трихофитон и виды эпидермофитов. Виды микроспор продуцируют метаболит, птеридин, который флуоресцирует ярко-зеленым цветом при освещении лампой Вуда.

Разноцветный (отрубевидный) лишай - это поверхностная грибковая инфекция кожи, вызванная *Malassezia furfur*, спорообразующими дрожжами. Инфицированные очаги флуоресцируют желто-золотым цветом [4].

Фолликулит питироспорума вызывается теми же дрожжами, что и разноцветный отрубевидный лишай, и поэтому также рассматривается как его локальная или фолликулярная форма. Чрезмерный рост *Malassezia* вызывает фолликулярные, эритематозные папулы и пустулы, иногда зуд и в основном локализуется на груди и верхней части спины. При освещении ультрафиолетовым светом виден фолликулярный узор голубовато-белой флуоресценции, что позволяет четко различать фолликулит питироспории и бактериальный фолликулит [4].

**Бактериальные инфекции.** Наиболее известной бактерией, вызывающей флуоресценцию в свете лампы Вуда, являются угри *Propionibacterium*, которые являются частью бактериальной флоры кожи. *Propionibacterium acnes* производит копропорфирин III и протопорфирин IX, эти хромофоры демонстрируют

оранжево-красную флуоресценцию. На коже лица при освещении лампой Вуда появляется оранжево-красная флуоресценцию комедонов.

Лампа Вуда также может быть использована для выявления инфекций кожи, вызванных синегнойной палочкой, например, при ожогах или инфекциях пальцев ног. Бактерии *Pseudomonas* выделяют пигмент пиовердин, который обуславливает появление флуоресценции желтовато-зеленого цвета при освещении лампой Вуда. Лампа Вуда может использоваться в качестве инструмента ранней диагностики для выявления инфекции синегнойной палочки при ожогах или других ранах задолго до того, как синегнойная палочка появится в бактериальной культуре, что позволяет начать правильное лечение на ранней стадии [1, 5].

Эритразма - это кожная инфекция, вызванная чрезмерным *ростом Corynebacterium minutissimum*. Появление очагов поражения происходит в складках тела и вызывает чешуйчатое, красно-коричневое изменение цвета кожи и ощущение зуда или жжения. *Corynebacterium minutissimum* производит копропрофирин III, который вызывает кораллово-красную флуоресценцию при освещении лампой Вуда. Благодаря этому лампа Вуда является прямым диагностическим инструментом для отличия эритразмы от опрелости или инверсионного псориаза [6].

Трихомикоз подмышечный (трихобактериоз). Возбудителем заболевания являются бактерии рода *Corynebacterium* (*Corynebacterium flavescens.*), флуоресцирующие в УФ-свете желтым, желто-белым или желтовато-зеленым светом [8].

**Порфирия.** Порфирия - это нарушение обмена веществ, вызванное ферментативным нарушением в биосинтезе гема. Из-за недостатка гема порфирины накапливаются. Из-за избытка метаболитов порфирина возникает чувствительность к свету, которая может проявляться клинически в различных формах.

Флуоресценция порфиринов при разных формах порфирий имеет свои особенности. При поздней кожной порфирии флуоресценцию можно обнаружить в моче и биоптатах печени, при вариегатной порфирии порфирины в моче флуоресцируют только в период обострения, тогда как в кале они

флюоресцируют даже в период ремиссии. При врожденной эритропоэтической порфирии (болезнь Гюнтера) флюоресценция порфиринов наблюдается в моче, тканях зубов и костном мозге. При эритропоэтической протопорфирии порфирины временно флюоресцируют в эритроцитах (при проведении флюоресцентной микроскопии), в то время как в моче их не выявляют. При острой перемежающейся порфирии флюоресценции обычно не наблюдают [9].

**Опухоли.** Первая публикация о флуоресценции опухолей была написана Поликармом в 1924 году. Он наблюдал красную флуоресценцию сарком животных в ультрафиолетовом свете из-за накопления эндогенных порфиринов в опухоли. В 1943 году Эйлер показал накопление гемопорфирина в опухоли после введения его в опухоль. Это привело к увеличению видимости границ опухоли. Эйлер также показал, что накопленный гемопорфирин в опухолевых клетках в сочетании с ультрафиолетовым излучением вызывает некроз опухолевых клеток, что является принципом фотодинамической терапии. Однако в настоящее время лампа Вуда еще не способна выявлять злокачественные новообразования кожи или дифференцировать их по типу опухоли [10].

Существует современная версия света Вуда, длина волны которого составляет 395 нанометров и в основном связана с опухолями кожи и придатков, такими как базально-клеточный рак и актинический кератоз. Кроме того, его можно использовать для выявления определенных доброкачественных состояний, таких как милия и комедоны.

**Выводы.** Таким образом, визуализация кожи в УФ-свете – простой и достаточно информативный метод, который применяется в повседневной неинвазивной диагностике заболеваний кожи: нарушений пигментации, микозов, бактериальных кожных инфекций, порфирий. В ряде случаев характер свечения может помочь врачу дерматовенерологу не только диагностировать ту или иную патологию кожи, но и оценить эффективность проводимого лечения. Лампа Вуда является простым и эффективным методом диагностики в практической работе современного дерматолога.

## Список литературы:

1. Jacob A. Mojeski, Mohammed Almashali, Peter Jowdy, Megan Fitzgerald, Nathalie C. Zeitouni, Kimberly L. Brady, Oscar R. Colegio, Gyorgy Paragh, Ultraviolet Imaging in Dermatology, Photodiagnosis and Photodynamic Therapy, 10.1016/j.pdpdt.2020.101743, (101743), (2020).
2. AnaRita Rodrigues-Barata, OscarMuñoz Moreno-Arrones, DavidSaceda Corralo, SergioVaño Galvan, The “Starry night sky sign” Using ultraviolet-light-enhanced trichoscopy: A new sign that may predict efficacy of treatment in frontal fibrosing alopecia, International Journal of Trichology, 10.4103/ijt.ijt\_ (2018).
3. Gupta LK, Singhi MK. Wood's Lamp. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2004;
4. N.N. Potekaev, M.A. Kochetkov, V.A. Volnukhin, V.A. Petrov, Application of the method of visualization of the skin in ultraviolet light in the diagnosis of skin diseases, *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*, 10.17116/klinderma20201901143, (2020).
5. Sang Ho Oh, Classification and diagnosis of vitiligo, Journal of the Korean Medical Association, 10.5124/jkma.2020.63.12.731, (731-740), (2020).
6. Paolo Neri, Michela Fiaschi, Giovanni Menchini, Semi-Automatic Tool for Vitiligo Detection and Analysis, Journal of Imaging, 10.3390/jimaging6030014,, (2020).
7. Elizabeth Schoenberg, Matthew Keller, Classic Bedside Diagnostic Techniques, Clinics in Dermatology, 10.1016/j.clindermatol.2021.03.003, (2021).
8. Bonifaz A, Vázquez-González D, Fierro L, Araiza J, Ponce RM. Trichomycosis (trichobacteriosis): clinical and microbiological experience with 56 cases. *Int J Trichology*. 2013;5(1):12-16.
9. Asawanonda P, Taylor CR. Wood's light in dermatology. *Int J Dermatol*. 1999;38(11):801-807. <https://doi.org/10.1046/j.1365-4362.1999.00794>.
10. M. Jankowski, L. Nowowiejska, R. Czajkowski, Wood's lamp fluorescence of dihydroxyacetone treated skin, Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 10.1111/jdv.13401,(e125-e126), (2015).

## ПАТОГНОМОНИЧНАЯ СИМПТОМАТИКА ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА

**Фомченко Юрий Олегович**

*студент,*

*Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, РФ, г. Пермь*

**Шарибзянов Валерий Викторович**

*студент,*

*Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, РФ, г. Пермь*

Пищевод Барретта представляет собой предраковое состояние, которое является одним из самых серьезных осложнений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), в последствии приводящем к развитию злокачественного новообразования (аденокарцинома пищевода).

К факторам риска, повышающих риск развития пищевода Барретта, относятся:

1. Собственно ГЭРБ, особенно длительно протекающая (более 5 лет);
2. Европеоидная раса;
3. Мужской пол (соотношение мужчин к женщинам примерно 2:1);
4. Возраст более 60 лет;
5. Курение в сочетании с симптоматикой гастроэзофагеального рефлюкса;
6. Ожирение, что, вероятно, связано с повышением внутрибрюшного давления и, как следствие, более высокой встречаемости гастроэзофагеального рефлюкса у лиц с избыточной массой тела и ожирением.

В патогенезе ГЭРБ главную роль играют повреждающие свойства рефлюктата, содержимого желудка или двенадцатиперстной кишки (соляная кислота, пепсин, желчные кислоты), недостаточность противорефлюксного барьера, к которому относятся:

1. Нижний пищеводный сфинктер;
2. Диафрагмально-пищеводная связка;
3. Ножки диафрагмы;



4. Протяженность абдоминальной части пищевода;

5. Угол Гиса – угол впадения пищевода в желудок, который в норме составляет не более  $90^\circ$  (от  $20^\circ$  до  $90^\circ$  в зависимости от телосложения человека);

6. Складка Губарева, образованная слизистой розеткой кардии;

7. Слизистая оболочка пищевода:

а. Предэпителиальная защита, представляющая собой секрет слюнных желез и желез подслизистой оболочки пищевода, в состав которого входят муцин, бикарбонаты, простагландин E<sub>2</sub>, эпидермальный фактор роста;

б. Эпителиальный компонент, включающий в себя структурные (клеточные мембраны, межклеточные комплексы) и функциональные (белки транспортеры водорода, хлора, буферные системы) компоненты;

с. Постэпителиальная защита, суть которой заключается в эффективном пищеводном кровотоке, адекватным кислотно-основным равновесием.

В случае длительного существования гастроэзофагеального рефлюкса на фоне преобладания повреждающих факторов над факторами противорефлюксной защиты происходит постепенное разрушение слизистой оболочки пищевода. Действие повреждающих факторов, в особенности соляной кислоты, увеличивают активность протеинкиназ, которые инициируют митогенную активность клеток и, следовательно, их пролиферацию, и, в то же время, ингибируют процессы апоптоза в пораженных участках слизистой пищевода. При этих условиях в месте разрушенных плоских эпителиальных клеток пищевода развиваются стволовые клетки, для которых источником служат железы пищевода. Далее стволовые клетки дифференцируются в цилиндрический эпителий, который в норме покрывает слизистую оболочку желудка и который более устойчив к повреждающим факторам (пищеварительные ферменты желудка и двенадцатиперстной кишки, соляная кислота). Дифференцировка стволовых клеток может пойти по пути кишечной метаплазии, что, по сути, и является пищеводом Баррета, в данном случае эпителий так же становится более устойчивым по отношению к повреждающим факторам, но вследствие высокой митогенной

активности возможно развитие дисплазии (низкой степени сначала, и высокой вследствие) и аденокарциномы пищевода.

Высококчувствительными методами для диагностики пищевода Барретта, применяемыми в настоящее время, являются эндоскопические методы исследования (эндоскопия с высоким разрешением в комбинации с хромоэндоскопией, флуоресцентная эндоскопия, узкоспектральная эндоскопия).

При проведении фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФЭГДС) визуализируются изменения дистального отдела пищевода: слизистая оболочка данного участка пищевода имеет бархатистый или вельветовый вид, окрашена в более яркий красный цвет по сравнению с нормальной слизистой оболочкой пищевода, имеющей розовую окраску.

Верификация диагноза пищевод Барретта, а также установление степени дисплазии проводится лишь с помощью морфологического исследования. При этом множественная биопсия должна проводиться из близко расположенных участков и непосредственно из непосредственно визуально измененных участков. Критерием постановки диагноза пищевод Барретта является обнаружение цилиндрического эпителия и бокаловидных желез в биоптате.

Большинство исследователей сходятся во мнении, что не существует патогномичных симптомов, характерных конкретно для пищевода Барретта, и симптоматика, присущая пациентам с данным процессом, обусловлена заболеванием, ассоциированным с кишечной метаплазией пищевода.

В исследовании патогномичных симптомов пищевода Барретта было исследовано 23 пациента с эндоскопическим и морфологическим подтверждением диагноза. Все включенные в группу пациенты являются мужчинами возрастом от 40 до 56 лет, с длительностью течения ГЭРБ как основного заболевания более 5 лет, курящие. Проанализированы жалобы, предъявлявшие пациента на момент обнаружения кишечной метаплазии пищевода.

*Таблица 1.***Распространенность симптомов в исследуемой группе**

Пациент	Изжога	Дисфагия	Отрыжка	Боли в грудной клетке (некардиальные)	Потеря массы тела
1	+	-	+	+	-
2	+	-	+	-	-
3	+	-	+	-	-
4	+	-	-	-	-
5	+	-	+	-	-
6	+	-	+	-	-
7	+	-	+	+	-
8	+	-	+	-	-
9	+	-	+	-	-
10	+	+	+	-	+
11	+	-	+	-	-
12	-	-	+	-	-
13	+	-	-	-	-
14	+	-	+	-	-
15	+	-	+	+	-
16	+	-	+	+	-
17	+	+	+	-	+
18	+	-	+	-	-
19	-	-	+	-	-
20	+	-	+	-	-
21	+	+	-	-	+
22	+	+	+	+	+
23	+	-	+	-	-

Таблица показывает, что у большей части пациентов присутствуют такие симптомы как изжога и отрыжка (21 (91,3%) и 20 (86,9%) человек соответственно), менее редкие симптомы – некардиальные боли (5 человек, 21,7%), а также дисфагия и потеря массы тела (по 4 человека, 17,4%).

Данные симптомы вполне вписываются в симптоматику ГЭРБ, и назвать их патогномичными по отношению пищевода Барретта нельзя.

Проведенный анализ подтверждает предположение о том, что кишечная метаплазия пищевода не имеет патогномичных симптомов, но небольшая выборка пациентов требует дальнейшего проведения исследования.

### **Список литературы:**

1. Белова Г.В., Пищевод Баррета: 20 лет спустя (современный взгляд на проблему) / Г.В. Белова, О.С. Руденко // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология – 2017. – № 4. – С. 83-91.
2. Клинические рекомендации: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь – 2020.
3. Щербакова П.Л., Пищевод Баррета / П.Л. Щербакова, М.В. Кирова [и другие] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология – 2012. – № 8. – С. 62-72.

## СТЕПЕНЬ ПОХУДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОГРЕССИРОВАНИЕМ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

**Фомченко Юрий Олегович**

студент,  
Пермский государственный медицинский  
университет имени академика Е.А. Вагнера,  
РФ, г. Пермь

**Шарибзянов Валерий Викторович**

студент,  
Пермский государственный медицинский  
университет имени академика Е.А. Вагнера,  
РФ, г. Пермь

Ахалазия кардии является хроническим заболеванием, которое характеризуется отсутствием или недостаточностью рефлекторного расслабления нижнего пищеводного сфинктера, вследствие чего возникает преходящее нарушение проходимости пищевода и, следовательно, эвакуации его содержимого в полость желудка, вызванные сужением отдела перехода пищевода в желудок и расширением объемом вышерасположенных участков.

Сам по себе термин «ахалазия» обозначает нервно-мышечное заболевание, суть которого заключается в стойком нарушении рефлекса раскрытия кардиального отдела пищевода при глотании и дискинезии грудного отдела.

Устоявшейся на донный момент классификации заболевания не существует, но в настоящее время выделяют два типа ахалазии кардии:

1. Тип I (субкомпенсированный), при котором сохраняется тонус стенок и форма пищевода;
2. Тип II (декомпенсированный), при котором тонус стенок нарушен, сам пищевод искривлен и значительно расширен.

Также заболевание стадируется в зависимости от клинических проявлений и наличия осложнений:

1. I стадия (функциональная), характеризующаяся непостоянными нарушениями прохождения пищи из-за преходящих кратковременных нарушений

расслабления нижнего пищеводного сфинктера. При данной стадии расширение пищевода не наблюдается;

2. II стадия, для которой свойственно стабильное повышение базального тонуса нижнего пищеводного сфинктера и значительное нарушение его расслабления при глотании. При данной стадии наблюдается умеренное расширение пищевода выше места постоянного функционального спазма нижнего пищеводного сфинктера;

3. III стадия, во время которой фиксируются рубцовые деформации дистальной части пищевода, приводящие к резкому органическому стенозу и значительным расширением вышележащих отделов (более чем в два раза);

4. IV стадия, характеризующаяся выраженной рубцовой деформацией и, следовательно, сужением просвета пищевода в сочетании с расширением просвета вышележащих отделов, удлинением, S-образной деформацией пищевода, а также развитием осложнений (эзофагит, параэзофагит).

В настоящее время этиология заболевания до конца не изучена. Существуют семейные случаи заболевания, теория врожденного происхождения, а также предполагается возможность инфекционно-токсического повреждения нервных сплетений пищевода и, как следствие, нарушение регуляции его моторики со стороны центральной нервной системы, но современные исследования с помощью полимеразной цепной реакцией показали, что заболевание не ассоциировано ни с одной из известных вирусных инфекций.

Патогенез ахалазии кардии, вероятно, связан со врожденным или приобретенным повреждением внутривентрикулярного (ауэрбаховского) сплетения пищевода со снижением количества ганглионарных клеток, в результате чего нарушается последовательная перистальтическая активность мышечных слоев стенок пищевода и отсутствием расслабления нижнего пищеводного сфинктера в ответ на глотание. Стойкое нарушение регуляции приводит к повышению базального тонуса нижнего пищеводного сфинктера, уменьшается его способность к рефлекторному расслаблению во время глотания. Вслед за этими событиями происходит и нарушение моторики дистального и грудного отделов пищевода, результатом

чего являются беспорядочные низкоамплитудные сокращения гладкой мускулатуры стенок пищевода.

Основным симптомом ахалазии кардии является дисфагия, представляющая собой затруднения прохождения пищи на уровне глотки или пищевода. К особенностям дисфагии при данном заболевании относятся:

1. Затруднение в прохождении пищи появляется примерно 2-4 секунды после начала глотания;
2. Чувство «кома» ощущается пациентом в области грудной клетки;
3. Отсутствие признаков дисфагии, характерной для двигательных нарушений на уровне глотки (попадание пищи в носоглотку, осиплость голоса, хрипота);
4. Усиление симптомов вследствие нервного возбуждения, быстрого приема пищи;
5. Уменьшение степени выраженности симптомов с помощью индивидуальных приемов (прием большого количества воды, быстрая ходьба, задержка дыхания, проглатывание воздуха и т.д.).

Также к распространенным симптомам ахалазии кардии относятся отрыжка слизистой жидкости или непереваренной пищей, съеденной несколько часов назад, некардиальные боли, возникающие при переполнении пищевода пищей и прекращающиеся после отрыжки или эвакуации содержимого пищевода в желудок, похудание, связанное с сознательным сокращением количества употребляемой пациентом пищи вследствие страха боли и явлений дисфагии.

К менее распространенным симптомам заболевания относятся застойный эзофагит, изжога.

Диагноз ахалазия кардии устанавливается на основании жалоб, анамнеза заболевания пациента и, наиболее важно, с помощью инструментальных методов исследования: рентгеноскопия пищевода, фиброэзофагогастродуоденоскопия, эзофагеальная манометрия.

Как было сказано выше, одним из характерных симптомов, ассоциированных с тяжестью заболевания, является похудание, связанное со страхом боли и явлений дисфагии.

Для оценки степени похудения в зависимости от стадии ахалазии кардии было проанализировано 8 пациентов, у которых имело место прогрессирование состояния, с инструментально подтвержденным заболеванием на разных стадиях его развития. Была оценена масса тела пациентов на момент постановки диагноза и через некоторое время на момент повторного инструментального исследования.

В результате анализа были получены следующие данные:

**Таблица 1.**

**Изменение массы тела у пациентов с прогрессированием стадии ахалазии кардии**

Пациент	Стадия на момент диагностирования заболевания	Масса тела, кг	Стадия на момент повторного исследования	Масса тела, кг	Изменение массы тела
1	I	78	II	76	-2 кг (2,5%)
2	I	84	III	77	-7 кг (8,3%)
3	I	67	III	61	-6 кг (8,9%)
4	I	75	IV	63	-12 кг (16,0%)
5	II	79	III	73	-6 кг (7,6%)
6	II	69	III	61	-8 кг (11,6%)
7	II	86	IV	71	-15 кг (17,4%)
8	II	80	IV	65	-15 кг (18,8%)

Исходя из таблицы, можно сделать следующие наблюдения:

1. Наименьшую потерю веса имеют пациенты, у которых прогрессирование заболевания произошло из I во II стадию (1 пациент, 2,5%);
2. У пациентов, заболевание которых прогрессировало из I стадии в III (2 пациента), средняя потеря массы тела составила 8,6%;
3. У пациента, заболевание которого прогрессировало из I стадии в IV (1 пациент), потеря массы тела составила 16%;
4. У пациентов, заболевание которых прогрессировало из II стадии в III (2 пациента), средняя потеря массы тела составила 9,6%;



5. У пациентов, заболевание которых прогрессировало из II стадии в IV (2 пациента), средняя потеря массы тела составила 18,1%;

Исходя из наблюдений, можно сделать вывод, что более выраженная потеря массы тела при ахалазии кардии связана с тяжестью заболевания, что ассоциировано органическим повреждением пищевода, вследствие которого возникают симптомы, боль и явления дисфагии, из-за которых пациенты сознательно ограничивают количество употребляемой пищи.

