



МАТЕРИАЛЫ XVIII МЕЖДУНАРОДНОЙ ЗАОЧНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

## ИННОВАЦИИ В НАУКЕ

Часть II

Новосибирск, 2013 г.

УДК 08  
ББК 94  
И66

**И66 «Инновации в науке»:** материалы XVIII международной заочной научно-практической конференции. Часть II. (25 марта 2013 г.); Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. — 154 с.

ISBN 978-5-4379-0251-6

Сборник трудов XVIII международной заочной научно-практической конференции «Инновации в науке» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно аспирантам, студентам, специалистам в области инноваций и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Рецензенты:

- канд. юрид. наук Андреева Любовь Александровна;
- д-р техн. наук, профессор Ахметов Сайранбек Махсutowич;
- канд. техн. наук Ахмеднабиев Расул Магомедович;
- канд. филол. наук Бердникова Анна Геннадьевна;
- канд. мед. наук Волков Владимир Петрович;
- канд. философ. наук Гужавина Татьяна Анатольевна;
- канд. техн. наук Елисеев Дмитрий Викторович;
- канд. ист. наук Купченко Константин Владимирович;
- канд. пед. наук Ле-ван Татьяна Николаевна;
- канд. экон. наук Леонидова Галина Валентиновна;
- д-р искусствоведения Мышьякова Наталия Михайловна;
- бизнес-консультант Наконечный Дмитрий Иванович;
- канд. филол. наук Павловец Татьяна Владимировна;
- канд. ист. наук Прошин Денис Владимирович;
- канд. ист. наук Соловенко Игорь Сергеевич;
- д-р мед. наук, профессор Стратулат Петр Михайлович;
- канд. экон. наук Толстолесова Людмила Анатольевна;
- канд. биол. наук Харченко Виктория Евгеньевна;
- канд. с.-х. наук Яковишина Татьяна Федоровна;
- канд. пед. наук Якушева Светлана Дмитриевна.

ISBN 978-5-4379-0251-6

ББК 94

© НП «СибАК», 2013 г.

## Оглавление

<b>Секция 6. Гуманитарные науки</b>	<b>6</b>
БУДУЩИЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ: МОНЕТИЗАЦИЯ ЦИФРОВОГО РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА В РОССИИ Молчанова Алина Константиновна Хрысёва Анна Александровна	6
ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА В РОССИИ Пермякова Гузаль Фанисовна	11
К ВОПРОСУ О ДОМИНИРОВАНИИ ЛЮБОВНОЙ ЛИРИКИ ПРИ ОЦЕНКЕ ТВОРЧЕСТВА КАТУЛЛА ВЕРОНСКОГО Пояркова Анна Александровна	18
СОДЕРЖАНИЕ И ЭЛЕМЕНТЫ МЕХАНИЗМА ЗАЩИТЫ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ Селедникова Оксана Николаевна	26
СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ТЕРМИНА «АДМИНИСТРАТИВНАЯ УСЛУГА» В УКРАИНЕ, РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН Тернущак Михаил Михайлович	33
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В РАМКАХ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА СЕМЬИ И ШКОЛЫ Тюкавкина Наталья Владимировна Шаманова Татьяна Алексеевна	37
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В СУДЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ТРУДОВЫМ СПОРАМ Филющенко Людмила Ивановна	45
ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА ИННОВАЦИОННЫМИ СРЕДСТВАМИ Харченко Инна Ивановна	53

СИСТЕМА СОЮЗОВ В СРЕДНЕНИЖНЕНЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ: КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСОБЕННОСТИ Цапаева Сабина Юрьевна	59
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕЙС-МЕТОДА В ПЕРЕПОДГОТОВКЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ ИННОВАЦИОННО РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ РЕГИОНА Черноморченко Светлана Ивановна	67
ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРАН АНГЛОСАКСОНСКОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНДИКАТОРОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА Черноморченко Светлана Ивановна	73
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ ГИМНАСТОВ КАК ФАКТОР ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА Шакамалов Геннадий Мавлитович	78
СИНТАКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННОСТИ В ЭВЕНСКОМ ЯЗЫКЕ Шарина Сардана Ивановна	84
ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ КОЛИЧЕСТВЕННОСТИ В ЭВЕНСКОМ ЯЗЫКЕ Шарина Сардана Ивановна	89

## **Секция 7. Медицинские науки** **96**

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕСФОРМИРОВАННЫМИ ПСЕВДОКИСТАМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Бобро Валерий Валериевич	96
ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА И ПИЩЕВОДА В ПРОВОКАЦИОННОЙ ПРОБЕ С ШОКОЛАДОМ Гриценгер Виктор Романович Липатова Татьяна Евгеньевна Губанова Галина Витальевна Хайбекова Татьяна Валериевна Потапова Марина Валериановна	104

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАБИЛЬНОЙ  
СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ АССОЦИИРОВАННОЙ  
С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ  
БОЛЕЗНЮ 112

Губанова Галина Витальевна  
Гриценгер Виктор Романович  
Липатова Татьяна Евгеньевна  
Хайбекова Татьяна Валериевна  
Потапова Марина Валериановна

ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ИШЕМИЧЕСКОГО  
ПАНКРЕАТИТА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНЮ СЕРДЦА 121

Липатова Татьяна Евгеньевна  
Ревуцкая Елена Анатольевна

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ  
АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АНИЛОКАИНА 129

Рудакова Ирина Павловна  
Гашкова Оксана Владиславовна  
Сыропятов Борис Яковлевич  
Панцуркин Владимир Иванович

ВЛИЯНИЕ 4-ХЛОРФЕНИЛ-2-ГИДРОКСИ-4-ОКСО-  
2-БУТЕНОАТА НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ 135

Старкова Алла Валентиновна  
Сыропятов Борис Яковлевич  
Собин Федор Владимирович  
Пулина Наталья Алексеевна

ПЕРСПЕКТИВЫ ПОИСКА ВЕЩЕСТВ  
С МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЬЮ  
СРЕДИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ  
АРОИЛПИРОВИНОГРАДНЫХ КИСЛОТ 140

Чащина Светлана Викторовна  
Чернов Илья Николаевич  
Игидов Назим Мусабекович  
Сыропятов Борис Яковлевич  
Панцуркин Владимир Иванович

**Секция 8. Науки о земле 147**

РАЗЖИЖЕНИЕ ГРУНТОВ ПРИ СИЛЬНЫХ  
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ 147

Константинова Тамара Георгиевна

## **СЕКЦИЯ 6.**

### **ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

#### **БУДУЩИЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ: МОНЕТИЗАЦИЯ ЦИФРОВОГО РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА В РОССИИ**

***Молчанова Алина Константиновна***

*студент Волгоградского государственного  
технического университета, г. Волгоград*

*E-mail: [mlcalina@mail.ru](mailto:mlcalina@mail.ru)*

***Хрысёва Анна Александровна***

*канд. экон. наук, доцент Волгоградского государственного  
технического университета, г. Волгоград*

*E-mail: [inpro-mba@mail.ru](mailto:inpro-mba@mail.ru)*

#### **FUTURE BUSINESS MODELS: MONETIZATION OF DIGITAL ENTERTAINMENT CONTENT IN RUSSIA**

***Moltchanova Alina***

*Student of Volgograd State Technical University, Volgograd*

***Khryseva Anna***

*Candidate of Science, assistant professor of Volgograd State Technical  
University, Volgograd*

#### **АННОТАЦИЯ**

В данном докладе рассматриваются перспективы развития рынка развлечений в России в рамках применения онлайн каналов дистрибуции, дается оценка основным моделям монетизации цифрового развлекательного контента.

## ABSTRACT

This report examines the prospects for the development of the entertainment market in Russia as part of an online distribution channel, the estimation of the basic models of monetization of digital entertainment content.

**Ключевые слова:** монетизация; цифровой контент; аналоговый развлекательный продукт; бизнес-модели монетизации; франшиза; традиционные каналы дистрибуции; электронная коммерция; оффлайн-аудитория.

**Keywords:** monetization; digital content; analog entertainment products; business models of monetization; the franchise; the traditional distribution channels; e-commerce; offline audience.

Рынок развлечений в России переживает настоящую революцию: переход от аналоговых развлекательных продуктов к цифровым изменил облик музыкальной индустрии, сотрясает издательский бизнес и киноиндустрию, на очереди — телевидение и радио. На фоне данных изменений выделяется тренд: через 5—10 лет производители развлекательного контента будут получать основной доход от цифровой дистрибуции через Интернет на той или иной модели монетизации.

Монетизация это выражение стоимости цифрового продукта в деньгах.

На сегодняшний день широко известны четыре основные модели монетизации:

- A-la-carte («по меню») — пользование цифровым контентом с оплатой «за штуку». Эта модель отличается своей простотой и чаще всего используется для нишевых сегментов и на второстепенных рынках.

- Subscription («подписка») — неограниченный доступ к цифровому контенту на какое-либо время за определенную плату — вне зависимости от объемов загружаемого контента. Зачастую подобная модель эффективна в отношении пользователей, привязанных к тому или иному сетевому ресурсу.

- Ad-supported («с рекламной поддержкой») — бесплатный доступ пользователей к цифровому контенту требует обязательного просмотра рекламных роликов. В данном случае правообладатель контента получает доход в виде рекламных сборов или в качестве фиксированной платы за доступ к своему каталогу.

- Freemium (free — «бесплатный» и premium — «премия, награда») — предоставление пользователю основного контента бесплатно, а дополнительных свойств — за деньги [2].

Выбор той или иной модели монетизации зависит от формы цифрового развлекательного контента, его уникальных свойств копируемости и тиражируемости, подразумевающих легкость создания неограниченного количества копий. Так, формой видео-контента являются видеофайлы, доступные для просмотра и скачивания, формой музыкального контента — музыка, которую так же как и видео можно скачать и прослушать, формами игрового и цифрового книжного контента являются электронные игры и книги соответственно [6].

Практика показывает, что каждому виду контента присуща собственная бизнес-модель монетизации. Для музыки это подписка и рекламная модель, для видеоконтента — модель монетизации с рекламной поддержкой, для игр наиболее эффективной считается модель freemium: пользователи зачастую используют дополнительный функционал, тогда как продавцы электронных книг склоняются в своем выборе к модели a-la-carte с оплатой за «штуку».

Использование гибких моделей ценообразования для различного вида контента обусловлено не волей на то его разработчиков, а прежде всего новыми требованиями рынка и потребителя.

Последний в своем выборе руководствуется соображениями практичности. Их смысл подробно раскрывает в своих работах один из ведущих современных специалистов в области поведенческой экономики Дэн Ариэли: плохая конфета за 1 копейку проигрывает хорошей за 10 копеек — это борьба качества продуктов, но хорошая конфета за 5 копеек проигрывает бесплатной — это уникальность бесплатного.

Однако нельзя отказать потребителю в рациональности: если получить желаемый контент бесплатно невозможно, а бесплатный контент других авторов его не устраивает, то уникальность бесплатного уступает вопросу борьбы качества [3].

Действительно, по данным опросов общественного мнения все большее число пользователей цифровых медиа готовы платить за контент. Подобная тенденция, присущая большинству стран мира, стремительно набирает обороты и в России. Уже сегодня эксперты оценивают долю платежеспособных пользователей в 25 % всего Рунета (около 13 млн. человек), а по прогнозам в ближайшее время эта цифра значительно вырастет благодаря повышению потреби-

тельского интереса к электронным версиям СМИ и развлекательным онлайн-медиа сервисам, предоставляющим часть контента бесплатно [5].

Однако дальнейший переход от бесплатного использования онлайн контента к платному в России осложнен проблемой пиратства. Пока существует доступ к нелегальному бесплатному контенту пользователь неохотно будет платить за аналогичный легальный. Потому, сравнительным преимуществом легальных коммерческих площадок в Сети должен стать не продукт как таковой, а прежде всего предоставляемое клиенту сервисное обслуживание и дополнительные опции. Речь идет о создании дополнительной ценности платного контента, которая не может быть предоставлена пиратскими сервисами. Формой такой ценности могут выступать советы, интервью со знаменитостями, пригласительные, купоны и прочее. Подобные опции есть не что иное, как проявление «борьбы качества», и за доступ к ним пользователь готов заплатить [7, с. 5].

Бизнесу необходимо учитывать данный факт при выборе модели монетизации, гарантирующей в будущем стабильную прибыль. В данном контексте наиболее перспективной считается модель монетизации freemium. Это удачная конвергенция популярной сегодня рекламной модели, когда основной контент предоставляется потребителю бесплатно за счет рекламодателей, и так называемой премиальной модели, когда потребитель платит за дополнительный функционал. Не случайно сектор интерактивных игр, первым применивший данную схему монетизации, стал лидером по охвату и коммерциализации пользовательской аудитории, предоставив потребителю на выбор несколько версий своего продукта: финансируемую за счет рекламы, «облегченную» и премиальную без рекламы [1, с. 12].

Примером успеха модели freemium на российском рынке интерактивных развлечений можно считать опыт основателей софтверной компании DaSupraStudios Дмитрия Плущевского и Александра Слободянюка, воссоздавших игру «Танчики» (Battle City). Стратегия и тактика бизнеса были выбраны верно: пользователи активно скачивали игру и, что немаловажно, покупали дополнительные опции. При первоначальных капиталовложениях в размере 60 тысяч долларов, спустя полтора года игра стабильно приносит 25 тысяч долларов чистого дохода в месяц, а за три года с момента ее запуска создатели успели заработать более полумиллиона долларов [2].

Другой разработчик интерактивных игровых приложений, финская компания Rovio, лидер мирового рынка цифровых развле-

чений, добившись невероятных коммерческих успехов благодаря модели freemium, сегодня выходит за рамки мобильных приложений. Создатели Angry Birds осознают актуальность конвергенции цифрового и традиционного продукта, так называемой стратегии «360 градусов». Газировка, толстовки, магнитики на холодильник, кепки, мягкие игрушки, аттракционы — франшиза стала основным источником доходов “Rovio”, подняв выручку компании за прошлый год на 20 % — до 74 млн. долларов. Однако важно понимать, что использование франшизы экономически оправданно, если речь идет о бренде, как в данном примере [4].

Очевидно, несмотря на все преимущества электронной коммерции, было бы необъективно урезать значение традиционной розницы. Гораздо правильнее предположить какими могут быть последствия синергии онлайн-и оффлайн торговли.

Таким образом, после рассмотрения основных моделей монетизации, можно сделать вывод, что наиболее оптимальной для отечественного бизнеса представляется схема конвергенции традиционных каналов дистрибуции и электронной коммерции, при условии дальнейшего активного развития последней. Данная модель на современном этапе развития рынка цифровых развлечений: техническом несовершенстве электронных онлайн устройств, активизации пиратских сервисов и нерентабельности компаний-производителей цифрового развлекательного контента, позволит фирмам извлечь максимальную прибыль от охвата как оффлайн, так и Интернет-аудитории.

### **Список литературы:**

1. Всемирный обзор индустрии развлечений и СМИ: прогноз на 2012—2016 гг.// PwC, 2012. — 18 с.
2. Денисов Д. Цифровой передел// Бизнес-журнал. — 2010. — № 1—2 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.business-magazine.ru/venture/perspektivnye-rynki/pub329801> (дата обращения 18.03.2013).
3. Журнал Прогнозирование и Тренды [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://pound-sterling.livejournal.com/237142.html> (дата обращения 10.03.2013).
4. Мальцев В. Больше чем игра: Империя Angry Birds давно вышла за рамки мобильных приложений// Expert Online. — 2012. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://expert.ru/2012/11/29/bolshe-chem-igra/> (дата обращения 27.02.2013).

5. Соколов М. Бесценная информация: пользователи цифровых медиа готовы платить за контент// Российская Бизнес-газета. — № 883 (5) [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.rg.ru/2013/02/12/kontent.html> (дата обращения 19.03.2013).
6. Intelsib Исследование трендов монетизации контента [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.intelsib.ru/about-publications-1211/> (дата обращения 17.03.2013).
7. Transitional business models — Monetizing content effectively in an ever-charging media landscape// PwC Consumer Intelligence series, 2009. — 5 с.

## **ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА В РОССИИ**

*Пермякова Гузаль Фанисовна*

*старший преподаватель Елабужского института  
Казанского федерального университета  
г. Елабуга*

*E-mail: [gyza-per@mail.ru](mailto:gyza-per@mail.ru)*

## **INFLUENCE OF INNOVATION TECHNOLOGIES UPON ECONOMIC GROWTH OF SOCIETY IN RUSSIA**

*Guzal Permyakova*

*senior teacher of Elabuga Institute of Kazan Federal University,  
Elabuga*

### **АННОТАЦИЯ**

В данной статье рассматривается развитие науки в целях эффективного существования и развития современного общества. Существующие на сегодняшний день проблемы не позволяют науке развиваться самостоятельно, происходит постоянное вмешательство государства, общества, регламентирующие направления развития науки для роста уровня общества в экономическом направлении существующими на сегодняшний день инструментами. Проведенный

анализ экономических показателей подтверждает и позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время обществу необходимо развитие инновационных технологий и возникают вопросы по изысканию новых инструментов стимулирования развития инноваций.

### **ABSTRACT**

In this paper there is considered the development of science for the purposes of efficient existence and growth of modern society.

Current problems do not allow science to self-evolve; there is a constant intervention of government and society. It regulates directions for the development of science for growth of society level economically by nowadays means.

Examination of economic indices proves and we can draw a conclusion that present society needs the development of innovation technologies; as a result there appear issues on searching for new stimulation tools for innovations' development.

**Ключевые слова:** общество; социально-экономическая функция инноваций; инструменты (методы) финансирования науки; механизм взаимодействия науки и практики.

**Keywords:** society; socioeconomic function of innovations; methods of financing of science; collaborativemechanismofscienceandpractice.

В начале XXI века приоритетным направлением является наукоемкое производство, влияющее на развитие национальной экономики. Экономическое развитие государства осуществляется на базе благоприятной конъюнктуры, которое влечет повышенный спрос на инвестиционные ресурсы. В условиях мировой глобализации предстоит искать пути реализации новых перспектив развития на базе инновационной политики и перевода экономики государства на инновационный путь развития.

Сегодня приоритетным направлением в деятельности любого государства, российского, в том числе является развитие науки. Во многих странах созданы особые правительственные ведомства занимающиеся проблемами ее развития, и где специальное внимание уделяется даже президентами государств, включающие ее развитие как направление в программы развития государства в будущем. На науку сегодня в развитых странах затрачивается 3—4 % всего валового национального продукта. Тогда как в России данная сумма составляет 1—2 %, и не следует забывать, что из сферы науки и научного обслуживания в бюджет происходит изымание средств

путем начисления прямых и косвенных налогов, и фактически доля финансирования составляет 0,4—0,5 % от выделяемой доли ВВП [8].

Российская Федерация стремится обеспечить стабильный экономический рост, и для этого необходимо разработать социально ориентированную инновационную политику, обеспечивающую накопление интеллектуального человеческого капитала. Кроме того необходимо внедрять инвестиционно-инновационные механизмы ориентированные на накопление и воспроизводство наукоемкого основного капитала, позволяющие реализовать первоочередные социальные проблемы общества. Решение данного направления возможно за счет увеличения емкости и спроса внутреннего рынка наукоемкой продукции.

Для этого необходимо обеспечить темп среднегодового прироста ВВП на уровне 8 % путем наращивания объемов инвестиций в основной капитал не ниже 15—20 % в год, ну а в наукоемкие отрасли на порядок выше.

Взаимодействие науки и практики путем внедрения тех или иных уже полученных результатов научного поиска в промышленность, сельское хозяйство и другие сферы практики, необходимы для развития государства. В Российской Федерации динамику участия хозяйствующих субъектов использующих достижение науки иллюстрирует таблица 1 [8].

*Таблица 1.*

**Удельный вес организаций, осуществлявших инновационные технологии, в общем числе обследованных организаций Российской Федерации**

<b>Годы</b>	<b>%</b>
2006	9,1
2007	8,7
2008	7,9
2009	7,4
2010	7,3
2011	8,8
2012	8,9

Сегодня происходит разделение периодов исследования на докризисный и послекризисный. И соответственно, проводя анализ показателей, за базовый период принимается докризисный 2006 год. Как видно из динамики на сегодняшний день удельный вес

организаций только приближается к уровню докризисного периода, который составлял 9,1 % от общего числа исследуемых предприятий.

На современном этапе развития науки, весь цикл, начиная от фундаментальной идеи до ее практического воплощения, оказывается преимущественно однонаправленным. В результате разрабатывается и внедряется не то, что нужно потребителю, а то, что выгоднее или проще для тех, кто создает новую технику. Данный подход затрудняет оптимально использовать достижения научно-технического прогресса. На основе проведенного социологического опроса на тему «Через какое время Россия сможет достичь технологического уровня развитых стран?», по оценке населением технического развития страны выявлена определенная тенденция развития, представленная в таблице 2.

*Таблица 2.*

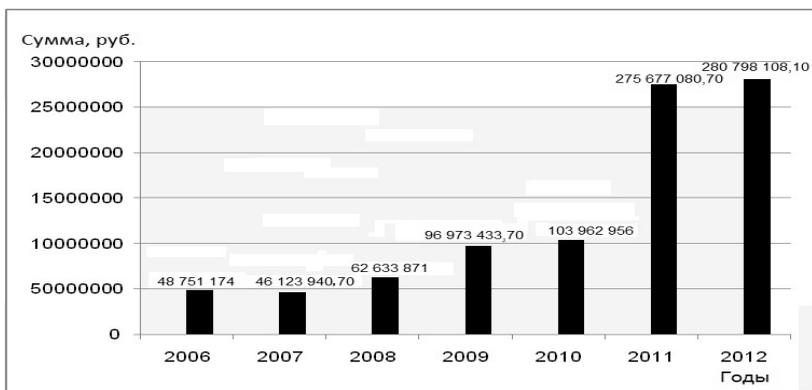
**Оценка технического развития страны, в % от числа опрошенных**

Позиции	2003 год	2006 год	2009 год	2012 год
По уровню технологического развития России не слабее развитых стран	9	13	10	11
Менее чем через 20 лет	9	13	16	12
Через 10—20 лет	19	23	27	27
Более чем через 20 лет	17	18	23	22
Никогда не достигнет	15	10	10	14
Затруднились ответить	31	23	14	15

По результатам опроса можно сделать следующие выводы, что население страны следит за инновационно-технологическим развитием, это отражает снижение процента тех, кто затруднялся в ответе на данный вопрос. Наибольший процент опрошенных думают, что Россия достигнет технологического уровня развитых стран через 10—20 лет.

Предприниматели, осуществляющие деятельность стремятся также использовать в производстве научные достижения.

Как показывает диаграмма 1, вложения предприятий в развитие инновационных технологий резко возросло в последние два года.



**Диаграмма 1. Затраты российских организаций производства на технологические инновации (руб.)**

Увеличение затрат организаций на технологические инновации связано с повышением уровня конкурентоспособности выпускаемой продукции на рынок. Кроме того данные требования связаны с вхождением России в члены ВТО. Поскольку мировой рынок наукоемкой продукции развивается высокими темпами. Большой удельный вес в торговом обороте, как в импорте так в экспорте, принадлежит электронной промышленности и производству вычислительной техники. Основное положение на рынке наукоемкой продукции занимают страны «Большой семерки», они контролируют 2/3 производства и торговли наукоемкой продукции. На долю России в торговом обороте наукоемкой продукции приходится меньше 1 %, не смотря на ежегодное увеличение инновационной продукции от ВВП, тогда как в США — более 20 %, Япония — порядка 12—14 %, Германия свыше 10 %.