### **Список литературы:**

1. Кайбышева В.О., Ахалазии кардии. Роль данных манометрии пищевода высокого разрешения в выборе метода лечения / В.О. Кайбышева, С.В. Морозов [и другие] / Клиническая и экспериментальная гастроэнтерология – 2019. – № 5. – С. 56-67.
2. Клинические рекомендации: ахалазия кардии – 2018.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛОКАЛИЗАЦИЙ ДИВЕРТИКУЛОВ ПИЩЕВОДА

**Фомченко Юрий Олегович**

*студент,  
Пермский государственный медицинский  
университет имени академика Е.А. Вагнера,  
РФ, г. Пермь*

**Шарибзянов Валерий Викторович**

*студент,  
Пермский государственный медицинский  
университет имени академика Е.А. Вагнера,  
РФ, г. Пермь*

Дивертикул пищевода – выпячивание стенки пищевода в виде мешка, слепой трубы, которые сообщаются с просветом пищевода.

Существуют следующие классификации дивертикулов:

1. Классификация в зависимости от происхождения:

- a. Врожденный дивертикул;
- b. Приобретенный дивертикул;

2. Классификация по типу:

- a. Истинный дивертикул;
- b. Ложный дивертикул;

3. Классификация в зависимости от локализации:

- a. Глоточно-пищеводные дивертикулы (ценкеровские дивертикулы);
- b. Эпибронхиальные (бифуркационные, среднепищеводные) дивертикулы;
- c. Наддиафрагмальные (эпифренальные) дивертикулы;
- d. Поддиафрагмальные (абдоминальные) дивертикулы.

4. Классификация в зависимости от механизма развития:

- a. Пульсионные дивертикулы;
- b. Тракционные дивертикулы;
- c. Пульсионно-тракционные дивертикулы;

5. Классификация в зависимости от количества:

- a. Одиночный дивертикул;

## б. Множественные дивертикулы.

Отличие истинного дивертикула от ложного заключается в том, что он представляет собой выпячивание, стенки которого образованы всеми слоями пищевода, в то время как ложный дивертикул является выпячиванием слизистой оболочки через дефект в мышечном слое органа.

Пульсонный механизм развития дивертикула реализуется вследствие повышенного давления в пищеводе, в результате чего нарушается его моторика, стеноза нижележащих отделов органа. Следствием пульсионного механизма является выпячивание пищевода в наиболее слабом месте.

Тракционный механизм развития дивертикула связан со сращением стенки пищевода с окружающими тканями, что может наблюдаться при воспалительных процессах в лимфоузлах корней легкого, трахеи. Результатом данного механизма развития дивертикула является тяга стенки пищевода в сторону органа, к которому припаян пищевод, и образование таким образом выпячивания.

Клиническая картина дивертикулов пищевода во многом определяется локализацией выпячивания.

Наиболее выраженная симптоматика наблюдается при ценкеровских дивертикулах, расположенных в области глоточно-пищеводного перехода. При данном виде дивертикулов довольно рано развиваются явления дисфагии, при которой наблюдается затрудненное прохождение пищи как твердого, так и жидкого характера. Остатки пищи могут скапливаться в дивертикуле, после чего возможны отрыжка непереваренной пищей, неприятный запах изо рта. Характерной также является регургитация в горизонтальном положении, например во время сна, вследствие которой пациенты обнаруживают остатки пищи и слизи на подушке после пробуждения. К симптомам ценкеровских дивертикулов относятся также першение и царапание глотки, ощущение кома в горле, сухой кашель, тошнота, повышенное слюноотделение, изменение тембра голоса. Патогномичным для данного состояния является феномен «блокады»: после приема пищи наблюдается выраженное покраснение лица, ощущение удушья, головокружение

с возможным развитием обморочного состояние. Феномен «блокады» купируется после рвоты.

Бифуркационные и эпифренальные дивертикулы пищевода малого размера (до 2 см) чаще всего протекают без клинической симптоматики. В случае превышения дивертикула этого размера могут наблюдаться явления дисфагии, отрыжка непереваренной пищей, заглатывание пациентом воздуха, некардиальные боли в грудной клетке, тошнота, кашель.

Абдоминальные дивертикулы могут характеризоваться, помимо расстройств пищеварения, рефлекторными одышкой, тахикардией и бронхоспазмом, а также некардиальными болями в грудной клетке и изменениями в электрокардиограмме.

Дивертикул при определенных условиях может воспаляться (дивертикулит), что может привести к флегмоне шеи, медиастиниту, образованию свища между пищеводом и средостением.

Объективный физикальный осмотр при подозрении на дивертикул пищевода неинформативен, за исключением ценкеровского дивертикула больших размеров: при отведении головы пациента с ценкеровским дивертикулом назад возможно обнаруживаются выпячивание на шее, мягкой консистенции и уменьшающееся при надавливании на него.

Таким образом, решающую роль в верификации дивертикула пищевода играют инструментальные методы исследования:

1. Рентгеноскопическое исследование пищевода и желудка с контрастными веществами, являющееся основным методом исследования дивертикулов пищевода, который позволяет оценить размеры дивертикула, время задержки в нем бария, а также моторные нарушения органа и возможные осложнения;

2. Компьютерная томография органов грудной клетки, позволяющая визуализировать дивертикулы больших размеров, представляющие собой сообщающиеся с пищеводом стриктуры, заполненные воздухом или жидкостью;

3. Эндоскопическое исследование, использующееся редко и с осторожностью, т.к. существует риск перфорации дивертикула.

Для исследования наиболее распространенной локализации дивертикулов было исследовано 32 пациента (21 мужчина, 11 женщин) с инструментально подтвержденным наличием дивертикула пищевода.

В результате исследования историй болезней были выявлена следующая распространенность локализаций дивертикулов пищевода:

**Таблица 1.**

**Распространенность локализаций пищеводных дивертикулов в группе пациентов**

<b>Локализация</b>	<b>Количество пациентов</b>	<b>Доля</b>
Глоточно-пищеводный дивертикул	20	62,5%
Эпибронхиальный дивертикул	9	28,1%
Эпифренальный дивертикул	2	6,2%
Абдоминальный дивертикул	1	3,1%

Наиболее распространенной локализацией является глоточно-пищеводная область (ценкеровский дивертикул), на долю которой пришлось 62,5% от всех случаев. Более четверти от всех случаев (28,5%) составляют эпибронхиальные дивертикулы, и малую часть случаев – эпифренальные и абдоминальные дивертикулы (6,2% и 3,1% соответственно).

Данное исследование показывает частоту встречаемости различных локализаций дивертикулов пищевода, знание которой важно в диагностике и лечении данного заболевания.

**Список литературы:**

1. Анохина Е.Ю., Особенности хирургического лечения дивертикулов пищевода с применением видеоэндохирургических методов / Е.Ю. Анохина, И.А. Лазарев // Кубанский научный медицинский вестник – 2010. – № 3-4. – С. 17-20.
2. Клинические рекомендации: Дивертикул пищевода – 2016.
3. Становенко В.В., Лечение дивертикулов пищевода / В.В. Становенко, Н.Г. Харкевич [и другие] // Вестник Смоленской медицинской академии – 2010. – № 1. – С. 88-91.

## **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ СОЗНАНИЯ**

**Фомченко Юрий Олегович**

*студент,  
Пермский государственный медицинский  
университет имени академика Е.А. Вагнера,  
РФ, г. Пермь*

**Шарибзянов Валерий Викторович**

*студент,  
Пермский государственный медицинский  
университет имени академика Е.А. Вагнера,  
РФ, г. Пермь*

Хронические нарушения сознания – состояния, развивающиеся у пациентов после комы и характеризующиеся бодрствованием на фоне полного/практически полном отсутствии признаков осознанного и целенаправленного поведения, которые позволяли бы говорить о сохранности содержания сознания (собственной личности, окружающей среды).

К состояниям хронического нарушения сознания относятся вегетативное состояние, состояние минимального сознания.

Следует также отметить такое состояние, как синдром «запертого человека», который не относится к хроническим нарушениям сознания, но должен приниматься в счет в дифференциальной диагностике данных состояний.

Вегетативное состояние – клиническое состояние, характеризующееся отсутствием у бодрствующего человека признаков целенаправленного поведения, которые могли бы свидетельствовать об осознании человеком себя, окружающих и действительности вообще.

Для определения вегетативного состояния могут использоваться следующие критерии:

1. Отсутствие признаков осознания человеком себя, окружающих и действительности вообще на фоне невозможности взаимодействия с окружающим миром;
2. Отсутствие ответов на какие бы то ни было на раздражающие сигналы (зрительные, слуховые, тактильные, болевые);

3. Отсутствие признаков того, что человек понимает какую бы то ни было речь, может говорить сам;

4. Смена циркадных ритмов (сон-бодрствование), регистрирующаяся с помощью инструментальных методов исследования;

5. Сохранность функций автономной нервной системы (на уровне гипоталамуса и ствола мозга), адекватных для поддержания жизненных функций у человека конкретно в условиях оказания ему медицинской помощи;

6. Признаки отсутствия контроля функции органов таза;

7. Частично/полностью сохраненные рефлексы, обеспечиваемые черепными нервами (корнеальные, окулоцефалический и т.д.), а также спинальные рефлексы.

Состояние минимального сознания – клиническое состояние, которое характеризуется тяжелыми нарушениями сознания на фоне минимальных отчетливых иногда нестойких признаков целенаправленного поведения, свидетельствующего о том, что человек осознает себя и/или окружающую среду.

Состояние минимального сознания устанавливается на основании одного или нескольких из следующих критериев:

1. Выполнение пациентом простых инструкций;

2. Односложные ответы с помощью слов или жестов вне зависимости от их правильности;

3. Целенаправленное поведение, которое не может быть обусловлено лишь бессознательными реакциями:

a. Эмоциональные реакции в ответ на соответствующие стимулы (слова, действия, изображения и т.д.);

b. Звуки/жесты в ответ на заданные команды, вопросы;

c. Попытки дотянуться до каких-либо предметов;

d. Ощупывание/удержание в руках предметов;

e. Слежение за окружающим, стойкая фиксация взгляда в ответ на движение объектов/значимый для пациента стимул.

Существует также подразделение состояния минимального сознания на две подкатегории: «плюс» и «минус», имеющие разные клинические проявления.

К критериям «минус»-состояния минимального сознания относятся следующие:

1. Верное определение локализации болевого раздражителя;
2. Эмоциональные реакции в ответ на соответствующие стимулы (слова, действия, изображения и т.д.);
3. Слежение за окружающим, стойкая фиксация взгляда в ответ на движение объектов/значимый для пациента стимул.

В то время как для того, чтобы отнести пациента к категории «плюс»-состояния минимального сознания, необходимы следующие критерии:

1. Выполнение инструкций;
2. Односложные ответы с помощью слов или жестов вне зависимости от их правильности;
3. Установление минимального контакта.

Основанием отнесения пациента к группе выхода из состояния минимального сознания является наличие хотя бы одного из приведенных ниже критериев:

1. Функциональная коммуникация, заключающаяся в точном односложном ответе на 6 из 6 вопросов для оценки ориентации в ситуации при двух исследованиях подряд;
2. Целенаправленное использование/попытка использовать два различных предмета в соответствии с целью их предназначения при двух исследованиях подряд.

Дифференциальный диагноз между различными хроническими нарушениями сознания на основании физикальных данных обозначен в следующей таблице:



**Таблица 1.****Дифференциальный диагноз между хроническими нарушениями сознания на основании физикальных данных**

<b>Признак</b>	<b>Вегетативное состояние</b>	<b>«минус»-состояние минимального сознания</b>	<b>«плюс»-состояние минимального сознания</b>	<b>Выход из состояния минимального сознания</b>
Открывание глаз	Спонтанное	Спонтанное	Спонтанное	Спонтанное
Самостоятельное дыхание	Сохранено	Сохранено	Сохранено	Сохранено
Стволовые рефлексы	Могут быть нарушены	Могут быть нарушены	Могут быть нарушены	Могут быть нарушены
Движения	Рефлекторные/стереотипные	Рефлекторные/стереотипные Автоматический двигательный ответ/манипуляции предметом	Двигательный ответ/манипуляции предметами	Целенаправленное взаимодействие с предметом
Реакция на боль	Патологическое сгибание	Патологическое сгибание/определение локализации боли	Патологическое сгибание/определение локализации боли	Обязательно
Зрительная функция	Может отсутствовать	Локализация предмета/слежение глазами/фиксация	Распознавание предмета	Распознавание предмета
Эмоциональная реакция	Непостоянная, не соответствует стимулу	Соответствует стимулу, может отсутствовать	Соответствует стимулу	Соответствует стимулу
Выполнение инструкций	Отсутствует	Отсутствует	Воспроизводимое	Воспроизводимое, стойкое
Речь	Отсутствует	Отдельные звуки, может отсутствовать	Разборчивые слова	Разборчивые слова
Коммуникация	Отсутствует	Отсутствует	Неточная	Функциональная

Таким образом, дифференциальный диагноз хронических нарушений сознания важен в практике в условиях интенсивной терапии, т.к. позволяет не только оценить текущее состояние пациента, но и отслеживать его динамику, что является одним из критериев эффективности оказываемой медицинской помощи.

**Список литературы:**

1. Пирадов М.А., Хронические нарушения сознания: терминология и диагностические критерии / М.А. Пирадов, Н.А. Супонева [и другие] // Клиническая неврология – 2020. – № 14. – С. 5-16.

## РУБРИКА 2. «ПСИХОЛОГИЯ»

### КОРРЕКЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ АРТ-ТЕРАПИИ КАК УСЛОВИЕ ОПТИМИЗАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

*Царева Анастасия Михайловна*

*магистрант*

*Белгородского государственного национального  
исследовательского университета,  
РФ, г. Белгород*

В настоящее время разрабатываются различные средства, формирующие позитивные идеалы, способствующие социализации людей для оптимизации психологического благополучия. Разработка применения арттерапии может быть одним из эффективных средств решения проблемы, давая возможности для последующего изучения данного направления. М.Е. Бурно занимается излечением больных с помощью творческого самовыражения, называя креативность основным механизмом психотерапевтической помощи [2, с. 20]. Исследователь-психотерапевт придаёт огромное значение терапевтической роли творческого вдохновения с разными слоями населения.

Целью данного метода исследователь называет оказание помощи в том, чтобы человек научился творчески выражать себя в соответствии со своими природными способностями. М.Е. Бурно отмечает позитивное влияние данного метода, применяемого на протяжении нескольких лет. Исследователь анализирует этапы ТТС (терапии творческим самовыражением), которые позволяют его пациентам проникнуться творческим стилем жизни; распространяет опыт применения различных методик: создание творческих произведений, творческое общение с природой, творческое коллекционирование, погружение в прошлое, ведение дневника и личностная переписка с терапевтом, творческие путешествия и поиск одухотворённости в повседневном.

Р.Б. Хайкин создаёт монографию, в которой рассматривается лечебная направленность художественного творчества [3]. Автор работы классифицирует арттерапию в соответствии с ролью эстетического компонента и представлениями о лечебной направленности её и уровнем адаптации, на котором проявляется действие по Р.Б. Хайкину, при социально-личностном уровне адаптации у пациента ощущение силы творческого начала, заложенного в искусстве; личностно-ассоциативный уровень адаптации характеризуется снижением напряжения, которое достигается за счёт отреагирования различных ситуаций и их сублимации; ассоциативно-коммуникативный уровень адаптации характеризуется подключением интеллектуальных операций, таких как проекция; обсуждением и осознанием конфликта, облегчением контактов, доступом врача к психопатологическим переживаниям пациента уже без эстетического компонента; при социально-коммуникативном уровне адаптации арттерапия становится одним из видов занятости. Пятый уровень адаптации – физиологический, при котором возможен учёт физического, физиологического, координационно-кинестического влияния пластического изобразительного творчества на физическое и психическое состояние больного.

В свою очередь, Дельфино-Бейли называет четыре направления, которые могут применяться в арттерапии:

- пассивная арттерапия, при которой анализируются и интерпретируются известные произведения искусства;
- активная арттерапия, которая заключается в побуждении к творчеству пациентов, так как процесс творчества является лечебным фактором;
- одновременное использование первого и второго принципов [4].

Кроме того, в исследовании Д. Хавстен-Франклина приводятся следующие примеры эффекта арттерапии на человека, а именно: оценка своего жизненного опыта, анализ эмоций, структурирование жизненного опыта, когнитивная переоценка своих возможностей и т.д. [1]

Как следует из анализа исследований, арттерапия рассматривается психотерапевтами как терапевтическое средство оказания помощи нуждающимся в ней.

Выздоровливающие же являются теми людьми, которые ещё нуждаются в психологической помощи в процессе выздоровления, а также процессе социализации в реальной действительности, которая нередко ставит в трудные жизненные ситуации современных людей в целом, здоровых психически и нуждающихся в психологической помощи в том числе [5]. Поэтому возникает необходимость в исследовании механизмов формирования позитивных идеалов в процессе арт-терапии.

Методы исследования: анализ и синтез научных трудов, наблюдение за людьми, преодолевающими зависимость, беседа в процессе арттерапии с обсуждением произведений искусства, анализом интерпретации их, интервью у сотрудников реабилитационного центра, изучение работ пациентов центра, эксперимент.

Практическая направленность пилотажного исследования требовала закрепления теоретических исследований, поэтому в качестве основного средства развития эмоциональной сферы выступила именно арттерапия.

При первоначальной диагностике лиц среднего возраста нами было зафиксировано превышение тревожности, косвенной агрессии, эмоциональной тревожности, - по данным наблюдения и тестового исследования. В структуре психического состояния по результатам использования самооценочной шкалы В. Зунга определяют: колебания фона настроения, работоспособности, уровня активности, побуждения и способностей к адекватному эмоционального реагированию (эмоциональной вовлеченности), психостеничные осложнения в ситуациях принятия решений и межличностного взаимодействия; а также физиологические компоненты депрессивных состояний.

На втором этапе проводился тренинг с основами арттерапии, направленный на изменение психоэмоционального состояния экспериментальной группы. Программа социально-психологического тренинга на основах арттерапии имеет свои особенности. Тренинг направлен на оздоровление и достижение равновесия в эмоциональной сфере посредством работы с методами арттерапии – рисования, танцев, музыки.

Исходным теоретическим положением для составления программы служило то, что современная психология тело и душу воспринимает как единое целое, и в связи с этим в психотерапии телесные аспекты приобретают все большее значение. С другой стороны, так как проблемы в эмоциональной сфере ведут происхождение из коммуникативной сферы, из области взаимоотношений и взаимодействия между людьми – формой осуществления этого выбраны именно методы арттерапии.

Известно, что в практике арттерапии все большее распространение получают группы, работа которых основана на приобретении их участниками в проживании общения в групповом общении непосредственного живого опыта. Участники таких групп постоянно исследуют разнообразные формы своего поведения и пытаются освоить для себя что-то новое, развить в себе, в том числе и новые позитивные эмоциональные переживания. Это новое открывается каждому участнику терапевтической группы, позволяя ему выявить неизвестные стороны собственной личности, что побуждает к дальнейшему самоисследованию.

Кроме того, между участниками таких психокоррекционных групп устанавливается обратная связь, которая им позволяет лучше осознавать собственные актуальные эмоции, сложные чувства и поведенческие действия, и создаёт дополнительные возможности для самоизменения. Вследствие такого рода работы, участники тренинга становятся более сенситивными, внимательными к чувствам других. У членов группы усиливается позитивное отношение к себе, повышается уровень самопринятия, снижается уровень личностной тревоги.

Программа работы с методами арттерапии направлена на достижение следующих результатов:

- наработка практических навыков саморегуляции психоэмоционального состояния;
- качественные изменения внутреннего состояния - осознание себя «здесь и сейчас», обретение внутреннего баланса;
- развитие интуиции и творческих способностей.

После проведения арттерапевтических приемов работы испытуемые к жизненной цели группы стремятся последовательно, целеустремленно, согласованно, при этом реально поставленные цели зачастую совпадают с реально достигнутыми целями. Они смотрят на себя как на динамичного человека, способного достичь положительных результатов в деятельности. Свои качества и поступки оценивают также положительно, общий фон настроения повышен при любых обстоятельствах.

### **Список литературы:**

1. Майерс Д. Социальная психология. Интенсивный курс [Текст] / Д. Майерс. – М.: Олма-Пресс, 2019. – 510 с.
2. Петровский, А.В. Психологический словарь [Текст] / А.В. Петровский. – М.: Политиздат, 2009. – 494 с.
3. Пиняева С.Е. Личностное и профессиональное развитие в период зрелости / С.Е. Пиняева, Н.В. Андреев. [Текст] // Вопросы психологии. – 2019. – № 8. – С. 11-17.
4. Русалов В.М. Психологическая зрелость: Единая или множественная характеристика? / В.М. Русалов [Текст] // Психологический журнал. – 2021. – № 9. – С. 83-91.
5. Слободчиков В.И. Психология развития человека [Текст] / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. – М.: ПСТГУ, 2013. – 400 с.

## ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕВРОЗОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

***Шейхова Зарема Махачевна***

*магистрант*

*Дагестанского Государственного  
Педагогического Университета,  
РФ, г. Махачкала*

***Гаджиева Джамия Пайзутдиновна***

*научный руководитель,*

*Дагестанский Государственный  
Педагогический Университет,  
РФ, г. Махачкала*

Неврозы в детском и подростковом возрасте выступают как расстройства формирующейся личности: они оставляют неизгладимый след в психике ребенка, приводят к возникновению стойких нарушений личности, оказывая крайне неблагоприятное воздействие на всю его дальнейшую жизнь.

Наибольшая вероятность возникновения неврозов характерна для возраста 2-3, 5, 7 лет и в подростковом возрасте [6]. В 2-3-х и 7-летнем возрасте, возникновение неврозов связано с трудностями адаптации детей к дошкольным учреждениям и школе, а в возрасте 5 лет – с развитием мышления. Подростковый возраст по своей сути является переходным, кризисным, чем и обусловлена его уязвимость к различным нервно-психическим расстройствам, включая и неврозы. Однако неврозы у подростков – это зачастую «динамика тех невротических расстройств, которые возникли в детском возрасте» [7].

Возникновение неврозов и невротических состояний осуществляется при наличии некоторых физиологических и психологических факторов. В настоящее время для возникновения неврозов имеются все условия. Можно заметить, что увеличилось число «неполноценных» семей и, находящийся в такой ситуации подросток, начинает переживать и испытывать стресс. Значительно возросла загруженность школьников учебной работой, что так же не может не усугублять психоэмоциональные нагрузки на, и без того, неустойчивое состояние подростка. Различная пропаганда насильственного и жестокого, агрессивного характера информации

в системах массовой информации, оставляет свой отпечаток. Неврозы подросткового возраста могут провоцироваться и поддерживаться гормональными изменениями, происходящими в организме, следствием чего являются перемены в эмоциональном состоянии.

Неврозы у детей и подростков, в первую очередь, проявляются эмоциональными нарушениями, сочетающимися с генерализованной тревогой и вегетативными нарушениями [1]. Для всех случаев характерен низкий уровень адаптивности подростка к отношениям в обществе, накладывающий отпечаток на развитие личности: «Детям с неврозами не только трудно быть собой, но и устанавливать ровные, непосредственные отношения, когда они становятся или излишне зависимыми, подчиняемыми, внушаемыми, или пытаются играть ведущие роли, что вступает в противоречие с их уже во многом измененными возможностями и способностями. Трудным является начало любой, особенно ответственной деятельности, устойчивость и последовательность в ее реализации, как и усидчивость, терпеливость, внимательность. Большое количество компенсаторно- или реактивно- обусловленных желаний вступает в противоречие с все более ухудшающейся приспособляемостью к требованиям жизни, ее трудностям и проблемам, что создает феномен невротического идеализма. В свою очередь, неумение дружить, трудность адаптации, эгоцентрическая фиксация на переживаниях формируют феномен невротического «ухода в себя» или индивидуализма. Все это позволяет говорить об увеличивающемся разрыве между высокими идеалами, жизненными целями и неспособностью претворить их в жизнь, как и защитить себя, отстаивать свое мнение, особенно при наличии какой-либо угрозы извне. Отражением невротических изменений личности будет постоянное чувство неудовлетворенности и недовольства собой, своего рода кризис самосознания, трансформирующийся в подростковом возрасте в ощущение своей никчемности и потери смысла жизни, краха ее ценностей» [5].

А.И. Захаров [3] выделил семь основных направлений изменений личности у детей и подростков вследствие невроза:

1. Снижение общей продуктивности и активности за счет нарастания астенических расстройств и пораженческих настроений;



2. Эмоционально-депримированный фон настроения;
3. Непоследовательность и противоречивость в поступках.
4. Развитие неуверенности в себе и затруднений в прогнозировании событий;
5. Зависимость от других в общении вследствие аффективно-заостренного ожидания повышенного внимания к себе, сочувствия и поддержки;
6. Субъективизм в оценках при реактивно обусловленной негибкости мышления и его иррациональной переработке;
7. Увеличение беспокойства и тревожности, появление аффективной настороженности и защитно-избегающего эгоцентрического типа поведения;

В детском и подростковом возрасте, когда происходит становление психологических особенностей человека, неврозы накладывают отпечаток на формирование личности в целом и нередко приводят к *невротическому развитию личности* – симптомы неврозов прогрессируют и усложняются, приводя к формированию психологически нездоровой личности [9].

### **Список литературы:**

1. Аверин В.А. Психология детей и подростков / В.А. Аверин. – СПб: Изд-во Михайлова В.А., 1998. – 379 с.
2. Бернштейн Н.А. О построении движений., М.: 1947.
3. Божович Л.И. Личность и её формирование в детском возрасте / Л.И. Божович. – СПб: Питер, 2008. – 256 с.
4. Виктор Франкл. Теория и терапия неврозов. Введение в логотерапию и экзистенциальный анализ.
5. Выготский Л.С. Психология развития человека / Л.С. Выготский. – М.: Смысл; Эксмо, 2003. – 1136 с.
6. Гиляровский В.А. Избранные труды [текст] / В.А. Гиляровский. – М.: Медицина, 1973. – 328 с
7. Гурьева В.А. Психогенные расстройства у детей и подростков. – М.: Крон-пресс, 1996
8. Психиатрия: Учебник для студ. мед. вузов / М.В. Коркина, Н.Д. Лакосина, А.Е. Личко, И.И. Сергеев. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 576 с.
9. Психолого-педагогическая диагностика/И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамная, Т.А. Добровольская и др.; под ред И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамной,-М.: издательский центр «Академия», 2003.-320 с.]

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАРКОЗАВИСИМЫХ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ РЕМИССИИ

*Эмеев Шамиль Магомедшарипович*

*магистрант*

*Дагестанского Государственного  
Педагогического Университета,  
РФ, г. Махачкала*

*Гаджиева Джамия Пайзутдиновна*

*научный руководитель,*

*Дагестанский Государственный  
Педагогический Университет,  
РФ, г. Махачкала*

Употребление ПАВ в психологической и психофизиологической литературе рассматривается как один из способов саморегуляции собственного психического состояния при незнании или неспособности овладеть другими, более эффективными методами. Однако у человека, решившего прекратить употребление ПАВ, по-прежнему отсутствуют соответствующие навыки саморегуляции. Причем употребление ПАВ приводит к ухудшению психологического и психофизиологического состояния субъекта. Общее понятие «психическое состояние» используется в психологии для условного выделения в психике индивида относительно статического момента, в отличие от понятия «психический процесс», подчеркивающего динамические моменты психики, и понятия «психическое свойство», указывающего на устойчивость проявлений психики индивида, их закреплённость и повторяемость в структуре его личности [Психология, 1990].

Эта категория в отечественной психологии получила свою разработку в трудах Н.Д. Левитова [1964].

Под понятием «психическое состояние» он понимал целостную характеристику психической деятельности за определенный период времени, в которой находит отражение своеобразие протекания психических процессов. По мысли автора, психические состояния заполняют разрыв между психическими процессами и свойствами личности. Вне психических процессов, подчеркивает Н.Д. Левитов, нет и не может быть никаких психических состояний. Вместе с

тем психические состояния отличаются, в сравнении с психическими процессами, большей целостностью и устойчивостью. Психические состояния тесно связаны с индивидуальными особенностями личности. Всякое психическое состояние является как переживанием, так и деятельностью, имеющей некоторое внешнее выражение. Психические состояния многомерны, они выступают и как система организации психических процессов, и как субъективное отношение к отражаемому явлению, и как механизм оценки отражаемой действительности [Левитов Н.Д., 1964].

Для психических состояний характерны различные функции. Практически все авторы называют важнейшей функцию регулирования. В психологическом словаре состояние рассматривается как регулятивная функция адаптации к окружающей ситуации и среде [Психология. Словарь, 1990]. Наряду с регулятивной важной функцией состояний является интеграция отдельных психических состояний и образование функциональных единиц (процесс - состояние – свойство), состоящих из иерархически организованных в единую целостную совокупность психических процессов и психологических свойств [Прохоров А.О., 1994].

Говоря о динамике психических состояний в разные периоды ремиссии мы имеем в виду изменение их интенсивности и устойчивость в течение определенного временного промежутка. Однако, как отмечает Л.В. Куликов [2000], в обсуждениях природы состояний полностью отсутствуют утверждения о такой черте динамики состояний, как дискретность, то есть о существовании достаточно выраженных, легко различаемых при качественном анализе переходов одного состояния в другое. Между тем, психические состояния могут иметь различную длительность, которую достаточно проблематично измерить в течение традиционно выделяемых периодов ремиссии, так как они охватывают столь большие промежутки времени.

Для каждого человека характерна определенная генотипическая норма реакций. Конкретные условия среды всегда модифицируют эту систему реакций - так возникает конкретная, индивидуальная норма. Одним из наиболее глубоких представлений нормы для живых систем, является характеристика ее как функционального оптимума. В концепции оптимального состояния норма

трактуются как интервал оптимального функционирования живой системы с подвижными границами, в рамках которых сохраняется оптимальная связь со средой и согласование всех функций организма [Корольков А.А., Петленко В.П., 1977]. Всякий организм имеет определенный диапазон изменений состояний, детерминированных как его биологическими, так и психологическими свойствами. В пределах каждого состояния наблюдаются характерные только этому состоянию вариации контролируемого параметра. Таким образом, для достижения цели диссертационного исследования представляется необходимым изучить диапазон состояний, который является характерным для наркозависимых. Однако прежде чем перейти к эмпирическому исследованию необходимо выделить содержательные характеристики, на основании которых можно судить об особенностях типичного для отдельных этапов ремиссии диапазона психических состояний.

Все вышеизложенное заставляет нас прежде всего обратиться к теоретическому рассмотрению внутренней структуры психических состояний. Изучению этой проблемы в научной литературе посвящен целый ряд работ.

Она описана в работах В.А. Ганзена и В.Н. Юрченко [1981], Ю.Е. Сосновиковой [1975] и других ученых. В.А. Ганзен и В.Н. Юрченко [1981] выделили четыре структурных уровня: социально-психологический, психологический, психофизиологический и физиологический. Экспериментальные исследования подтверждают важную роль в структуре состояния наряду с психофизиологическим и физиологическим социально-психологического и психологического уровней [Махнач А.В., 1991]. На каждом из этих уровней можно рассмотреть субъективные и объективные характеристики. Поскольку состояние - многомерное явление, то любое состояние может быть описано широким спектром параметров [Куликов Л.В., 2000].

### **Список литературы:**

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://lektsii.org/16-21740.html> (дата обращения 01.12.2021).

## РУБРИКА 3.

### «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

#### ВНЕДРЕНИЕ ТРОЛЛЕЙВОЗОВ В РАЙОНАХ АРКТИКИ

***Миронов Максим Сергеевич***

*студент*

*Мурманский арктический государственный университет*

*(филиал МАГУ в г. Кировске),*

*РФ, г. Кировск*

***Орёл Андрей Игоревич***

*студент*

*Мурманский арктический государственный университет*

*(филиал МАГУ в г. Кировске),*

*РФ, г. Кировск*

***Коста Людмила Александровна***

*научный руководитель,*

*Мурманский арктический государственный университет*

*(филиал МАГУ в г. Кировске),*

*РФ, г. Кировск*

***Коста Артём Валерьевич***

*научный руководитель,*

*Мурманский арктический государственный университет*

*(филиал МАГУ в г. Кировске),*

*РФ, г. Кировск*

*Основные положения данной работы:* рассмотрение основных вопросов развития и совершенствования автомобильного транспорта для Арктики.

*Актуальность работы:* Производительность карьерных машин постоянно наращивают путём увеличения конструктивных элементов, без изменения принципа работы.

Однако, в настоящее время, эти машины достигли такого технического уровня, при котором возможности их дальнейшего совершенствования приблизились к разумному пределу.

Внедрение троллейзов в районах Арктики. Экологически чистая энергия электричества на службе большегрузных машин.

Неоспоримой тенденцией развития мировой горной промышленности на обозримую перспективу считается стабильная ориентация на открытый способ разработки, как обеспечивающий наилучшие экономические показатели. На его долю приходится до 73% общих объемов добычи полезных ископаемых в мире (в США – 83%, в странах СНГ – около 70%). В России открытым способом добывается 91% железных руд, более 70% руд цветных металлов и 60% угля. Если учесть, что по мере роста глубины карьеров доля затрат на карьерный транспорт доходит до 55–60% в общей себестоимости добычи полезного ископаемого, то вполне очевидным представляется тезис о том, что вопросы развития и совершенствования карьерного транспорта являются одними из основных для открытых горных разработок.

Специалисты считают, что одним из путей дальнейшего развития, повышения производительности и эффективности карьерного автомобильного транспорта является разработка и создание специализированного подвижного состава автомобилей, удовлетворяющего условиям эксплуатации в глубоких карьерах, в частности, средств сборочного автотранспорта.

В настоящее время все острее встает проблема значительного сокращения потребляемого топлива карьерной техникой. Поэтому сокращение энергопотребления на открытых горных работах может рассматриваться по двум основным направлениям:

1. Совершенствование техники и технологии открытых горных работ, направленное на экономное расходование нефтяного топлива;
2. Перевод автотранспорта на потребление возобновляемых видов энергии, то есть, в конечном итоге, на потребление электроэнергии.

Полагаем, что решение о создании специализированных моделей троллейвоза, тем более об их серийном производстве должно быть взвешенным и всесторонне обоснованным.

### *Основные преимущества автомобильных троллейбусов:*

1. Высокая манёвренность подвижного состава.
2. Сокращение длины транспортных коммуникаций благодаря применению относительно крутых уклонов автодорог.
3. Упрощение процесса отвалообразования из-за меньшей трудоёмкости и возможности уменьшения площади отвалов.
4. Высокая оперативность управления.

Hitachi (рассмотрим троллейбусы этой фирмы) - относятся к числу крупнейших мировых корпораций, выпускает корпорация более 20 000 видов продукции и является предприятием работы для 320 000 сотрудников. Компания была основана в 1910 году Намихеи Одаирой (Namihei Odaira), открывшим электроремонтную мастерскую, и прошла длинный путь развития.

Троллейбус Hitachi - это самосвал с дизель-электрическим приводом, конфигурация которого предусматривает возможность питания мотор-колес от внешнего источника электроэнергии. Троллейбус может работать в двух режимах: дизельном и режиме контактного электропитания. Когда включается режим контактного электропитания, отключается подача энергии от дизельного двигателя к мотор-колесам; токоприемник/пантограф поднимается и подсоединяется к контактной сети (источнику питания), после чего энергия от контактной сети передается на мотор-колеса. Это означает, что троллейбус – не автономное транспортное средство. Для питания ходовых электродвигателей самосвала ему необходима система электроснабжения, обслуживаемая предприятием, а также соответствующая электроэнергетическая инфраструктура с контактной сетью.

- **Повышенная производительность:**

Исследования показывают, что производительность троллейбуса может быть до 8% выше, чем у стандартного самосвала, так как троллейбус способен двигаться быстрее.



*Рисунок 1. Троллейвоз Hitachi*

- **Уменьшается стоимость эксплуатации:**

Исследования также показывают, что использование троллейвозов может снизить расход топлива в два раза и сократить общие эксплуатационные расходы примерно на 30%.

- **Уменьшается воздействие на окружающую среду:**

Троллейвоз Hitachi оказывает более бережное воздействие на окружающую среду, его выбросы примерно на 30% ниже, чем у стандартных самосвалов. Поэтому значимость использования подобной техники в горнодобывающей промышленности растет.

- **Упрощается настройка и обслуживание для работника:**

Все необходимые компоненты для троллейной комплектации (кроме инфраструктуры с контактной электросетью) предоставляются и обслуживаются компанией НСМ.

По расчётам Hitachi Construction Machinery, благодаря большей скорости передвижения троллейвоза его показатели производительности минимум на 25 % выше, чем у стандартного самосвала. К тому же, в зависимости от профиля дорог, использование таких машин позволяет вдвое снизить затраты на топливо, сократить общие эксплуатационные расходы примерно на 35 %, а также уменьшить количество выбросов на 50 %. На троллейвозе Hitachi установлена конструкция с пантографом (токоприемником), который подключает самосвал



к контактной сети. Он разработан с использованием собственных технологий компании и устойчив к суровым условиям эксплуатации. Токоприемник поднимается и опускается с помощью переключателя, установленного в кабине. Он способен определять наличие контактной сети благодаря системе позиционирования пантографа Hitachi, эффективной даже ночью. Если троллейная сеть удаляется от пантографа, система предупреждает оператора о необходимости выровнять траекторию движения машины.

Кроме пантографа с монтажной конструкцией в комплектацию троллейвоза входят распределительная коробка троллейной системы, переключатель Trolley-режима, расположенный в кабине, а также мотор-колеса большего размера, чем на стандартных самосвалах, что позволяет обеспечить более высокую теплопередачу. Учитывая профиль проезжей части карьера, специалисты Hitachi могут предоставить консультации по оптимизации конфигурации самосвала. На некоторых карьерах также можно эффективно использовать машины, оснащенные стандартными мотор-колесами.

Троллейвоз Hitachi может работать в двух режимах: питания от ДВС или контактного электропитания – Trolley-режиме.

При активации второго дизельная энергия, вырабатываемая на мотор-колесах, отключается, токоприемник поднимается и подключается к контактной сети как к источнику питания, и энергия передается к мотор-колесам.

Анализ научно-технических и проектных решений позволяет утверждать, что в перспективе как на действующих, так и на вновь разрабатываемых месторождениях большой производительности электрифицированный автомобильный транспорт будет оставаться одним из главных направлений.

Необходимая для эксплуатации троллейвозов инфраструктура уже имеется на многих крупных месторождениях полезных ископаемых в России. Значит пришла очередь Арктики.

## **Список литературы:**

1. <https://watermaster.fi/ru/concept>

2. <http://www.aquatorygroup.ru/services/hydromechanization/zemsnaryad/watermaster-classic-4/>
3. <https://watermaster.id/classic-v-en/>
4. <https://www.mining.com/web/aquamec-launches-new-watermaster-dredger-classic-v/>
5. <https://binacitra.com/watermaster-classic-v/>

## ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЪЕКТОВ МАЛОЭТАЖНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**Параламов Эрнест Муратович**

*студент,*

*Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,  
РФ, г. Симферополь*

**Акимова Эльвира Шевкетовна**

*научный руководитель, канд. экон. наук, доцент,*

*Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,  
РФ, г. Симферополь*

Малоэтажные жилые объекты могут возводиться как отдельно стоящие, без увязки с уже существующими объектами или в виде отдельных коттеджных поселков с соответствующей инфраструктурой в них. Основными критериями выбора, которые определяются и/или согласовываются с заказчиком проекта, является стоимость возведения, продолжительность или сроки строительства, долговечность, пожаростойкость, экологичность, энергоэффективность и архитектурная выразительность. Ограничениями при этом могут выступать вышеперечисленные показатели после выбора из них какого-либо критерия. При переборе вариантов, естественно, должны учитываться также и сопутствующие затраты как по денежным средствам, так и по времени. Например, при выборе той или иной технологии следует учитывать и сопутствующие затраты на дополнительное утепление, на потерю времени, связанную с технологическими перерывами, например, усадка сруба до его отделки и т.д. [1].

После выбора технологично-конструктивных решений окончательное решение принимается только после рассмотрения вариантов технолого-организационных решений по подбору численного и квалификационного состава бригад и самих бригад. Аналогично нужно рассматривать и другие виды технологий, применяемых при строительстве конкретного объекта, то есть необходимо моделирование технологических процессов по всему объекту строительства. Критериями выбора конструктивно-технологического решения возводимого объекта должны быть снижение себестоимости 1 м<sup>2</sup> и прибыль подрядной

организации при условии выполнения ограничений по термосопротивлению объекта малоэтажного домостроения, его пожаростойкости, долговечности и ремонтпригодности [2].

Также необходимо учитывать тот факт, что малоэтажное жилье относится к разновидности архитектурных объектов с наибольшей потребностью в трансформации и одновременно с наибольшими возможностями для нее по сравнению с другими видами жилья. Трансформация объектов искусственной среды жизнедеятельности человека обусловлена двумя основными факторами:

- необходимостью приспособления к изменениям природной среды,
- необходимостью соответствовать постоянно меняющимся требованиям отдельного человека и общества в целом.

Поэтому факторы обычно делят на внешние и внутренние. К внешним относятся: природно-климатический, социально-экономический и демографический; а к внутренним: конструктивный, объемно-пространственный и инженерный.

В группе природно-климатических факторов на малоэтажный жилой дом влияют погодные условия, или сезонные изменения. Социально-экономические факторы стремятся сохранить время и минимизировать расходы. Демографический фактор связан, прежде всего, с составом и численностью населения на той или иной территории строительства. Конструктивный фактор связан с возможностями трансформации, которые обеспечиваются применением тех или иных конструкций. Объемно-пространственный – с формой и пространственным размещением объекта, инженерный – с обеспеченностью и возможностями инженерных систем.

В малоэтажных жилых домах можно выделить четыре цикла трансформации: суточный цикл (в зависимости от смены дня и ночи), годовой цикл (отапливаемые и неотапливаемые периоды), недельный цикл (рабочие дни и выходные), жизненный цикл семьи (жизнь семьи в доме от молодой до увядающей) [2].

В каждом цикле применяются различные средства трансформации. Суточный цикл обеспечивается средствами, которые реагируют на погодные условия в течение дня, а также на изменения положения солнца, смены дня и

ночи. Годовой цикл обеспечивается средствами, которые в течение года создают комфортный для человека микроклимат в жилом доме: это может быть вторая оболочка здания, которая создает дополнительное утепление зимой, или подъем и выдвигание сезонных помещений в летний период и т.п. Недельный цикл обеспечивается средствами, которые объединяют помещения с местами летнего назначения для увеличения места отдыха. Жизненный цикл семьи предполагает использование средств, которые уменьшают или увеличивают жилую площадь проживания, в зависимости от увеличения или уменьшения семьи.

Трансформация может быть обратимой и необратимой (чаще всего обеспечивает жизненный цикл семьи).

В последнем случае, как правило, обратимая трансформация является нецелесообразной с функциональной или экономической точек зрения.

Однако не все средства трансформации можно использовать в индивидуальных, блокированных и двухквартирных жилых домах.

Для каждого из этих типов жилых домов имеется возможность подобрать средства, которые бы подходили оптимально. Для индивидуального жилого дома ограничений в трансформации почти нет, если пространства на участке для этого достаточно, однако все зависит от местности и от потребностей жилого дома в трансформации. В блокированном доме возможностей значительно меньше, но трансформация может применяться с двух открытых сторон пространства. Двухквартирный дом – по возможностям трансформации находится между индивидуальным и блокированным.

На основе анализа факторов, циклов и способов трансформации можно сформировать теоретическую модель, которая будет лучше подходить для индивидуальных, блокированных и двухквартирных домов. Основные составляющие модели – отапливаемый неизменяемый объем, неотапливаемый неизменяемый объем и трансформируемый объем, который может быть, как отапливаемым, так и неотапливаемым.

Небольшое расстояние между вложенными друг в друга объемами позволяет изменять свойства внешней оболочки объекта (постоянно или временно), а большая – вносить при необходимости определенные функции.

Так, например, из статического отапливаемого объема к статическому неотапливаемому объему на постоянной основе можно вынести гараж, тамбур, холодные кладовые, а на временной основе – веранды и др. помещения. К трансформируемому объему можно выносить часть функций жилых комнат в теплое время года.

Таким образом, можно сформулировать основные принципы трансформированных малоэтажных жилых домов:

1) адаптивность – способность приспособления к изменяющимся условиям внешней среды и потребностей владельцев;

2) комфортность – создание благоприятного микроклимата и эргономичность;

3) целесообразность (социально-культурная, функциональная и экономическая).

Трансформация является одним из перспективных направлений развития архитектурных объектов, в частности таких как малоэтажные жилые дома: индивидуальные, блокированные и двухквартирные. Подобная трансформация подчинена четырем циклам трансформации: два природных (суточный и годовой) и два социальных (недельный и цикл жизни семьи). Каждый цикл обеспечивается различными средствами трансформации, такими как: роллеты, навесы, перголы, раздвижные двери, балконы, которые трансформируются, подвижные части дома (вторая оболочка), изменение положений частей дома, смена ориентации в пространстве (поднятие, опускание и т.п.).

### **Список литературы:**

1. Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Пасяда Н.И., Денисова И.В. Теория и практика малоэтажного жилищного строительства в России. Под ред. д.э.н., проф. А.Н. Асаула. – СПб.: Гуманистика, 2005. – 563 с.
2. Пригарин С.А., Чернов Р.О. Развитие малоэтажного жилищного строительства // Вестник Бурятского государственного университета – 2012. – № 2. – С. 112-120.

## РУБРИКА 4.

### «ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»

#### ТЕОРЕМА ЕДИНСТВЕННОСТИ РЕШЕНИЯ БЕСКОНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

***Газдиева Мадина Алиевна***

*студент*

*Ингушский государственный университет,*

*РФ, г. Магас*

***Танкиев Исмаил Аюпович***

*научный руководитель, канд. физ.-мат. наук,*

*заведующий кафедрой математического анализа,*

*профессор*

*Ингушский государственный университет,*

*РФ, г. Магас*

#### UNITY THEOREM FOR SOLUTIONS OF AN INFINITE SYSTEM OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS

***Madina Gazdieva***

*Student*

*Ingush State University,*

*Russia, Magas*

***Ismail Tankiev***

*Scientific adviser,*

*Candidate of physical and mathematical sciences,*

*Head of the Department of Mathematical Analysis,*

*Professor, Ingush State University,*

*Russia, Magas*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается теорема единственности решения бесконечной системы обыкновенных дифференциальных уравнений, а также её доказательство.

**Abstract.** In this article, we consider the uniqueness theorem for the solution of an infinite system of ordinary differential equations, as well as its proof.

**Ключевые слова:** бесконечная система ОДУ, теорема Тихонова, единственность решения, условие Липшица.

**Keywords:** infinite system of ODE, Tikhonov's theorem, uniqueness of a solution, Lipschitz condition.

Первой по времени теоремой существования и единственности решения бесконечной системы нелинейных дифференциальных уравнений

$$\frac{dy_k}{dx} = f_k(x, y_1, y_2, \dots) \quad (k = 1, 2, \dots) \quad (1)$$

была теорема, принадлежащая А.Н. Тихонову [1].

Относительно правых частей системы (1) предполагается, что:

1) функции  $f_k(x, y_1, y_2, \dots)$  определены при  $0 \leq x - x_0 \leq a$  в области  $D$ :

$$|y - y_k^0| \leq b \quad (k = 1, 2, \dots),$$

2) функции  $f_k(x, y_1, y_2, \dots)$  непрерывны по совокупности переменных  $y_1, y_2, \dots$  при фиксированном  $x$ ,

3) при фиксированных  $y_1, y_2, \dots$  функции  $f_k(x, y_1, y_2, \dots)$  измеримы по  $x$ ,

4) при произвольном выборе переменных  $y_1, y_2, \dots$  из области  $D$  функции  $f_k(x, y_1, y_2, \dots)$  удовлетворяют условиям

$$|f_k(x, y_1, y_2, \dots)| \leq M(x) \quad (2)$$

для всех  $k = 1, 2, \dots$ , где  $M(x)$  – функция положительная, суммируемая в отрезке:  $0 \leq x - x_0 + a$ ,

5) интеграл Лебега от функции  $M(x)$  ограничен



$$\int_{x_0}^{x_0+a} M(x)dx < h.$$

Итак, рассмотрим бесконечную систему (1).

**Теорема.** (А.Н. Тихонов). Если выполняются условия 1)–5), то существует, по крайней мере, одна система решений  $y_1(x), y_2(x), \dots$  системы уравнений (1), удовлетворяющая начальным условиям

$$y_k(x_0) = y_0^k \quad (k = 1, 2, \dots), \quad (3)$$

где  $y_0^k$  – произвольная система начальных значений.

Установим условия однозначности решения задачи (1)–(3). Мы скажем, что система функций  $\{f_k(x, y_1, y_2, \dots)\}$  удовлетворяет условиям Липшица относительно переменных  $y_1, y_2, \dots$ , если

$$|f_n(x, y_1', y_2', \dots) - f_n(x, y_1'', y_2'', \dots)| \leq \sum_{i=1}^{\infty} K_{ni} |y_i' - y_i''|. \quad (4)$$

**Теорема** (А.Н. Тихонов). Пусть дана бесконечная система дифференциальных уравнений, правые части которой  $f_n(x, y_1, y_2, \dots)$  удовлетворяют условиям Липшица (4), ряды

$$\sum_{i=1}^{\infty} K_{ni}$$

сходятся и равноограничены, т.е.

$$\sum_{i=1}^{\infty} K_{ni} = L_i < L. \quad (5)$$

Тогда существует одна и только одна система решений  $y_1(x), y_2(x), \dots$ , удовлетворяющая начальным условиям (3), для которой выполнено условие

$$\sum_{n=1}^{\infty} |y_n(x)| < R \quad (6)$$

(равномерно ограничена).

*Доказательство:* Пусть  $y_1'(x), y_2'(x), \dots$  и  $y_1''(x), y_2''(x), \dots$  — две системы решений уравнений (1), удовлетворяющие одним и тем же начальным условиям (3)

$$y_n'(x_0) = y_n''(x_0) = x_n^0 \quad (n = 1, 2, \dots)$$

и еще условиям

$$\sum_{n=1}^{\infty} |y_n'| < R, \quad \sum_{n=1}^{\infty} |y_n''| < R.$$

Тогда из системы уравнений (1) имеем

$$|y_n' - y_n''| \leq \int_{x_0}^x \left| \frac{d(y_n' - y_n'')}{dx} \right| d\tau \leq \int_{x_0}^x |f_n(\tau, y_1', y_2', \dots) - f_n(\tau, y_1'', y_2'', \dots)| d\tau.$$

В силу (4) получим

$$|y_n' - y_n''| \leq \int_{x_0}^x \sum_{i=1}^{\infty} K_{ni} |y_i' - y_i''| d\tau.$$

Отсюда следует, что

$$Y_N = \sum_{n=1}^N |y'_n - y''_n| \leq \int_{x_0}^x \sum_{i=1}^{\infty} \left[ \sum_{n=1}^{\infty} K_{ni} |y'_i - y''_i| \right] d\tau.$$

На основании (5) получим неравенство

$$Y_N \leq L \int_{x_0}^x \sum_{i=1}^{\infty} |y'_i - y''_i|.$$

Принимая во внимание условие (6), получим

$$Y_N \leq 2LR(x - x_0).$$

Отсюда следует, что положительная возрастающая последовательность равномерно ограничена и производная каждой  $Y_N$  по  $x$ , как легко видеть, меньше  $2LR$ . Следовательно, эта последовательность сходится к непрерывной положительной функции  $Y(x)$ , для которой выполняется неравенство

$$Y(x) \leq \int_{x_0}^x LY(\tau) d\tau.$$

Это неравенство может удовлетворяться только при  $Y(x) \equiv 0$ , ибо предположение о том, что ее максимум на отрезке  $0 \leq x \leq \frac{1}{2L}$  равен числу  $\theta$ , приводит к противоречию:

$$\theta \leq \frac{\theta}{2}.$$

Следовательно, имеют место тождества

$$y_n'(x) \equiv y_n''(x) \quad (n = 1, 2, \dots),$$

которые доказывают теорему [2-5].

### **Список литературы:**

1. Валеев К.Г., Жаутыков О.А. Бесконечные системы дифференциальных уравнений. Алма – Ата, 2012 г.
2. Тихонов А.Н. Über unendliche Systeme von Differentialg – leichungen. Математический сборник. вып. 4. Т. 41. С. 551 – 560. 2012 г.
3. Персидский К.П. Бесконечные системы дифференциальных уравнений. Серия матем. и мех. Вып. 4(8). С. 3 – 11. 2015 г.
4. Персидский К.П. Решение задачи Коши для некоторых функциональных уравнений. Т. 2. С. 21 – 24. 2012 г.
5. Персидский К.П. Счетные системы дифференциальных уравнений и устойчивость их решений. Вып. 7(11). С. 52 – 71. 2014 г.

## ЕДИНСТВЕННОСТЬ РЕШЕНИЯ ЛИНЕЙНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ СЧЁТНЫХ СИСТЕМ ОДУ

**Газдиева Мадина Алиевна**

*студент*

*Ингушский государственный университет,  
РФ, г. Магас*

**Танкиев Исмаил Аюпович**

*научный руководитель, канд. физ.-мат. наук,  
заведующий кафедрой математического анализа,  
профессор*

*Ингушский государственный университет,  
РФ, г. Магас*

## UNIQUENESS OF THE SOLUTION OF A LINEAR BOUNDARY VALUE PROBLEM FOR COUNTING SYSTEMS OF ODE

**Madina Gazdieva**

*Student*

*Ingush State University,  
Russia, Magas*

**Ismail Tankiev**

*Scientific adviser,*

*Candidate of physical and mathematical sciences,  
Head of the Department of Mathematical Analysis,  
Professor,*

*Ingush State University,  
Russia, Magas*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается линейная краевая задача для счётных систем обыкновенных дифференциальных уравнений, а также доказывается единственность её решения.

**Abstract.** This article considers a linear boundary value problem for countable systems of ordinary differential equations, and also proves the uniqueness of its solution.

**Ключевые слова:** линейная краевая задача, интегральные уравнения, счётные системы ОДУ, единственность решения.

**Keywords:** linear boundary value problem, integral equations, counting systems of ODE, uniqueness of a solution.

Рассматривается счетная система обыкновенных дифференциальных уравнений

$$\frac{dy_i}{dx} = f_i(x, y_1, \dots, y_i, \dots) \quad (i = 1, 2, \dots) \quad (1)$$

с краевыми условиями

$$y_i(a) + \sum_{j=1}^{\infty} \alpha_{ij} y_j(x_j) = 0 \quad (i = 1, 2, \dots) \quad (2)$$

где  $x_j \in [a, b]$  ( $j = 1, 2, \dots$ ), а  $\alpha_{ij}$  - некоторые действительные числа, такие что

$$\sum_{i,j=1}^{\infty} |\alpha_{ij}| < \infty \quad (3)$$

Главный определитель этой системы

$$\Delta = \begin{vmatrix} 1 + \alpha_{11} & \alpha_{12} & \dots & \alpha_{1n} & \dots \\ \alpha_{21} & 1 + \alpha_{22} & \dots & \alpha_{2n} & \dots \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \vdots \\ \alpha_{n1} & \alpha_{n2} & \dots & 1 + \alpha_{nn} & \dots \end{vmatrix} \neq 0, \quad (4)$$

а  $A_{sj}$  – алгебраические дополнения  $s$  – го элемента  $j$  - го столбца  $\Delta$ .

Причем

$$\sum_{j=1}^{\infty} \alpha_{ij} A_{sj} < \infty, \sum_{s=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| M_s < \infty \quad (i = 1, 2, \dots) \quad (5)$$

**Теорема:** Пусть для задачи (1), (2) выполнены условия (3), (4), (5) и кроме того

$$1. \sum_{i,s=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| K_s < \infty, \sum_{i=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| < \infty \quad (s = 1, 2, \dots).$$

$$2. \alpha = \sum_{i=1}^{\infty} D_i < 1,$$

где

$$D_i = \sum_{s=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| K_s + K_i \quad (i = 1, 2, \dots).$$

Тогда в области  $G$ , где

$$B_i + \frac{ND_i}{1-\alpha} \leq p_i \quad (i = 1, 2, \dots)$$

$$B_i = \sum_{s=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| M_s + M_i \quad (i = 1, 2, \dots), N = \sum_{i=1}^{\infty} B_i,$$

задача (1), (2) имеет по крайней мере одно непрерывное решение

$$y(x) = (y_1(x), \dots, y_i(x), \dots).$$

Если же при этом

$$\sum_{i=1}^{\infty} |y_i(x)| < B,$$

то решение будет единственным.

*Доказательство:* Пусть существуют два решения  $\bar{y}(x)$  и  $\bar{\bar{y}}(x)$  для

$$y_i(x) = \sum_{s=1}^{\infty} \varepsilon_{is} \int_a^{x_s} f_s(\tau, y_1(\tau), \dots, y_i(\tau), \dots) d\tau + \\ + \int_a^x f_i(\tau, y_1(\tau), \dots, y_i(\tau), \dots) d\tau \quad (i = 1, 2, \dots) \quad (4)$$

Оценивая их разность, получим:

$$|\bar{y}_i(x) - \bar{\bar{y}}_i(x)| \leq \sum_{s=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| \left| \int_a^x f_s(\tau, \bar{y}(\tau)) - f_s(\tau, \bar{\bar{y}}(\tau)) \right| d\tau + \\ + \left| \int_a^{x_i} f_i(\tau, \bar{y}(\tau)) - f_i(\tau, \bar{\bar{y}}(\tau)) \right| d\tau \leq \\ \leq \sum_{s=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| \left| \int_a^{x_s} K_s(\tau) \sum_{k=1}^{\infty} |\bar{y}_k(\tau) - \bar{\bar{y}}_k(\tau)| d\tau \right| + \\ + \left| \int_a^{x_i} K_i(\tau) \sum_{k=1}^{\infty} |\bar{y}_k(\tau) - \bar{\bar{y}}_k(\tau)| d\tau \right| \quad (i = 1, 2, \dots).$$

Отсюда

$$\sup_{a \leq x \leq b} \{|\bar{y}_i(x) - \bar{\bar{y}}_i(x)|\} \leq \left\{ \sum_{s=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| \sup_{a \leq x \leq b} \left| \int_a^{x_s} K_s(\tau) d\tau \right| + \right. \\ \left. + \sup_{a \leq x \leq b} \left| \int_a^{x_i} K_i(\tau) d\tau \right| \right\} \sum_{k=1}^{\infty} \sup_{a \leq x \leq b} |\bar{y}_k(x) - \bar{\bar{y}}_k(x)| \leq \\ \leq \left\{ \sum_{s=1}^{\infty} |\varepsilon_{is}| K_s + K_i \right\} \sum_{k=1}^{\infty} \sup_{a \leq x \leq b} |\bar{y}_k(x) - \bar{\bar{y}}_k(x)|. \quad (i = 1, 2, \dots)$$

Суммируя левые и правые части по  $i$ , имеем:



$$\sum_{i=1}^{\infty} \sup_{a \leq x \leq b} |\bar{y}_i(x) - \bar{\bar{y}}_i(x)| \leq \sum_{i=1}^{\infty} D_i \sum_{k=1}^{\infty} \sup_{a \leq x \leq b} |\bar{y}_k(x) - \bar{\bar{y}}_k(x)|$$

или

$$\sum_{i=1}^{\infty} \sup_{a \leq x \leq b} |\bar{y}_i(x) - \bar{\bar{y}}_i(x)| \leq \alpha \sum_{k=1}^{\infty} \sup_{a \leq x \leq b} |\bar{y}_k(x) - \bar{\bar{y}}_k(x)|,$$

что противоречит условию 2) теоремы. Поэтому  $\bar{y}(x) \equiv \bar{\bar{y}}(x)$ . Но (4) эквивалентно задаче (1), (2), то существование и единственность решения исходной задачи доказано [1-3].

### Список литературы:

1. Клоков Ю.А. Об одной краевой задаче для обыкновенных дифференциальных уравнений. Т. 18. № 5. С. 226, 227. «URSS» 2016 г.
2. Исраилов С.В., Танкиев И.А. Линейные краевые задачи для бесконечных систем обыкновенных дифференциальных уравнений. Грозный. Деп. в ВИНТИ № 811 – 76.
3. Кигурадзе И.Т., Пужа Б. О некоторых краевых задачах для систем обыкновенных дифференциальных уравнений. Т. 12. № 12. С. 2136 – 2148. 2013 г.

**РУБРИКА 5.**  
**«ФИЛОЛОГИЯ»**

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОЛОГИИ  
В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО БИЗНЕСА**

*Старикова Мария Александровна*

*магистрант,  
Российский государственный социальный университет,  
РФ, г. Москва*

**THE PECULIARITIES OF TERMINOLOGY TRANSLATION  
IN THE FIELD OF INTERNATIONAL SPORT BUSINESS**

*Maria Starikova*

*Master Undergraduate,  
Russian State Social University,  
Russia, Moscow*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности осуществления перевода спортивных терминологических единиц в сфере международного спорта. Выделяются особенности ее лексического состава, а также характеризуются преобладающие методы, которыми пользуются устные и письменные переводчики. Статья указывает на наиболее часто встречающиеся трудности, а также способы их предупреждения и преодоления. Подчеркивается важность наличия фоновых знаний о специфике проведения спортивных соревнований, с которыми связан осуществляемый перевод.

**Abstract.** This article examines the issues related to the peculiarities of translating sports terminological units. The features of the lexical composition formation of this area are considered, and the prevailing techniques used by a translator or interpreter to achieve translation equivalence are analyzed. The most common difficulties that may be encountered are identified and ways to achieve equivalency are found out. The importance of the formation of background knowledge about the sports field in which the translator carries out his professional activity is emphasized.

**Ключевые слова:** перевод, журналистика, международные спортивные соревнования, переводческие трансформации, лексический состав языка.

**Keywords:** translation, journalism, international sports competitions, translation transformations, lexical composition of the language.

В современном меняющемся мире спорт – это популярное, сложное и противоречивое социальное явление, прочно занявшее свою нишу в общественной жизни. При этом интересы поклонников спорта не ограничиваются только просмотром состязаний – самые преданные болельщики желают оперативно и своевременно получать детальную информацию и актуальные новости о происходящем в мире спорта. В связи с этим, заметно возрастает роль спортивных СМИ, которые стремятся отразить наиболее полную и точную картину событий. Поскольку интересы болельщиков не ограничиваются границами их родного государства, возрастает роль публицистики в сфере международного спортивного бизнеса, что ведет к важности и необходимости освещать спортивные события на иностранных языках, осуществляя их перевод на русский, английский, испанский и иные языки в двустороннем режиме.