В последние годы наука все больше становится необходимым условием развития, как производства, экономики, так и других сфер общественной жизни, сам процесс практического использования, а в определенной мере и получения научно-технических знаний должно стать четко планируемым и социально организованным.

Россия, не смотря на проводимые реформы, смогла сохранить значительный научный и технический потенциал и дает возможность наращивать выпуск конкурентоспособной и наукоемкой продукции.

В современном обществе периодически проводятся социологические опросы, на основании которых формируется мнение общества, и выявляются актуальные вопросы и проблемы. Одним из таких

исследований являлся опрос по выяснению вопроса, что является главным условием экономического роста России, который представлен в таблице 3.

**Таблица 3.**

**Факторы экономического роста России, в % от числа опрошенных (следует отметить, что сумма превышает 10 %, поскольку респонденты имели возможность дать несколько ответов)**

<b>Позиции</b>	<b>2003 год</b>	<b>2006 год</b>	<b>2009 год</b>	<b>2012 год</b>
Дисциплина и порядок, соблюдение законов	43	42	53	41
Природные богатства России	29	39	39	35
Использование новейших технологий	25	26	35	31
Инициатива и предприимчивость людей	25	25	30	34
Приход к власти сильной личности	35	32	27	34
Российская наука	13	18	22	22
Развитие образования	15	13	18	15
Компьютеризация, развитие Интернета	5	5	8	8
Помощь Запада	5	4	4	5
Другое	1	1	1	2
Затруднились ответить	10	11	5	4

Анализируя данные позиции можно отметить, что развитие науки как фактора экономического роста осталось без изменения, но респонденты считают, что экономический рост возможен за счет инициативы и предприимчивости людей. Инициативность личностей способствует возникновению актуальных проблем, которые и обозначаются для решения наукой. Также развитие общества и личности влияет не только на выбор актуальных для исследования проблем, но и в определенных ситуациях оно посягает и на выбор методов исследования, и даже на оценку полученных результатов.

Это определяет внутренние затраты направляемые на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники которые определены в таблице 4.

**Таблица 4.**

**Внутренние затраты направленные на исследования, в 2012 году**

<b>Позиции</b>	<b>Всего, млн. руб.</b>
Всего	361603,7
из них	
Информационно-телекоммуникационные системы	46609,9
Индустрия наносистем и материалов	23451,7
Живые системы	19918,8
Рациональное природопользование	29033,5
Энергетика и энергосбережение	37318,8
Транспортные, авиационные и космические системы	148970,1

Прежде всего, речь идет о способах финансирования, то есть о грантах, программах, заказных работах, спонсорах, фондах и т. д. Этих форм довольно много, не все из них получили осознание, общественное признание и развитие, а тем более формализацию.

Сегодня важно как осуществляется эта координация, каковы ее методология и идеология, ибо всегда есть опасность со стороны государственных органов вернуться к столь понятным и привлекательным своей простотой управленческим решениям, т. е. приказному или, точнее, указному варианту взаимоотношений.

Выбор и реализация новых инновационных стратегий развития общества и науки, которые позволят обеспечить взрывообразное развитие фундаментальной и прикладной науки, изобретений, открытий и с последующим мобильным развертыванием инновационных циклов по реализации инновационных технологий и их массового выпуска как наукоемкой продукции на уровне мировых стандартов.

**Список литературы:**

1. Бжилянская Л.С. Инновационная деятельность: тенденции развития и меры государственного регулирования // Экономист. — 2009. № 3. — С. 6—15.
2. Булатова А.С. Экономика: учеб. для вузов. — М.: Юристъ, 2009. — С. 486.
3. Ваганов А. Книгу не помню. Читал журнал... //«Экология и жизнь». — 2008. — № 11. — С. 21—27.

4. Губенко А.И. Критерии оценки и в выборе инновационных проектов // Деньги и кредит. — 2007. № 5 — С. 39—42.
5. Иваницкий В.Ю. Научная популяризация как функция современной науки // Науковедение. — 2010. № 2. — С. 122—129.
6. Птушенко А.В. НАУКА в современном мире. 3 изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2010. 580 с.
7. Тарасова В.И. Экономическая теория национальной экономики и мирового хозяйства: учеб. для вузов. — М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2008. 320 с.
8. Базы данных Федеральной службы государственной статистики  
Официальный сайт [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL:  
<http://www.gks.ru>.

## **К ВОПРОСУ О ДОМИНИРОВАНИИ ЛЮБОВНОЙ ЛИРИКИ ПРИ ОЦЕНКЕ ТВОРЧЕСТВА КАТУЛЛА ВЕРОНСКОГО**

*Пояркова Анна Александровна*

*старший преподаватель кафедры классической филологии соискатель  
кафедры мировой культуры ИМО и СПН ГОУ ВПО «Московский  
государственный лингвистический университет» г. Москва  
E-mail: [annpoy@mail.ru](mailto:annpoy@mail.ru)*

## **ON DOMINATING LOVE LYRICS IN CATULLAN RESEARCHES**

*Poyarkova Anna Alexandrovna*

*Assistant professor Of classical philology department competitor of world  
culture department IMR and SPS Moscow State Linguistic University,  
Moscow*

### **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются особенности любовной поэзии Катуллы и современных ему поэтов с точки зрения трансформации традиционных ценностей римского общества, а также трансформация понятия дружбы и его влияния на любовную тематику в творчестве поэта.

Рассмотрение данного явления в этой перспективе, соединяющей литературоведческие и культурологические подходы, ранее не предпринималось.

### ABSTRACT

The article is dedicated to examination of peculiarities in catullan love poetry and other roman love poets in condition of transforming Roman traditional values, and also transforming conception of friendship and its influence on Catull's love lyrics. Such combination of literary and culturological approaches to this matter wasn't attempted in scientific literature before.

**Ключевые слова:** античная поэзия, Древний Рим, любовная лирика, дружба, аксиология, трансформация ценностей, Катулл, Тибулл, Проперций, Овидий, Цицерон, Лесбия.

**Key words:** ancient poetry, Ancient Rome, love lyrics, friendship, system of spiritual values, transformation of values, Catullus, Propertius, Ovidius, Cicero, Lesbia.

**Актуальность исследования:** Катулл, молодой римский поэт эпохи Цезаря, хорошо известен европейскому читателю, но прежде всего своей любовной поэзией, он считался «новым поэтом», революционером, принесшим в свою культуру неведомую дотоле свободу любовных чувств и их выражения.

Но при таком подходе даже хрестоматийные стихи его оказываются непонятными: В стихотворении 51 (LI), где поэт как бы переводит древнегреческую поэтессу Сапфо, ее признание во влюбленности (лишь вводит более точные указания на себя и на свою возлюбленную Лесбию), он вдруг, обрывая свой перевод, обращается к себе, Катуллу, порицая себя в безделии и распущенности. Это самое известное и самое загадочное стихотворение поэта, большинство исследователей склоняются к тому, что последняя строфа попала в это стихотворение по ошибке, но все рукописи без исключения представляют ее как часть именно этого стихотворения.

Если мы рассмотрим всю любовную поэзию, то увидим еще больше отличий от других любовных стихотворений поэтов этого и позднейшего времени, таких как наиболее яркие представители этого жанра Тибулл и Проперций. И мы вынуждены признать, что не понимаем самых известных произведений Катулла.

**Цель исследования:** Объяснить особенности его любовной тематики, **Материалы и методы исследования:** анализ особенностей любовной тематики Катулла в сравнении с другими поэтами. Анализ

трансформации римского исконного римского понятия дружбы в сравнении с таковым у Цицерона. Объяснение особенностей подходов автора к любовной тематике на основе мировоззрения, реконструированного при анализе цикла дружеских стихотворений.

Любовь, чувство личностное и индивидуальное, обычно поглощает римлянина целиком, он еще не способен с ним справиться (ср. комедии Плавта и «Лекарство от любви» Овидия [11, с. 23]), постоянно называют себя рабами, ничем, а свою возлюбленную не иначе, как госпожой, нередко суровой (*dura*). Несмотря на красочные описания своих мучений под ее игом, они не желают его оставить, считая его призванием до конца жизни. За суровость или измену госпожи они осуждают порчу нравов, золото, злого искусителя, мужа, двери и порог, ревнуют самих богов — но только не ее саму (Tib.V, VI). Если когда-нибудь поэт и пеняет любимой за самую вопиющую измену, то лишь увещает ее быть целомудренной, не в силах оставить ее (Tib.VI.75-85, также Prop.II.5.1-20, II.6.37).

Служение любви препятствует и противоречит у них ратным подвигам и славе [7, с. 143; 8, с. 182слл.], так что они отказываются от них в пользу любви и поэзии, декларируя, что здесь их призвание — предназначение богов (Prop.1.6.1-6, 11-12, 29-30, 36; Tib.I.1-20, III.1-35).

Поэты не ассоциируют свои отношения с брачными узами и даже декларируют, что любовь намного выше их (Prop.II.7.1-10).

Если мы обратимся к сборнику Катуллы, нам сразу бросится в глаза сравнительно небольшая доля стихов любовного содержания в его книге: около четверти всех стихотворений, не более десятой части всех строк [2, с. 67]. Содержание их также будет заметно отличаться: прочитав его стихи к Лесбии, можно заметить, что Катулл готов снести суровость и брань от возлюбленной («*Бранит меня, значит, любит!*» 83/LXXXIII, 92/XCII), но жестоко осуждает ее измену, даже представляет ее (видимо, знатную особу) дешевой уличной девкой (11/XI, 17—20, 37/XXXVII, 58/LVIII). Он также констатирует, что не может разлюбить Лесбию после некоторых ее проступков, не может больше ее уважать: «*Страсть растет, но ты мне кажешься все более дешевой и легковесной*» (72/LXXII, 75/LXXV). «Госпожой» же свою возлюбленную он никогда не называет.

В противоположность другим поэтам, он ценит радости, обычные для римлянина: он может быть рад и путешествию самому по себе (31/XXXI, 46/ XLVI). Он заботится о своем имуществе и наживе, также переживает за заработок и материальное благосостояние друзей и от сердца проклинает тех, кто помешал им получить прибыль

в опасном путешествии (27/XXVII). Он сердечно огорчается за украденный плащ, платок или расписку (12/XII, 25/XXV, 33/XXXIII, 42/XLII), а за неурядицы в государстве болеет так, что готов умереть (28/XXIX, 51/LII). Высокая оценка традиционных ценностей брака, как считают исследователи [11, с. 3], представлена в его свадебных песнях (61—62), наполненных невероятной нежностью. В ст. 17/XVII им осмеивается муж за то, что не следит за своей молодой женой. Семейное чувство прорывается у Катуллы в стихах об умершем брате (65/LXV, 67/LXVII, 101/CI), но главным образом в стихах о браке и супружестве на смерть жены Кальвы (96/XCVI) [2, с. 104]. Жажда верной и длительной любви — в стихах о Септимии и Акме (45/XLV).

У молодых римлян поэзия служит любви, она помогает пленить девушку, любовь — причина поэзии, такой, которая делает влюбленного неуязвимым. (Hog. Od. I.22 [4, с. 52]). В поэзии Катуллы подобных рассуждений мы не найдем.

В отношении других девушек он старается держать критический насмешливо-отстраненный тон (10/X), его же он старается создать и в отношении к Лесбии (8/VIII). Даже там, где обращения к ней восторженны, искусственность любовных стихотворений придает отстраненность от чувства, овладение высокой техникой слога в изложении намекает и на овладение своими чувствами и господство разума. И еще одна особенность любовной поэзии Катуллы заключается в том, что поэтам-неотерикам, к кружку которых принадлежал Катулл, нравилась пропагандируемая александрийцами демонстрация учености — *poeta doctus*. Поэтому даже в страстном стихотворении Катуллы о множестве поцелуев мы находим одно географическое название и два мифологических имени (Carm.7). В более длинной элегии, в которой переплетаются скорбь по поводу смерти брата и радость свидания с любимой, мифологии намного больше (Carm.67).

С такой точки зрения, любовная лирика Катуллы еще не рассматривалась в научной литературе и, исходя только из нее самой, невозможно понять авторского видения, очевидно, что необходимо рассмотреть их через призму всего сборника. Но здесь мы сталкиваемся с еще большей проблемой: в сборнике перемешаны в хаотическом порядке стихи к друзьям, стихи о пиршествах и попойках, стихи на политические темы, бранные стихи, обращенные к самым разным людям по разным поводам, и, наконец, большие ученые поэмы. Самое близкое отношение к личностной приязни имеют стихи к друзьям, мы попытаемся их рассмотреть в первую очередь.

Здесь у нас возникает вопрос, насколько дружба действительно имеет отношение к личным чувствам. Дело в том, что в римской культуре того времени дружба имела несколько иное значение. Самое известное словосочетание с этим термином — *amicus populi Romani* (друг римского народа), обозначало вассальное Риму государство или племя. В это время «друг» прежде всего понятие общественное и официальное, за которым, по свидетельству Цицерона (Cic. De amic. XIV.51; VIII.26) [6, с. 44слл.]), в первую очередь стоит представление о взаимной выгоде. Но у него же мы видим яростное отрицание данного обычая на основе того, что в старину не было так, и в доказательство Цицерон приводит дружбу двух известных в старину римских деятелей Гая Лелия и Публия Сципиона Африканского. В их лице он представляет идеал старинной дружбы и рассуждения о ней вкладывает в уста Лелия: *«Из дружбы будут извлекаться величайшие выгоды, но возникновение ее — от природы, а не вследствие слабости»* (Cic. De amic.VIII.32 [6, с. 39]). Далее Цицерон через своего героя представляет дружбу как некое мировое первоначало. Одна из древнейших философских систем представляет Эрос и Хаос как два первоначала, из которых произошло все. «Эрос» в переводе с греческого означает «любовь», но в данном контексте она представляется как универсальная сила мирового притяжения, на нее и ссылается Лелий (Cic. De amic.VII.24 [6, с. 37]). Также и герой цицероновского диалога «О дружбе» определяет понятие «дружба» (*amicitia*) как производное от слова «любовь» (*amor*) (Cic. De amic.V.20 [6, с. 36])

Философ и оратор неоднократно повторяет, что доблесть и только она может быть основанием прочной дружбы, взаимная заинтересованность в лучших качествах друзей и уважение (Cic. De amic.VI.21; VIII.28—29 и пр. [6, с. 39 слл.]). Но само понятие «доблесть» подразумевает отличие на государственной службе или на войне, оно основывается на внутренней верности и чести (*fides*). Таким образом, у Цицерона дружба предстает не юридическим термином, это уже не личностное, а вселенское, социальное понятие, реализация которого лежит сфере деятельности свободных граждан и носит на себе сугубо мужской отпечаток. Она остается официальным понятием в том смысле, что реализуется в выполнении общественных обязанностей (*officium*) [15, с. 72].

В поэзии Катуллы мы видим своеобразную трансформацию и этого понятия. Прежде всего мы найдем многочисленные признания в привязанности и любви к друзьям (9/IX; 11/XI; 46/XLVI.) Одним из важнейших дружеских мотивов будет восхищение доблестью

друзей, но доблесть эта лежит совершенно в другой сфере деятельности, отнюдь не государственной и даже не научно-философской — это поэзия (1/I; 14/XIV; 35/XXV; 44/XLIV; 50/L). Но она выступает как самостоятельное и эффективное военное политическое оружие, которое, как прежде железо, должно защитить достоинство нового римлянина добыть ему почет и славу товарищи представляются как союзники по оружию (1/I; 25/XXV; 37/XXXVII; 40/XL; 42/XLII; 116/CXVI).

Это одновременно традиционное по идее и новое по реализации сообщество друзей [13, с. 43]. Катулл, как кажется, пытается противопоставить силу дружбы непреодолимой силе любви. Почти в каждом стихотворении, где он жалуется на свои сердечные несчастья и страдания, присутствует обращение к друзьям (38/XXXVIII; 58/LVIII и др.), в скорби по умершему брату и близким людям размышляет о всей своей жизни (65/LXV, 68/LXVIII).

Дружеские связи и поэтические обязанности поэт представляет более важными, чем любовные. Так, своего Цецилия он призывает оставить девушку и приехать к нему в Верону ради прочтения и оценки новой поэмы, как бы та ни умоляла, «обвивая руками шею», хотя она представлена крайне положительно: она не тиранит друга капризами, напротив, пылает страстью, и даже удостаивается от Катуллы всяческой похвалы за то, что ценит поэзию (35/XXXV). В следующем же стихотворении (36/XXXVI) на радостях примирения со своей возлюбленной он предлагает устроить торжественное сожжение неких *«гадких свитков Волюзия»*, здесь, очевидно, указывается на то, что возлюбленная поэта либо лояльна к поэзии и несколько сведуща в ней, либо автору очень бы этого хотелось.

Настоящая любовь, а не мимолетные увлечения, очевидно, должны строиться по этому мужскому образцу дружбы, верности и чести. Когда поэт вынужден поддерживать со своей Лесбией только страстные отношения, без уважения и взаимной ответственности (*fides*), он недоволен этим и страдает от этого. Так, мы видим, что в стихах 70/LXX—77/LXXXVII непрерывно перемежается тема страсти к Лесбии при все меньшем к ней уважении и мучений от предательства друзей, лучшего друга, переключаясь между собой похожими фразами и оборотами. В ст. 83/LXXXIII подчеркивается, что их с Лесбией страсть кипит, хотя она замужем и все происходит у него на глазах, разводиться ради Катуллы Лесбия и не собирается, после этого с небольшой интермедией сразу следует ст. 85/LXXXV — самое мучительное стихотворение «Ненавижу и люблю..», и снова,

через два стихотворения, следует горестное прощание с полемической декларацией своей верности (87/LXXXVII).

И, наконец, когда страсть ставит поэта в какое-нибудь недостойное для римлянина положение, он призывает на помощь поэзию как оружие, призванное с ней справиться. Самый яркий пример, рассмотренное в начале статьи ст. 51 (LI), где Катулл обрывает излишне нежное признание в любви, отрубает, как мечом, перевод Сапфо и призывает себя к настоящему мужскому делу. Здесь мы видим прямую переключку с понятием дружбы Цицерона, которая не должна склонять человека к недостойному поведению, попирать законы и доблесть, в противном случае может быть расторгнута (Cic. De offic. X.33-36 [б, с. 40—41])

**Результаты исследования:** Итак, сравнив понимание дружбы у Катуллы и Цицерона, мы можем увидеть, как Катулл стремится через нее к исконным римским ценностям — мужеству, чести, верности и доблести, но только они проявляются не публично, как прежде, а в узком кружке, не на войне, а в поэзии. Катулл горячо восхищается поэтической доблестью друзей, а это, по Цицерону, и есть основа дружбы. В сравнении с другими римскими любовными поэтами Катулл уникален — все прочие поглощены одной любовной тематикой и готовы подчиняться прихотям своей госпожи, а друзья упоминаются ими вскользь, от политики, войны и прочих «мужских занятий» они демонстративно отказываются. Катулл же черпает в товарищах вдохновение и опирается на этот союз, чтобы сопротивляться чарам госпожи, не становиться ее рабом, осудить ее за неверность, оставаться мужчиной и римлянином. Мужской и гражданской позицией, которую мы видим здесь, объясняется и присутствие стихов на политическую и общественную тематику, а высокая поэзия — его новое оружие, которым он, как римлянин, сражается с товарищами плечом к плечу.

Таким образом, мы можем сказать, что Катулл, в отличие от других любовных поэтов, не разрушает, а утверждает традиционные римские ценности, но у него мы можем проследить и некоторую их трансформацию. Отношения с женщиной он хочет строить по мужской матрице дружбы, верности и чести, жизнь не должна быть подчинена прихотям возлюбленной, она подчинена поэтическому творчеству, которое теперь для него является военным поприщем.

Таким образом, именно тема дружбы может раскрыть нам уникальность и глубину его любовной поэзии, объяснить положение политических, инвективных и мифологических и стихов

в сборнике, показать процесс переосмысления исконных римских ценностей новым поколением.

### **Список литературы:**

1. Гай Валерий Катулл. Лирика. Пер. М. Амелина. — М.: Время, 2005 — 400 с.
2. Гаспаров М.Л. Катулл, или изобретатель чувства // Об античной поэзии. — СПб.: Азбука, 2000. — С. 66—109.
3. Катулл, Тибулл, Проперций. — М., Государственное издательство художественной литературы, 1963. — 512 с.
4. Квинт Гораций Флакк. — СПб.: Студия Биографика, 1993. — 448 с.
5. Кнабе Г.С. Категория престижности в жизни древнего Рима. // Быт и история в античности. — М.: Наука, 1988. — С. 143—169.
6. Марк Туллий Цицерон. О старости. О дружбе. Об обязанностях. — М.: Наука, 1974. — 245 с.
7. Немировский А.И. Мифология. Ранняя Италия и Рим. — М.: Мир книги, 2006. — 432 с.
8. Перова Е.Ю. Особенности светского и религиозного мировосприятия (статья) Вестник МГЛУ. Выпуск 11 (590). Философия и культурология. Философские проблемы культуры XXI века. — М., ИПК МГЛУ «Рема», 2010. — С. 180—190.
9. Публий Овидий Назон. Собрание сочинений Т. 1. — СПб.: Студия Биографика, 1994. — 512 с.
10. Секст Проперций. Элегии в четырех книгах. Пер. А.И. Любжина. — М.: ГЛК, 2004. — 272 с.
11. Brodey M.E. Marriage and Morality in Catullus. — Sweet Briar, 1990. — 115 p.
12. Cairns F., Catullus's Basia Poems, Mnemosyne ser. 4, 26, 1973, pp. 15—23; u Segal C., More Alexandrianism in Catullus 7, Mnemosyne ser. 4, 27, 1974, pp. 139—143.
13. Slater D.A. The Poetry of Catullus. Manchester University Press, 1912. 32 p.
14. Wesphal R. Catullus Gedichte in ihrem geschichtlichen Zusammenhange. — Breslau: Verlag von F.E.C.Leuckart.1867. — 435 p.
15. Wray D. Catullus and the poetics of Roman manhood. — Cambridge University Press, 2004. — 246 p.

# СОДЕРЖАНИЕ И ЭЛЕМЕНТЫ МЕХАНИЗМА ЗАЩИТЫ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

*Сеledникова Оксана Николаевна*

*канд. юрид. наук, доцент Московского областного  
филиала Московского университета МВД России,*

*г. Руза Московской области*

*E-mail: [ok.selednikova@rambler.ru](mailto:ok.selednikova@rambler.ru)*

## THE CONTENTS AND ELEMENTS OF THE MECHANISM OF PROTECTION OF CONSTITUTIONAL LAW OF PROPERTY IN CRIMINAL JUDICATURE

*Selednikova Oksana Nikolaevna*

*Candidate of jurisprudence, associate professor of the Moscow regional  
branch of the Moscow university of the ministry of Internal Affairs  
of Russian Federation, Ruza, Moscow region*

### АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются проблемные вопросы определения понятия и содержания механизма защиты конституционного права собственности в российском уголовном судопроизводстве, а также специфические признаки, характеризующие особенности правоотношений по защите данного права.

### ABSTRACT

In article are considered problem questions of definition of concept and the maintenance of the mechanism of protection of constitutional law of property in the Russian criminal judiciary, and also the signs characterizing features of legal relationship on protection of this right.