**Цель** данного исследования – изучить особенности информативного перевода спортивной терминологии в сфере международного спортивного бизнеса.

Спортивная коммуникация как вид взаимодействия является чрезвычайно важной, поскольку позволяет делиться и обмениваться информацией между представителями различных стран и наций, обогащая, таким образом, культуру спорта в целом. Будучи ключевым компонентом поддержания и развития международных отношений, спорт требует вовлечения иностранных языков. Именно поэтому на сегодняшний день популярность переводчиков данной отрасли возрастает, что влечет за собой повышение конкуренции и требует подготовки переводчиков высокого класса в силу того, что перевод спортивной лексики может таить в себе сложности, которых можно было бы избежать при переводе в других областях. Прежде всего, они связаны со спортивным сленгом,

которому может не быть прямых аналогов в переводимом языке. Именно поэтому переводчик должен обладать знаниями, а также инструментарием средств и приемов, которые позволяли бы ему разбираться не только в базовой лексике, но и в спортивной терминологии.

В современном мире, где идет глобализация и информатизация общества, практически в каждом периодическом издании как минимум одна страница посвящена обзору спортивных мероприятий. Телевизионные СМИ, в свою очередь, уделяют данному вопросу достаточное количество экранного времени. При этом спорт – это чрезвычайно зрелищное явление, которое изобилует разнообразными эмоциями, что ведет к экспрессивности и высокому уровню эмоциональной окраски в материалах, рассказывающих о них, равно как и к субъективности и оценочности в суждениях.

Рассматривая вопрос жанровой специфики публицистики на тему спорта, стоит отметить, что данный вид журналистики может интегрировать в себя практически все современные жанры.

Тем не менее, как отмечают Николай Петрович Пархитько и Станислав Евгеньевич Мартыненко в своем исследовании «Жанровая специфика спортивной журналистики», палитра жанров спортивной прессы по преимуществу ориентирована на информационные, где на первый план выходят такие критерии, как оперативность и точность, а также компактность, как вариативный компонент, зависящий от коммуникативных целей информационного издания.

Принимая во внимание мнение вышеуказанных авторов, можно сделать вывод, что в спортивной журналистике преобладают такие текстовые жанры, как **заметка, корреспонденция, статья, комментарий, репортаж и интервью.** Объясняется это тем, что спорт – явление событийное, следовательно, данные жанры как нельзя лучше подходят для отражения быстро меняющихся событий хотя бы потому, что их написание не занимает много времени и они могут быть представлены широкой аудитории в кратчайшие сроки, что позволяет не отставать от самого хода спортивных событий, предоставляя большую долю необходимой информации, что также весьма важно.

Не вызывает сомнения тот факт, что каждый вид спорта обладает не только рядом сводов и правил, регламентирующих его реализацию на корте/поле/площадке, но и обладает уникальной терминологией, идиомами и выражениями, которые точнее всего отражает его суть. Так, фраза «shoot the ball into one's own goal» в преломлении к футболу интерпретируется как «забить мяч в свои ворота», «travel» в баскетболе означает «пробежка», или буквально бег с мячом в руках.

Говоря же о гимнастике, данная лексическая единица означает такой элемент, как «переход», когда гимнаст переходит от одной части коня к другой, выполняя круги. Еще одним примером можно считать «play the field», что понимается как совершение большого числа ненужных действий на футбольном поле, или «send somebody to grass» - сбить кого-либо с ног.

Рассмотрим данные особенности более подробно на примере футбола. Прежде всего, важно подчеркнуть, что на сегодняшний день СМИ очень часто используют футбольную терминологию, которая понятна лишь «профессиональным» болельщикам данной игры. [9] Изучение футбольной терминологии английского языка выступает важной задачей современного языкознания, поскольку данный вид спорта не теряет своей популярности, находя отклики у большого числа заинтересованных лиц. На протяжении долгого времени популярность данной командной игры была настолько высокой, что она стала прародителем других видов спорта, таких как американский футбол и регби.

Спортивная терминосистема в английском и русском языке имеет много общего. В подтверждение данного умозаключения можно привести такую ЛЕ, как «fan», которая используется при описании спортивного болельщика.

На данный момент этимология данного слова туманна, очевидным остается лишь факт сокращения слова при создании его производного. Некоторые исследователи полагают, что данный термин берет начало в конце XIX века как сокращение от слова «fanatic» (фанатик) или «fancy» (вкус, пристрастие) [6]. Сам термин означает «a person who admires sb/smith or enjoys watching or listening to sb/smith very much» [7]; Можно перевести данную дефиницию следующим

образом - «человек, который восхищается чем/кем-либо или в большой степени наслаждается просмотром или прослушиванием чего-либо/кого-либо».

При попытке найти дефиницию русскоязычного аналога данного термина – фанат – стоит отметить отсутствие такого понятия в толковых словарях. Тем не менее, в русском языке его также можно производным от другого – «фанатик», или «человек, страстно преданный какой-нибудь идее, делу». [14] Следовательно, можно заключить, что в обоих языках отмечается одинаковый вариант формирования терминологической единицы в спорте.

Наряду с рядом сходных черт, термины, входящие в спортивную терминосистему, все же имеют и определенные различия в английском и русском языках. Так, в русском языке такое понятие, как «крыло», или «фланг», можно встретить как в военной, так и в спортивной лексике, причем если мы говорим о футболе, то данные понятия являются взаимозаменяемыми. А английские существительные «flank» и «wing», соответственно, таковыми не являются, поскольку имеют разные смысловые оттенки. Основным отличием является использование существительного «flank» исключительно в военной терминологии, а «wing» – в спортивной. По аналогии с взаимной заменой в русском языке, «flank» теоретически можно использовать применимо к футболу, чего нельзя сказать о термине «wing» в военной сфере в силу абсолютно иного значения. Следовательно, происходит четкое разграничение данных английских прилагательных, которые в случае со спортивной терминосистемой не являются взаимозаменяемыми.

Еще одним отличием рассматриваемых терминосистем можно считать ряд терминов, которые не имеют эквивалентов в русском языке. В качестве примера можно привести термин «bicycle kick». В русском языке нет конкретного, закрепленного в словарях аналога. Тем не менее, широко распространено жаргонное значение «удар ножницами». Наиболее приемлемая трактовка данной лексемы гласит, что «bicycle kick» - это удар через себя в падении, техническое действие футболиста, когда тот бьет по мячу в падении через себя. Также можно упомянуть «a prolific goal scorer», что в преломлении к футбольным

соревнования можно перевести, как «игрок, который успешно забивает голы во многих играх». В русском языке нет эквивалента данной лексеме. Связано это с тем, что нет конкретного понимания того, кого можно называть таким игроком, ведь голы могут забивать не только нападающие, которые, безусловно, ориентированы на это, но и другие игроки команды – полузащитники, защитники и даже вратари, как, например, гол вратаря футбольной команды «Кубань» Александра Будакова в матче против команды «КАМАЗ» Первенства России среди клубов Первого дивизиона.

Более того, отдельные термины могут появляться в сравниваемых языках различными способами, такими как калькирование, транскрипция заимствований из английского языка, а сами термины могут нести разную смысловую окраску. Например, «a midfielder» – «полузащитник» (middle+field+er). Термин можно разделить на две составляющие – middle и fielder. Прилагательное middle и существительное field формирует представление о пространственной диспозиции объекта, который находится в фокусе описания; -er - суффикс, который является показателем профессиональной принадлежности человека.

Следует отметить, что синоним слова «midfielder» в английском языке – «halfback» – на русский язык переводится транскрипцией – «хавбек». Данные лексические единицы на современном этапе стали использоваться, как синонимы. Тем не менее, если рассматривать их с позиции лингвистики, важно отметить, что два данных термина различаются, поскольку в случае с «halfback» внимание акцентируется на действиях футболиста во время игрового процесса, а говоря о «midfielder» – акцент смещается на позиционную сторону. Еще одним примером можно считать «fullback», или «защитник» в русском языке. Опираясь на компоненты данной ЛЕ («full - полностью» и «back-задний, позади»), можно логическим путем прийти к выводу, что данная позиция подразумевает игрока линии обороны, который находится недалеко от ворот своей команды и защищает их от атак.

Из вышесказанного следует, что формирование синонимического ряда в терминосистеме может происходить с опорой на разные факторы. Можно

отметить, что англоязычные народы склонны обращать внимание на сему пространства вне зависимости от функций субъекта, выполняющего свои действия.

Разумеется, как уже отмечалось ранее, хороший переводчик должен не только обладать обширным инструментарием и арсеналом средств и приемов работы, но и разбираться в специфике перевода в выбранной сфере. Если же мы говорим о спортивной сфере – крайне важно, чтобы специалист обладал фоновыми знаниями правил проведения тех или иных спортивных соревнований, поскольку эти знания имеют превалирующее значение при переводе. Так, не обладая подобными знаниями и не зная контекста, переводчику может быть затруднительно перевести название статьи «AFC Champions League: Best Clinical Finishes of 2020». Особую сложность при этом представляет фразеологизм «a clinical finish», подобрать к которому аналог без знаний тонкостей игры в футбол не представляется возможным. Грамотный же специалист сразу поймет, что в данном названии речь идет о неберущемся ударе, то есть таком, при котором вратарь команды соперника чисто физически не смог бы его отразить, защитив ворота в неприкосновенности, поскольку атакующий игрок соперника находился в более выгодной позиции, возможно, сила удара была чрезмерной или его направление было непредсказуемым. Суммируя вышесказанное, правильно будет перевести название как «Лига Чемпионов АФК: лучшие неберущиеся удары 2020 года».

Стоит отметить, что на сегодняшний день СМИ очень часто используют футбольную терминологию, которая понятна лишь заядлым болельщикам футбола, а человек, не имеющий базовых знаний в данной области, может не понять порядка 15-20% сказанного диктором футбольного матча или прочитанного в газете обзора футбольных новостей. Однако современные информационные технологии выступают в помощь начинающему футбольному фанату, размещая на множестве сайтов специальные словари футбольных терминов.



Рассматривая приемы перевода спортивных текстов и интервью, прежде всего необходимо продемонстрировать тот арсенал переводческих средств и приемов, из которых специалист выбирает необходимые.

Переводческие трансформации – это технические приемы перевода, состоящие в замене регулярных соответствий нерегулярными (контекстуальными), а также сами языковые выражения, получаемые в результате применения таких приемов. [10] Применение трансформаций как приемов оправдано в том случае, когда их применение позволит минимизировать или полностью избежать негативных последствий использования регулярных соответствий в определенных контекстах.

Говоря о специфике перевода материалов спортивного жанра в сфере международного бизнеса, представляется целесообразным обратить особое внимание на лексические и смешанные (лексико-семантические) трансформации, поскольку именно лексический состав спортивных материалов, наряду с жанровыми и иными стилистическими особенностями, представляет сложности при осуществлении ПТ.

К наиболее распространенным лексическим трансформациям относят: *транскрибирование, транслитерацию, калькирование.*

К числу лексико-семантических замен можно отнести: *конкретизацию, генерализацию, модуляцию/смысловое развитие, целостное преобразование.*

В силу того, что при переводе продуктов устной и письменной речевой деятельности имеет место быть описательный перевод, стоит также обратить внимание на такой прием, как *экспликация*, который определяется как лексико-грамматическая трансформация, при которой лексическая единица ИЯ заменяется словосочетанием, эксплицирующим ее значение, т.е. дающим более или менее полное объяснение этого значения на ПЯ. [12]

Изучив лексический состав футбольных терминов, было выявлено, что при переводе таких лексических единиц, как «left/right back», «sweeper», «main referee», «linesman», «the centre line» и иных терминов, преимущественно относящихся к позициям игроков и арбитров на футбольном поле, чаще всего

используется прием калькирования – так, рассматриваемые термины переводятся как «левый/правый защитник», «чистильщик» [игрок линии обороны, чьей прямой функцией является «подчищение» ошибок партнеров и недопущение игроков команды соперника в штрафную площадь, откуда потенциально можно нанести опасный удар по воротам], «главный судья», «судья на линии», «центральная линия» соответственно. При этом при переводе некоторых лексических единиц, как например, «linesman» и «referee», можно отметить тенденцию и к использованию приема транскрибирования, что дает нам такие русскоязычные аналоги, как «лайнсмен» и «рефери».

Экспликация при переводе спортивных терминов была отмечена на таких примерах, как «the kick off», «indirect free kick», «to bend the ball», «to mark someone», «to centre the ball», «to toe the ball». Как правило, данный прием используется при переводе лексики, которая связана с игровым процессом и подразумевает определенные объяснения, поскольку не всегда в русском языке есть прямой аналог. Кроме того, без наличия объяснения, пусть и в краткой форме, человеку, далекому от мира футбола, будет затруднительно понять, что в данном контексте речь идет о таких аспектах, как «стартовый свисток, начало игры», «свободный удар», «сделать навес», «опекать кого-либо», «простреливать», «ударить пыром/носком».

Траслитерация отмечается, как правило, при переводе названий футбольных команд, особенно тех, которые имеют в своем составе аббревиатуру. Наиболее ярким примером можно считать название команды «ЦСКА», которое на английский язык будет переводиться как «CSKA».

Лексико-семантические замены, как правило, встречаются при переводе не отдельных лексических единиц, а фрагментов статьи или иного материала, печатного или устного.

Важно понимать, что выполненный эквивалентно перевод не всегда строится на отношении полной эквивалентности между исходным и конечным высказыванием. И наоборот, перевод, полностью эквивалентный оригиналу, не всегда отвечает требованиям адекватности. Таким образом, при планировании и

осуществлении перевода стоит принимать во внимание следующие аспекты, которые помогут достичь эквивалентности: *культурологические и лингвострановедческие особенности тех стран, на языке которых осуществляется перевод; стилистические и жанровые особенности переводимых материалов; наличие или отсутствие языковых единиц, тропов и фигур речи, которые несут в себе смысловую нагрузку, а также возможность адекватного их отражения на языке перевода; возможность осуществлять переводческие трансформации с сохранением структурных особенностей подачи материала.*

Говоря о спортивной терминологии, стоит остановиться на ее специфических характеристиках, которые могут быть источником переводческих сложностей. Одной из ее отличительных черт можно считать расширение сферы ее употребления.

Это объясняется тем, что помимо узкого круга профессионалов (спортсменов, тренеров, журналистов и т.д.), спортивная терминология плавно стала частью повседневного общения не только любителей спорта, но и большей части населения земного шара ввиду популяризации спортивных мероприятий и спорта в целом.

Следующей особенностью рассматриваемого кластера является проблема неоднозначного статуса спортивной лексики.

Данный аспект был изучен А.А Елистратовым в исследовании «К проблеме стилистической стратификации спортивной лексики». Автор акцентирует внимание на неоднозначном статусе спортивной лексики в целом, и терминологии в частности. Подчеркивая тот факт, что спортивная терминология представляет собой наиболее стандартизированную часть спортивной лексики, он обращает внимание на то, что у широкого круга людей отсутствует такое же полное и четкое понимание терминов, как у профессионалов, что проистекает из недостаточно глубоких знаний специфики лексики того или иного вида спорта.

Спортивную терминологию также характеризует тот факт, что в ней можно найти большое количество многозначных спортивных терминов. Я.А. Писарев в своем исследовании говорит о том, что зачастую многие спортивные термины

находятся «на стыке» нескольких видов спорта, и грань между ними весьма тонка, что может найти отражение в затруднениях при переводе терминов на крупных спортивных мероприятиях, где задействовано большое количество спортивных дисциплин. Таким образом, можно заключить, что переводчику необходимо разбираться в нюансах специфики конкретного вида спорта, чтобы избежать подмены понятий и ошибочного понимания оригинала. [13]

Так, например, термин «кросс» (cross) в футболе может употребляться в значении «прострел» или «навес» вкратце означает гонки на короткие расстояния. В то же время, в материалах, посвященных лыжному спорту можно встретить тот же термин как краткую форму словосочетания «ski cross», под которым понимается вид горнолыжного спорта, в котором лыжники стартуют по четыре человека одновременно и вместе проходят трассу с препятствиями в виде виражей и различных трамплинов, стараясь обогнать друг друга и прийти к финишу первым.

Слово “goal” также может относиться к разным видам спорта, меняя при этом свои значения. Так, в хоккее его можно понимать, как забитую шайбу («to score a goal»), в то время как в футболе под данным термином могут понимать не только синонимичное его значение в аналогичном словосочетании, но и футбольные ворота.

Помимо многозначности, А.В. Двойнина выделяет также еще одну отличительную характеристику спортивной терминологии, а именно обилие заимствований в ее составе. Подобная ситуация возникает в том случае, когда вид спорта становится популярным и широко распространенным в новой стране, в то время как в принимающем языке отсутствует эквиваленты оригинальной его терминологии. В этом случае, на помощь приходят заимствования, которые упрощают процесс усвоения новых понятий в языке, а соответственно и вида спорта в принимающей культуре. [11]

Спортивную терминологию характеризует также наличие большого количества сокращений, перевод которых также может заключать сложности для того, кто его осуществляет. Алексеев А.В. и Каширина Н.А. указывают на то,

что, по большей части, сокращения представляют собой аббревиатуры и акронимы, которые используются для наименования различных спортивных организаций, комитетов и ассоциаций [8].

В отношении футбола используются следующие сокращения для организаций: IFAB (International Football Association Board) – Международный совет футбольных ассоциаций (ИФАБ), FIFA (Fédération Internationale de Football Association) – Международная федерация футбола (ФИФА), UEFA (Union of European Football Associations) – Союз европейских футбольных ассоциаций (УЕФА), FIGC (Federazione Italiana Giuoco Calcio) – Итальянская федерация футбола, RFEF (Real Federación Española de Fútbol) – Королевская испанская футбольная федерация.

В качестве последней особенности терминологии спорта можно выделить непрерывный процесс ее развития, а именно появление новых терминов в результате изменений в правилах и развития спортивных технологий. Такие нововведения, несомненно, вызывают трудности у переводчиков, потому что им приходится иметь дело с новым для их языка термином.

К примеру, в 2014 году в России был введен паспорт болельщика, получивший название Fan-ID.

Широкое распространение данный документ получил во время проведения Кубка Конфедераций-2017 и Чемпионата мира по футболу-2018 в силу предоставляемых им транспортных льгот, наряду с необходимостью его оформления для получения права прохода на трибуны. Для переводчиков, соответственно, сначала было затруднительно давать объяснения данного термина иноязычным болельщикам, поскольку не всегда было достаточно сказать лишь его название, а требовалась дефиниция, что подразумевало полную лексическую трансформацию и/или экспликацию.

Вышеперечисленные особенности спортивной терминологии, одновременно являются и переводческими трудностями, поскольку их наличие ставит несколько задач: во-первых, специалисту необходимо выявить такую терминологию в тексте или устной речи, и, следовательно, в сжатые сроки подобрать наиболее

адекватный переводческий прием в рамках решения определенной коммуникативной задачи.

В рамках исследования был проведен анализ публицистических материалов, представленных на новостных англо- и испаноязычных ресурсах в целях подтверждения поставленной гипотезы о том, что перевод спортивной терминологии в сфере международного спортивного бизнеса имеет ряд особенностей, а также определенную долю стилистической маркированности, ведущей к тому, что при переводе данных материалов наблюдается тенденция к максимальному нахождению переводчика в рамках спортивно-политического дискурса. Проанализировав статьи на предмет наличия в них футбольных терминов, вызывающих переводческие трудности, автором был осуществлен их перевод с целью максимального нахождения в изначальном дискурсе и сохранения коммуникативных намерений автора. По итогам исследования был выявлен ряд особенностей. Остановимся подробнее на некоторых из них.

При переводе отрывка из англоязычной статьи «Divock Origi's outrageous flick helps Liverpool move past stubborn Preston into Carabao Cup quarter-finals» представляет интерес перевод отдельных фраз, значение которых невозможно понять без контекста: *Klopp had, predictably, changed his entire line-up from the one that swept to that spectacular Old Trafford victory on Sunday.* – Клопп [Юрген Клопп – немецкий футбольный тренер, на данный момент возглавляющий клуб АПЛ «Ливерпуль»] *выбрал разительно иную игровую схему, нежели та, которая позволила с легкостью одержать феерическую победу на стадионе Олд Траффорд.* В данном примере мы видим, что языковая единица «line-up» переводится как «игровая схема», а не «расстановка», поскольку первый термин наиболее полно отражает суть данного предложения и передает смысловую нагрузку в полной мере. [3]

Рассмотрим следующий пример, который взят из этой же статьи: *Preston missed the best chance of the night so far at the 26-minute mark after Sean Maguire's superbly-timed through ball played Potts clear. The midfielder raced away before unleashing a shot from the edge of the area which Adrian, rather unconvincingly,*

*pushed away from his goal two-handed.* – «Престон» упустил свой лучший шанс игрового вечера на рубеже в 26 минут, после великолепной разрезающей передачи Шона Магуайера, чисто отобравшего мяч у Поттса. Полузащитник умчался вперед, чтобы нанести удар с края штрафной площади, который Эдриен отразил от своих ворот двумя руками вперед, хоть и весьма неубедительно. При переводе данного отрывка необходимо обратить особое внимание на выбор лексемы, которая наиболее полно отражает значение английской языковой единицы «played Potts clear» - здесь целесообразным будет перевести ее именно как «чисто отобравший мяч», поскольку еще одно значение «чисто сыграть» в данном контексте неуместно, поскольку у нас есть игрок команды соперника, против которого и было совершено игровое действие. Упускать этот момент нельзя, в противном случае исказится смысл высказывания – значения фраз «чисто сыграть в мяч» и «чисто отобрать мяч у Поттса» различны – в первом случае игрок больше ориентирован на удержание мяча, в то время как во втором акцент смещается на отбор мяча у соперника.

Сравнивая русский и английский вариант изложения следующего материала, также можно отметить некоторые моменты: *In just the eighth minute, Frenchman Morgan Sanson, another of Villa's nine changes, put a perfect ball through for Archer, who just had Kera to beat.* – Буквально на восьмой минуте, француз Морган Сансон, еще одна из девяти замен «Виллы», совершил отличный пас на Арчера, которому оставалось лишь обыграть Керу. [5] При переводе «put a perfect ball through» был использован прием целостного преобразования с элементами конкретизации. При этом очевидно, что без наличия фоновых знаний и правил игры в футбол понять и перевести данную фразу может быть затруднительно.

Аналогичная ситуация складывается и при трансформации следующего высказывания, взятого из материалов, опубликованных в британском таблоиде «The Guardian»: *Walker was rarely given licence to show his attacking ability but was a solid presence in defence and his versatility allowed England to switch fluidly between formations.* Понимая контекст ситуации (в статье речь идет о наиболее

отличившихся игроках Евро-2020 по каждой позиции, вошедших в так называемую символическую сборную турнира), а также учитывая лексические особенности терминологии футбольной отрасли, получаем следующий вариант перевода на русский язык: *Уокеру редко предоставлялся шанс продемонстрировать свои атакующие способности, но он был твердым игроком линии защиты, а его универсальность позволяла Англии плавно переключать свои тактические построения.* [2]

В той же статье был обнаружен еще один интересный для исследователей материал:

*Centre-back: Leonardo Bonucci (Italy)*

*Quickest to react when scoring Italy's equaliser in the final and performed a defensive masterclass against Raheem Sterling and Harry Kane. The 34-year-old revelled in his post-match victory lap of Wembley, telling England supporters who remained to "eat more pasta", and ended having contributed to four clean sheets and scored in the shootout wins in the semi-final and final.*

*Леонардо Бонуччи (Италия)*

*Быстрее всех отреагировал, сравняв счет в финале, и провел мастер-класс по обороне против Рахима Стерлинга и Гарри Кейна. 34-летний игрок упивался послематчевым кругом победы после матча на Уэмбли, посоветовав оставшимся болельщикам Англии, «есть больше макарон», и в завершение внес свой вклад в четыре сухих матча и победную серию послематчевых пенальти в полуфинале и финале.*

Рассматривая технические приемы перевода данного абзаца, отметим, что, помимо ироничного «*telling England supporters who remained to "eat more pasta"»*», заслуживает внимания и перевод такой лексической единицы, как «*clean sheets*». И если перевод первой возможно осуществить путем калькирования, то для наиболее точного отражения смысла второй опять необходимы фоновые знания футбольной лексики, поскольку здесь речь идет не о «чистых простынях», а о матче, сыгранном на ноль, который любители футбола, равно как и сами игроки и околофутбольные специалисты называют «сухим матчем» или «сухарем».



Также на первый план выходит экспликация, поскольку дефиниция здесь безусловно необходима, чтобы смысл ЛЕ был понятен широкой аудитории.

В аспекте важности знания футбольной терминологии интересным представляется следующий отрывок, который был обнаружен при работе с публицистическим материалом, посвященным новому турниру УЕФА – Лиге Конференций: *Thirty-two teams will qualify for the group stage, with those teams being divided into eight groups of four. There will then follow a traditional knockout format from the last-16 down to a final, with knockout matches played over two legs. As with other Uefa competitions, the away goal rule will apply.* – 32 команды квалифицируются в групповую стадию, в которой они будут поделены на 8 групп по 4 команды в каждой. Затем последует традиционный формат плей-офф – от 1/8 до финала, с матчами на вылет дома и в гостях. Как и в случае с другими турнирами УЕФА, будет применено правило выездного гола. [4]

При переводе данного отрывка затруднение в плане понимания вызывает «the last-16». С помощью приема экспликации удалось добиться наиболее точной передачи смысла данного термина. Что касается перевода «the away goal rule», в данном случае будет достаточно приема калькирования.

Рассматривая перевод испаноязычных публицистических материалов, также был выявлен ряд специфических черт. Так, работая со статьей «Las veces en las que Luis Suárez silenció al Bernabéu» исследовательский интерес вызвал следующий отрывок: *Pero es que el Santiago Bernabéu le conoce bien. Hasta en cinco ocasiones ha marcado en ese escenario que pisará por primera vez con la camiseta del Atlético (el duelo del curso pasado se jugó en Valdebebas). En el Bernabéu dio una exhibición en la 15/16 en un duelo en el que ganó 0-4 con dos goles, por ejemplo. O en la Copa del Rey de la 18/19, en la que el equipo del uruguayo venció 0-3 con dos tantos del uruguayo. - Но Сантьяго Бернабеу хорошо его знает. До пяти раз он забивал в этом противостоянии, начиная с первого матча, в котором он надел футболку «Атлетико» (дуэль в прошлом году была сыграна в Вальдебебасе). На «Бернабеу» он показал результативность в игре сезона 15/16, к примеру, в которой его команда выиграла 0:4, а два мяча забил он*

лично. Или в Кубке Испании по футболу 18/19, в котором команда уругвайца выиграла 0: 3, а он снова сделал дубль. [1] Работая с данным материалом, необходимо было использовать прием экспликации и полных трансформаций предложений, поскольку структура высказываний в испанском и русском языках существенно отличается, и чтобы получить легко воспринимаемый материал, сохраняя при этом смысл исходного материала, необходимо использовать данный приемы, оперируя также фоновыми знаниями.

Таким образом, при переводе интервью и терминологических единиц в сфере международного спортивного бизнеса наблюдается тенденция к максимальному нахождению в рамках спортивно-политического дискурса, что требует от переводчика максимальных усилий и кропотливой работы по подбору соответствующих ЛЕ переводимого языка с целью не выйти за границы жанра и максимально точно передать смысл и значение исходного материала.

В заключение отметим, что в настоящее время сфера спорта выступает в качестве средства связи, системообразующего звена взаимодействия разных стран и культур, а международные СМИ во многом способствуют своевременному обмену информацией об актуальных событиях в каждой конкретной стране и мире в целом.

Именно поэтому необходимо привлекать внимание к спортивному переводу в целом и максимально информативному переводу интервью и терминологических единиц, в частности.

### **Список литературы:**

1. Chema G. Fuente. Las veces en las que Luis Suárez silenció al Bernabéu. // Mundo Deportivo. URL: <https://www.mundodeportivo.com/futbol/atletico-madrid/20211211/1001724477/suarez-silencio-bernabeu-dos-veces.html>
2. Ed Aarons. Euro 2020 team of the tournament: from Donnarumma to Sterling // The Guardian: daily newspaper. URL: <https://www.theguardian.com/football/2021/jul/12/euro-2020-team-of-the-tournament-from-donnarumma-to-sterling>

3. Ian Whittell, Pippa Field. Divock Origi's outrageous flick helps Liverpool move past stubborn Preston into Carabao Cup quarter-finals // The Telegraph: daily newspaper. URL: <https://www.telegraph.co.uk/football/2021/10/27/preston-vs-liverpool-carabao-cup-fourth-round-live-score-latest/>
4. Marcus Parekh. Welcome to the Europa Conference League - how will it work and who are Tottenham playing tonight? // The Telegraph: daily newspaper. URL: <https://www.telegraph.co.uk/football/2021/08/19/europa-conference-league-how-work-teams-tottenham-spurs/>
5. Matt Law, Rob Bagchi. Kepa the shoot-out hero again as Chelsea see off Aston Villa after scare // The Telegraph: daily newspaper. URL: <https://www.telegraph.co.uk/football/2021/09/22/carabao-cup-live-chelsea-vs-aston-villa-plus-live-scores-latest/>
6. Online etymology dictionary. URL: <https://www.etymonline.com>
7. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Front Cover. A. S. Hornby. Oxford University Press, 2010 - English language - 1796 pages, с. 552.
8. Алексеев А.В. Перевод аббревиатур и акронимов в официальных текстах олимпийской тематики / А.В. Алексеев, Н.А. Каширина // Современные наукоёмкие технологии. – 2013. – №7–1. – С. 75.
9. Вишнёвая Н.В. Стилистические особенности перевода текстов спортивных новостей [Текст]; Сыктывкар: СГУ им. Питимира Сорокина, 2016. – 87 с.
10. Голикова Ж.А. Перевод с английского на русский. Learn to Translate by Translating from English into Russian. 5-е изд., стер. – Минск: Новое знание, 2008. – 287 с.
11. Двойнина А.В. Заимствование как способ пополнения спортивной лексики [Текст] / А.В. Двойнина // Вестник Башкирского университета. – 2011. – № 1. – с. 137 – 140.
12. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. - М.: Высш. шк., 1990. – 253 с.
13. Писарев Я.А. Перевод многозначных спортивных терминов с английского языка на русский язык // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 11. – Ч. 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: http://web.snauka.ru/issues/2014/11/40947](http://web.snauka.ru/issues/2014/11/40947).
14. Толковый словарь русского языка'; Ожегов, С.И.; Шведова, Н.Ю.; Изд-во: М.: Аз, 1996 г, с. 836.

**РУБРИКА 6.**  
**«ЭКОНОМИКА»**

**ВЛИЯНИЕ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ**

***Гилязетдинова Эльвира Наилевна***

*студент,  
Стерлитамакский филиал  
Башкирский государственный университет,  
РФ, г. Стерлитамак*

***Серебрякова Наталья Владимировна***

*студент,  
Стерлитамакский филиал  
Башкирский государственный университет,  
РФ, г. Стерлитамак*

***Шнайдерман Анжела Вадимовна***

*научный руководитель, старший преподаватель,  
Стерлитамакский филиал  
Башкирский государственный университет,  
РФ, г. Стерлитамак*

**THE IMPACT OF DECARBONIZATION ON THE RUSSIAN ECONOMY**

***Elvira Gilyazetdinova***

*Student,  
Sterlitamak branch Bashkir State University,  
Russia, Sterlitamak*

***Natalia Serebryakova***

*Student,  
Sterlitamak branch Bashkir State University,  
Russia, Sterlitamak*

***Angela Schneiderman***

*Senior Lecturer,  
Sterlitamak branch Bashkir State University,  
Russia, Sterlitamak*

**Аннотация.** Климатические изменения все больше затрагивают интересы в сфере экономики стран и компаний. В положении крайнего риска триллионы долларов вложений в снижение объемов загрязняющих веществ парниковых газов и переход к «зеленым» технологиям, утрата рынков для обычных энергетических организаций. Российская Федерация имеет неповторимые возможности стать лидером зеленой массовой культуры и не допустить рисков углеродного протекционизма, но начинать декарбонизацию экономики нужно немедленно.

**Abstract.** Climate change is increasingly affecting the interests of countries and companies in the economic sphere. In a position of extreme risk, trillions of dollars of investments in reducing greenhouse gas pollutants and the transition to "green" technologies, the loss of markets for conventional energy organizations. The Russian Federation has unique opportunities to become a leader of green mass culture and prevent the risks of carbon protectionism, but it is necessary to start decarbonizing the economy immediately.

**Ключевые слова:** декарбонизация, экономика, глобальное потепление, климат, экологические проблемы, топливо, политика.

**Keywords:** decarbonization, economics, global warming, climate, environmental problems, fuel, politics.

О глобальном потеплении - его причинах и вероятных катастрофических для планеты последствиях - знают сейчас все. Действительность угрозы принудила власти руководящих государств мира, в том числе Россия и Китай, условиться о координации действий, выработке правил поведения, которые направлены на снижение выбросов парниковых газов.

Уменьшение объемов загрязняющих веществ парниковых газов, декарбонизация глобальной экономической системы, становится одним из главных требований населения земли в XXI веке. Одним из результатов перехода к низкоуглеродному развитию станет понижение спроса на ископаемое органическое горючее и увеличение роли возобновляемых и остальных зеленых источников энергии.

Добыча нефти и газа увеличивает выброс в атмосферу CO<sub>2</sub>. Углекислый газ образует парниковый эффект, что приводит к повышению температуры на Земле. В настоящее время Евросоюз вводит новую программу «Зеленый курс». Его суть заключается в декарбонизации, то есть сокращение объемов выброса углерода.

Многие считают, что всемирная декарбонизация поможет решить проблему глобального потепления. Его суть заключается в отказе от выбросов парниковых газов в атмосферу.

Переход к декарбонизации окажет влияние на все аспекты производства мира, таких как: транспорт, промышленность, сельское хозяйство [2].

В современном мире проблема глобального потепления стоит очень остро. Оно может привести к большим изменениям в климате, и нарушения флоры и фауны:

Во-первых, так как из-за повышения температуры начинают таять ледники, что приводит к затоплению суши;

Во-вторых, из-за жары начнется расширение территории пустыни;

В-третьих, изменятся погодные условия.

Данный переход к использованию низкоуглеродному топливу приведет к большим изменениям в производстве всего мира. Он затронет такие аспекты человечества, как: промышленность, сельское хозяйство, транспорт.

Правительство России хочет до конца текущего года согласовать сводный замысел приспособлении промышленности Российской Федерации к новым условиям хозяйствования. Внедрение обычных видов горючего будет поэтапно уменьшаться, а доля другой энергетики - возрастет.

Глобальное изменение климата уже не является только научной, экологической неувязкой, а больше становится делом внутренней и наружной политики, бизнеса, межгосударственных денежных институтов и международных компаний.

Свои прогнозы цены декарбонизации для экономики Российской Федерации и её отраслей также подготовил ВТБ Капитал. В соответствии с подсчетам

специалистов вложения в наиболее благоприятные сорок лет составят наивысшие 89 трлн руб., что практически в 4 раза больше прогнозов ИПЕМ.

По расчетам специалистов:

1. Сокращение объемов загрязняющих веществ на двадцать пять процентов обойдется РФ в 43 трлн руб. (либо 1,3 % ВВП раз в год);

2. Чтобы понизить их на пятьдесят процентов, придется израсходовать 86,6 трлн руб. (2,7 % ВВП раз в год);

Снижение объемов загрязняющих веществ на сто процентов к 2060 г. потребовало бы издержек на сумму в 479,8 трлн руб., что в годовом выражении равнозначно пятнадцать процентов ВВП.

При чем, декарбонизацию электрической энергии специалисты отнесли к менее накладным мероприятиям.

В количество «дешевых» вошли также переработка мусора, сокращение объемов загрязняющих веществ метана и проекты в сфере лесного хозяйства.

На долю этих отраслей в сумме приходится пятьдесят девять процентов от общего размера выбросов в Российской Федерации, а их декарбонизация обойдется, по подсчетам ВТБ Капитал, в 102,7 трлн руб.

Самым дорогим для декарбонизации сектором остается транспорт, за которым следуют цементная промышленность и производство железной руды и стали (вот тут ничего не меняем, здесь ссылка на литру стоит) [1].

Из-за декарбонизации почти все компании станут банкротами. Это приведет к резкому понижению рабочих мест, как следствие этого, уменьшится поступление налоговых средств в бюджет государства. Так же понизится деловая активность людей.

### **Список литературы:**

1. Свинцова Е. Во сколько обойдется России декарбонизация? / Е. Свинцова. – Текст : электронный // Neftegaz.RU : [сайт]. – URL: (дата обращения: 14.12.2021). (ред.).
2. Экономические основы экологии: Учебник. – СПб: «Специальная литература», 1997г. -304 с.

## ОСОБЕННОСТИ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВЫБОР СРЕДСТВ АНТИИНФЛЯЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

*Пятеров Дмитрий Александрович*

*магистрант*

*Налоговый институт Российский новый университет,  
РФ, г. Москва*

*Маханова Татьяна Алексеевна*

*научный руководитель,*

*Налоговый институт Российский новый университет,  
РФ, г. Москва*

## FEATURES OF INFLATION PROCESSES AND THEIR INFLUENCE ON THE CHOICE OF FUNDS ANTI-INFLATIONARY POLICY

*Dmitry Pyaterov*

*Undergraduate*

*Tax Institute Russian New University,  
Russia, Moscow*

*Makhanova Tatiana Alekseevna*

*Scientific director,*

*Tax Institute Russian New University,  
Russia, Moscow*

**Аннотация.** Инфляция остается одной из острых проблем современной российской экономики, препятствующей стабильному экономическому развитию страны. Целью настоящего исследования является определение мер антиинфляционной политики, способствующих снижению общего уровня цен в сложившихся экономических условиях, и применение которых окажется эффективным с учетом особенностей развития и протекания инфляционных процессов в национальной экономике.

**Abstract.** Inflation remains one of the acute problems of the modern Russian economy, hindering the stable economic development of the country. The purpose of this study is to identify anti-inflationary policy measures that contribute to reducing the overall price level in the current economic conditions, and the application of



which will be effective taking into account the peculiarities of the development and flow of inflationary processes in the national economy.

**Ключевые слова:** инфляция, антиинфляционная политика, корреляционный анализ, затратные факторы, тарифы естественных монополий.

**Keywords:** inflation, anti-inflationary policy, correlation analysis, cost factors, tariffs of natural monopolies.

Необходимым условием обеспечения стабильного социально-экономического развития страны и регионов является эффективная антиинфляционная политика государства, поскольку инфляция остаётся.

Институциональная среда и ресурсы регионального экономического развития ключевой проблемой национальной экономики, вызывающей негативные последствия.

Для успешной её реализации требуется определить комплекс мер, направленных на снижение темпов роста общего уровня цен. Однако часто встречающееся приведение инструментов антиинфляционной политики единым списком является в корне неверным, поскольку меры борьбы с одним типом инфляции являются в свою очередь причиной развития другого типа.

В связи с этим, для проведения успешной антиинфляционной политики необходимо прежде всего выявить факторы, обуславливающие развитие инфляции в данной стране, а их неверное определение вместо снижения общего уровня цен, наоборот, будет способствовать его росту.

Для выявления этих факторов был проведён корреляционный анализ связи индекса потребительских цен с показателями инфляции за последние несколько лет, который свидетельствует о высокой роли затратных факторов в развитии инфляционных процессов в российской экономике в целом и в регионах страны в частности. Оценка тесноты связи проводилась по шкале Чеддока.

В Российской Федерации за последние десять лет была выявлена заметная корреляционная связь индекса потребительских цен и индекса цен на грузовые

перевозки железнодорожным транспортом (коэффициент корреляции Пирсона составил 0,57). Также весьма заметная взаимосвязь данных показателей за аналогичный период выявилась в Уральском федеральном округе (0,679).

Тесная связь была выявлена и между ИПЦ и индексом цен в производстве, передаче и распределении электроэнергии. Между квартальными показателями за исследуемый десятилетний период наблюдалась заметная корреляционная связь (коэффициент Пирсона больше 0,5). Большой интерес представляет именно квартальная оценка исследуемых показателей, поскольку рост тарифов на коммунальные услуги традиционно происходил в первом квартале (таблица 2). И самый высокий уровень инфляции также наблюдался именно в первом квартале.

Аналогично, тесная связь была установлена и между индексом потребительских цен в Российской Федерации и индексом цен в производстве, передаче и распределении пара и горячей воды. Для этого

За все десять лет коэффициент корреляции показал умеренную связь между исследуемыми показателями (0,42), однако, как отмечалось выше, нарушение закономерности между ростом цен на тарифы естественных монополий и последующим усилением потребительской инфляции обусловлено кризисными явлениями 2014 года в экономике страны. Действительно, коэффициент корреляции показывает уже заметную тесноту связи между исследуемыми показателями – 0,64;

Наличие высокой корреляционной связи между затратными факторами инфляции и индексом потребительских цен свидетельствует о преобладающей роли инфляции издержек в национальной экономике. В связи с этим использование преимущественно монетарных методов борьбы с инфляцией в нашей стране окажется неэффективным.

Прежде всего, необходимо реформирование антимонопольного законодательства в сфере естественных монополий. В этом направлении следует проводить индексацию роста тарифов на их продукцию с понижающим к индексу потребительских цен коэффициентом. В России же рост тарифов на продукцию естественных монополий как правило превышал потребительскую инфляцию.

Кроме того, в сложившейся экономической ситуации необходимо учитывать влияние кризиса 2014 года на национальную экономику. Несмотря на повышение номинального ВВП, отражающегося в официальной статистике, важно учитывать, что этот рост в определенные периоды в большей степени был обусловлен не приростом физического объема производства, а повышением общего уровня цен.