**Ключевые слова:** собственность; механизм защиты прав и свобод; правоотношение.

**Keywords:** property; mechanism of protection of rights and freedoms; legal relationship.

Защита права собственности, провозглашенного Конституцией РФ, является важнейшей составляющей общей защиты прав личности. Однако одного провозглашения норм, осуществляющих защиту, недостаточно, т. к. «реальное осуществление прав личности в уголовном судопроизводстве нуждается в надлежащем обеспечении, в выработке надежных механизмов их защиты» [2, с. 13]. Соответственно, должен быть разработан действенный механизм реализации защиты права собственности, ведь право имеет смысл и ценность для личности, общества, только при условии его реализации [16, с. 291]. Существенное возрастание значимости рассматриваемого механизма во многом обусловлено постепенной переориентацией российского государства в отношениях с личностью на мировые стандарты.

При рассмотрении механизма защиты конституционного права собственности, прежде всего, необходимо определиться с понятием «механизм защиты прав».

Как справедливо отмечает В.А. Лебедев, «механизм» представляет собой совокупность взаимосвязанных друг с другом элементов, составляющих определенную динамичную систему [7, с. 130]. Данная категория в юридической науке стала методологической: механизм правового регулирования, механизм государства, механизм формирования правового государства, механизм правотворчества, механизм реализации прав и свобод, механизм защиты прав и свобод, охранительный механизм и т. д. [7, с. 131].

В науке уголовного процесса исследование механизмов защиты прав личности обычно связывалось с проблемой уголовно-процессуальных гарантий [5, с. 16], однако гарантии — лишь средство, при помощи которого может осуществляться защита. «Уголовно-процессуальная гарантия» как юридический термин, его свойства и содержание по-разному раскрывались в различные периоды времени, соответственно, раскрывать понятие механизма посредством термина, не имеющего четкого и устоявшегося понимания, представляется не совсем верным. Поэтому содержание рассматриваемого механизма необходимо раскрывать через составляющие его элементы.

Не следует забывать, что понятие «механизм защиты конституционных прав и свобод» — это научный термин, он не используется в уголовно-процессуальном законодательстве, что объясняется необходимостью адекватности восприятия воли законодателя, т. к. логически правильно построенная формулировка правовой нормы предполагает сведение до минимума возможности ее неоднозначного понимания.

О. Снежко определяет конституционный механизм защиты прав и свобод граждан как определенную систему органов, средств, закрепленных в Конституции России, обеспечивающих наиболее полную и эффективную защиту прав и свобод гражданина [14], однако, данное определение не раскрывает самого главного: какие именно средства включаются в содержание данного механизма. По мнению В.А. Дяченко, иное мнение: «механизм защиты прав человека представляет собой некую структуру, систему правовых (юридических) средств, при помощи которых и осуществляется защита прав человека» [4, с. 39], однако и это определение далеко от совершенства, т. к. в нем не отражена в полной мере специфика механизма, нет упоминания о правоотношениях. А.Г. Седьшев под механизмом защиты прав и свобод предлагает понимать систему институциональных, нормативных, процедурно-организационных и контрольных элементов взаимодействующих и определяющих эффективность правовой защищенности прав и свобод человека и гражданина [13, с. 186]. Предложенный вариант также достаточно размыт и понятие механизма в нем связано с неоднозначной «эффективностью правовой защищенности», которую просто невозможно должным образом определить для уяснения содержания. Представляется, что понятие рассматриваемого механизма необходимо раскрывать подобно понятию механизма правового регулирования, т. к. механизм защиты прав является частным проявлением механизма правового регулирования общественных отношений в целом.

Таким образом, исходя из относительно устоявшегося в юридической науке определения механизма правового регулирования («система правовых средств, организованных наиболее последовательным образом в целях преодоления препятствий, стоящих на пути удовлетворения интересов субъектов права» [10, с. 726], механизм защиты конституционных прав личности можно определить как взятую в единстве целостную систему взаимодействующих регулятивных и защитных конституционно-правовых средств различного уровня (норм права, правоотношений, актов реализации норм права), при помощи которых осуществляется недопущение нарушений этих прав.

Регулятивные средства устанавливают способы и порядок осуществления защиты, обеспечивают надлежащую правореализующую деятельность субъектов. Защитные правовые средства направлены, прежде всего, на непосредственное недопущение нарушений установленного права, восстановление нарушенного права, воздействуют на нарушителя правопорядка. К защитным средствам

относятся: юридические санкции и акты их реализации, притязание, выраженное в виде заявления, иска и т. п., охранительные правоотношения и дополнительные права и обязанности участников этих отношений.

Следует отметить, что именно уголовное судопроизводство играет важнейшую роль в механизме защиты конституционного права собственности, что также объясняется назначением уголовного судопроизводства.

О. Снежко в содержание механизма защиты включает такие составляющие, как субъекты и объекты защиты, основания защиты (нормы права и юридические факты) и процессуальные действия (формы защиты). Однако более правильно рассматривать содержание механизма через призму общественных отношений, которое оно призвано регулировать, а включать только нормы права и юридические факты в качестве оснований защиты в содержание механизма недостаточно. Соответственно содержание механизма защиты конституционного права собственности составляют, прежде всего, правоотношения, возникающие при защите права собственности. Подобной позиции придерживается и Б.Л. Железнов, указывая, что в механизм защиты входят: нормы права, общественные отношения, гарантии и материальные институты, обеспечивающие реализацию правовых норм и гарантий [5]. Однако в указанном подходе можно наблюдать значительное расширение рассматриваемого понятия за счет дополнительного включения гарантий в его содержание, что также недопустимо. Таким образом, раскрывая содержание механизма защиты конституционного права собственности необходимо последовательно остановиться на правоотношениях, возникающих в сфере защиты указанного права, а также на субъекте и объекте защиты.

Субъектами защиты выступают как органы государственной власти (следственные, прокурорские [1, с. 69] и судебные органы [9]), правозащитные организации (например, центр содействия реформе уголовного правосудия [12]), так и граждане — обладатели права собственности. Учитывая тот факт, что назначением уголовного судопроизводства является защита прав и законных интересов лиц, потерпевших от преступлений, а также защита личности от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения ее прав и свобод [3], граждане, как субъекты защиты, подвержены защите: а) от преступлений, посягающих на право собственности; б) от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения прав и свобод.

В настоящее время по многим процессуальным позициям потерпевший поставлен в неравное положение с подозреваемым, обвиняемым и подсудимым и, таким образом, фактически рассматривается как второстепенный участник уголовного процесса. **В. Лукин** объясняет столь противоестественное положение вещей тем, что установленные факты нарушений прав подозреваемого, обвиняемого или подсудимого могут сделать неприемлемыми собранные следствием доказательства по делу и существенно повлиять на судебное решение [15]. Напротив, нарушение прав потерпевшего на судебное решение никак не влияет, по этой причине не предусмотрено и никаких санкций за нарушение прав потерпевшего. Таким образом, механизм защиты должен решать задачу достижения равновесия между законными интересами трех сторон — государства, обвиняемого и потерпевшего.

Конституция РФ в ч. 2 ст. 8 устанавливает принцип равной защиты всех форм собственности [6]. Уголовно-правовая защита собственности является одной из конституционных гарантий института собственности. Следует согласиться с мнением Н.А. Лопашенко о том, что разрывать экономическое и правовое содержание собственности можно только искусственно, т.к. в государстве, провозглашающем защиту собственности, они существуют в едином комплексе [9, с. 159].

Следует учитывать, что основная масса общественных отношений, связанных с правом собственности, регулируется в рамках Гражданского права и 2 раздела ГК РФ [3], однако защита права собственности, в зависимости от конкретной ситуации, регулируется как в рамках гражданского права, так и в рамках уголовного и уголовно-процессуального права.

Говоря о правоотношениях, следует учитывать, что под ними понимается функциональная составляющая института правового регулирования, которая выражается в реализации субъективных прав и обязанностей в процессе взаимодействия субъектов права [11]. Правоотношения по защите права собственности характеризуются рядом специфических признаков, присущих любому правоотношению, позволяющих выделить их среди других общественных взаимодействий:

- участники правоотношений в сфере защиты наделяются корреспондирующими правами и обязанностями;
- правоотношения имеют сознательно-волевой характер;

- правоотношения гарантируются государством и охраняются в необходимых случаях его принудительной силой, т. е. сами по себе являются объектом защиты;

- правоотношение — это возникшая на основе норм права связь между лицами — субъектами защиты, которая в той или иной степени имеет индивидуализированный характер.

Особенностью правоотношений в сфере рассматриваемого механизма является межотраслевой характер регулирования, но именно нормам уголовно-процессуального права отведена в них главенствующая роль.

Рассматривая содержание механизма защиты конституционного права собственности с позиций уголовного судопроизводства, необходимо, прежде всего, остановиться на его составляющих: субъекте и объекте защиты в аспекте уже упомянутого назначения уголовного судопроизводства.

Согласно ст. 52 Конституции РФ, права потерпевших от преступлений охраняются законом и «государство обеспечивает потерпевшим доступ к правосудию и компенсацию причиненного ущерба» [6]. Тем самым, в рамках Основного закона получает актуализацию концептуальное положение о непреложности действий по устранению вредоносных для личности последствий преступного деяния, где государство в лице правоприменительных органов выступает гарантом защиты данных прав. Кроме того, наряду с признанием, соблюдением и защитой прав и свобод человека (ст. 46) Конституцией РФ гарантируется судебная защита, основанная на принципах равноправия и состязательности (ч. 3 ст. 123) [6]. В целях соответствия представленным нормам положения уголовного, гражданского, уголовно-процессуального и гражданско-процессуального законодательства призваны к предотвращению их последствий для охраняемых законом прав и интересов граждан, а также к оптимизации процесса восстановления своих прав пострадавшими от преступных посягательств. Основополагающую роль в содержании рассматриваемого механизма занимают вопросы защиты прав потерпевших от преступных посягательств.

### **Список литературы:**

1. Бессарабов В.Г., Кашаев К.А. Защита российской прокуратурой прав и свобод человека и гражданина. — М.: Городец, 2007.
2. Владыкин Б.Е. Уголовно-процессуальные механизмы защиты конституционных прав и свобод человека и гражданина по Российскому законодательству: Дис. канд. юрид. наук. — Ижевск, 2001.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
4. Дяченко В.А. Проблемы реализации и защиты прав человека: Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. — Самара: Самарск. гос. экон. акад., 2002.
5. Железнов Б.Л. Механизм государственной защиты основных прав и свобод // Вестник ТИСБИ. 2002. № 3.
6. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) // Российская газета. 1993. 25 декабря.
7. Лебедев В.А. Конституционно-правовая охрана и защита прав и свобод человека и гражданина в России (теория и практика современности). — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005.
8. Лопашенко Н.А. Преступления в сфере экономики: авторский комментарий к уголовному закону (раздел VIII УК РФ). — М.: Волтерс Клувер, 2006.
9. Макаров Ю.Я. Судебная защита прав личности в уголовном процессе // Российский судья. 2008. № 3.
10. Матузов Н.И. Теория государства и права: Полный курс лекций. — М.: Юристъ, 2004.
11. Муртазаева Г.Н. К вопросу о социально-юридической природе феномена «правоотношение» // Юридический мир. 2007. № 4.
12. Официальный сайт правозащитной организации «Общественный центр содействия реформе уголовного правосудия»// [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.prison.org/>.
13. Седышев А.Г. Проблемы понимания механизма юридической защиты прав и свобод человека: Дисс. канд. юр. наук. — Ставрополь, 2003.
14. Снежко О. Конституционный механизм защиты прав граждан // Право и жизнь. 2004. № 65 (1).
15. Специальный доклад Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации «Проблемы защиты прав потерпевших от преступлений» // Российская газета. 2008. № 4676.
16. Теория государства и права: Учеб. для вузов / С.С. Алексеев, С.И. Архипов, Г.В. Игнатенко и др.; Отв. ред. В.Д. Первалов. 3-е изд., измен. и доп. — М.: Норма, 2004.
17. Уголовно-процессуальный кодекс РФ от 18.12.2001 № 174-ФЗ, ст. 6 // СЗ РФ. 2001. № 52 (Ч. 1). Ст. 4921.

**СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ  
ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ  
ТЕРМИНА «АДМИНИСТРАТИВНАЯ УСЛУГА»  
В УКРАИНЕ, РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ  
И РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

*Тернуцак Михаил Михайлович*

*преподаватель Естественно-гуманитарного колледжа  
Закарпатского государственного университета, соискатель  
кафедры административного, финансового и информационного права  
Учебно-научного института права и массовых коммуникаций  
Харьковского национального университета внутренних дел,*

*г. Харьков*

*E-mail: [mishat@i.ua](mailto:mishat@i.ua)*

**COMPARATIVE LEGAL ANALYSIS  
OF THE LEGAL REGULATION OF THE TERM  
"ADMINISTRATIVE SERVICES" IN UKRAINE,  
RUSSIA, BELARUS AND KAZAKHSTAN**

*Mikhail Ternuschak*

*lecturer at Natural Sciences and Humanities College of Transcarpathian  
State University, applicant of the administrative, financial and information  
law Education and Research Institute for Law and Mass Communication,  
Kharkiv National University of Internal Affairs*

**АННОТАЦИЯ**

В статье сравнивается законодательная регламентация термина «административная услуга» в Украине, Российской Федерации, Республике Беларусь, Республике Казахстан, что дало возможность автору определить общие признаки, характеризующие предоставления данного вида услуг.

**ABSTRACT**

The article compares the legal regulation of the term "administrative services" in the Ukraine, Russia, Belarus, Kazakhstan, which enabled the author to identify common features that characterize the provision of these services.

**Ключевые слова:** административная услуга; государственная услуга; муниципальная услуга; административная процедура.

**Keywords:** administrative services, public service, municipal services, administrative procedure.

В Украине термин «административная услуга» легитимизирован в Законе Украины «Об административных услугах». Согласно этому закону, административная услуга определяется как результат осуществления властных полномочий субъектом предоставления административных услуг по заявлению физического или юридического лица, направленный на приобретение, изменение или прекращение прав и/или обязанностей такого лица. Отметим, что к субъекту предоставления административной услуги законодатель относит: органы исполнительной власти, другие государственные органы, органы власти Автономной Республики Крым, органы местного самоуправления, их должностных лиц, уполномоченных предоставлять административные услуги, а под субъектами обращения понимают физических и юридических лиц, которые обращаются за получением административных услуг [1].

В то же время, в законодательстве Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан понятие административная услуга вообще не определено законодательно. Тем не менее, понятие административная услуга рассматриваются в несколько иных значениях.

Например, в Российской Федерации предусмотрено разграничение услуг на государственные и муниципальные.

В нормах Федерального Закона «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» определено, что государственная услуга — это деятельность по реализации функций соответствующего федерального органа исполнительной власти, государственного внебюджетного фонда, исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, а также органа местного самоуправления при осуществлении отдельных государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, осуществляется по запросам заявителей в пределах установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации полномочий органов, предоставляющих государственные услуги. Муниципальная услуга определяется как деятельность по реализации функций органа местного самоуправления, которая осуществляется по запросам

заявителей в пределах полномочий органа, предоставляющего муниципальные услуги, по решению вопросов местного значения, установленных в соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и уставами муниципальных образований [2].

В Республике Беларусь и Республике Казахстан действуют законы «Об основах административных процедур» и «Об административных процедурах».

Соответственно под административной процедурой в Республике Беларусь понимают действия уполномоченного органа, которые осуществляются на основании заявления заинтересованного лица, по установлению (предоставлению, удостоверению, подтверждению, регистрации, обеспечению), изменения, приостановления, сохранению, перехода или прекращения прав и (или) обязанности, в том числе заканчиваются выдачей справки или другого документа (его принятием, согласованием, утверждением), или регистрацией или учетом заинтересованного лица, его имущества, либо предоставлением денежных средств, иного имущества и (или) услуг за счет средств республиканского или местных бюджетов, государственных внебюджетных фондов, из имущества, находящегося в республиканской или коммунальной собственности [3].

В Республике Казахстан к административным процедурам относятся:

1. порядок принятия и исполнения решений при осуществлении государственными органами и должностными лицами государственных функций и должностных полномочий и их оформление;
2. процедура организации работы государственного аппарата;
3. процедуры рассмотрения обращений граждан по реализации их прав, а также процедуры административной защиты прав и законных интересов граждан;
4. основные начала процедур принятия решений в области экономики.

Для реализации соответствующих процедур государство в лице своих органов предоставляет соответствующие услуги, что в законе «Об административных процедурах» определены как государственные. Итак, под государственными услугами в Республике Казахстан понимается деятельность, направленная на обеспечение прав, свобод и защиты законных интересов физических и юридических лиц, осуществляется государственными органами, другими государственными учреждениями, государственными предприятиями,

физическими и (или) юридическими лицами в рамках реализации бюджетных программ [4].

Таким образом, в Украине, Российской Федерации, Республиках Беларусь и Республике Казахстан используется различная терминология при определении понятия административная услуга. В Украине — это административная услуга, в Российской Федерации — это государственная и муниципальная услуга, в Республиках Беларусь и Казахстан — это административная процедура, государственная услуга.

Однако сравнивая, понятие административная услуга, государственная и муниципальная услуга и административная процедура, автор пришел к выводу, что все они характеризуются общими признаками, а именно:

- это деятельность уполномоченных государственных и муниципальных органов по реализации властных полномочий;
- это деятельность, которая возникает по инициативе субъекта обращающегося (физического или юридического лица (кроме государственного органа));
- результатом соответствующей деятельности — есть индивидуальный административный акт.

### **Список литературы:**

1. Об административных услугах: Закон Украины от 06.09.2012 № 5203-17 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: zakon.rada.gov.ua/go/5203-17.
2. Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг: Федеральный Закон Российской Федерации от 27.07.2010 № 210-ФЗ [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: base.garant.ru/12177515/.
3. Об основах административных процедур: Закон Республики Беларусь от 28.10.2008 № 433-3 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=h10800433&p2={NRPA}.
4. Об административных процедурах: Закон Республики Казахстан от 27.11.2000 № 107 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.pavlodar.com/zakon/?dok=00768&ogl=all.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ  
СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ  
СОЦИАЛИЗАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ  
В РАМКАХ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА  
СЕМЬИ И ШКОЛЫ**

*Тюкавкина Наталья Владимировна*  
*аспирант СВФУ им. М.К. Аммосова*

*Шаманова Татьяна Алексеевна*  
*канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика и методика*  
*начального образования» ТИ(ф)СВФУ им. М.К. Аммосова*  
*г. Нерюнгри*  
*E-mail: [tyukavkina\\_natalya@mail.ru](mailto:tyukavkina_natalya@mail.ru)*

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL  
SUPPORT OF ETHNOCULTURAL SOCIALIZATION  
OF PRIMARY SCHOOL PUPILS UNDER FAMILY  
AND SCHOOL SOCIAL PARTNERSHIP**

*Natalia Tyukavkina*  
*postgraduate of North-Eastern Federal University*

*Tatiana Shamanova*  
*candidate of pedagogic sciences, associate professor of Pedagogy*  
*and methodology of primary education chair, Technical Institute*  
*of North-Eastern Federal University, Neryungri*

**АННОТАЦИЯ**

В статье рассматривается проблема этнокультурной социализации младших школьников и значение семьи в ее решении. Деформация духовных ценностей семьи, утрата национальных традиций, языка и культуры негативно сказывается на этнокультурной социализации ребенка. В связи с этим разработана «Программа психолого-педагогического сопровождения этнокультурной социализации младших школьников в рамках социального партнерства семьи и школы». Определена возможность ее реализации для наиболее

полного использования воспитательных возможностей такого структурного элемента этнопедагогической среды, как семья.

#### ABSTRACT

In the paper there is a problem of ethnocultural socialization of primary school pupils and the role of a family in its decision being considered. Moral values' deformation of family, language and culture has a detrimental effect on ethnocultural socialization of a child. Therefore, there is developed *The Programme of psychological and pedagogical support of ethnocultural socialization of primary school pupils under family and school social partnership*. Also its implementability for better usage of educational capabilities of such ethno pedagogical environment's structural unit as a family has been defined.

**Ключевые слова:** этнокультурная социализация; семья; этническая идентичность; социальное партнерство семьи и школы.

**Keywords:** ethnocultural socialization; family; ethnical identity; family and school social partnership.

Для современного этапа развития общества характерно этническое возрождение, стремление народов к сохранению самобытности и уникальности собственной этнической культуры, что влечет за собой всплеск национальной нетерпимости, разобщенности и как следствие обостряет проблему адаптации личности в поликультурной среде. Данная тенденция особо проявляется и в условиях полиэтничного общества Южно-Якутского региона Республики Саха.

Образованию, в этом, случае отводится ключевая роль в консолидации российского общества. В связи с этим, в законодательных и нормативно-правовых документах, принятых за последние годы правительством Российской Федерации (Национальная доктрина образования РФ, Концепция модернизации российского образования на период до 2020 года, Концепция государственной этнонациональной образовательной политики РФ) актуализируются проблемы этнокультурной социализации личности. На уровне Республики Саха (Якутия) данный вопрос поднимается в Концепции государственной национальной политики РС(Я) и реализуемых в ее рамках программах («Гармонизация межэтнических отношений в Республике Саха (Якутия) на 2012—2016 гг.», «Создание условий для духовно-культурного развития народов Якутии на 2012—2016 гг.» и др. ), где подчеркивается необходимость укрепления толерантной среды на основе ценностей многонационального общества, поставлены задачи формирования позитивных установок на уважение, принятие

многообразия культур народов, их традиций и этнических ценностей, а так же сохранение национальной самобытности народов Якутии [1].

Национальный проект «Образование» как стратегия государственной политики в области образования так же затрагивает проблему этнокультурной социализации личности. Отмечена необходимость создания условий для познания и сохранения личностью своей культуры и формирование толерантного отношения к культурам других этносов; приобщения к общечеловеческим и национальным ценностям на основе полилога культур; оказания помощи представителям различных народов в адаптации к иной культуре, а так же сохранения своей этнической идентичности на новом этнокультурном поле. Таким образом, решение поставленных задач на уровне государства и республики, обязывает систему образования найти пути их реализации [3].

Начальная школа — первая ступень общего образования, где происходит интенсивное социальное развитие личности, закладывается фундамент ее развития в целом. Следовательно, одной из ключевых задач начального образования в настоящее время является этнокультурная социализация младших школьников. Именно данная вариация социализации обеспечивает включение личности в сферу этнических отношений, происходит усвоение этнокультурных социальных норм, формируются универсальные человеческие способности, обеспечивающие возможность сотворения культуры в условиях динамичного мира. Успешный процесс этнокультурной социализации невозможен без становления этнической идентичности, изучения родного языка и культуры, приобщение к традициям родного этноса наряду с овладением личностью культурой других народов. Следовательно, главным агентом этнокультурной социализации на ступени начального образования становится семья [2, с. 70].

Однако социально-экономические преобразования, происходящие в стране, привели к деформации духовных ценностей семьи, смещению нравственных ориентиров, к утрате среди ее членов национального языка, традиций, культуры. Это неизбежно приводит к разрушению межпоколенной связи, потере таких особенностей, как уважение к своему роду, почитание старших, передача обычаев и традиций [5, с. 10].

Поэтому, особую актуальность для начальной школы приобретает проблема приобщения семьи к этнокультурному развитию ребенка, исходя из которой, разработана «Программа психолого-педагогического сопровождения этнокультурной социализации младших школьников в рамках социального партнерства семьи и школы».

Цель программы: формирование психолого-педагогической готовности родителей к сопровождению этнокультурной социализации младших школьников в семье.

Задачи:

1. Формирование представления о процессе этнокультурной социализации личности, его значении в развитии личности, содержании и особенностях в младшем школьном возрасте;

2. Ознакомление родителей с комплексом учебно-методических материалов и программ этнокультурного развития личности ребенка в семье;

3. Формирование представлений о роли родного языка, культуры, традиций и обычаев в этнокультурной социализации ребенка;

4. Развитие практических навыков народной педагогики;

5. Включение родителей в активные формы этнокультурной социализации младших школьников (экскурсии, семейные праздники, составление семейной родословной, творческие проекты, детско-родительские конференции, конкурсы и др.);

6. Привлечение родителей к обмену опытом воспитания (презентация семейных программ, поделок, альбомов, домашнего музея, традиций и др.).

При реализации программы особый акцент делается на создание климата доверия, позволяющего реализовать высокую интенсивность обратной связи. Важно создать условия, в которых родители получают возможность рефлексии собственных убеждений и представлений, что является необходимой предпосылкой психологической готовности родителей к сопровождению процесса этнокультурной социализации ребенка.

Процесс формирования готовности родителей к сопровождению этнокультурной социализации ребенка предполагает, во-первых, создание системы, предоставляющей когнитивное, мотивационное и организационное поле, в котором родители осуществляют выбор оптимальных знаний и условий этнокультурного развития ребенка в семье. Во-вторых, определение способа деятельности по оказанию психолого-педагогической помощи родителям в решении проблем воспитания детей в семье. В-третьих, организация процесса совместного с родителями определения целей, содержания, методов и путей сопровождения этнокультурной социализации младшего школьника.

Работа с родителями предполагает реализацию программы в форме лекций, дискуссий, консультаций, тренингов и др.

Программа рассчитана на 36 часов, по 9 часов на каждый класс (табл. 1).

*Таблица 1.*

**Календарно-тематическое планирование**

<b>Класс</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
1 кл.	Возрастные особенности развития детей младшего школьного возраста.	1
	Социализация личности младшего школьника.	1
	Этнокультурная социализация ребенка.	1
	Этнокультурные особенности семейного воспитания.	1
	Культурно-универсальное и культурно-специфичное в развитии личности ребенка.	1
	Становление этнической идентичности ребенка.	1
	Значение родного языка в психическом развитии ребенка.	1
	Этнокультурные традиции в семье.	1
	Методы народной педагогики.	1
2 кл.	Наказание и поощрение в семейном воспитании.	1
	Воспитание толерантности в семье.	1
	Семейный досуг: национальные игры, праздники.	1
	Эстетическое воспитание в семье на основе этнокультурного наследия.	1
	Духовные ценности семьи и их роль в становлении личности ребенка.	1
	Генеалогическое дерево семьи.	1
	Декоративно-прикладное творчество народа. Развитие творческих способностей детей.	1
	Якутия — многонациональная республика.	1
	Экологическое воспитание в семье: этнокультурное наследие.	1
3 кл.	История семьи — история отечества.	1
	Стиль семейного быта в воспитании уважения к родной культуре.	1
	Воспитание здорового образа жизни на основе этнокультурного наследия.	1
	Наши предки — творцы культуры.	1
	Воспитание уважения к старшим на основе этнокультурного наследия.	1
	Патриотическое воспитание в семье.	1
	Влияние сверстников на воспитание личности.	1
	Взаимопомощь, сотрудничество, дружба.	

	Культура общения родителей с детьми младшего школьного возраста.	1
	Жизнь в многонациональном обществе.	1
4 кл.	Воспитание ответственности у детей в семье.	1
	Телевидение и Интернет и их роль в этнокультурном становлении личности.	1
	Многонациональная семья: особенности воспитания.	1
	Образ «Я» младшего школьника. Значение этнической идентичности.	1
	Личный пример и авторитет родителей в становлении личности младшего школьника.	1
	Воспитание чувства долга перед семьей, обществом, страной.	1
	Герои народа в литературных произведениях и искусстве.	1
	Этическое воспитание на основе этнокультурного наследия.	1
	Этнокультурное развитие младшего школьника — основа гражданской идентичности.	1
Всего:		36 ч.

С целью определения результативности данной программы было проведено исследование на базе МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри». В эксперименте участвовало 100 семей (по 25 семей из 1, 2, 3, 4 класса). Исследование проводилось в три этапа.

Целью первого этапа эксперимента стало определение типа семьи (традиционная семья, промежуточная семья, культурно-ассимиляционная семья [4, с. 38]), этнической идентичности родителей, отношения их к другим представителям народов, а так же заинтересованности в решении проблем этнокультурной социализации детей.

Установлено, что традиционных семей, ориентированных на национальную культуру, традиции и обычаи в быту и в воспитании детей, общающихся на родном языке, знающих родную литературу и культуру — 14 %. К промежуточному типу относятся 29 % семей, предпочитающих интернациональную культуру, при этом почитающие обычаи и традиции, это, как правило, смешанные семьи, общаются в быту на двух языках. Культурно-ассимилированных семей 57 %. В этих семьях не поддерживаются традиций и обычаев, язык общения — русский.

Отсутствие в большинстве семей интереса и потребности в овладении и передачи национальной культуры усугубляет проблему этнокультурной социализации ребенка. Ведь именно в семье происходит овладение системой истинных ценностей национальной

культуры, что способствует формированию национального самоопределения личности, действующей в поликультурной среде.

Анализ результатов определения выраженности этнической идентичности (методика Дж. Финни) показал, что 16 % родителей имеют высокий уровень выраженности этнической идентичности, 37 % — выше среднего, 42 % — средний, 5 % — низкий. Высокий и выше среднего уровни выраженности когнитивного компонента этнической идентичности имеют 54 % исследуемых, у 46 % родителей можно отметить низкий уровень или отсутствие интереса к родной культуре.

С целью выявления отношения родителей к представителям других народов проведена диагностика определения типа этнической идентичности (Г.У. Солдатова, С.В. Рыжова). Этническая индифферентность (размывание этнической идентичности) характерна для 21 % опрошенных, позитивная этническая идентичность (сочетание позитивного отношения к собственному народу с позитивным отношением к другим) — для 72 %, этноэгоизм — для 6 %. 1 % респондентов проявляют этноизоляционные (убежденность в превосходстве своего народа) особенности.

Заинтересованность родителей в решении проблем этнокультурной социализации детей выявлена методом анкетирования. 53 % исследуемых отмечают актуальность проблемы сохранения самобытности народов, передачи этнокультурного опыта детям, 85 % считают необходимым воспитание личности, способной к взаимодействию в поликультурной среде, только 24 % видят роль семьи в решении данного вопроса, отмечая ведущую роль школы. Оказание квалифицированной помощи со стороны школы в этнокультурном становлении личности ребенка ожидают 97 % родителей.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости организации сотрудничающего взаимодействия с семьей с целью решения проблемы этнокультурной социализации личности. Чтобы каждый ребенок мог приобщиться к культурному наследию своего народа, необходимо в условиях семьи обеспечить получение полноценной информации о себе как о члене определенной этнической общности, помочь каждой семье привить детям уважение к национальной культуре, готовить детей к личному участию в сохранении и передаче национальных ценностей.

Таким образом, целью второго этапа эксперимента стала реализация программы в рамках родительских собраний (1 раз в месяц). Согласно календарно-тематическому планированию проведены лекции, диспуты, тренинги, консультации со специалистами

учреждения. В результате исследования отмечена более высокая активность родителей в организации учебно-воспитательного процесса в экспериментальных классах: участие в проведении часов общения, детско-родительских конференциях, выставках, праздниках, соревнованиях по народным видам спорта, оформлении классных этнокультурных уголков и др.

На третьем этапе эксперимента проведена оценка результативности программы психолого-педагогического сопровождения этнокультурной социализации младших школьников в рамках социального партнерства семьи и школы. Выявлено, что в 73 % семей активно используются методы народной педагогики, в воспитании детей используют этнокультурное наследие. 66 % родителей отметили, что стремятся поддерживать народные традиции и обычаи в быту. В 12 % семей общаются на родном языке, приобщая к нему детей.

Так же отмечена динамика в формировании этнической идентичности родителей. Высокий уровень выраженности этнической идентичности, по результатам итоговой диагностики, имеют 27 % родителей, 35 % — средний, 33 % — выше среднего, 5 % — низкий. Высокий и выше среднего уровни выраженности когнитивного компонента этнической идентичности показали 72 % исследуемых, у 28 % родителей можно отметить низкий уровень.

Положительная динамика, выявленная в результате исследования, свидетельствует о возможности реализации данной программы для наиболее полного использования воспитательных возможностей такого структурного элемента этнопедагогической среды, как семья.

### **Список литературы:**

1. Государственная программа «Гармонизация межэтнических отношений». [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://sakha.gov.ru/>.
2. Кожанов И.В. Этнокультурная социализация учащихся: теоретические аспекты [Текст] / И.В. Кожанов, М.Б. Кожанова // Вестник Чувашского педагогического университета им. И.Я. Яковлева. — 2012. — № 2—2. — С. 64—70.
3. Концепция национальной образовательной политики Российской Федерации. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://garant.ru/информационно-правовоеобеспечение/Прайм/>.
4. Попов Б.К. Семейная культура народов Северо-Востока России / Отв. ред. В.И. Бойко. Новосибирск: ВО «Наука», 1993. — 260 с.
5. Федорова С.Н. Этнокультурное развитие детей. Психолого-педагогическое сопровождение / С.Н. Федорова. — М.: Форум, 2011. — 176 с.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В СУДЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ТРУДОВЫМ СПОРАМ

*Филющенко Людмила Ивановна*

*канд. юрид. наук, доцент кафедры правового регулирования  
экономической деятельности Уральского федерального университета  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
г. Екатеринбург  
E-mail: [filuschenko@mail.ru](mailto:filuschenko@mail.ru)*

## ECONOMIC ANALYSIS IN JUDICIAL INVESTIGATION OF LABOUR DISPUTES

*Ludmila Filuschenko*

*Candidate of Law, senior reader, Ural Federal University named after the  
first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg*

### АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается влияние экономических факторов на принятие судебных решений по трудовым спорам. Необходимость учета экономической составляющей показана на конкретных примерах. Отсутствие экономических подходов к оценке фактических обстоятельств трудового спора приводит к неэффективным решениям судов и ослабляет защиту прав и интересов.

### ABSTRACT

The article examines the role of economic factors in a court decisions concerning labour disputes. A necessity to account an economic aspect of a labour dispute substantiated by examples. The lack of economic evaluation of a case's circumstances leads to an inefficient verdicts and lessens rights and interests security.

**Ключевые слова:** баланс интересов; экономическая логика; эффективность решений суда.

**Keywords:** balance of interests; economic logic; efficiency of court verdict

Специалисты, занимающиеся экономическим анализом права, отмечают что использование экономических подходов интересно с научной точки зрения и обладает значительным потенциалом для совершенствования законодательства и практики [3; 11]. Экономический образ мышления позволяет взглянуть на проблемы правового регулирования и судебной практики под иным углом зрения. Необходимость исследования экономических аспектов при рассмотрении трудовых споров можно посмотреть на примере нескольких ситуаций.

В судебной практике возник вопрос о том, подлежит ли зачету в счет сумм оплаты времени вынужденного прогула получаемая в этот период заработная плата за работу по совместительству.

Нифонтов предъявил иск к кафе «Спутник» о восстановлении на работе и оплате времени вынужденного прогула. Решением Якутского городского суда иск Нифонтова удовлетворен. Определением судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Республики Саха (Якутия) решение в части восстановления на работе оставлено без изменения, а в части оплаты времени вынужденного прогула отменено и направлено на новое рассмотрение.

При новом рассмотрении дела в иске об оплате времени вынужденного прогула было отказано. Суд исходил из того, что во время вынужденного прогула Нифонтов продолжал работать председателем кооператива «Юрист», где получал заработную плату, превышающую средний заработок по месту работы, с которой он был незаконно уволен.

Рассмотрев дело в порядке надзора, Судебная коллегия по гражданским делам Верховного Суда РФ отменила решение городского суда, указав, в частности, что зачету в счет оплаты времени вынужденного прогула подлежат не все суммы, полученные незаконно уволенным в период вынужденного прогула, а лишь те, которые получены в другой организации за работу, на которую он устроился после незаконного увольнения. Если же истец на день увольнения, отмечается в определении Судебной коллегии, уже работал по совместительству в другой организации, в которой так же получал заработную плату, то эта заработная плата не должна засчитываться в счет оплаты времени вынужденного прогула. В противном случае работник был бы необоснованно лишен компенсации за ущерб, причиненный неполучением заработной платы по месту работы, с которой был незаконно уволен [2, с. 91—92].

Приведенное разъяснение имело принципиальное значение для судебной практики. Заработная плата, полученная истцом

за работу по совместительству у другого работодателя, не возмещает ущерб, т. к. получалась истцом и до незаконного увольнения, а после незаконного увольнения его доходы уменьшились на сумму заработной платы, получаемой у ответчика. В дальнейшем Пленум Верховного суда РФ развил эту мысль в постановлении от 17 марта 2004 г. № 2 (пункт 62): при взыскании среднего заработка в пользу работника, восстановленного на прежней работе, или в случае признания увольнения незаконным выплаченное ему выходное пособие подлежит зачету. Однако при определении размера оплаты времени вынужденного прогула средний заработок, взыскиваемый в пользу работника за это время, не подлежит уменьшению на сумму заработной платы, полученной у другого работодателя, независимо от того, работал у него работник на день увольнения или нет, пособия по временной нетрудоспособности, выплаченные истцу в пределах срока оплачиваемого прогула, а также пособия по безработице, которое он получал в период вынужденного прогула. Не давая аргументации, Пленум Верховного суда РФ тем не менее учитывает экономическую составляющую [7].

В практике получили распространение договоры на обучение за счет средств работодателя, но применение статьи 249 ТК РФ [13] о возмещении затрат на обучение за счет средств работодателя вызвало ряд вопросов. Признано, что обязанность работника возместить понесенные работодателем затраты для его обучения возникает при наличии ряда юридических фактов: направление его на обучение; обучение за счет средств работодателя; наличие трудового договора работника с работодателем, в котором содержатся обязательства по обучению; заключение работником с работодателем соглашения об обучении; увольнение работника до истечения срока, обусловленного трудовым договором или соглашением; увольнение работника без уважительных причин.

Однако работодатели довольно часто затрудняются в определении состава расходов, о возмещении которых они могут предъявить требование к уволившемуся работнику. В материалах обобщения судебной практики по делам, связанным с материальной ответственностью сторон трудового отношения, констатируется, что затраты, понесенные работодателем при направлении работника на обучение, включают все выплаты, которые сделаны работодателем в связи с обучением работника. Это может быть оплата обучения в образовательном учреждении, проживания обучающегося, питания, одежды, проезда и т. д. Все эти затраты, понесенные работодателем, могут быть возмещены обучающимся. Расходы должны быть

документально подтверждены. Однако расходы, понесенные работодателем в силу прямых предписаний норм трудового законодательства в связи с оплатой предоставленных работнику учебных отпусков, проезда к месту нахождения соответствующего учебного заведения и обратно, а также иные расходы, связанные с обеспечением предусмотренных законом гарантий и компенсаций лицам, совмещающим работу с обучением, взысканию с работника не подлежат [4]. Суды обоснованно отказывают в удовлетворении требований, связанных с обучением, но являющихся в соответствии с законодательством гарантированными. При этом нужно иметь в виду выплаты, предусмотренные статьей 187 ТК РФ и пунктом 26 Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов от 26 июня 1995 г. (оплата командировочных расходов, сохранение среднего заработка и т. п.) [12]. Выплаты касаются работников, направленных на повышение квалификации или специалистов, направленных на профессиональную переподготовку, но эти нормы распространяют и на иных лиц, проходящих профессиональное обучение и переподготовку. Например, судебная коллегия по гражданским делам Свердловского областного суда определила, что оплата ученических отпусков является гарантией обучающимся работникам. Возврат этих сумм работодателю законом не предусмотрен [5]. Судебная коллегия Рязанского областного суда в одном из своих определений тоже пришла к выводу, что командировочные расходы (расходы по проезду, найму жилого помещения, а также дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства) являются гарантией, предоставляемой командированному работнику, и поэтому указанные расходы возмещению не подлежат [6].

Неоднозначное толкование вызвало положение статьи 249 ТК РФ о том, что размер затрат исчисляется пропорционально, «если иное не предусмотрено трудовым договором или соглашением об обучении». При этом суды допускают, что соглашением сторон можно установить другой порядок возмещения. Однако если в трудовом договоре (дополнительном соглашении к нему) или соглашении об обучении не будет указано, что расходы возмещаются работником в полном объеме, суд применяет общее правило.

Работодатели, стремясь вернуть свои денежные средства, включают в соглашение об обучении условия, противоречащие требованиям закона. Например, при рассмотрении дела Минусинским городским судом Красноярского края выяснилось, что договор

предусматривал обязанность Ю. по возмещению 110 % затрат на обучение в случае увольнения без уважительных причин. Поскольку Ю. была уволена по собственному желанию до истечения срока, обусловленного договором об ее обучении, суд пришел к выводу о том, что она обязана возместить затраты, понесенные ОАО на ее обучение пропорционально фактически не отработанному времени после обучения. Условия договора об обучении в части возложения на Ю. обязанности по возмещению 110 % от затрат на обучение в случае ее увольнения без уважительных причин суд посчитал не соответствующими закону. Суд сослался на часть 2 статьи 232 ТК РФ: трудовым договором или заключаемыми в письменной форме соглашениями, прилагаемыми к нему, может конкретизироваться материальная ответственность сторон этого договора. При этом договорная ответственность работодателя перед работником не может быть ниже, а работника перед работодателем — выше, чем это предусмотрено Кодексом или иными федеральными законами. В рассматриваемом договоре могли быть предусмотрены варианты возмещения Ю. затрат на обучение только с соблюдением правил, установленных частью 2 статьей 232 ТК РФ [10]. В договоре речь идет не просто о возмещении затрат, а об усилении ответственности уволившейся, что недопустимо и привело бы к неосновательному обогащению.

Высшим судебным инстанциям Российской Федерации не раз приходилось задумываться об обеспечении баланса интересов участников трудовых отношений и решать вопрос, не чрезмерно ли вмешательство государства в сферу труда. В своих разъяснениях Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ опираются на принципы рыночной экономики, сформулированные в Конституции РФ. Например, в Определении от 15.07.2010 № 1005-О-О Конституционный суд РФ указал, что правило статьи 249 ТК РФ о возмещении затрат на обучение направлено на обеспечение баланса прав и интересов работника и работодателя, имеет целью компенсировать работодателю затраты на обучение работника, досрочно прекратившего трудовые отношения с данным работодателем без уважительных причин. Обучение способствует повышению профессионального уровня работника и приобретению им дополнительных преимуществ на рынке труда. Однако нижестоящие суды, как правило, ограничиваются лишь формально-юридическим анализом норм [3, с. 37]. Например, вновь проявилась в судебной практике проблема целесообразности сокращения численности (штатов) работников. При рассмотрении исков работников, уволенных по пункту 2 статьи 81 Трудового кодекса РФ, некоторыми судами

исследуется обоснованность и целесообразность проводимых в организации мероприятий по сокращению штата. По одному из дел кассационная инстанция указала, что вопрос об обоснованности проводимых в организации штатных мероприятий, не имеет правового значения при рассмотрении исков работников, уволенных по пункту 2 статьи 81 ТК РФ, в связи с чем у суда не было необходимости в исследовании вопроса о законности создания нового предприятия. Следовало проверить штатное расписание до и после сокращения; наличие приказа о сокращении численности или штата сотрудников; полномочия лица (органа), принявшего решение о сокращении; соблюдение порядка изменения штатной численности [1]. Судьи не используют имеющиеся возможности для правильного разрешения дела. Конечно, право решать, каким количеством работников осуществлять производственную деятельность, принадлежит работодателю. Однако сокращение рабочих мест затрагивает жизненно важные интересы работников, поэтому на работодателя возлагаются обязанности, связанные с обеспечением прав и интересов высвобождаемых работников, в том числе обоснование причин предполагаемых увольнений (экономического, технологического, структурного и аналогичного характера. Действия работодателя должны не только не противоречить законодательству, но и не вступать в противоречие с общими принципами недопустимости недобросовестного осуществления прав. Обозначение этой проблемы вновь связано с распространенными случаями злоупотребления правом работодателями. Настоятельно необходимым является включение в Трудовой кодекс РФ нормы о запрете злоупотреблять правами и о последствиях такого поведения.

Формальность подхода отмечают и в экономической литературе: суды принимают решения, исходя из формального соответствия действий законодательству, без попытки осмысления их экономической логики [14, с. 184]. Например, в условиях кризиса многие работодатели вынуждали работников подать заявления об увольнении, хотя никакого добровольного желания уволиться не было. Вынужденность увольнения под давлением работодателя, как показывает практика, невозможно доказать.

Усиление частноправового регулирования в сфере труда требует установления реального характера связей между лицами, например при выявлении фактов скрытых или фиктивных трудовых отношений. В связи с этим нельзя не обратить внимания на практику арбитражных судов, которые обсуждают вопрос о наличии деловой цели, экономической обоснованности сделок, распределении бремени убытков. Например, Федеральный арбитражный суд Уральского

округа, анализируя сделки о предоставлении персонала, заключенные ОАО с рядом фирм, пришел к выводу о создании обществом искусственной ситуации, не имеющей реальной деловой цели, и расценил его действия, как злоупотребление правом. Работники ОАО были переведены в несколько фирм, якобы оказывающих услуги по предоставлению персонала, но фактически сохранили трудовые отношения с ОАО. Упомянутые фирмы никакой иной деятельностью не занимались и персонал не подбирали, создавая лишь видимость предоставления персонала [8]. Расхождение между экономическим смыслом операции и документальным ее оформлением свидетельствует о её мнимости или притворности. Например, судебные инстанции признали правомерными решения Фонда социального страхования, отказавшего в принятии к зачету расходов, произведенных работодателем на выплату пособий по беременности и родам. ФСС аргументировал отказ экономической неоправданностью и преднамеренностью действий, совершенных работодателем с единственной целью получить необоснованно высокое пособие из бюджета Фонда социального страхования. В постановлении Федерального арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 13.01.2011 г. по делу № А22-580/2010 в связи с этим указано, что «формальное соответствие представленных компанией документов требованиям закона в данном случае значения не имеет» [9]. Суды используют критерий экономической обоснованности применительно к кадровым решениям работодателей. Различия в позициях судов общей юрисдикции и арбитражных судов трудно объяснить.

Судебная защита должна быть эффективной и справедливой, но сложившаяся судебная практика по трудовым спорам остается достаточно консервативной. При разрешении трудовых споров должны учитываться экономические факторы, определяющие поведение работодателей, пресекаться злоупотребления правами. Если управленческие решения работодателя затрагивают трудовые права и интересы работников, необходимо проверять экономическую обоснованность решений, аргументацию работодателей. Усиление частноправовых начал в регулировании трудовых отношений требует глубокого, тщательного анализа фактических обстоятельств дела.

### **Список литературы:**

1. Анализ судебной практики по трудовым спорам за 2007 г. / [Электронный ресурс] — Режим доступа — URL: [www.oblsud/tsl.ru/ob/0708.doc](http://www.oblsud/tsl.ru/ob/0708.doc) (дата обращения 12.09.2012).
2. Верховцев А.В. Трудовые споры / А.В. Верховцев. М., ИНФРА-М, 1997. — 120 с.