При спаде производства может быть применена кейнсианская теория, предлагающая увеличение совокупного спроса государством за счет повышения расходов, осуществления первоначальных государственных инвестиций и стимулирования частных инвестиций. Это будет способствовать развитию производства и повышению уровня занятости населения. Приверженцы монетаризма полагают, что такая политика будет способствовать всплеску инфляции. Но такое действительно возможно при полной загрузке производственных мощностей, в условиях полной занятости, однако для современной российской экономики это не характерно.

Еще одним действенным методом по снижению темпов роста общего уровня цен в условиях инфляции издержек и стимулирования деловой активности может стать сокращение налоговых ставок, предлагаемое сторонниками теории экономики предложения. В научной литературе отмечается чрезмерная налоговая нагрузка на экономических субъектов как видимое следствие неэффективности налоговой системы. Снижение налоговой нагрузки, к примеру, освобождение направляемой на реальные инвестиции части прибыли предприятий от налогообложения, будет способствовать росту экономической активности. Это в свою очередь увеличит совокупно предложение и, как следствие, станет средством борьбы с инфляцией издержек, которая преобладает в национальной экономике.

Предполагается, что рассмотренные выше методы понижения общего уровня цен будут более подходящими для современного состояния российской экономики.

Среди множества разнообразных моделей антиинфляционной политики, представленных в рамках различных экономических концепций, следует выбирать лишь те методы, которые действительно направлены на борьбу с

основополагающими причинами инфляции в экономике данной страны. Несмотря на актуальность проблемы, представители различных экономических школ по-разному подходят к

Институциональная среда и ресурсы регионального экономического развития трактовке феномена инфляции и оценке экономических условий, что приводит и к расхождениям во взглядах на необходимые меры антиинфляционной политики.

В частности, в последнее время активно обсуждается вопрос необходимости введения режима антиинфляционного таргетирования в России. Однако, в сложившихся кризисных условиях, при экономическом спаде и высоком уровне безработицы, этот метод не будет эффективным, поскольку удержание уровня инфляции в определенных рамках не должно быть самоцелью экономической политики. Кроме того, проведенные исследования не выявили признаков того, что переход к инфляционному таргетированию оказывает положительное воздействие на динамику выпуска – ни в краткосрочном, ни в долгосрочном периоде. В этом же исследовании показано, что в развивающихся странах есть некоторые свидетельства в пользу негативного влияния перехода к таргетированию инфляции на выпуск. Более того, отмечается, что инструменты инфляционного таргетирования еще слабо развиты. Достаточно высокий уровень инфляции в России потребует проведения довольно жесткой монетарной политики для перехода к режиму инфляционного таргетирования, что неприемлемо для современной российской экономики. Для обеспечения эффективности реализуемых программ по борьбе с инфляцией в нашей стране следует не слепо копировать ту или иную теорию антиинфляционной политики, а воздействовать непосредственно на причины, вызывающие повышение общего уровня цен, и, прежде всего, на факторы инфляции издержек.

Таким образом, проанализировав особенности экономического развития страны и преобладающий тип инфляции, предлагается в экономической политике применять кейнсианскую теорию и теорию экономики предложения, хотя это и может показаться противоречивым, поскольку первая нацелена на регулирование совокупного спроса, а вторая – совокупного предложения. Тем не менее, для

современного состояния экономики России эти меры окажутся целесообразными и будут действовать в одном направлении.

### **Список литературы:**

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>.
2. Официальный сайт Центрального Банка РФ <http://www.cbr.ru>.
3. Киселева П.С., Ильяшенко В.В. Факторы и динамика инфляционных процессов в промышленном регионе // Известия УрГЭУ. №3(59). 2020.
4. Киселева П.С., Ильяшенко В.В. Особенности инфляционных процессов в современной экономике России // Журнал экономической теории. №2. 2019.
5. Рощупкина В.В. Показатель налоговой нагрузки как индикатор эффективности фискальных мер государства // Экономика. Налоги. Право. №2. 2019.
6. Картаев Ф.С., Филиппов А.П., Хазанов А.А. Эконометрическая оценка воздействия таргетирования инфляции на динамику ВВП // Журнал Новой экономической ассоциации. №1 (29). 2020.
7. Christian Ebeke, Armand Fouejieu Azangue. Inflation Targeting and Exchange Rate Regimes in Emerging Markets // IMF Working Papers European Department.

## НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ ПО НАЧИСЛЕНИЮ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

*Сорокопудова Оксана Юрьевна*

*магистрант,*

*кафедра Учет, анализ и аудит,*

*Волгоградский институт управления,*

*РФ, г. Волгоград*

Изучив опыт по организации внутреннего контроля, Положения, стандарты по внутреннему аудиту и др., для представленных бюджетных учреждений предлагается следующие направления усовершенствования внутреннего финансового контроля, в частности, в сфере оплаты труда. 1. В настоящий момент нет единой методологии и нормативной базы по организации внутреннего финансового контроля в бюджетных учреждениях. Предварительными условиями, которые объективно необходимы для правильного результативного функционирования СВК необходимо признать наличие:

- сформированной нормативной базы;
- специально созданных или наделенных соответствующими полномочиями структурных подразделений и определение им задач в данной области, закрепление прав, обязанностей, а также ответственности за их неисполнение;
- установление квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам руководителей всех уровней и сотрудников организации, необходимым для осуществления финансового управления, в том числе внутреннего финансового контроля.

2. Так как данные учреждения с небольшими финансовыми возможностями и кадровым потенциалом создание специализированных подразделений внутреннего контроля здесь не целесообразно. Организационная и методическая работа по осуществлению контроля может возлагаться на главного бухгалтера, руководителя или на любого другого работника бухгалтерии. Если возможности организации позволяют открыть штат ревизора (контролера), то целесообразнее нанять сотрудника на эту должность.

Разработать Положение о внутреннем контроле в учреждении. На основе положения разработать стандарты внутреннего контроля и стандарты внутреннего контроля и аудита, осуществляемые контрольно-аудиторскими подразделениями. Стандарты внутреннего контроля должны применяться каждым сотрудником с помощью самоконтроля, контроля по уровню подчиненности, смежного контроля.

3. По каждой из процессов и процедур, выполняемых в рамках оплаты труда, выявить риски:

- риски нарушения требований законодательства и иных нормативных правовых актов, регулирующих оплату труда работников 90 учреждения;
- риски неправильного или неполного отражения результатов реализации процессов, выполнения процедур (операций) в бухгалтерском учете;
- риски искажения и (или) несвоевременности представления документации (работниками, например, справки на стандартные вычеты и т.д.) и т.д. После выявления рисков следует сделать их анализ и сформировать по ним реестр рисков.

4. Для каждого риска, включенного в реестр рисков, определяется комплекс мер по их минимизации. К мерам по минимизации рисков можно отнести:

- уточнение правил (регламентов) выполнения отдельных операций (процедур, действий);
- уточнение мер по контролю в отношении операций (процедур, действий), выполняемых в рамках финансового управления;
- повышение квалификации сотрудников, выполняющих операции (процедуры, действия), которым сопутствуют риски, подлежащие минимизации;
- перераспределение обязанностей внутри структурного подразделения, деятельность которого сопряжена с рисками, подлежащими минимизации;
- закупка и введение в эксплуатацию оборудования, средств автоматизации, программного обеспечения, иных материальных и нематериальных активов, необходимых для минимизации риска;
- иные меры, выполнение которых может привести к минимизации рисков.

Документом, являющимся основанием выполнения текущих мер по контролю,

будет карта внутреннего финансового контроля (по оплате труда). Процедура формирования карты внутреннего контроля состоит из следующих этапов:

- анализ предметов ВК на необходимость проведения в отношении них контрольных мероприятий;
- формирование перечня процессов и операций ВК, требующих доработки или изменения;
- формирование перечня документов, процессов и операций, в отношении которых целесообразно проведение контрольных мероприятий.

5. Далее, результаты с карт внутреннего финансового контроля заносятся в Журнал учёта внутреннего контроля. Результаты с карт внутреннего контроля можно заносить в журнал раз в месяц, например.

6. Также следует проводить постоянный мониторинг средств контроля – осуществление регулярного наблюдения за исполнением контрольных мер с целью обеспечения их непрерывности и эффективности. Мониторинг осуществляется в отношении средств контроля, которые применяются для минимизации значимых рисков. Результаты мониторинга используются для корректировки предпринимаемых мер по контролю. Можно выделить следующие методы контроля: самоконтроль, контроль по уровню подчиненности, смежный контроль, контроль по уровню подведомственности. Последний метод относится к последующему контролю, остальные относятся к предварительному контролю. Для организации эффективной системы внутреннего контроля в бюджетных учреждениях необходима нормативная и методологическая база, разработанная на уровне государства с учетом специфики местности и организационных форм организаций.

Методы внутреннего контроля

- Проверка документов на соответствие НПА, внутренним стандартам;
- Подтверждение (согласование) операций, действий;
- Сверка данных;
- Сбор, анализ и мониторинг информации о результатах выполнения функций и осуществления полномочий. Определение и оценка рисков
- Классификатор внутренних рисков по направлениям деятельности;



- Карта внутреннего контроля. Контрольная среда
- Положение о внутреннем контроле;
- Стандарты внутреннего контроля;
- Стандарты осуществления последующего внутреннего автоматизированного контроля.

### Список литературы:

1. ГАРАНТ: Проект Концепции развития систем внутреннего финансового контроля, внутреннего аудита и оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного и муниципального управления с проектом плана мероприятий по ее реализации (от 25.03.2020) [Электронный ресурс] // Гарант: информационно-правовое обеспечение. Интернет-версия. М.: ООО «НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». 2018. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71264008/> (дата обращения: 13.06.2021).
2. Роик В.Д. Заработная плата, оплата труда и пенсионное страхование в России : учебник для вузов / В.Д. Роик. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 692 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14195-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait-gi.ezproхu.ranepa.ru:2443/bcode/468048> (дата обращения: 02.06.2021).
3. Фроленкова В.В. Нормативные документы, регулирующие организацию выплаты заработной платы на предприятиях / В.В. Фроленкова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 44 (282). – С. 79-81. – URL: <https://moluch.ru/archive/282/63526/> (дата обращения: 12.06.2021).
4. КонсультантПлюс: "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 30.04.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2021) [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс. Интернет-версия. М.: СПС КонсультантПлюс. 2021. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/) (дата обращения: 12.06.2021).

# ОЦЕНКА ОПТИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ КОББА – ДУГЛАСА) В ДУОПОЛИИ РЫНКА ПО МОДЕЛИ КУРНО

*Усманов Фарзод Шохрухович*

*студент*

*Самаркандского Института Экономики и Сервиса,  
Узбекистан, г. Самарканд*

**Цель работы.** Изучить равновесие Неша олигополистов в условии дуополии Курно.

**Введение.** Определение модели: Пусть на рынке действует дуополия с объемами поставок продукции  $q_1, q_2$  такие что:

$$q_1 = X_1^{\alpha_1} X_2^{\alpha_2} X_3^{\alpha_3} \dots X_n^{\alpha_n}$$

$$q_2 = X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} \dots X_n^{b_n}$$

где:

$X_1, X_2, X_3 \dots X_n$  факторы производства

$a_1, a_2, a_3 \dots a_n$   $b_1, b_2, b_3 \dots b_n$  - эластичность объема продукции по фактору производства (объем представлен в виде модели Кобба–Дугласа предполагается что для производства некоторого объема продукции для обеих фирм действуют одинаковые факторы производства, ниже приведём модель дуополии с различными факторами производства) и функциями издержек  $TC_1(q_1) = TC_2(q_2)$ , такие что

$$TC_m = \sum P_i X_i$$

где:  $P_i$  – это есть цена на использование некоторого фактора;

$X_i$  – это фактор производства.

Отраслевой спрос задан некоторой функцией  $Q = D(p) \Leftrightarrow p = D^{-1}(Q)$ .

Спрос есть линейная функция.

### Результаты исследования.

Тогда максимальная выручка каждой фирмы, для каждого дуополиста достигнет тогда, когда они будут использовать факторы производства пропорционально критическим точкам следующего уравнения условного экстремума:

$$F = (a - b(\Pi(X_i^{\alpha_i}) + \Pi(X_i^{b_i}))) * \Pi(X_i^{\alpha_i}) + L(TC_1 - \sum P_i X_i) \rightarrow \max;$$

$L$  – коэффициент Лагранжа;

$F$  – функция условного экстремума.

Найдём частные производные для относительно  $X_1, X_2, X_3 \dots X_n$ , (чтобы облегчить решение нахождения критических точек, мы заменили функцию вида  $q_1 = X_1^{\alpha_1} X_2^{\alpha_2} X_3^{\alpha_3} \dots X_n^{\alpha_n}$  натуральным логарифмом функции  $F^* = \sum a_i * LN(X_i)$  то есть перевели  $\Pi(X_i^{\alpha_i})$  на  $\sum a_i * LN(X_i)$ .

Ниже получаем следующую систему;

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial F}{\partial X_1} = \frac{a * \alpha_1}{X_1} - \frac{b * 2\alpha_1}{X_1} - \frac{b * (\alpha_1 + b_1)}{X_1} - LP_1 = 0 \\ \frac{\partial F}{\partial X_2} = \frac{a * \alpha_2}{X_2} - \frac{b * 2\alpha_2}{X_2} - \frac{b * (\alpha_2 + b_2)}{X_2} - LP_2 = 0 \\ \frac{\partial F}{\partial X_3} = \frac{a * \alpha_3}{X_3} - \frac{b * 2\alpha_3}{X_3} - \frac{b * (\alpha_3 + b_3)}{X_3} - LP_3 = 0 \\ \vdots \\ \frac{\partial F}{\partial X_n} = \frac{a * \alpha_n}{X_n} - \frac{b * 2\alpha_n}{X_n} - \frac{b * (\alpha_n + b_n)}{X_n} - LP_n = 0 \\ \frac{\partial F}{\partial L} = TC_1 - \sum P_i X_i = 0 \end{array} \right.$$

Решая данную систему получаем следующее решение для  $X_1, X_2, X_3 \dots X_n$ ;

$$X_i = \frac{TC1(a*\alpha_i - 2*b*\alpha_i - [\alpha_i + b_i]b)}{P_i(a \sum a_j - 2b \sum a_j - b(\sum a_j + \sum b_j))}$$

где  $a_i, b_i$  – есть эластичность факторов производства  $q_1$

$\sum a_j$  и  $\sum b_j$  – есть сумма эластичностей факторов производства  $q_1$  и  $q_2$ .

Замечание: Мы предприняли функцию  $q_1 = X_1^{\alpha_1} X_2^{\alpha_2} X_3^{\alpha_3} \dots X_n^{\alpha_n}$  как функцию  $F^* = \sum a_i * LN(X_i)$  по причине того что обе функции являются монотонно –возрастающими и дифференцируемыми .

В условиях равенства эластичностей для двух олигополистов ( $a_i = b_i$ ), равновесием будет точка касания изокванты к изокосте. Заметим одну интересную особенность, при различных значениях эластичностей, наблюдается смещение обеих изоквант в левую сторону, относительно изокосты.

И точкой равновесия будет точка пересечения, изокосты с изоквантой. Глубокое изучение поведения данной модели, является предметом дальнейших исследований.

### Список литературы:

1. Авдашева С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков. М., 1998.
2. Вурос А.Д., Розанова Н.М. Экономика отраслевых рынков. М., 2002.
3. Луис М.Б. Кабраль. Организация отраслевых рынков. Вводный курс. Минск, 2003.
4. Хэй Д., Моррис Д. Теория организации промышленности. Спб., 1999.
5. Шерер Ф.М., Росс Д. Структура отраслевых рынков. М., 1999.

## РУБРИКА 7. «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

### ЧТО ТАКОЕ ПОЗИТИВИЗМ В ПРАВЕ?

*Баймухамбетова Алина Мизановна*

*студент,*

*Карагандинский Университет Казпотребсоюза,  
Казахстан, г. Караганда*

*Джаксыбаева Гульнара Мауткановна*

*научный руководитель,*

*Карагандинский Университет Казпотребсоюза,  
Казахстан, г. Караганда*

Правовой позитивизм - это философия права, которая подчеркивает конвенциональную природу права, то есть то, что оно социально сконструировано. Согласно правовому позитивизму, право является синонимом позитивных норм, то есть норм, установленных законодателем или рассматриваемых как общее право или прецедентное право. Формальных критериев происхождения закона, правоприменения и юридической эффективности достаточно для того, чтобы социальные нормы считались законом. Юридический позитивизм не основывает закон на божественных заповедях, разуме или правах человека. Как исторический вопрос, позитивизм возник в противовес классической теории естественного права, согласно которой существуют необходимые моральные ограничения на содержание права [1, с.15].

Юридический позитивизм не подразумевает этического оправдания содержания закона или решения за или против соблюдения закона. Позитивисты судят о законах не по вопросам справедливости или гуманности, а только по способам их создания. Сюда входит точка зрения, согласно которой судьи принимают новый закон при рассмотрении дел, которые явно не подпадают под правовую норму. Практика, принятие решений или терпимость к определенным законам можно рассматривать как способ создания закона.

В рамках правовой доктрины правовой позитивизм будет противопоставлен социологической юриспруденции и герменевтике права, которые изучают конкретные преобладающие обстоятельства толкования закона в обществе.

Слово «позитивизм», вероятно, впервые было использовано, чтобы привлечь внимание к идее о том, что право является «позитивным» или «постулируемым», а не «естественным» в том смысле, что оно происходит из естественного закона или морали [2, с. 24].

Исследователи выделяют три основные версии позитивизма в праве: социологическую, этатистскую, нормативистскую.

По этатистской версии право представляется некоторой автономной дисциплиной, которая отождествляется с государственной волей, отражением которой это право и представляется. В этой ситуации не могут возникать конфликты между государством и правом, где государство является выступающим его единственным источником, мутация или эволюция которого могут повлечь за собой соответственные перемены в праве. Право редуцируется до степени государственных атрибутов и часто может оборачиваться произволом политической силы или власти.

Сторонники социологического позитивизма приняли за первооснову права правовые отношения. С их точки зрения право является реальным порядком общественных отношений; закон с меньшей или большей адекватностью зафиксировали правила, которых люди должны придерживаться в собственных взаимных отношениях, и получает жизнь, только будучи реализованным в них. Социологическая версия изучает право в образе реального социального явления, применяя методики позитивистской социологии. Нормативистская версия принципиальным образом разнится от этатистской применением понятия нормы в качестве исходного понятия. Государство подвергается рассмотрению как произведенное от норм права явление.

Юридический позитивизм - это тезис о том, что существование и содержание права зависит от социальных фактов, а не от его достоинств. Позитивистский тезис не утверждает, что достоинства права непонятны, не важны или

второстепенны для философии права. Он говорит, что они не определяют, являются ли законы или правовые системы *существуют*. Наличие в обществе правовой системы зависит от наличия определенных структур управления, а не от того, в какой степени она соответствует идеалам справедливости, демократии или верховенства закона. Какие законы действуют в этой системе, зависит от того, какие социальные стандарты ее официальные лица признают авторитетными; например, законодательные акты, судебные решения или общественные обычаи. Тот факт, что политика будет справедливой, мудрой, эффективной или осмотри-тельной, никогда не является достаточным основанием для того, чтобы думать, что это на самом деле закон, а тот факт, что она несправедлива, неразумна, неэффективна или неосмотрительна, никогда не является достаточным основанием для сомнений в ней. Согласно позитивизму, закон - это вопрос того, что было положено.

Юридический позитивизм как школа мысли, подобная аналитической юриспруденции, была разработана в 18-19 веках философами права Джереми Бентам и Джоном Остином. Бентам и Остин разработали правовую позитивистскую теорию, которая послужила теоретической основой для эмпиризма. Самым известным английским юристом и писателем-позитивистом был Харт Л. В 1958 году он нашел общий язык для «позитивизма» в праве:

- законы - это приказы людей;
- нет необходимой связи между законом и моралью, то есть так, как должно быть в правовом государстве;
- анализ юридических концепций очень важен и может отличаться от истории или социологии права, а также от критики или оценки закона в отношении его моральной ценности или социальных целей или функций. ;
- правовая система - это закрытая, логическая система, в которой правильные решения могут быть приняты на основе заранее определенных правовых положений без ссылки на общественные решения;

- моральные суждения, в отличие от фактических утверждений, не подтверждаются и не подтверждаются рациональными аргументами, аргументами или доказательствами [4, с. 593, 601–602].

По мнению позитивистов, источником закона является установление этого закона неким юридическим авторитетом, признанным обществом. Достоинства закона – это отдельный вопрос: по некоторым стандартам это может быть «плохой закон», но, если он был добавлен в систему законным органом власти, он все равно остается законом [4, с. 38].