3. Конституционная экономика / отв. ред. Г.А. Гаджиев. М.: Юстицинформ, 2010. — [Электронный ресурс] — Режим доступа — URL: <http://philosophicalclub.ru/content/docs/p5/p5.html> (дата обращения 28.02.2012).
4. Материалы судебной практики по делам о материальной ответственности (2012) — [Электронный ресурс] — Доступ из справочной правовой системы «Гарант».
5. Определение Свердловского областного суда от 28.03.2006 по делу № 33-2139/2006 — [Электронный ресурс] — Доступ из справочной правовой системы «Гарант».
6. Определение Рязанского областного суда от 10.12.2008 № 33-2089 — [Электронный ресурс] — Доступ из справочной правовой системы «Гарант».
7. Постановление Пленума Верховного суда РФ от 17 марта 2004 г. № 2 «О применении судами Российской Федерации Трудового кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного суда РФ. 2004. № 6.
8. Постановление Федерального арбитражного суда Уральского округа от 13 ноября 2006 г. № Ф09-9256/07-С2 — [Электронный ресурс] — Доступ из справочной правовой системы «Гарант».
9. Постановление Федерального арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 13 января 2011 г. по делу № А22-580/2010; постановление Федерального арбитражного суда Северо-Западного округа от 24 марта 2010 г. № А26-4044/2010 / Обзор материалов судебной практики по трудовым спорам (1-е полугодие 2011 г.). [Электронный ресурс] — Режим доступа — URL: [www.rael.elektra.ru/inside/exchange/decisions/2011-1half-year.pdf](http://www.rael.elektra.ru/inside/exchange/decisions/2011-1half-year.pdf) (дата обращения 28.02.2012).
10. Решение Минусинского городского суда Красноярского края от 03.06.2009; кассационное определение Судебной коллегии Красноярского краевого суда по гражданским делам от 20.07.2009). [Электронный ресурс] — Доступ из справочной правовой системы «Гарант».
11. Тамбовцев В.Л. Право и экономическая теория: учеб. пособие / В.Л. Тамбовцев. М.: ИНФРА-М, 2005. — 224 с.
12. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, утв. постановлением Правительства РФ от 26 июня 1995 г. № 610 — [Электронный ресурс] — Доступ из справочной правовой системы «Гарант».
13. Трудовой кодекс Российской Федерации. Екатеринбург: Издательский дом «Ажур», 2012. — 231 с.
14. Шмаков А.В. Экономический анализ права: учебное пособие / А.В. Шмаков. М.: Магистр, ИНФРА-М, 2011. — 320 с.

**ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ  
КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ  
АГРАРНОГО ВУЗА  
ИННОВАЦИОННЫМИ СРЕДСТВАМИ**

*Харченко Инна Ивановна*

*канд. филол. наук, доцент кафедры государственно-правовых  
дисциплин и украиноведения СНАУ  
г. Сумы*

*E-mail: [kharchenko-inna@ukr.net](mailto:kharchenko-inna@ukr.net)*

**FORMING OF A COMMUNICATIVE  
COMPETENCE BY MEANS OF INNOVATIVE  
TECHNOLOGIES OF THE STUDENTS  
OF THE HIGHER  
AGRICULTURAL ESTABLISHMENT**

*Kharchenko Inna*

*The Candidate of philology, the Associate Professor of state legal authority  
of Sumy National Agrarian University, Sumy*

**АННОТАЦИЯ**

Статья посвящена проблеме формирования коммуникативной компетентности студентов высших аграрных учебных заведений. Раскрывается сущность понятий «компетентность», «коммуникативная компетентность». Рассматривается вопрос формирования коммуникативной компетентности студентов средствами инновационных педагогических технологий. Представлены методы, способствующие эффективному формированию коммуникативной компетентности будущих специалистов аграрного профиля.

**ABSTRACT**

The article is devoted to the problem of forming the communicative competence of the students of the Higher Agricultural Establishment. The main point of such notions as "a competence", "a communicative competence" is given above. The article considers the problem of forming a communicative competence in the process of teaching the students by means of innovative pedagogical technologies.

The author presents some effective methods to favor the forming of communicative competence of the future agrarian specialists.

**Ключевые слова:** компетентность, коммуникативная компетентность, студенты, инновация, инновационные технологии.

**Key Words:** competence, communicative competence, students, innovation, innovative technologies.

В современный период развития высшего образования особую актуальность приобретает формирование принципиально иного специалиста, базовыми характеристиками которого являются способность к осознанному личностному росту, направленность на преодоление социальных и профессиональных стереотипов, усиление профессиональной ответственности, лидерских качеств и др. Этот процесс связывается с формированием образовательных моделей и технологий, ориентированных на актуализацию потенциальных личностных качеств и свойств обучаемых, на включение в процесс образования психолого-педагогических и духовно-нравственных аспектов. В этой связи актуализируется значение таких социально и культурно значимых дисциплин, как лингвистика, психология, педагогика, социология, история, риторика. Именно эти гуманитарные дисциплины призваны раскрыть уникальность и самобытность культуры страны, национального характера, развить личностные качества, без которых невозможна успешная социализация молодых людей в современном обществе и их профессиональное развитие. Современный специалист — не просто выпускник вуза, это — прежде всего, человек высокой культуры, полноценный гражданин своего общества. Именно поэтому социальный заказ высшему профессиональному образованию выражается в запросе на будущих специалистов, студентов аграрного вуза, обладающих не только профессиональными знаниями и умениями, востребованными в области сельского хозяйства, но и высоким уровнем общей и коммуникативной культуры.

Формирование новой модели подготовки специалистов учитывает не только перечень квалификационных требований, предъявляемых к выпускникам, но и их коммуникативные возможности. В этой связи важным аспектом прикладного характера образовательного процесса вуза является формирование коммуникативной компетентности, которая, являясь неотъемлемой частью коммуникативной культуры, становится профессионально значимой характеристикой личности.

**Цель работы** — проанализировать различные научные трактовки понятия коммуникативной компетентности и значимости ее формирования при подготовке будущих специалистов-аграриев; разработать методы, способствующие эффективному формированию коммуникативной компетентности будущих специалистов аграрного профиля.

Прежде чем рассматривать проблему формирования коммуникативной компетентности, необходимо интерпретировать данное понятие. Изучение научной литературы показывает, что теорий и вариантов о составе коммуникативной компетенции достаточно много. Это исследования отечественных ученых: И.А. Зимней, Р.П. Мильруда, А.В. Хуторского и др. [2, 3, 5], И.А. Зимняя [2] дифференцируют данные понятия, утверждая, что термины «компетенция» и «компетентность» не однозначны. А.В. Хуторской [5] определяет компетенцию как наперед заданное требование (норму) к образовательной подготовке студента, а компетентность — как уже состоявшееся его личное качество и минимальный опыт по отношению к деятельности. По мнению учёного, компетентность — это обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней. Р.П. Мильруд [3] считает, что коммуникативная компетентность является интегративным личностным ресурсом, обеспечивающим успешность коммуникативной деятельности. В то время как коммуникативная компетенция — это демонстрируемая область успешной коммуникативной деятельности на основе усвоенных средств речевого общения, подкрепляемые языковыми навыками и речевыми умениями.

В этом исследовании под коммуникативной компетентностью студентов аграрных специальностей мы понимаем совокупность лингвистической, фонетической, морфологической, синтаксической и лексикологические компетенций, определяющих правила вербального и невербального взаимодействия и социолингвистической целесообразности. От уровня сформированности коммуникативной профессиональной компетентности зависит умения специалиста эффективно решать профессиональные задачи. Для будущих специалистов агропромышленного комплекса коммуникативная компетентность является основой выстраивания эффективных производственных отношений на разных уровнях. Причем это касается не только специалистов условно гуманитарного профиля (специалисты по связям с общественностью, менеджеры, экономисты), но и выпускников, чья деятельность не центрируется исключительно на системе «человек-человек» (агрономы, инженеры, технологи и т. п.).

Составляющими коммуникативной компетенции студента аграрного вуза являются: владение такими качествами речи и речевого поведения, как правильность, точность, ясность, выразительность, богатство языка; эффективное и уместное использование жанрового разнообразия профессиональной речи; владение логическими и языковыми средствами убеждающей аргументации; владение управленческой риторикой и законами общения в различных деловых и профессиональных ситуациях; умение вести телефонные разговоры, деловые беседы, деловую переписку; умение слушать партнера по общению, тактичность, внимательность; способность грамотно выстраивать стратегию речевого поведения в служебных ситуациях общения. Реализация коммуникативной компетенции специалиста аграрного профиля тесно связана также с его личностными качествами и психологическими особенностями личности.

Потребность внедрения инновационных технологий обучения с целью формирования коммуникативной компетентности студентов аграрных специальностей также актуально.

В диссертационных исследованиях раскрыты пути применения инновационных технологий (К. Люшук), информационные технологии в современном образовании (А. Олейник, Т. Хачумян), условия применения информационных технологий (О.Ю. Загородная). В то же время, проблема формирования коммуникативной компетентности инновационными средствами студентов именно аграрных специальностей учеными мало исследовалась.

Формы практических занятий в университете зачастую сводятся лишь к обычной репродуктивной деятельности учащихся, к письменным формам проверки знаний, тестированию, которое хоть и имеет ряд преимуществ, но в плане формирования коммуникативных умений и навыков значительно уступает по эффективности наиболее современным коммуникативным технологиям. Целью преподавателя является применение на занятиях различных технологий учебной деятельности, которые будут в полной мере реализовывать одну из главных задач образования — формирование личности, владеющей рядом коммуникативных умений и навыков, способной продуктивно строить взаимодействие с другими людьми, умело применяющей всевозможные приемы общения и коммуникации. Необходимость применения коммуникативных технологий при изучении общественных дисциплин обуславливается также и набором специальностей в университете, для которых овладение навыками коммуникации является неотъемлемой частью их профессиональной компетенции. Будь то юристы или экономисты, инженеры или управленцы

персоналом и менеджеры — абсолютно для всех в одинаковой степени значимости важны навыки коммуникации.

К инновационным технологиям обучения относятся: интерактивные технологии обучения и компьютерные технологии.

Главная цель лекций интерактивных технологий обучения — приобретение знаний учащимися при непосредственном действенном их участии.

Семинар-диспут предполагает коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью установления путей ее достоверного решения. Он предполагает высокую умственную активность, прививает умение вести полемику, обсуждать проблему, лаконично и ясно излагать мысли. Учебная дискуссия — один из методов проблемного обучения.

Компьютерные технологии обучения — это процессы сбора, переработки, хранения и передачи информации обучающему посредством компьютера.

Таким образом, эффективными формами учебной работы по формированию профессиональной коммуникативной компетенции студентов-аграриев являются применение различных инновационных средств и методов обучения, а именно: создание проектов, подготовка публичных выступлений, дискуссионное обсуждение профессионально важных проблем, разыгрывание проблемных ситуаций, подготовка видеофильмов и презентаций и т. д. В учебном процессе должны применяться активные формы и методы, способствующие формированию жанрового разнообразия профессиональных и деловых речей (совещание, коммерческие переговоры, служебные беседы, дискуссии, споры, прием посетителей, общение в условиях конфликта и т. д.). Коллективное обсуждение профессиональных ситуаций, целенаправленная работа над деловым стилем общения, стилистическое редактирование текстов, поиск наиболее выразительных и убедительных риторических средств воздействия позволят развивать и совершенствовать профессиональную культуру речи будущих специалистов.

В качестве итога хотелось бы отметить, что формирование коммуникативной компетентности студентов аграрного вуза имеет огромное значение, так как способствует формированию их профессионализма и позволяет строить взаимодействие с партнерами по общению на качественно новом цивилизованном уровне, что в свою очередь отражается на эффективности совершенствования результатов труда. Цель высшей школы на современном этапе ее развития — формирование высококлассного специалиста и профессионала своего дела. Современный подход к определению «профессионала»

определяет не только владение специальными знаниями, умениями и навыками, но и владением навыками коммуникации. Отсюда задача высшего образования — формирование коммуникативной компетентности студентов, будущих специалистов. Применение на занятиях современных коммуникативных технологий позволяет всецело реализовать данную цель высшего профессионального образования.

Дальнейшего изучения требуют проблемы применения выбранных нами инновационных технологий в рамках специальных дисциплин.

### **Список литературы:**

1. Загородная О.Ю. Использование интерактивных технологий в формировании иноязычной профессиональной компетентности студентов экономических специальностей // Психолого-педагогические проблемы сельской школы. — Умань, 2008. — Вып. 27. — С. 141—147.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 5. — С. 34—44.
3. Мильруд Р.П., Максимова И.Р. Современные концептуальные принципы коммуникативного обучения иностранным языкам // Иностранные языки в школе. — 2000. — № 4. — С. 9—15.
4. Полонский В.М. Инновации в образовании (методологический анализ) // Инновации в образовании. — 2007. — № 3. — С. 4—12.
5. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. — 2003. — № 2. — С. 58—64.

**СИСТЕМА СОЮЗОВ  
В СРЕДНИЖНЕ-НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ:  
КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСОБЕННОСТИ**

*Цапаева Сабина Юрьевна*

*докторант, внештатный доцент, университет г. Росток,  
г. Росток*

*E-Mail: [sabina@mail.natm.ru](mailto:sabina@mail.natm.ru)*

**THE MIDDLE LOW  
GERMAN CONJUNCTION SYSTEM:  
KLASSIFICATION, SPECIFICS**

*Tsapaeva Sabina*

*Ph.D. student, non-staff lecturer, University of Rostock, Rostock*

**АННОТАЦИЯ**

В настоящей статье рассматриваются различные аспекты исследования системы союзов средненижне-немецкого языка. В частности, даётся определение понятию «союз» и называются критерии причисления союзов к различным классам и типам. Кроме того, предлагается разработанная на основе материалов по грамматике современного немецкого языка семантическая классификация средненижне-немецких союзов. Анализ системы союзов ведётся на примере языка животного эпоса «Рейнке лис» (Росток, 1539 г.).

**ABSTRACT**

The present article discusses various research aspects of the Middle Low German conjunction system. In particular the notion of conjunction is defined and typological criteria for coordinating and subordinating conjunctions are enumerated. Further a semantic classification of Middle Low German conjunctions based on Modern High German grammatical studies is presented. The conjunction system analysis is found on the case of beast epic “Reynke Vosz de olde” (Rostock, 1539).

**Ключевые слова:** средненижне-немецкий язык; животный эпос; сочинительные союзы; подчинительные союзы; омонимия.

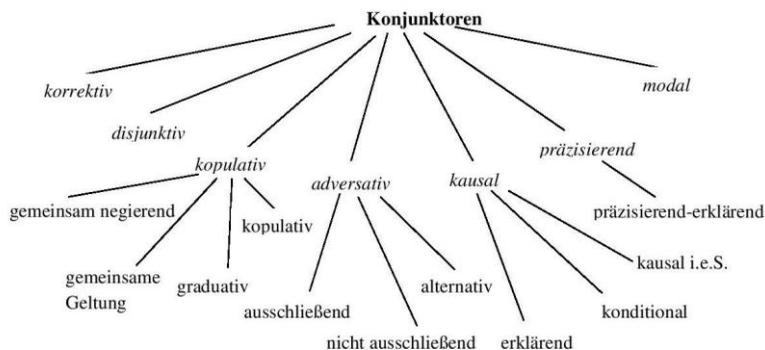
**Keywords:** Middle Low German; beast epic; coordinating conjunctions; subordinating conjunctions; homonymy.

При изучении различных уровней языка изучению синсемантических частей речи отводится особое место. Система союзов средненижнегерманского (снн.) языка в контексте снн. исследований не является исключением. В случае с снн. языком, с одной стороны, мы имеем дело с исторической ступенью развития языка, с другой стороны, с особой формой языка (снн.  $\neq$  вариант, региолект или историческая форма современного языка). По ряду причин снн. союзы редко становились объектом самостоятельных лингвистических в целом и диалектологических исследований в частности. Необходимо отметить, что именно союзы сложно рассматривать исключительно на одном уровне языка. Само собой разумеется, союзы можно отдельно исследовать на предмет фонетико-графических особенностей, однако, совершенно не представляется возможным анализировать особенности союзов или производить классификацию на лексическом или морфологическом уровне, не привлекая уровень синтаксиса. Принимая во внимание данную проблематику изучения исторических союзов, хочется представить систему союзов в снн. языке позднего периода на примере языка снн. животного эпоса «Рейнке лис» (Росток, 1539 г.) [2]. Данный аспект является частью результатов текущего диссертационного проекта „Das Rostocker Tierepos „Reynke Vosz de olde“ (Ludwig Dietz, 1539) im Kontext der niederdeutschen „Reynke de Vos“ — Überlieferung im 15—16. Jahrhunderts und der Rostocker Drucktradition der Mitte des 16. Jahrhunderts“ (= «Животный эпос «Рейнке лис» (Росток, типография Людвиг Дитца, 1539 г.) в контексте нижнегерманской традиции «Рейнке лиса» XV—XVI вв. и печатной традиции Ростка середины XVI в.»).

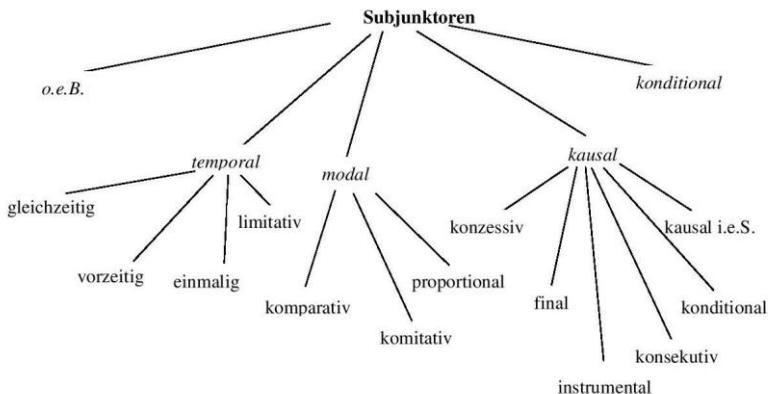
Вместо введения хочется определить «союз» как неизменяемую служебную часть речи, используемую в качестве соединительного элемента между словами, словосочетаниями (т. е. однородными членами предложения) и предложениями (т. е. частями сложного предложения). При этом одни союзы являются полифункциональными, а другие монофункциональными. Принципиально союзы можно подразделить на два класса: конъюнкторы (сочинительные союзы) и субъюнкторы (подчинительные союзы), причём, как это будет показано в дальнейшем, в снн. языке определённые союзы полисемантчны и полифункциональны и могут быть причислены к обеим группам в зависимости от контекста. Этот факт значительно отличает снн. союзы, в частности, от союзов в современном немецком языке, где подчинительные союзы, соединяющие главное предложение с придаточным, облигаторно влияют на порядок слов в предложении, а именно на постановку

финитной формы глагола по отношению к подлежащему (и неизменяемой форме глагола, если такая присутствует). Впрочем, принцип вербальной рамки в придаточных предложениях вполне закономерно является одним из ведущих в вопросе причисления союза к тому или иному классу также и в снн. языке, так как к первой трети XVI в. развитие рамочной конструкции в снн. языке было в большей степени завершено. Основным критерием отнесения союза к тому или иному классу является отношение сочинённости или подчинённости между простыми предложениями в составе сложного. В качестве дополнительного критерия привлекаются семантические особенности снн. союзов.

В семантическом плане снн. сочинительные союзы можно разбить на следующие типы: соединительные (*kopulativ*), противительные (*adversativ*), разделительные (*disjunktiv*), каузальные или причинные (*kausal*), исправительные (*korrektiv*), уточняющие (*präzisierend*) и модальные (*modal*). Субъюнкторы в свою очередь распределяются по следующим семантическим типам: временные (*temporal*), модальные (*modal*), каузальные или причинные (*kausal*), условные (*konditional*) союзы и союзы без собственного значения (*ohne eigene Bedeutung*). Причём некоторые типы можно далее подразделить на подтипы, как это наглядно представлено в схемах 1—2, например, причинные союзы подразделяются на причинные в узком смысле этого слова, уступительные, союзы со значением цели, союзы со значением средства, условные и т. д. В данной классификации я в значительной степени опираюсь на академическую грамматику современного литературного немецкого языка Engel 2009 [1, с. 397—410, 426—431].



*Схема 1.*



*Схема 2.*

Во второй части статьи будут представлены непосредственные результаты морфосинтаксического аспекта исследования. При этом будут нивелированы графические варианты, т. е. будет представлен основной, наиболее характерный и частотный для рассматриваемого источника вариант написания союза.

Далее будет указан класс союза (Konjunktur / сочинительный союз или Subjunktur / подчинительный союз), тип: подтип, если такой имеется, вид связуемых элементов. Для подчинительных союзов дополнительно будет дана позиция придаточного предложения относительно главного и тип влияния на порядок слов, т. е. постановку финитной формы глагола в придаточном предложении. В качестве дополнительной информации будут указаны синонимичные союзы, омонимы в других частях речи и другие особенности.

Перейдём непосредственно к описанию зафиксированных союзов:

**alse** ‘как, так, когда, чем’: Subj.; modal: komparativ; temporal: gleichzeitig, einmalig; konditional; VES; Konj.; präzisierend: präzisierend-erklärend; VZS; частичные синонимы: **wo**, **gelick wo**, **so**; омонимы: сравнительная частица, часто в сочетании с **wo**; оттеночная частица, наречие;

**alse effte** ‘как’: Subj.; modal: komparativ; S; nachgestellt; VES;

**also dath** ‘так что, вследствие чего’: Subj.; kausal: konsekutiv; S; vorangestellt; VES; синоним: **so dath**; предполагается верхнемем. влияние;

**alsus** ‘или’: Konj.; kopulativ; disjunktiv; W; частичные синонимы: **edder, effte**; омоним: наречие времени;

**ane dat** ‘без того, чтобы’: Subj.; modal: komitativ; S; vorangestellt; VES;

**auer** ‘но’: Konj.; adversativ: nicht ausschließend; W, WG, S; Subj.; kausal: konditional; S; vorangestellt; VES; частичные синонимы для последнего значения: **wen, wente, effte**; омоним: оттеночная частица; крайне редкое использование в качестве союза, характерное написание для частицы: **auerst**;

**bet dath** ‘до тех пор, как’: Subj.; temporal: limitativ; S; vorangestellt, nachgestellt; VES;

**dan** ‘так, тогда, то, чем’: Konj.; kausal: erklärend; S; частичные синонимы: **so, also, wen**; омонимы: сравнительная и разделительная частица, оттеночная частица, наречие времени, причины, условия;

**darmit** ‘чтобы, дабы’: Subj.; kausal: final; S; VES; омоним: местоименное наречие;

**darumme** ‘поэтому’: Subj.; kausal: kausal i.e.S.; S; VES; часто в сочетании с **dath** или **dan**; омоним: местоименное наречие;

**dath** ‘что’: Subj.; о.е.В.; kausal: konsekutiv; S; nachgestellt, vorangestellt; VES; омоним: определённый артикль, относительное местоимение;

**des tho** ‘тем’: Konj.; modal; S; омоним: частица;

**dewyle** ‘в то время как, когда, ежели’: Subj.; temporal: gleichzeitig; kausal: konditional; S; vorangestellt; VES; частичный синоним: **so lange**; омоним: наречие времени; в сочетании с **dath**;

**do** ‘так как, потому что, если, когда’: Subj.; kausal: kausal i.e.S.; temporal: gleichzeitig, einmalig; vorangestellt; S; VES; Konj.; kausal: konditional; S; частичный синоним: **also**;

**edder** ‘или’: Konj.; adversativ: alternativ; W, WG, S; частичные синонимы: **effte, alsus**;

**effte** ‘или, если, как если, ли’: Konj.; adversativ; W, WG, S; Subj.; kausal: konditional; modal: komparativ; о.е.В.: (alternativ); S; nachgestellt; VES, в последнем значении VZS; частичные синонимы: **edder, wente, wen, also, alsus**;

**en... edder...** ‘ни... ни...’: Konj.; kopulativ: gemeinsam negierend; W, WG; Doppelkonj.; частичные синонимы: **wedder... noch..., nicht... noch...**;

**ja** ‘как, а, и’: Konj.; präzisierend; S; омоним: оттеночная частица;

**jodoch** ‘хотя’: Konj.; adversativ; W, S; омоним: наречие;

**jn dem dath** ‘только, в то время как, тем что’: Subj.; kausal: instrumental; S; nachgestellt; VES; предпологаемо верхненем. влияние;

*jo... jo... jo...* ‘чем... тем...’: Subj.; modal: proportional; S; Doppelsubj.;

*men* ‘хотя’: Konj.; adversativ; W, S; частичные синонимы: *auer*, *sonder*; омонимы: неопределённое местоимение, сравнительная или ограничительная ранговая / коннективная частица;

*na dem* ‘после того, как’: Konj.; temporal: *vorzeitig*; наиболее вероятное происхождение от *na deme male (dat)*;

*nicht allene... sunder ock...* ‘не столько... как..., не только ... но и...’: Konj.; adversativ: *nicht ausschließend*; W, WG, реже S; Doppelkonj.;

*nicht... noch...* ‘ни... ни...’: Konj.; kopulativ: *gemeinsam negierend*; W, WG; Doppelkonj.; частичные синонимы: *en... edder...*, *wedder... noch...*; энклитика *noch* в сочетании с негативным коррелятом в препозиции: *nenen... noch...*, *nicht... noch...*, *nemandes... noch...*, *nemandt... noch...*, *nener... noch... sunder...*, *nyhe... noch...*, *nenem... nichtet... noch...*;

*noch... effte...* ‘ни... ни...’: Konj.; kopulativ: *gemeinsam negierend*; W, WG; Doppelkonj.; синонимы: *en... edder...*, *nicht... noch...*, *wedder... noch*;

*nu* ‘чтобы’: Konj.; kausal: *konditional*; S; омоним: наречие времени;

*so* ‘так, потому что, так как, если, чтобы, как, чем’: Subj.; kausal: *konditional*; *vorangestellt*, *nachgestellt*; VES; Konj.; *präzisierend*: *präzisierend-erklärend*; VZS; частичный синоним *alse*; омонимы: наречие образа действия, сравнительная и усилительная частица;

*so dath* ‘так что, вследствие чего’: Subj.; kausal: *konsekutiv*; S; *vorangestellt*; VES; синоним: *also dath*; предпологаемо верхнем. влияние; наряду с контактной возможна дистантная позиция придаточного предложения;

*so wol alse* ‘как и, также’: Konj.; kopulativ: *gemeinsame Geltung*; W;

*so lange* ‘пока, в то время, в течение того времени’: Subj.; temporal: *gleichzeitig*, *limitativ*; S; *nachgestellt*; VES; частичный синоним: *dewyle*; омоним: наречие времени;

*sunder* ‘но, а’: Konj.; adversativ: *ausschließend*; W, WG, S; в сочетании с отрицательным коррелятом в препозиции: *nen... sunder...*, *nene... sunder...*, *nicht... sunder...*, *keine... sunder...*; омоним: исключаящая частица со значением ‘вместо того, чтобы, без’;

*vnde* ‘и’: Konj.; kopulativ: *kopulativ*, *graduativ*; kausal: *konditional*; W, WG, S; частое использование в парных фразеологизмах и словопарах; в значении степени часто с *noch*;

**wedder... noch...** ‘ни... ни...’: Konj.: kopulativ: gemeinsam negierend; W, WG; Doppelkonj.; частичные синонимы: **en... edder...**, **nicht... noch...** и т.п.;

**wen** ‘если, когда, чем’: Subj.; kausal: konditional; temporal: gleichzeitig, einmalig; S; vorangestellt, nachgestellt, mittig, Doppelsubj. В сочетании с **so** и **alsdenne**; Konj.; kausal: kausal i.e.S.; S; частичные синонимы: **wente, effte, dan, else**; омоним: сравнительно-разделительная частица;

**wen... ock...** ‘если... то...’: Subj.; kausal: konzessiv; S; Doppelsubj.; VES;

**wen... so...** ‘если... то...’: Subj.; kausal: konzessiv; S; Doppelsubj.; VES;

**wente** ‘если, когда’: Subj.; kausal: konditional, реже kausal i.e.S.; temporal: gleichzeitig; S; vorangestellt; VES, VZS; частичные синонимы: **do, else**;

**wo** ‘как, если’: Subj.; modal: komparativ; kausal: konditional; S; VES; синонимы: **alse, gelick alse, gelick wo**; омонимы: сравнительная и сравнительно-разделительная частица, вопросительное местоимение;

**wol** ‘хотя, ибо’: Subj.; kausal: konzessiv, kausal i.e.S.; S; vorangestellt; VES; возможна энклизия подлежащего в придаточном предложении с **wol**; предполагаемо верхнем. влияние; омонимы: вопросительное, неопределённое и относительное местоимения, наречие образа действия;

**wowol** ‘хотя’: Subj.; kausal: konzessiv, konditional; S; vorangestellt, Doppelsubj. в сочетании с **so** или **dath**; VES;

#### **Список использованных терминов и сокращений:**

- adversativ — противительный
- alternativ — альтернативный
- ausschließend — ограничительный исключаящий
- disjunktiv — разделительный
- Doppelkonjunktiv — двойной / парный сочинительный союз
- Doppelsubjunktiv — двойной / парный подчинительный союз
- einmalig — однократный
- final — финальный, значение цели
- gemeinsam negierend — обоюдно отрицательный, взаимно отрицающий
- gemeinsame Geltung — общая значимость, равнозначность;
- gleichzeitig — одновременный (по отношению к происходящему в главном и придаточном предложениях)
- graduativ — градационный
- instrumental — инструментальный, средства

kausal — каузальный, причинный  
 kausal i.e.S. = kausal im engeren Sinne — каузальный в узком смысле слова  
 komitativ — совместности  
 komparativ — сравнительный, сопоставительный  
 konditional — условный  
 Konj. = Konjunktore — коъюнктор, сочинительный союз  
 konsekutiv — следствия  
 konzessiv — уступительный  
 kopulativ — соединительный  
 korrektiv — исправительный  
 limitativ — ограничительный по времени  
 mittig — центральное положение придаточного положения  
 modal — модальный  
 nachgestellt — конечное положение придаточного предложения  
 nicht ausschließend — ограничительный не исключающий  
 präzisierend — уточняющий  
 präzisierend-erklärend — уточняющее-пояснительный  
 proportional — сопоставительный соразмеряющий  
 S = Sätze — предложения (в качестве соединяемых элементов)  
 Subj. = Subjunktore — субъюнктор, подчинительный союз  
 temporal — временной  
 o.e.B. = ohne eigene Bedeutung — без собственного значения  
 VES = Verwendstellung — сказуемое на последнем месте  
 vorangestellt — начальное положение придаточного предложения  
 vorzeitig — указывающий на предпрошедшее действие  
 VZS = Verbzweitstellung — прямой порядок слов (второе место)  
 W = Wörter — слова (в качестве соединяемых элементов)  
 WG = Wortgruppen — группы слов, словосочетания.

### **Список литературы:**

1. Engel U. Deutsche Grammatik. — München: Indicum, 2009. — 485 S.
2. Reynke Vosz de olde, nyge gedruket, mit sidlikem vorstande vnd schonen figuren, erluchtet vnd vorbetert. — Rostock: L. Dietz, 1539. — 272 B l.

**ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕЙС-МЕТОДА  
В ПЕРЕПОДГОТОВКЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ  
СЛУЖАЩИХ ИННОВАЦИОННО  
РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ РЕГИОНА**

*Черноморченко Светлана Ивановна*

*канд. пед. наук, доцент, ТюмГУ,*

*г. Тюмень*

*E-mail: [chernomorchenko@rambler.ru](mailto:chernomorchenko@rambler.ru)*

**PROBLEMS OF CASE METHOD  
IN THE RETRAINING OF MUNICIPAL EMPLOYEES  
OF INNOVATIVE DEVELOPING REGIONS**

*Chernomorchenko Svetlana Ivanovna*

*PhD in Pedagogics, associate professor of Tyumen State University*

*Работа выполнена при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 годы, ГК 14.740.11.1377.*

**АННОТАЦИЯ**

В статье описано применение в процессе переподготовки муниципальных служащих кейс-метода, в процессе реализации которого формируются новые творческие способы решения управленческих проблем. Анализ полученных результатов выявил увеличение количества слушателей с высоким индексом удовлетворенности профессией. Данное исследование может стать основой для продолжения поисков по проблемам организации эффективной переподготовки муниципальных служащих.

**ABSTRACT**

The article describes the use of metaphorical games during the retraining of municipal servants. Analysis of the obtained results after short-term courses of the retraining showed the increase in the number of students with high profession satisfaction index. The study can be used as a basis for further exploration on the organization problems of effective retraining of municipal servants.

**Ключевые слова:** муниципальная служба, краткосрочные курсы переподготовки муниципальных служащих, инновационные формы обучения, индекс удовлетворенности деятельностью

**Key words:** municipal service, short-term retraining courses of municipal servants, innovative forms of learning, activity satisfaction index.

В настоящее время ведущие страны мира встали на путь формирования инновационной экономики, для которой характерно высокое качество человеческого капитала. Наша страна также ориентирована на инновационное развитие. Поэтому в современных условиях российской действительности, а также в процессах трансформации экономики и социальной сферы все более возрастает роль муниципального управления в повышении качества жизни региона и соответственно качества человеческого капитала. Анализируя деятельность современных муниципальных служб, можно выделить существенные изменения, связанные с деятельностью чиновников. В современных условиях они должны не только решать вопросы хозяйственной деятельности, но и целенаправленно реализовывать новые проекты, в связи с этим муниципальные служащие должны уметь творчески мыслить, эффективно действовать в быстро меняющихся ситуациях. Для успешной деятельности муниципального служащего важны и навыки продуктивного общения и сотрудничества, способствующие реализации решений в развитии инновационных программ. В связи с этим для каждого руководителя органов муниципального управления и служащего необходимо регулярное повышение квалификации. Можно утверждать, что повышение квалификации является такой же неотъемлемой частью его работы, как исполнение повседневных должностных обязанностей. Общеизвестно, что инвестиции в повышение квалификации руководителей и служащих отличаются высокой эффективностью: они необременительны для бюджета и окупаются в короткие сроки, существенно повышая функциональную отдачу от использования основного ресурса организации — человеческого капитала. В переподготовке муниципальных служащих чаще всего используются краткосрочные целевые курсы. Действительно, целевые краткосрочные курсы и программы в ряде случаев предпочтительнее внутрикорпоративного обучения: возможность общения с коллегами из других органов управления позволяет каждому слушателю по-новому оценить существующие проблемы, найти оптимальные подходы к их решению. Таким образом, синергетический образовательный эффект от участия в краткосрочных курсах (в статье автор

раскрывает свой опыт работы на подобных целевых курсах, проводимых в Тюменском филиале РАНХ и ГС при Президенте РФ в течение 2011—2013 гг.), на которых происходит интенсивный обмен опытом между преподавателями и слушателями, оказывается значительно выше, чем обучение специалистов только одной организации. В связи с современными требованиями к работникам муниципальных служб, основные задачи в системе переподготовки на краткосрочных курсах могут быть определены следующим образом:

- обучение должно ставить целью формирование определенных личностных качеств, необходимых для решения инновационных управленческих проблем;
- обучение должно показывать разнообразные способы решения одной и той же проблемы, активизируя высокое качество профессиональной деятельности.

Специфика контингента обучаемых по краткосрочным программам повышения квалификации муниципальных служащих предъявляет достаточно жесткие требования к качеству учебного материала. Не менее важны, по нашему мнению, и технологии решения учебных задач и формы подачи материала. Постановка и решение учебных задач успешны в том случае, если данные задачи имеют проблемный характер и стимулируют творческую активность. Возникая на основе затруднительных ситуаций в процессе осуществления значимых для служащих органов муниципальной власти решений, учебная профессиональная задача моделирует процесс инновационного мышления, служит действенным средством его формирования и развития. При этом могут использоваться разнообразные активные методы обучения: ролевые и деловые игры, дискуссии, анализ управленческих ситуаций.

В связи с этим одним из эффективных методов развития профессиональных и социальных компетенций, креативного мышления служащих органов муниципальной власти выступает кейс-метод, на основе которого реализовывалось преподавание управленческих дисциплин в Тюменском филиале РАНХ и ГС при Президенте России. Причем для работников муниципальных служб необходимо в обучении и переподготовке сделать акцент на соединении теории и практики. Однако, как показывает практика, большинство обучаемых (75 % по результатам проведенного опроса) на подобных курсах ориентированы на традиционные методы обучения, которые не всегда способствуют формированию творческой активности и самостоятельной позиции, необходимой современному муниципальному служащему. Данный результат, по нашему мнению,

объясняется: во-первых, тем, что обучаемые часто не осознают значимость переподготовки для их будущей профессиональной деятельности; во-вторых, нетрадиционные формы обучения требуют больших усилий, что не всегда соответствует представлениям обучаемых о смысле и задачах переподготовки. Кейс-метод представляется эффективной технологией для переподготовки муниципальных служащих, так как способствует не только освоению учебной информации, но и обучает умениям творчески решать управленческие проблемы. Важно, что метод анализа кейсов направлен, прежде всего, на формирование новых психологических навыков, позволяющих реализовывать возможности инновационного подхода к решаемой проблеме. Сущность данной технологии состоит в том, что учебный материал подается слушателям в виде микропроблем, а знания приобретаются в результате их активной исследовательской деятельности по разработке вариантов решений предлагаемых ситуаций. Как показывает практика использования кейс-метода в процессе переподготовки муниципальных служащих, данная технология активизирует обучаемых, что, в свою очередь, повышает эффективность профессиональной подготовки, а также изменяет уровень учебной мотивации за счёт стимулирования интереса проходящих переподготовку служащих к учебному процессу. После нескольких проведенных занятий (переподготовка осуществлялась в течение месяца) 80 % опрошенных отметили, что данный метод изучения управленческих дисциплин показал им новые, более эффективные способы разрешения традиционных управленческих дисциплин, 75 % посчитали, что традиционные методы преподавания не позволили бы выработать разные варианты решения той или иной управленческой задачи, 70 % опрошенных утверждали, что в процессе переподготовки необходимо использовать только инновационные технологии, которые помогают успешно решать сложные задачи современного управления. При использовании данного метода важно учитывать, что кейсы следует разрабатывать и реализовывать в системе переподготовки муниципальных служащих с учетом ряда характеристик, обеспечивающих эффективность их использования в обучающих программах: во-первых, кейс должен соответствовать целям обучения; во-вторых, кейс должен быть максимально приближен к реальной профессиональной деятельности; в-третьих, задание должно быть подобрано таким образом, чтобы можно было пользоваться разными путями для поиска вариантов решения [1, с. 277]. Проходящим переподготовку служащим должен быть сделан акцент на необходимость соединения теории и практики

с обязательным привлечением накопленного практического опыта. Это позволит, по мнению большинства служащих, развивать профессиональный потенциал.

На наш взгляд, кейс-метод для обеспечения высокой результативности предъявляет особые требования и к преподавателю. Преподаватель должен учитывать, что любая переподготовка муниципального служащего должна быть связана с конечными результатами деятельности, поэтому необходимо отходить от традиционных форм обучения. Метод анализа кейсов ценен тем, что позволяет вовлекать обучаемых в беседу с целью выяснения мнения слушателей [1, с. 269]. Принципиальное отличие метода кейсов от других интерактивных технологий активизации учебного процесса в том, что для успешной реализации этого метода необходима высокая профессиональная квалификация преподавателя и компетентность обучаемого. Для большинства рассматриваемых ситуаций чаще всего требуется привлечение специальных знаний в области муниципального управления. Успешность занятия с помощью кейс-метода во многом зависит и от умения преподавателя организовывать групповую работу, т. е. направлять беседу в нужное русло, контролировать время в процессе интерактивного взаимодействия, вовлекать в дискуссию всех участников учебного процесса, организовывать корректную обратную связь с участниками занятия, обобщать полученные результаты и подводить конструктивные выводы. В реализации данной технологии существуют определенные трудности: метод кейсов наиболее приемлем для обучения в малых группах. Он дает наибольшую эффективность в программах, ориентированных на развитие аналитических способностей (сбор и анализ информации, диагностика, прогнозирование). Для анализа кейсов нужны в большей степени интеллектуальные усилия, чем личностные или эмоциональные. Материал, отобранный для метода кейсов, должен отражать проблемы, с которыми слушатели могут столкнуться в реальности. Он должен содержать такое количество деталей, чтобы группа имела в своем распоряжении все необходимые данные, но при этом не чувствовала себя перегруженной информацией [1, с. 281]. Выбранный вопрос должен быть достаточно обширен, чтобы охватывать различные стороны специализации руководителей и специалистов и иметь различные решения. Описываемый метод обучения имеет, кроме того, ряд существенных дидактических преимуществ, в числе которых: инициативная позиция обучаемого в учебном процессе; самостоятельный творческий поиск ответов, основывающийся на имеющемся управленческом опыте с одновре-

менным его обогащением и последующем поиске истины; выработка умений осуществлять психофизиологическую коррекцию своей профессиональной деятельности.

По завершению проведения курсов по переподготовке муниципальных служащих, было выявлено, что у 40 % слушателей в тех группах, где активно использовались в преподавании управленческих дисциплин кейс-технологии, повысился уровень удовлетворенностью профессией с 0,5 до 0,64 (при расчете индекса удовлетворенности профессией использовалась методика, разработанная Н.В. Кузьминой), в группах, где обучение было построено на традиционных формах работы, индекс удовлетворенностью профессией остался на прежнем уровне. Повышение индекса удовлетворенности деятельностью может стать основой для профессионального развития муниципального служащего. В процессе работы на краткосрочных курсах повышения квалификации муниципальных служащих было выявлено, что при традиционном обучении число обучаемых, готовых решать сложные управленческие проблемы, в начале обучения составляет 30—35 %; по завершению курсов остается на том же уровне — 35 %. При обучении с активным использованием кейс-метода: в начале обучения выявлено 30—35 % слушателей с готовностью творчески решать сложные управленческие проблемы; по завершению курсов повышения квалификации — 50—55 %. Подобные результаты свидетельствуют о важности включения инновационных технологий в процесс переподготовки муниципальных служащих для формирования современного специалиста в области управления, умеющего творчески мыслить, что в определенной степени повысит качество управленческих решений, принимаемых на разных уровнях. Кроме того, важно, на наш взгляд, что подобный способ переподготовки служащих органов муниципальной власти способствует формированию ответственной личности, которая сможет правильно оценить трудности, возникающие при решении той или иной управленческой задачи, и преодолевать их.

### **Список литературы:**

1. Панфилова А.П. Игротехнический менеджмент. Интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала: Учебное пособие. — СПб: ИВЭСЭП, «Знание», 2003. — 536 с.
2. Черноморченко С.И. Использование кейс-метода в преподавании управленческих дисциплин. / Инновационные технологии в образовании: сборник статей 3 Международной научно-практической конференции. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2010. — С. 166—172.

**ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
СТРАН АНГЛОСАКСОНСКОЙ МОДЕЛИ  
УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ  
ИНДИКАТОРОВ  
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

*Черноморченко Светлана Ивановна*

*канд. пед. наук, доцент ТюмГУ,  
г. Тюмень*

*E-mail: [chernomorchenko@rambler.ru](mailto:chernomorchenko@rambler.ru)*

**STUDY OF SOCIAL INDICATORS ANGLOSAXON  
GOVERNMENT TO DEVELOP INICATORS  
OF INNOVATIVE DEVELOPING REGION**

*Chernomorchenko Svetlana Ivanovna*

*PhD in Pedagogics, associate professor of Tyumen State University*

*Работа выполнена при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 годы, ГК 14.740.11.1377.*

**АННОТАЦИЯ**

В данной статье исследуются социальные показатели развития Канады, при анализе которых в работе применяется системный подход. Опыт Канады может быть рассмотреть российскими учеными для формирования системы индикаторов инновационного развития регионов.

**ABSTRACT**

This paper investigates the development of Canada's social indicators, the analysis of which is used in a systematic approach. The Canadian experience may be considered by Russian scientists to form a system of indicators of innovative regional development.

**Ключевые слова:** Системный подход, социальные показатели, инновационный процесс англо-саксонская модель самоуправления, индекс человеческого развития

**Keywords:** The systems approach, social indicators, innovative process Anglo-Saxon model of self-government, human development index

Социальные показатели или показатели инновационной активности населения следует рассматривать в составе прочих показателей инновационного развития региона, так как только комплекс таких показателей сделает возможным описание (диагностику) состояния системы (окружающая среда-хозяйство-население) и откроет возможности коррекции этого состояния [2, с. 172]. Наиболее подробно разработать перечень показателей инновационного развития региона позволяет системный подход, который характеризует показатели с описанием находящихся в их ведении систем и окружения. Существующая динамика инновационной активности российской экономики демонстрирует низкую скорость увеличения основных показателей. В связи с этим важно изучение опыта других стран по формированию устойчивого развития территорий.