Юридический позитивизм связан с теоретическими традициями эмпиризма и логического позитивизма. Его методы включают в себя описательные исследования отдельных правовых порядков. Питер Керзон писал, что этот подход «использует в своих исследованиях индуктивный метод», который исходит «от наблюдения отдельных фактов к обобщениям, касающимся всех таких фактов». Эти исследования избегают оценок этики, социального благополучия и морали. Юридическое позитивистское расследование в первую очередь занимается «анализом юридических терминов и исследованием логических взаимосвязей юридических положений». Кроме того, закон и его авторитет основаны на источниках: действительность правовой нормы зависит не от ее моральной ценности, а от источников, определенных правилами и соглашениями социального сообщества [5, с.82]

Юридический позитивизм не утверждает, что определенные таким образом законы должны соблюдаться или что наличие четких, идентифицируемых правил обязательно имеет ценность (хотя некоторые позитивисты также могут делать эти заявления). В самом деле, законы правовой системы могут быть совершенно несправедливыми, а государство – совершенно нелегитимным; в результате у них может не быть обязательств подчиняться им. Более того, тот факт, что закон был признан судом действительным, не дает никаких указаний относительно того, должен ли суд применять его в конкретном случае. Как сказал Джон Гарднер, правовой позитивизм «нормативно инертен»; это теория права, а не теория юридической практики, судебного решения или политического обязательства.



Юристы-позитивисты считают, что интеллектуальную ясность лучше всего достичь, оставив эти вопросы для отдельного исследования.

### **Список литературы:**

1. Хафизов Э.Д. К вопросу о генезисе правового позитивизма // Правовое государство: теория и практика. – 2010.
2. Булыгин Е.В. Что такое правовой позитивизм? // Правоведение. 2011. № 4.
3. Грин, Лесли, "Юридический позитивизм" в Стэнфордской энциклопедии философии.
4. Х.Л. Харт, позитивизм и разделение закона и морали (1958) 71 Обзор закона Гарварда 593, 601–602.
5. Керзон Питер (1998). Конспект лекций по юриспруденции. Кавендиш Паблишинг, 82.

## ЭРА ФОРМИРОВАНИЯ АМЕРИКАНСКОГО ПРАВА (1787 Г. – НАЧАЛО XX ВЕКА)

*Дулунц Александр Михаелович*

*студент,*

*ФГБОУ ВО Кубанского государственного*

*аграрного университета имени И.Т. Трубилина,*

*РФ, г. Краснодар*

Провозглашение независимости от бывшей метрополии – Великобритании – не привело к отказу от источников английского права. Конгресс решил распространить действие английского права на все новые территории, которые будут входить в состав государства.

Рецепирование британского права осуществлялась путем включения отдельных положений и элементов английского общего права в отдельные статуты, либо посредством использования английских норм в судебной практике. Еще одним вариантом рецепции было издание общих статутов или конституционных норм, которыми санкционировалось применение значительного блока английских норм по отдельным вопросам на конкретную дату. Рецепции подвергалось общее право, состоящее из прецедентов (Common Law) и статутное право, которое рассматривалось как придаток, вспомогательный элемент права прецедентного (Statutory Law) [1].

Например, в Конституции штата Нью-Йорк (принятой в 1777 году) закреплено положение, согласно которому общее право и английские статуты, а также акты законодательного органа колонии по состоянию на 19 апреля 1775 года будут оставаться правом данного штата, с возможностью его изменения и дополнения. В отдельных штатах, которые не находились под влиянием Британии, например, в Луизиане, преобладала континентальная правовая система французского права, тем не менее также закреплялось действие английского общего права. Законом 1805 года в Луизиане оно было объявлено основой для материального и процессуального уголовного права.

Сохранение положений английского права, однако, не означало, что и в дальнейшем осуществлялось ее слепое копирование.

После завершения Войны за независимость с 1782 года начинается процесс создания собственной системы общего (прецедентного) права. Доктрина судебного прецедента была концептуально оформлена в британском праве. Правовые нормы согласно ей создаются лишь судами. Судебная власть обладает превосходством над всеми иными властными субъектами. Она независима от законодательной и исполнительной властей. Суды неукоснительно следуют принципу верховенства права, а также принципу справедливости [2].

Отличия американской и английской доктрин прецедента состоит в том, что федеральные суды и суды штатов не были связаны своим собственными решениями, а лишь следовали решениям вышестоящих инстанций. Прецедентные нормы в США формировались под воздействием исторической ситуации и под влиянием традиций английского общего права, закрепив его основные идеи и институты. Исключением являются лишь средневековые архаичные нормы.

В отличие от Великобритании, которая не имеет писаной конституции, центральным элементом и ведущим источником права в США стала Конституция страны. В связи с этим, нормативный правовой акт как источник права в США имеет гораздо большее значение, нежели в Англии. Принципиально роль решений Верховного суда США остается значительной, однако значение законодательства также велико и только возрастает [3].

Принцип федерализма также способствует своеобразию правовой системы США и ее отличиям от правовой системы унитарной Великобритании. Штаты, обладая автономией создают свои системы органов власти как законодательной (легислатуры), так и исполнительной и судебной. Следовательно, формируется и законодательство штатов, наряду с федеральным законодательством. Штаты формируют уникальные, присущие только им правовые институты, отражающие местные обычаи и традиции.

Наличие законодательства как формального источника права обусловило также и тенденции кодификации отраслей права, которые усилились с двадцатых годов девятнадцатого века. Тем не менее за судами сохраняется привилегия самого широкого толкования норм законов.

Формируется и прецедентное право в штатах, поскольку судьи имеют широкие полномочия в сфере применения права. Поэтому в США так и не было создано общего прецедентного права. Прецеденты в каждом из штатов уникальны [4].

### **Список литературы:**

1. Боботов С.В., Жигачев И.Ю. Введение в правовую систему США.М., 1997.
2. Брославский Л. Трудовое право США: особенности защиты прав работников // Адвокатская газета. 12 января 2021 года.
3. Гуценко К.Ф. Уголовная юстиция США.М., 1979.
4. Как работает судебная система в США. [Электронный ресурс] URL <https://interfax.com.ua/news/press-release/651917.html> / (дата обращения: 07.03.2021).

## ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ПОРЯДКА ПОСТУПЛЕНИЯ НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ СЛУЖБУ

**Сатдаров Рафик Рафикович**

студент,  
Карагандинский Университет Казпотребсоюза,  
Казахстан, г. Караганда

**Момышева Фархия Саутбековна**

научный руководитель,  
Карагандинский Университет Казпотребсоюза,  
Казахстан, г. Караганда

*«..Государственный служащий - это тот, кто нанимает других  
для выполнения работы, на которую наняли его...»*

*Герберт Прокноу*

Почему люди поступают на государственную службу? Ответ прост, каждого ведут свои мотивы – у кого-то желание и интерес, у кого-то специальность подходящая. Тем не менее, служба государству является самым привлекательным работодателем. Одни воспринимают ее, как способ построить карьеру, а другие считают это пустой тратой времени за мизерное содержание. Государство должны олицетворять достойные представители государственной службы: компетентные, честные, уважающие и исполняющие закон служащие, способные откликнуться на нужды людей. Любые демократические преобразования обречены на неудачу, если не будет создан компетентный, профессиональный аппарат государственной власти. Сейчас в нашей Республике Казахстан учреждения испытывают острый дефицит в молодых кадрах. Многие организации постоянно публикуют на своих сайтах объявления о приеме сотрудников. Но почему большинство людей не особо туда торопится? Государственная служба – это профессиональная деятельность в аппарате управления. По виду деятельности она бывает: гражданская, военная и правоохранительная. Главное отличие ее от обычной работы заключается в нормативно-правовых документах. Процесс поступления, прохождения и увольнения с государственной службы помимо Трудового

кодекса, подчиняется специальному закону, также основные положения, касаемые государственной службы описаны подробно в Законе “О государственной службе Республики Казахстан” от 23 ноября 2015 года. На государственную службу принимаются граждане Республики Казахстан, соответствующие квалификационным требованиям, способные по своим личным и профессиональным качествам, уровню образования выполнять возложенные на них должностные обязанности и не достигшие установленного законом Республики Казахстан пенсионного возраста, состоянию здоровья, которое, является самым главным из вышеперечисленного. Трудоустройство сопровождается конкурсным отбором, для оценки знаний и опыта. Далее происходит заключение служебного контракта, и только после этого вас принимают на службу. При исполнении должностных обязанностей, главным документом для специалистов является трудовой контракт и регламент. Если гражданин уже поступил на государственную службу, то нельзя сказать, что данному лицу все дозволено из-за его положения, ведь существуют ограничения, как и у работников других сфер деятельности. При приёме на государственную службу граждане принимают на себя ограничения в целях недопущения действий, которые могут привести к использованию их должностных полномочий и основанного на них авторитета в личных, групповых и иных неслужебных интересах.

В государственной службе, как и в любой другой сфере деятельности, существуют как преимущества, так и недостатки. К преимуществам можно отнести многие факторы. В первую очередь это возможность карьерного роста, так как если зарекомендовать себя, как трудолюбивый и ответственный сотрудник, то рано или поздно Вас заметят, и предложат более высокую должность. Но кроме этого необходимо иметь дружественные отношения и с руководством. В государственных структурах есть люди, которые честно построили свою карьеру, начиная от младшего специалиста. Из таких примеров в будущем получают хорошие организаторы.

Следующим преимуществом государственной службы являются трудовые нормативы. Многие думают, что у данных работников нет времени на личную

жизнь, но это далеко не так. Если провести сравнение со многими частными компаниями, у которых принято, что специалисты работают по шесть дней в неделю, то сразу становится заметен тот факт, что в госслужбе строго соблюдаются нормы Трудового Кодекса, и Вас не станут заставлять доделывать годовой отчет, задерживаясь по вечерам.

Сотрудники всегда уверены в завтрашнем дне. Государственный орган финансируется из республиканского бюджета, поэтому зарплата поступит на банковскую карту в любой ситуации. Если попадете под сокращение – то вам, как опытному сотруднику предложат место в другой организации. Не мало важным плюсом является так же социальная защищенность. Сюда относятся: оплачиваемый отпуск и декрет, больничные листы, льготы на проезд в общественном транспорте, командировочные, возможность получения бесплатного жилья или субсидий для ипотеки.

Сотрудники отдельных государственных органов имеют право получения пенсионных выплат ранее установленного законом возраста. После окончания трудовой деятельности можете смело заняться любимым хобби, будучи не очень старым человеком.

Преимуществом является и дальнейшее трудоустройство, так как частные компании отдадут предпочтение при найме сотрудников людям, имеющим опыт прохождения государственной службы. Особенно это распространено в экономическом, бухгалтерском и юридическом секторе.

Несмотря на то, что плюсов довольно-таки много, существуют так же и минусы, из-за которых и появляется вопрос поступления на данную службу. Главным недостатком является оплата труда, из-за которой молодые люди не спешат устраиваться в такие места. Порой у младшего специалиста месячный оклад составляет около 70 000 тенге. Как можно прожить на такие деньги при нынешних тарифах? На этот вопрос у правительства нет ответа. Даже у руководителей среднего звена, содержание не сильно отличается от их подчиненных.

Для того, чтобы чего-то достичь, требуется большое количество времени. Кроме времени, понадобится запастись терпением, ведь чтобы подать документы

к участию, Вам необходимо потратить около недели походов по разным кабинетам для сбора нужных справок. Затем еще около двух недель понадобится на их проверку. Общая процедура поступления на службу длится около месяца, при этом никто не гарантирует, что именно Вас примут.

Многие ставят перед собой в жизни цель – построить карьеру и двигаться только вперед по карьерной лестнице, создать семью, семейный очаг и вместе путешествовать в разные уголки планеты. Но когда же осуществлять свои мечты, если стоит запрет отъезда за границу? Возможно для кого-то это несущественный недостаток. Но, иногда важно посетить известные места в Европе или Америке, но так как вы служите государству, то этой мечте не суждено сбыться.

Кроме этого запрета так же существует множество ограничений: госслужащим запрещено заниматься бизнесом, получать подарки и благодарности, разглашать нюансы работы, баллотироваться на избирательные посты. Мы люди, чаще всего для того, чтобы чего-либо добиться используем мотивацию, будь эта мотивация в учебе, в продвижении карьеры или в спорте, но нам важно стремиться к более лучшему здесь и сейчас, как говорится: “Будь сегодня лучше, чем вчера.” Ещё одним недостатком госслужбы является отсутствие мотивации. По причине низкого денежного содержания, у работников пропадает нацеленность на результат. А предусмотренных премий и бонусов явно недостаточно. Внутри частных компаний руководство следит за эффективностью сотрудников, устанавливая определенные санкции за некачественное выполнение обязанностей. В государственных органах такой практики обычно не проводится.

Следует отметить, что реформирование государственной службы в республике всецело зависит от хода реформы государственного управления в целом. Совершенствование организационной структуры и функционирования системы государственного управления оказывают непосредственное влияние на организацию государственной службы и правовой статус государственных служащих. Картина вырисовывается противоречивая. Нужно честно ответить себе на вопрос – хотите ли Вы быть государственным служащим? Многие приходят с мыслями выстроить карьеру с большими доходами и высоким социальным статусом, а в



результате тратят всю свою жизнь на достижения. Соглашаться на госслужбу – это учиться жить по правилам.

### **Список литературы:**

1. Закон Республики Казахстан «О государственной службе в РК» от 23 ноября 2015 года № 416-V ЗРК.
2. [https://egov.kz/cms/ru/articles/gosudarstvennaya\\_slujba](https://egov.kz/cms/ru/articles/gosudarstvennaya_slujba)
3. Уваров В.Н. Государственная служба и управление. - Петропавловск, 2004.
4. Правовые проблемы реформирования государственной службы в РК: Колл. монография под ред. профессора Г.С. Сапаргалиева. - Астана, 2003.

## ГАРАНТИИ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ ПОДОЗРЕВАЕМОГО ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

***Михайлова Анастасия Игоревна***

*студент,  
Санкт-Петербургский Политехнический  
университет Петра Великого  
РФ, г. Санкт-Петербург*

***Ларионов Вячеслав Николаевич***

*научный руководитель, канд. юрид. наук,  
Санкт-Петербургский Политехнический университет  
РФ, г. Санкт-Петербург*

## GUARANTEES OF THE CONSTITUTIONAL RIGHTS OF THE SUSPECT DURING THE PRELIMINARY INVESTIGATION

***Anastasia Mikhailova***

*Student,  
Higher School of Jurisprudence and Forensic Technical Expertise  
St.-Petersburg Polytechnic University  
Russia, St. Petersburg*

***Vyacheslav Larionov***

*Candidate of law,  
St. Petersburg Polytechnic University,  
Russia, St. Petersburg*

**Аннотация.** Статья посвящена проблемам обеспечения гарантированных Конституцией Российской Федерации прав и свобод личности при производстве предварительного расследования. Особое внимание обращено на реализацию права подозреваемого на защиту. Данное право является безусловным в уголовном процессе, от качества его реализации зависит достижение правосудия по уголовному делу. Однако, несмотря на достаточную регламентацию этого права, на практике возникают вопросы и проблемы.

**Abstract.** The article is devoted to the problems of ensuring the rights of the individual guaranteed by the Constitution of the Russian Federation during the preliminary investigation. Special attention is paid to the realization of the suspect's right to protection. This right is unconditional in criminal procedure, the achievement

of justice in a criminal case depends on the quality of its implementation. However, despite the sufficient regulation of this right, questions and problems arise in practice.

**Ключевые слова:** Права подозреваемого, право на защиту, подозреваемый, гарантии прав, участие адвоката, предварительное расследование.

**Keywords:** The rights of the suspect, the right to defense, the suspect, guarantees of rights, participation of a lawyer, preliminary investigation.

Подозреваемый – это участник уголовного судопроизводства, к которому со стороны органов дознания или предварительного следствия имеются уголовно-правовые претензии, но их еще недостаточно для предъявления ему обвинения. Другими словами, статус подозреваемого является промежуточным: впоследствии его статус меняется на статус обвиняемого или же уголовное преследование прекращается.

Для начала следует определить, когда лицо приобретает статус подозреваемого. Согласно положениям статьи 46 УПК РФ, это происходит в 4 случаях, а именно: 1) в отношении лица возбуждено уголовное дело, 2) лицо задержано, 3) к лицу применена мера пресечения до предъявления обвинения, 4) лицо уведомлено о подозрении в совершении преступления [2].

В ходе осуществления предварительного расследования затрагиваются такие конституционные права подозреваемого, как право на свободу и личную неприкосновенность (ст. 22 Конституции Российской Федерации), право на тайну переписки, телефонных и иных переговоров (ст. 23 Конституции Российской Федерации), право на свободу передвижения, выбора места пребывания (ст. 27 Конституции Российской Федерации), неприкосновенность жилища (ст. 25 Конституции Российской Федерации), право на охрану здоровья (ст. 41 Конституции Российской Федерации), право на защиту (ст. 46 Конституции Российской Федерации) и т.д. [1].

Конституционные права подозреваемого, как участника уголовного процесса, получили свое закрепление в Уголовно-процессуальном кодексе

Российской Федерации (далее УПК РФ). Одним из основных его прав является право на защиту, поскольку, исходя из смысла ст. 6 УПК РФ, уголовно-процессуальное законодательство имеет правозащитную, гуманистическую направленность.

Порядок реализации данного права закреплен нормами УПК РФ, а также постановлениями Конституционного Суда Российской Федерации и Европейского Суда по права человека. Итак, данное право закреплено в статье 16 УПК РФ, согласно которой, подозреваемый может осуществлять его лично или через защитника, в свою очередь, органы следствия должны обеспечить возможность защищаться всеми не запрещенными УПК РФ способами [2]. Особенность данного права в том, что оно является еще и принципом уголовного судопроизводства, поскольку закреплено в главе 2 УПК РФ.

Следует отметить, что право защищаться всеми законными способами включает в себя возможность давать показания и объяснения по поводу подозрения или же отказа от дачи показаний; предоставление доказательств; заявление ходатайств и т.д. [4].

Обеспечивается право подозреваемого на защиту участием в уголовном производстве защитника. В соответствии со статьей 49 УПК РФ защитник участвует в уголовном деле «с момента фактического задержания лица, подозреваемого в совершении преступления» [2]. Однако, не во всех случаях такое возможно.

Допускается участие защитника если: 1) задержание произведено в соответствии со статьями 91 и 92 УПК РФ; 2) мера пресечения применена в соответствии со статьей 100 УПК РФ.

Также Пленум Верховного Суда Российской Федерации (далее ВС РФ) в Постановлении от 3.10.1995 №8 разъяснил, что подозреваемый имеет право на использование услуг адвоката «с момента начала осуществления процессуальных действий, затрагивающих права и свободы этого лица», если же порядок привлечения защитника будет нарушен, то все полученные с участием подозреваемого результаты следственных действий считаются недействительными [5].

Далее рассмотрим положения части 2 статьи 46 УПК РФ, которое гласит, что задержанного в соответствии со статьей 91 УПК РФ подозреваемого необходимо допросить в течение 24 часов.

Допустим, что подозреваемому был предоставлен защитник, но он от него отказался в силу некомпетентности второго.

Однако, это не значит, что подозреваемый отказывается от защиты вообще.

Предполагается, что в данном случае следователь, предварительно выяснив уважительность причин отказа, должен предоставить возможность заменить защитника. Но тогда 24 часовой срок допроса будет нарушен.

Однако, согласно части 4 статьи 50 УПК РФ, если подозреваемый откажется от назначенного защитника, то следственные действия с его участием могут проводиться без защитника. Несмотря на возможность проведения данной процедуры, все же отказ от назначенного адвоката очень сложен.

Получается, в рассматриваемой ситуации, если подозреваемый не попадает под категории, указанные в пунктах 2-7 части 1 статьи 51 УПК РФ, то его можно допросить без участия адвоката.

Тогда подозреваемый будет осуществлять свое право на защиту не посредством защитника, а лично. Более простым решением данной ситуации является непринятие следователем отказа от адвоката

Кроме того, в целях обеспечения прав подозреваемого был издан Приказ Генеральной прокуратуры России от 17.09.2021 №544, в котором подробно расписаны полномочия прокуратуры в осуществлении проверки действий органов следствия.

В частности, прокурор должен брать под контроль дела, где срок предварительного следствия неоднократно продлевался (право подозреваемого на разумный срок расследования) [6].

Вместе с тем, прокурор имеет право требовать от следственных органов устранения нарушений законодательства (пункт 3 части 2 статьи 37 УПК).

Итак, в заключение следует отметить, что право подозреваемого на защиту закреплено в статье 16 УПК РФ в развитие статей 46 и 48 Конституции Российской Федерации.

Принцип обеспечения права на защиту подозреваемого, обвиняемого реализуется на всех стадиях уголовного судопроизводства, является безусловной гарантией защиты прав личности.

### **Список литературы:**

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 №174-ФЗ (ред. от 01.07.2021, с изм. от 23.09.2021) // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс.
3. Федеральный закон "О внесении изменения в статью 46 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации" от 19.07.2018 №205-ФЗ // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс.
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30.06.2015 №29 "О практике применения судами законодательства, обеспечивающего право на защиту в уголовном судопроизводстве" // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс.
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 31.10.1995 №8 (ред. от 03.03.2015) "О некоторых вопросах применения судами Конституции Российской Федерации при осуществлении правосудия" // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс.
6. Приказ Генпрокуратуры России от 17.09.2021 №544 "Об организации прокурорского надзора за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия" // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс.

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

## МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ:

*Электронный сборник статей по материалам CL студенческой  
международной научно-практической конференции*

№ 40 (150)  
Декабрь 2021 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74  
E-mail: [mail@nauchforum.ru](mailto:mail@nauchforum.ru)

16+