Рассмотрим социальные показатели, используемые в стране с высоким уровнем инноваций — Канаде, реализующей англосаксонскую модель самоуправления. Концепция устойчивого развития Канады представляет большой интерес для всего мирового сообщества и, прежде всего, в силу того что Канада — одна из стран обладающих наилучшими стартовыми условиями для устойчивого развития (70 % территории — ненарушенные при росте экосистемы, высокий уровень социально-экономического развития). Еще на рубеже нынешнего века в экономически стабильной Канаде сделан важный поворот к построению инновационного общества, основанном на высоком образовательном уровне, позволяющим реализовывать более высокие темпы развития страны, его качественных показателей за счет внедрения этих знаний в практическую деятельность. Канада стала на путь принципиального изменения своей образовательной и научно-технической политики, имеющей целью все общественные структуры, формирование нового инновационного потенциала. Речь фактически идет об изменении ценностных ориентиров канадского общества, о потенциальных путях его развития, о создании такой экономики, которая в современной зарубежной научной литературе получила определение «экономика, основанная на знаниях» (knowledge — based economy). Следует отметить, что Канада, начиная еще с 1990 года, одной из первых стран в мире стала реализовывать национальную стратегию устойчивого развития — «Зеленый план». Важно отметить, что стратегию устойчивого развития имеет каждое канадское федеральное ведомство, все существующие отраслевые стратегии устойчивого развития Канады координирует Министерство окружающей среды, которое ответственно и за разработку национальной

стратегии устойчивого развития. Федеральное правительство, правительства провинций и территорий имеют консультативные органы — «Круглые столы по вопросам охраны окружающей среды и экономическому развитию». Каждый круглый стол объединяет в своем составе представителей правительства, бизнеса, профсоюзов, образовательных учреждений, экологических групп и коренного населения. Программа управления территорией реки Фрейзер — опыт регионального подхода к реализации стратегии устойчивого развития бассейна реки, в пределах которого проживает более 2 млн. чел. Программа объединяет правительственные учреждения федерального, провинциального, и частного уровня, широкие слои местного и коренного населения. Сотни поселков и местных общин по всей Канаде также активно разрабатывают планы и стратегии устойчивого развития. На фоне Канады своей продуктивной деятельностью по реализации основных положений устойчивого развития выделяется провинция Манитоба. В провинции принят Закон об устойчивом развитии. В центре провинции городе Виннипег действует неправительственный Международный институт устойчивого развития (International Institute for Sustainable Development). В Виннипеге находится и постоянно действует секретариат Совета министров окружающей среды (СМОС) Канады. Основная цель СМОС — координация деятельности Министерств окружающей среды канадских провинций. Решение институциональных проблем перехода к устойчивому развитию, основанное на широком привлечении к обсуждению и принятию соответствующих решений широких слоев общественности — важный опыт Канады, который имеет важное значение для многих стран мира. Канада реализует англосаксонскую модель местного самоуправления, которая характеризуется высоким уровнем самостоятельности органов местного самоуправления, свободой в принятии управленческих решений и косвенным государственным контролем, что способствует развитию инновационной активности населения. В разработке стратегии устойчивого развития страны осуществляется акцент на содействие человеческому развитию, без которого немислимо инновационное развитие. Вполне очевидно, что справедливость, расширение прав и возможностей помогают людям обрести большую свободу выбора, расширяет их права и возможности, дает умение жить другой, творческой жизнью. Люди как индивидуально, так и в группах — одновременно являются и бенефициариями, и движущей силой развития. Важно, что свобода и потенциал, позволяющие жить полноценной жизнью, не сводятся только к удовлетворению важнейших потребностей. Данные категории «свобода» и «возможность» раскрывает многосторонность жизни

человека и не сводят ее только к понятиям жизненного уровня и потребления [1, с. 27]. Следует отметить, что Канада занимает шестое место в мире среди стран с очень высоким уровнем человеческого развития, при этом индекс человеческого развития составлял в 2011 году — 0,908 (в Австралия, которая занимает второе место, индекс человеческого развития составлял в 2011 году — 0.929). (Доклад о человеческом развитии 2012 года в данное время еще не представлен — *прим. автора*). Индекс человеческого развития является суммарным показателем развития человека, он демонстрирует средний уровень достижений страны по трем базовым измерениям развития человека: долголетию и здоровью, доступу к знаниям и достойному уровню жизни. В 2010 году в «Докладе о развитии человека» был введен новый показатель «индекс человеческого развития с учетом неравенства». Данный показатель оценивает достижения в человеческом развитии с учетом неравенства в каждом измерении, в силу этого снижается по отношению к ИЧР по мере роста неравенства на той или иной территории. Совершенно очевидно, что важно, как основные показатели, определяющие устойчивое развитие территории распределяются не только среди людей с достойной жизнью, но и среди тех, чье существование менее полноценно. В связи с установлением данного показателя выявлено, что значение индекса человеческого развития с учетом неравенства составляет в Канаде 0,829 (по сравнению с подобным индексом в Российской Федерации 0,670). В «Докладе о развитии человека за 2011 год» выявлен и индекс удовлетворенностью жизнью в Канаде — 7,7 (значение данного индекса в Российской Федерации составляет — 5,4). Социальные показатели Канады разделены на три основные категории: самодостаточность, равенство и социальная сплоченность. Применение системного подхода к разработке социальных показателей и показателей индивидуального развития человека позволяет реализовать поведенческий подход к инновациям, отразить инновационный процесс на индивидуальном уровне в рамках определенного региона [3, с. 59]. Социально-экономическому развитию региона и повышению качества жизни в нем способствует, прежде всего, такой ориентир общественной системы как АДАПТИВНОСТЬ. Наиболее предпочтительные показатели для оценки его развития касаются освоения новых навыков и способностей, что является следствием получения качественного образования, повышения квалификации, саморазвития в свободное время. Все это ведет к освоению роли новатора у индивидов, что в определенной степени влияет и на уровень индекса удовлетворенностью жизни: в 2011 году в Канаде показатель общей удовлетворенностью жизни составил 7,7

(0 — наименьший уровень, 10 — наибольший уровень) [1, с. 28]. Способность воспользоваться имеющимися возможностями характеризует ориентир системы региона СВОБОДА ДЕЙСТВИЙ, наиболее значимыми для него являются уровень доходов и образования, а также равенство распределения доходов. Здесь к показателям устойчивого развития Канады стоит присоединить показатели социальной мобильности, отражающие возможность перехода в более высокий социальный класс. Ориентир ЭФФЕКТИВНОСТЬ отражает умение организовать инновационный процесс за счет создания рабочих мест, снижения споров на рабочем месте и количества забастовок, повышения производительности труда. Динамичному развитию региона, продуктивной жизни, а также сохранению достигнутого содействуют низкие показатели ориентира БЕЗОПАСНОСТЬ, такие как заболеваемость населения, младенческая смертность, преступность, травмоопасность работы. Повышению общего благосостояния в рамках региона в итоге способствует ориентир СУЩЕСТВОВАНИЕ, для которого определяющими являются наличие вакансий на рынке труда, доступ к ограниченным ресурсам, а также ориентир СОСУЩЕСТВОВАНИЕ, отражающий участие населения в общественной жизни региона. Ориентиры, обусловленные системой (РЕПРОДУКТИВНОСТЬ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ), способствуют снижению социальной напряженности, повышению уровня удовлетворенности общественной системой среди населения, что ведет к формированию общего благоприятного фона для осуществления инновационной деятельности.

Таким образом, применение системы показателей устойчивого развития Канады вполне оправданно для инновационного развития региона, так как служит примером успешного управления инновационным процессом, но требует доработки с учетом специфики конкретных регионов

### **Список литературы:**

1. Доклад о человеческом развитии 2011 года. Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех / Пер с англ; ПРООН. — М., из-во «Весь мир». 2011.
2. Зборовский Г.Е. Общая социология: Учебник для вузов. 4-е изд., исправленное и дополненное. — Екатеринбург, 2005. — 720 с.
3. Показатели устойчивого развития: Теория, метод, практическое использование. Отчет, представленный на рассмотрение Балатонской группы / Авт. Х. Боссель. Пер. с англ. Тюмень: Изд-во ИПСО СО РАН, 2001. 123 с.

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА  
ЮНЫХ ГИМНАСТОВ КАК ФАКТОР  
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА**

*Шакамалов Геннадий Мавлитович*  
*аспирант, преподаватель Урал ГУФК*  
*г. Челябинск*  
*E-mail: [Genal861@yandex.ru](mailto:Genal861@yandex.ru)*

**PHYSICAL TRAINING YONG GYMNASTS  
AS A FACTOR IMPROING ORIENTATION  
TRAINING PROCESS**

*Shakamalov Gennady Mavlitovich*  
*graduate studentn, lecturer USUPS,*  
*Chelyabinsk*

**АННОТАЦИЯ**

Одним из способов формирования здоровья детей является вовлечение их в спортивные секции. Важным звеном подготовки спортсменов высокого класса являются спортивно детско-юношеские школы олимпийского резерва (СДЮШОР), которые закладывают фундамент подготовки спортивного резерва для сборных команд страны. Статья посвящена изучению влияния объёма общей и специальной физической подготовки на уровень заболеваемости юных гимнастов. Приводятся данные показателя заболеваемости в течение года, расчёт индекса здоровья юных гимнастов.

Нами были использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математико-статистической обработки данных, анализ заболеваемости (учёт количества дней пропущенных по болезни).

В результате исследования было выявлено положительное влияние повышения объёма общей и специальной физической подготовки на снижение уровня заболеваемости юных гимнастов. Полученные результаты могут быть использованы тренерами по спортивной гимнастике.

## ABSTRACT

The paper studies the effects of general and special physical training on the incidence of young gymnasts. The data of the incidence rate in a year, the calculation of the index of the health of young gymnasts. The study found a positive effect of increasing the volume of general and special physical training on the incidence of young gymnasts. The results can be used by coaches in gymnastics.

**Ключевые слова:** спортивная тренировка; юные гимнасты; здоровье спортсменов; общая и специальная физическая подготовка

**Keywords:** sports training; young gymnasts; the health of athletes; the general and special physical training

Одним из способов формирования здоровья детей является вовлечение их в спортивные секции вообще и по спортивной гимнастике, в частности. Важным звеном в подготовки спортсменов высокого класса являются спортивно детско-юношеские школы олимпийского резерва (СДЮШОР), которые закладывают фундамент подготовки спортивного резерва для сборных команд страны. Но здесь встаёт такая проблема: «современный уровень спортивных достижений настолько высок, что решение основной задачи спортивной подготовки требует всё большей специализированности адаптации юного спортсмена и оставляет мало возможностей для общей закалки и всестороннего укрепления его физического здоровья» [1].

Таким образом, ранняя специализация в спортивной гимнастике и высокие требования квалификационной программы, привели к тому, что на практике основной целью уже на начальном этапе подготовки гимнастов является достижение максимально высокого спортивного результата, который выражается в выполнении разрядных нормативов и победах на соревнованиях. Достижение спортивного мастерства является главной задачей гимнаста, даже юного. Тренировочная деятельность гимнастов уже на этапе начальной подготовки предусматривает узкое использование средств физического воспитания, направленных на достижение максимально высокого результата, что по своей природе противоречит основной идее физического воспитания, которая звучит как воспитание здоровой, гармонически развитой личности.

В практике тренировок юных гимнастов в последние годы наблюдается тенденция к одностороннему развитию, которое направлено исключительно на достижение спортивного результата. В итоге за рамками тренировочного процесса остаётся вопрос

о сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения. Между тем «здоровье — один из важнейших компонентов человеческого счастья, одно из неотъемлемых прав человеческой личности, одно из условий успешного социального и экономического развития общества» [2].

Здоровье является базовой потребностью человека и основной его ценностью. Кроме этого, уровень здоровья является одним из определяющих факторов спортивного долголетия гимнаста. Как известно здоровье закладывается с детства в процессе интенсивного роста организма ребёнка, и упущенное время восполнить потом уже будет крайне сложно.

Занятия в спортивных секциях могут стать действенным средством оптимизации двигательной активности и укрепления здоровья только при условии грамотного, комплексного и научно обоснованного подхода к дозированию физических нагрузок и планированию учебно-тренировочного процесса [3].

Необходимо отметить, что тренировочная деятельность полностью базируется на состоянии здоровья гимнастов. Тем не менее, сохранение здоровья юных спортсменов является самой по себе сложной задачей, поскольку включает в себя множество взаимосвязанных составляющих, и заслуживает самого пристального внимания.

Одним из показателей состояния здоровья детей является уровень заболеваемости, который можно проследить по количеству пропущенных занятий по болезни. Динамика заболеваемости детей в процессе учебно-тренировочного года, является объективным показателем уровня здоровья гимнастов.

Важным фактором повышения оздоровительного эффекта являются систематические занятия, направленные на развитие физических качеств юных спортсменов. Увеличение в тренировочном процессе доли упражнений общей и специальной физической подготовки обеспечивает повышение внутренних резервов организма. Занятия, направленные на развитие физических качеств, эффективно стимулируют деятельность нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, что в совокупности обеспечивает оздоровительных эффект от занятий. Поэтому нами предполагается что, увеличение доли упражнений направленных на развитие физических качеств юных гимнастов за счёт сокращения технической подготовки на снарядах, обеспечит оздоровительный эффект и понизит уровень заболеваемости юных гимнастов.

Основной целью нашего исследования является определение оздоровительной эффективности занятий с акцентом на физическую подготовку юных гимнастов.

В процессе исследования нами были использованы следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математико-статистической обработки данных, анализ заболеваемости (учёт количества дней, пропущенных по болезни).

На основе анализа и изучения научно-методической литературы, данных ведущих специалистов и собственного опыта работы с юными спортсменами разработана методика тренировочного процесса гимнастов 7—8 лет оздоровительной направленности с увеличением количества часов общей и специальной физической подготовки за счёт сокращения технической подготовки на снарядах.

Для определения влияния общей и специальной физической подготовки на показатель здоровья юных гимнастов и для чистоты эксперимента, нами были сформированы две однородные группы.

Отбор гимнастов в опытные группы осуществлялся по следующим критериям: уровню технической подготовленности, квалификации, уровню здоровья и физической подготовленности. Техническая подготовленность определялась по количеству выученных гимнастических элементов. Уровень квалификации гимнастов соответствовал третьему юношескому разряду. Уровень специальной физической подготовленности определяли по традиционным тестам, которые предусмотрены программой по спортивной гимнастике.

В процессе исследования контрольная и экспериментальная группы занимались по программе, предложенной для СДЮШОР по спортивной гимнастике, однако в экспериментальной группе увеличено количество часов общей и специальной физической подготовки за счёт уменьшения времени технической подготовки на снарядах.

Здоровье детей оценивалось по показателям группы здоровья и индекса здоровья. Индекс здоровья определялся соотношением количества дней в регистрируемом периоде без болезней к общему количеству дней в регистрируемом периоде по предыдущему году для формирования однородных экспериментальной и контрольной групп и по окончании эксперимента.

При расчёте индекса здоровья учитывались показатели прошлого года. В исследовании приняли участие 110 гимнастов, из них были выбраны 28 человек с одинаковыми показателями по вышеуказанным

критериям, которые были поделены на две группы — контрольную и экспериментальную по 14 человек.

В процессе эксперимента контрольная и экспериментальная группы занимались с объёмом нагрузки девять академических часов в неделю, предусмотренным программой для групп начальной подготовки второго года обучения по спортивной гимнастике. Исследование проводилось на базе спортивной детско-юношеской школы олимпийского резерва (СДЮШОР ЧТЗ) по спортивной гимнастике г. Челябинска.

Контрольная группа занималась по традиционной методике для СДЮШОР по спортивной гимнастике, где доля на физическую подготовку от общего объёма недельной тренировочной нагрузки, составляет 22,2 % каждую тренировку.

Экспериментальная группа занималась с общим объёмом недельной тренировочной нагрузки предусмотренной программой, но доля физической подготовки была увеличена и составляет 44,4 % каждую тренировку.

Таким образом, в тренировочном процессе гимнастов контрольной группы на физическую подготовку уделялось времени в два раза меньше, чем в экспериментальной.

Эксперимент проходил в течение девяти месяцев: с сентября 2011 года по май 2012 года. Суммарная нагрузка, отведенная на физическую подготовку испытуемых, за время эксперимента в контрольной группе составляет 48 часов, экспериментальной — 96 часов.

На конец эксперимента для определения уровня заболеваемости юных гимнастов и дальнейшего его сравнения был проведён расчёт индекса здоровья. В контрольной группе показатель индекса здоровья оказался равен 75,3 %, экспериментальной этот показатель равен 87,5 %.

Сравнительный анализ полученных результатов эксперимента свидетельствует о том, что в контрольной группе индекс здоровья на 12,2 % меньше, чем в экспериментальной. Это говорит о более высоком оздоровительном эффекте занятий в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, что доказывает оздоровительную эффективность тренировки гимнастов на этапе начальной подготовки с большим объёмом выполнения упражнений общей и специальной физической подготовки.

Таким образом, результаты, полученные в процессе исследования, наглядно демонстрируют положительное влияние общей и специальной физической подготовки на уровень заболеваемости юных гимнастов. В процессе эксперимента мы увеличили нагрузку,

т. е. количество часов, отводимых на общую и специальную физическую подготовку, за счёт сокращения нагрузки отведенную на техническую подготовку на снарядах. Результаты эксперимента показали положительную динамику в состоянии здоровья гимнастов экспериментальной группы, что выражается в более низкой заболеваемости по сравнению с гимнастами контрольной группы и разнице результата показателя индекса здоровья.

### **Список литературы:**

1. Бальсевич В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека. М.: Сов. спорт, 2009. — 219 с.
2. Виноградов Г.Н. Теория и методика здорового образа жизни: учеб. пособие / Г.Н. Виноградов, А.К. Кульназаров, В.Ю. Салов. Алматы, 2004. — 320 с.
3. Физиологическая оценка эффективности здоровьесберегающего подхода к оптимизации учебно-тренировочного процесса в детской спортивной школе по плаванию / О.Л. Тарасова, Э.М. Казин, Л.А. Варич и др. // Валеология. — Б.м. — 2012. — № 1. — С. 82—88.

# СИНТАКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННОСТИ В ЭВЕНСКОМ ЯЗЫКЕ

*Шарина Сардана Ивановна*

*канд. филол. наук, Институт гуманитарных исследований и проблем  
малочисленных народов Севера СО РАН,  
г. Якутск  
E-mail: [sarshar@mail.ru](mailto:sarshar@mail.ru)*

## THE SYNTACTIC MEANS OF EXPRESSING QUANTITATIVELY IN THE EVEN LANGUAGE

*Sardana Sharina*

*Candidate of Sciences, Institute of humanitarian researches and Problems  
of the minorities peoples of the North of the Siberian Branch Russian  
Academy of Sciences,  
Yakutsk*

### АННОТАЦИЯ

Функционально-семантическая категория количественности в эвенском языке выражается разноуровневыми средствами: морфологическими, лексическими, синтаксическими. В данной статье рассматриваются синтаксические средства выражения количественности — удвоение основы (повтор), парные слова и перечисление.

### ABSTRACT

The functional-semantic category of quantitatively in the Even language is expressed by means of different levels: morphological, lexical, and syntactic. The syntactic means of expressing quantitatively such like as a doubling basis (repetition), paired words, and enumeration are considered in this article.

**Ключевые слова:** эвенский язык; функционально-семантическая категория количественности; синтаксические средства.

**Key words:** the Even language, the functional-semantic category of quantitatively, the syntactic means.

Функционально-семантическая категория количественности в эвенском языке отражает восприятие и осмысление количественной

характеристики объектов, действий и явлений, выражение языковыми средствами значений меры, величины, степени. Количественность, кроме морфологических и лексических средств, может выражаться и синтаксическими способами. В эвенском языке категория количественности может реализовываться конструкциями разных типов. Одним из них является повтор или удвоение основы. Удвоение основы (повтор) служит для выражения множественности, интенсивности. Повтор является широко употребительным способом передачи количественности в языках мира в силу того, что в данном случае форма выражения как бы внешне воспроизводит объем обозначаемого предмета. В синтаксических конструкциях повтор непредикативного имени показывает множественность, повтор глагола — продолженность и кратность, повтор прилагательного или наречия — интенсивность. Но нужно подчеркнуть, что в эвенской речи, в конкретной синтаксической структуре количественность передается комплексно, несколькими способами. В эвенском языке можно выделить два основных типа конструкций с повтором.

I. тип. Повторение имен существительных: Долба-долбатан исагла нёңчак бунирин. `Ночами в лесу выл волк` (1). Анңан-анңантан ноңартан урэкчэр хээлитэн дюгаддэтта. `Из года в год они проводили лето на вершинах гор` (2). Бяг-бягатаң оралчимјалдула почтав дюгуттэ. `Каждый месяц оленеводам привозят почту` (3).

Приведенные конструкции используются в основном для обозначения кратности какого-либо явления или действия в один и тот же отрезок времени. Все три конструкции выражают количественность двойственно: 1) обозначают повторяемость (кратность) действий или явлений; 2) обозначают повторяемость определенных мер времени. При этом в предложении (2) количественность выражается комплексом элементов: 1) итеративной конструкцией; 2) местоимением 3-го лица мн. числа; 3) показателями множественности — суффиксами *-л* и *-р*; 4) соответствующей формой глагола (3 л. мн. ч).

В примере (3) тоже наблюдается несколько способов выражения количественности: 1) итеративная конструкция; 2) суффикс множественности *-л*; 3) форма глагола 3 лица мн. числа.

Первый тип итеративной конструкции определяют следующие особенности: 1) оформление второй основы суффиксом *-тан/-тэн*, традиционно считающимся притяжательным суффиксом 3-го лица мн. числа; 2) в качестве повторяющейся основы выступает слово, обозначающее меру времени, что определяет кратность процессов в определенный отрезок времени.

II. тип. Повторение наречий и качественных прилагательных (характеристика качества). Примеры: Өтэл-дэ-өтэл этикэн атикаңчил биддигэн. 'Давным-давно старик со старухой жили' (1). Бадич-да-бадич чукачар укал мялда. 'Ранним-рано птички уже просыпаются' (2). Эгден-да-эгден, хоя-да-хоя 'большой-большой, много-много'.

Данные конструкции отличаются следующими особенностями: 1) II тип итеративной конструкции выражает интенсивность какого-либо качества, поэтому включает качественные прилагательные и наречия; 2) повторяющиеся слова оформляются частицей -да/-дэ, вставляемой между основами.

Нужно отметить, что второй тип конструкции реализует количественность не так четко, как первый тип. Интенсивность качества несёт в себе количественную нагрузку, так как выражает некую меру, величину определенного качества.

К синтаксическим средствам выражения множественности можно отнести парные слова и некоторые сочетания слов. Имеются в виду структуры, обобщенное восприятие семантики которых, возникающее в результате превращения в единое лексическое целое равнозначных слагаемых, сходно с процессом обобщения отдельных единиц при образовании форм множественного числа.

По характеру лексико-семантических отношений между коррелятивными словами, образующими сочетания со значением количественности, в эвенском языке можно выделить несколько групп слов, образующих конструкции из двух основ. К ним относятся, в частности, сочетания слов-антонимов.

Из антонимических сочетаний в эвенском языке наибольшей частотностью употребления отмечаются слова-термины родства, у которых в коррелятивных отношениях находятся слова с оппозицией значений по полу, например: энтил-амтил 'матери-отцы (родители, предки)'; термины, указывающие антонимические значения времени, например: бадиртаңу-хисэртэңу 'утром-вечером (весь день, постоянно)'; сочетания антонимических значений, указывающие на разноместность чего-либо, например: эвэски-тавуски 'здесь-там (везде)', иргич-таргич 'с какой стороны-оттуда' (отовсюду, из разных мест), иргида-таргида 'здесь-там (везде, повсюду)'.

Парное сочетание с обозначением родства используется в качестве понятий «старшие», «предки, жившие ранее люди», «предшественники», например: Энтилби-амтилби мулгамутан эрэгэр хирукатли. 'Матерей-отцов завет всегда поддерживай, не дай ему прерваться'. Энтил-амтилби икэвутун икэгрэли. 'Родителей песни ты допевай'.

Более обширна группа парных слов, выражающих значение места. Примеры: Иргич-таргич эмчэл бэил эрэв музеоу коетгэ. 'Приезжающие из разных мест (отовсюду) люди, смотрят этот музей' (1). Илэ-тала оран удилтан иманрали оняпчал. 'Здесь-там (местами) оленьими следами снег разрисован' (2). Илэ-тала төрлэ нөхэн чулбалран. 'Здесь-там (местами) на земле травка зеленеет'. Илэ-тала хиги дяпкалин оран өмэтэкэлди ичуснэ, тадук нян-да илэ-вул кунясна. 'Здесь-там (местами) в тайге скрывающиеся олени по-одному показываются и опять куда-то исчезают' (4). Качикар иртэки-тартаки мэлунчир. 'Щенята туда-сюда прыгают' (5). Навта, нямалра, ирэк-тарак оран ичун. 'Ягель, мох, тут-там (местами) трава виднеется' (6).

В приведенных примерах сложные слова раскрывают значения места с различным оттенком: 1) разноместность с оттенком широкого охвата места — предложения (1) и (5); 2) разноместность с оттенком узкого охвата места — предложения (2), (3), (4).

Другая группа сложных слов эвенского языка имеет значение времени. В эту группу можно отнести термины, состоящие из антонимических значений времени. Например: Тугэниду буюсэмңэл бадиртаңу-хисэртэңу исагли гиркаваччотта, теми-да хояв делгэнкэв маватта. 'Зимой охотники с утра до вечера по лесу ходят, поэтому много зверей добывают' (1). Дюганитану-тугэнитану оранбур эрэгэнь этувэттэв. 'И зимой, и летом мы верно пасем своих оленей' (2). Эли дюгармали дюганитанду-мөнтэлсэтэңду эвэсэл нулгэвэткэрэр. 'Летом и осенью по этой летней тропе эвены кочевали' (3).

В предложении (1) сочетание бадиртаңу-хисэртэңу выражает продолжительность действия во времени, в данном случае 'весь день'. В примере (2) термин дюганитану-тугэнитану показывает протяженность времени в значении «всегда, постоянно, круглый год». Предложение (3) иллюстрирует значение «каждый сезон, всегда, каждый раз».

В синтаксических структурах количественность может быть выражена и простым перечислением однородных предметов, явлений и действий. Перечисление само по себе — это первая ступень к обобщению. Присутствие перечисления в любом виде свидетельствует о том, что идет формирование некоей множественности, компонентами которой и являются перечисляемые элементы.

Примеры: Эсэс ху-тэкэн долдар, долдан исагаңканти, долдан мут биракчаңат нян урэкчэңурти, иттин нян долдан мут нэлтэңэн. 'Не только вы слышали, услышал наш лес, слышит наша река и слышат наши горы, видит и слышит наше солнце'. Илнидюр, акму, экму нян би, куңараптур, обалаканач эвирирэп. 'Втроем, старший

брат, старшая сестра и я в детстве играли в обалакан (бросание деревянных палочек с тыльной стороны руки в ладонь)'. Олрачимҕал укал кятав, өкэбэв, ноҥкив такритэн. 'Рыбаки уже засолили кету, горбушу, кижуча'.

Синтаксические конструкции, характеризующиеся простым перечислением предметов, имеют следующие особенности: 1) в конструкциях перечисляются предметы и явления, относящиеся к одному роду или виду; 2) все компоненты конструкции связаны по смыслу и грамматически с определенным глаголом, общим для всех; 3) синтаксически перечисляемые компоненты конструкции являются однородными членами предложения, причем это могут быть однородные подлежащие, однородные дополнения, однородные обстоятельства; 4) при перечислениях могут присутствовать обобщающие слова — названия рода или вида данных предметов.

Итак, мы рассмотрели сферу функционально-семантической категории количественности в эвенском языке касательно синтаксических средств, к которым отнесли удвоение основы (повтор), парные слова и перечисление.

### **Список литературы:**

1. Бондарко А.В. Функциональная грамматика. Л.: Наука, 1984. 136 с.
2. Бондарко А.В., Супрун А.Е. и др. Теория функциональной грамматики: Качественность. Количественность. СПб.: Наука, 1996. — 264 с.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ КОЛИЧЕСТВЕННОСТИ В ЭВЕНСКОМ ЯЗЫКЕ**

*Шарина Сардана Ивановна*

*канд. филол. наук, Институт гуманитарных исследований и проблем  
малочисленных народов Севера СО РАН,  
г. Якутск*

*E-mail: [sarshar@mail.ru](mailto:sarshar@mail.ru)*

## **THE FUNCTIONAL-SEMANTIC FIELD OF QUANTITATIVE IN THE EVEN LANGUAGE**

*Sharina Sardana*

*Candidate of Sciences, Institute of humanitarian researches and Problems  
of the minorities peoples of the North of the Siberian Branch Russian  
Academy of Sciences,  
Yakutsk.*

### **АННОТАЦИЯ**

Функционально-семантическое поле количественности в эвенском языке по структуре относится к полицентрическим полям. Данное обстоятельство определяется двойственностью форм грамматического числа. Функционально-семантическое поле количественности в эвенском языке выражается тесной взаимосвязью и взаимодействием морфологических средств с лексическими, синтаксическими, и другими элементами языковой системы. В структуре ФСП находит свое выражение бинарная оппозиция единичности/множественности, охватывающая ядро и периферийные компоненты поля.

### **ABSTRACT**

The functional-semantic field of quantitative in Even the language of the structure refers to polycentric fields. This circumstance determined in duality's forms of grammatical number. The functional-semantic field of quantitative in the Even language is expressed in close interrelation and interaction of the morphological means with lexical, syntactic, and other elements of the language system. The binary opposition of singularity / plurality, covering core and peripheral components of the field is expressed in the structure of FSF.

**Ключевые слова:** эвенский язык; функционально-семантическое поле количественности; ядро поля; периферия.

**Keywords:** the Even language, the functional-semantic field of quantitative, core field, and peripherals.

Термин «функционально-семантическое поле» выдвигает на первый план идею группировки упорядоченного множества взаимодействующих на семантико-функциональной основе языковых средств и их системно-структурной организации. Понятие функционально-семантического поля связано с моделированием системы разноуровневых, структурно-разнородных языковых средств. В современной функциональной грамматике имеются различные подходы к структурированию функционально-семантических полей, но все их объединяет внимание к взаимодействию структурным элементам языка и к их роли в реализации перехода «от смыслового задания к его языковому представлению». В силу этого могут быть выстроены ряды разнотипных единиц, функционально однопорядковых, с определенной грамматической категорией, но формально менее парадигматизированных в конкретном языке. Универсальность принципов функциональной грамматики позволяет описывать разные по своей структуре языки, что видно по работам таких авторов, как В.А. Роббек, Л.М. Бродская, И.В. Недялков, А.Л. Мальчуков, продемонстрировавших это на тунгусо-маньчжурском материале.

Морфолого-центристская интерпретация ФСП, изложенная в научных разработках отдела теории грамматики и типологических исследований Института лингвистических исследований РАН, предусматривает два структурных типа: моноцентрическое и полицентрическое поле. Моноцентрическое поле, опирающееся на грамматическую категорию, характеризуется целостным грамматическим ядром. Полицентрическое имеет несколько сфер, каждая из которых имеет свой центр и периферийные компоненты. Примечательно замечание А.В. Бондарко о поле количественности, опирающемся, с одной стороны, на грамматическую категорию числа, а с другой — на грамматический класс числительных, количественно-именные сочетания и т. д. [1, с. 22].

Двойственность, определяемая опорой на систему форм грамматического числа и систему счета, на наш взгляд, существенна для характеристики внутренней структуры поля количественности. Но неоднозначность и многоаспектность соотношения различных центральных и периферийных элементов ФСП количественности, подчеркиваемая А.В. Бондарко [2, с. 162], обнаруживается

и в эвенском языке. Такое положение тяготеет к специфике ФСП полицентрического типа. Схематично здесь речь должна идти о двоичном центре со сложной бинарной структурой. Основанием для этого, на наш взгляд, является содержание самой категории количественности.

Понятийное содержание количества включает оппозицию «один — более чем один». Однако так ли уж категорично это отчуждение? Единичность как первоединство не разрушается. Множественность же в любом выражении (конкретном числовом или в виде некоей величины) все же существует как нечто одно, т. е. продолжает быть единичным. Например, Число 10 не есть единица, однако оно все-таки продолжает быть единицей, хотя уже в другой системе счета, где счисляются десятки. В эвенской речи тоже можно выделить ряд подобных количественных значений, например, **бэдьэн** 'десяток оленей в караване при перекочевке', которые могут выражать и единичность, и множественность. Таким образом, единичность и множественность обнаруживают и оппозиционную, и тождественную связь. Данная взаимопереходность (тождественная связь) все же не является универсальной для всех случаев количественной характеристики фактов действительности. Семантика же количественности охватывает и единичность, и множественность. Соответственно и структура ФСП количественности в эвенском языке будет включать бинарную оппозицию данных категорий.

Согласно основным положениям теории функциональной грамматики, для центра полевой структуры характерна максимальная концентрация признаков — базисных семантических функций. Центр (ядро) поля обладает признаком наибольшей «специализированности» языковых средств, служащих для реализации базисных семантических функций. Имеются в виду такие формы, для которых функция количественной характеристики является основной, первичной. Если же речь идет о вторичной, побочной функции, то это служит признаком меньшей степени «специализации» данного средства по отношению к рассматриваемой функциональной сфере. Для поля также характерна регулярность функционирования данного языкового элемента.

Ядро ФСП количественности в эвенском языке формально могут составить суффиксы собственно множественности, универсальные -л, -р, -сал/-сэл. Сюда же можно отнести суффиксы -нил, -ңил, -тил, -рэл. Они являются самыми рельефными, наиболее отчетливо воспринимаемыми в системе категории множественности и никаких других

функций в языке не выполняют. К этой же группе относятся показатели некоей совокупности, собирательности — суффиксы -гли, -чил, -йа/-йэ, выражающие значение совместности, сообщества людей. Суффикс совместного падежа -нюн, который можно включить в список показателей совокупности, также означает собирательность. Оппозицию единичности/множественности в центре (ядре) ФСП количественности со стороны единичности составляет нулевой показатель.

Следующая после ядра по степени грамматикализованности сфера будет состоять из глагольных форм, актуализирующих количественность. В начальную сферу глагольных форм входят суффиксы — показатели количественности производителей действия. Со стороны единичности количественность реализуют глагольные показатели ед. числа. Например: Гэ, эмэбли, дялукла тэвтэв **окаладяри**, абага, төр эмңэ, би хөнтэли хотарандули **нүндим**. 'Ну, оставайся, ягод наедайся, дедушка (медведь), земля широкая, я по другой дороге пойду'. нуһи-аһаткар бэйгэчин төрэлчэл: «Буюнде, акантикий тинив **укчэндий-гу?**» 'Лебеди-девушки по-человечьи стали говорить: «Буюндя, старшему брату своему вчера рассказал (о нас)?» Хэгэпу-дэ **гогдин**, өликив-дэ **бакчин**, уямкам-да кадарла **хакчин**. 'И на соболя будет лаять, и белку найдет, и горного барана в горах задержит'.

Множественность в данной сфере ФСП реализуется суффиксами лица и множественного числа. Примеры: Тала мут ургэв хоту дөрдүлэ инэңнэ **аңаннат**. 'Там мы за два дня должны проложить трудный путь'. Есчимэчклэ аич **кимадилра, уракалсан**. 'К соревнованиям хорошенько готовьтесь, как бы не промахнулись (вы)'. Оралчимңал, оңкадылбу орарбу эникэн немкатта, горинук аюнтитта. 'Оленеводы пасущихся оленей, не теряя, издалека следят'.

Приведенные выше личные суффиксы глагола являются специализированными средствами выражения числа и лица глагола. Данные суффиксы имеют одинаковую природу грамматикализованности и создают в речи категориальные ситуации множественности. Они выступают в речи как выразители единичности и множественности, независимо от наличия или отсутствия в предложении субъектов, выражаемых лексемами и местоимениями. Сюда же можно отнести форманты повелительного наклонения глагола. Здесь тоже ярко выражена оппозиция единичности и множественности в рамках грамматической категории числа. Например: эмни 'иди', итли 'смотри', исули 'расти, вырастай', гургэвчидэку 'дай-ка поработаю', гургэвчидэн 'пусть он работает', таңнилра 'прочитайте', одягалра 'давайте беречь (мы все)'.

К данной группе морфологических показателей множественности субъектов действия можно отнести и следующие суффиксы глаголов: суффикс **-мат/-ч/-мэт/-ч-** (реципрок), показывающий совокупность субъектов, совершающих действие; суффиксы **-лда/-лдэ** (социатив), **-кат/-кэт** (дистрибутив), показывающие участие нескольких субъектов в одном действии. Таким образом, все вышеперечисленные суффиксы лица и числа глаголов группируются в общую группу составляющих ФСП количественности, следующих после ядра (центра).

Далее можно выделить сферу, куда входят способы выражения количества действий. Она включает следующие показатели видов и видовых классов кратности: **-гра/-грэ**, **-кач/-кэч-**; **-вач/-вэч-**; **-дян/-ден**; **-ван/-вэн/-ин-**; **-с-**; **-у-**; **-к-**, **-м-**; **-н-** (**-на/-нэ-**), **-нја/-јнэ-**; **-йат/-йт-**, **-тна/-тнэ**, **-ман/-мэн-**. Примеры: Титэл эрэк јин буюм унэт горлада бисэкэн **мэдыгэрэн**, тек-гэл, хагдими, **туркувэртэн**. 'Раньше эта собака чужла дикого оленя издалека, а сейчас, состарившись, не может'. Көйэри, тарал оран, амкачантаки көйэтникэр, дилалбур **өгэркэттэ**. 'Видишь, те олени, поглядывая в сторону горы, (часто) поднимают головы'. Хадун няк баккоттан, энјирилбу, кабдякав **эмдегтэн** хо хоя. 'Иногда добывал успешно, приносил очень много глухарей, куропаток'. Ноңартан буюм **көйөдөнрэ-дэ** эстэн маватта. 'Они видели (несколько раз) дикого оленя, но не убивали'. Этикэн няк один, **илаванран**. 'Старику стало лучше, он (изредка) встает'. Ями-да ноңан төлэски **нөссэн**. 'Почему-то он (часто) выходит на улицу'. Ноңартан пэктэрэвур-тэн **чаптаруритан**. 'Их ружья давали осечку'. Ѓинал иртэки-тартаки **түтэнритэн**, нян хякитал элгэлитэн **хоранритан**. 'Собаки бегали туда-сюда и путались между деревьями'. Ѓин, гогалриди, биракчан чидалан **гөбэнүэрин**. 'Собака, лая, на той стороне речки исчезла.' Орчами **булиманрам**. 'Оленей высматриваю.'

Итак, вышеперечисленные суффиксы в речи создают категориальные ситуации множественности одинаковых процессов, поэтому могут быть вынесены в сферу способов выражения количества действий как наиболее грамматикализованные. Со стороны единичности данная сфера ФСП характеризуется отсутствием видового показателя.

В отдельную сферу функционально-семантического поля количественности выводятся суффиксы притяжания. Единичность актуализируют лично-притяжательные суффиксы 1, 2 и 3-го лица единственного числа, соответственно: 1-го л. ед.ч. - в; -му; -у; 2-го л. ед. ч. -с; -си; 3-го л. ед. ч. -н; -ни. Сюда же можно отнести возвратно-притяжательные суффиксы в форме единственного числа. Это суффиксы **-й**, **-ми**, **-би**. Множественность выражают соответ-

ственно лично-притяжательные суффиксы и возвратно-притяжательные суффиксы в форме множественного числа. Лично-притяжательные суффиксы показывают принадлежность 1-му лицу мн. числа -вун, -ун, -мун, -бун (искл. ф.); -т, -ти (вкл. ф.), принадлежность 2-му лицу мн. числа выражается суффиксами: -сан/-сэн, 3-му лицу мн. числа -тан/-тэн. Сюда же можно отнести возвратно-притяжательные суффиксы, указывающие на принадлежность предмета множеству лиц: -вур, -ур, -мур, -бур.

В отдельный пласт ФСП можно вывести словообразовательные суффиксы. Это, во-первых, суффиксы прилагательных -пчи и -мнан, которые образуют прилагательные со значением обладания какой-либо множественностью однородных объектов (например, асипчи 'многоженец, имеющий много жен', олрапчи 'многорыбный, имеющий много рыбы', тукарамнан 'имеющий грязь, грязный' и т. д.) Во-вторых, сюда же можно отнести словообразовательные суффиксы существительных со значением некой собирательности, совокупности: -саг/-сэг, -каг/ -кэг, например: өнирсэг 'отвердевшие кучки, остатки снега', окатсаг 'система рек', арбусаг 'склоны гор', коңакаг 'заросли высокой травы, камыша', хвоц', мукаллакаг 'кочковатая местность'. Этот пласт ФСП со стороны единичности представлен показателем сингулятива — суффиксом -какан/-кэкэн.

Следующий круг «периферии» поля количественности составляют лексические элементы, выражающие количество. Это огромный пласт языка, который требует специального рассмотрения. К лексическим средствам выражения количественности относятся счетные слова (все разряды числительных). Причем в этой группе оппозиция будет представлена словом **омэн** 'один' и лексикой, от него производной (по разрядам), и всеми остальными счетными словами. В эвенском языке, как и во всех языках, количественность актуализируется дейктическими словами (местоимениями). Отдельно можно выделить тематическую группу слов со значением определенной меры, величины. Сюда входят слова, относящиеся к нескольким лексико-семантическим группам:

Следующую зону периферии функционально-семантического поля количественности составляют синтаксические конструкции, которые могут определять количество. К синтаксическим способам выражения множественности можно отнести конструкции, выражающие количество действий (перечисление глаголов, конструкции, включающие деепричастия и причастия).

Анализ материала современного эвенского языка и его диалектов показывает, что количественные значения представлены

в его грамматическом строе и лексике весьма широко и разнообразно. Категория количественности в эвенском языке опирается на формы собственно количественности (грамматическая категория числа именных частей речи), на глагольные формы, выражающие количественность посредством обширного репертуара показателей характера протекания действия, на притяжательные суффиксы, а также на лексические и синтаксические средства, выражающие семантику количественности.

Методологическая установка, учитывающая теорию функциональной грамматики, будучи дополнительной к основной, традиционной грамматике, существенно дополняет и расширяет понятие и содержание категорий, выявленных описательной грамматикой. Функционально-семантический подход к истолкованию фактов языка способствует изучению коммуникативных функций языка во всем их объеме. Раскрытие глубины реальных явлений предусматривает единую систему средств, относящихся к разным языковым уровням, объединение на основе общности их семантических функций.

#### **Список литературы:**

1. Бондарко А.В. Функциональная грамматика. Л.: Наука, 1984. 136 с.
2. Бондарко А.В., Супрун А.Е. и др. Теория функциональной грамматики: Качественность. Количественность. СПб.: Наука, 1996. — 264 с.

## СЕКЦИЯ 7.

### МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

#### СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕСФОРМИРОВАННЫМИ ПСЕВДОКИСТАМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Бобро Валерий Валериевич*

*аспирант кафедры хирургии № 1 Харьковского национального  
медицинского университета,  
г. Харьков*

*E-mail: [bobro\\_59@mail.ru](mailto:bobro_59@mail.ru)*

#### METHODS OF TREATMENT PATIENTS WITH UNFORMED PANCREATIC PSEUDOCYSTS

*Bobro Valeriy*

*Postgraduate of Surgery department № 1  
of Kharkiv National Medical University,  
Kharkiv*

#### АННОТАЦИЯ

Цель исследования — улучшить эффективность лечения больных с несформированными псевдокистами поджелудочной железы (ПКПЖ). Мы предложили способ ускоренного формирования стенки кисты до толщины, пригодной для оперативного вмешательства. Изучены результаты лечения 17 пациентов с ПКПЖ, у которых применен новый способ (З.№ 201210934 от 19.09.2012). Установлено, что при применении заявленного способа в 3—5 раз сокращаются сроки формирования псевдокисты, что способствует снижению риска осложнений периода формирования и оптимизации результатов хирургического лечения.

## ABSTRACT

The purpose of the study — to increase the effectiveness of treatment of patients with unformed pancreatic pseudocysts (UFPP). We have proposed a method of accelerated formation of the cyst wall to a thickness suitable for surgery. We have studied the results of the treatment of 13 patients with UFPP who have been treated by new method (№ 201210934, 09.19.2012). It has been established that the application of the claimed method leads to risk reduction of the time pseudocyst formation in 3—5 times, thereby it reduces the risk of complications, and optimizes of the results of surgical treatment.

**Ключевые слова:** псевдокиста поджелудочной железы, хирургическое лечение

**Keywords:** pancreatic pseudocyst, surgical treatment

В последние годы, по данным мировой литературы, наблюдается значительный рост количества больных острым и хроническим панкреатитом, течение которого осложняется постнекротическими псевдокистами поджелудочной железы (ПКПЖ) [3, с. 36, 8, с. 99]. В процессе формирования псевдокист возникают различные осложнения, частота которых составляет от 20 до 50 %, а летальность при этом может составить 40—60 % [8, с. 35, 10, с. 109].

Одна из основных причин летальных исходов у пациентов с данной патологией — перфорация нагноившихся ПКПЖ с последующим развитием распространенного перитонита.

Степень сформированности стенки ПКПЖ имеет важное значение при выборе сроков оперативного вмешательства и метода дренирования кисты. Оптимальным для оперативного вмешательства является период сформированной псевдокисты с плотными стенками (не менее 4 мм) и однородным содержимым. На формирование стенки ПК такой толщины нужно в среднем от 3 до 6 месяцев [1, с. 5; 2, с. 16; 8, с. 99]. При несформированной стенке ПКПЖ рекомендована выжидательная хирургическая тактика. Но именно в этот период вынужденного ожидания могут случиться осложнения, которые значительно ухудшат состояние больного или могут повлечь его смерть [1, с. 5, 8, с. 99].

Таким образом, актуальной является проблема сокращения сроков формирования ПКПЖ и подготовки ее к дальнейшему хирургическому вмешательству.

Патогенетическим обоснованием возможности придать процессу формирования стенки ПКПЖ управляемый характер является дуализм

его механизмов. Формирование стенки ПКПЖ зависит от двух противоположных факторов: с одной стороны, скорости заполнения кисты жидким содержимым и степени ее растяжения; с другой — активности процессов пролиферации и фибротизации в тканях, формирующих стенку. Когда эти два фактора уравниваются друг друга, наступает стабилизация размеров кисты; стенка перестает поддаваться динамическому растяжению, возникают условия для фибропластических и репаративных изменений в ней и дальнейшего формирования плотной фиброзной капсулы. В этой стадии своей стабилизации киста становится пригодной для оперативного вмешательства, а стенка ее — для наложения цистодигестивного анастомоза [1, с. 6, 4, с. 21].

**Цель исследования:** улучшить эффективность лечения больных с несформированными псевдокистами поджелудочной железы путем применения способа ускоренного формирования стенки псевдокисты.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения больных, которые перенесли оперативное вмешательство по поводу ПК ПЖ за период с 2010 по 2012 гг. Работа выполнена на базе ГУ «ИОНХ АМН Украины» и является фрагментом научно-исследовательской работы кафедры хирургии № 1 ХНМУ «Разработка современных методов хирургического лечения и профилактики осложнений заболеваний и травм органов грудной клетки и брюшной полости» (гос. регистрационный № 0110 U 000649).

Обследовано 17 пациентов с постнекротическими ПКПЖ, 14 мужчин (82,3 %) и 3 (17,6 %) женщины, средний возраст пациентов —  $(42,3 \pm 11,6)$  лет).

Всем больным выполняли чрескожную лечебно-диагностическую тонкоигольную пункцию кисты, чрескожное внешнее катетерное дренирование кисты под контролем УЗИ, ФГДС с санацией и декомпрессией ее.

Одновременно для точного определения формы кисты, локализации ее по отношению к соседним органам, выявления связи псевдокисты (ПК) с проточной системой поджелудочной железы (ПЖ) и наличия секвестров проводилась чрескатетерная рентгенпанкреатоцистография. Содержимое кисты подвергнуто цитологическому, биохимическому, бактериологическому исследованию и чувствительности микрофлоры к антибиотикам в случае ее выявления.

Сроки установки дренажей при дренировании под УЗИ контролем составляли  $(10,2 \pm 1,6)$  дня.

Критериями неэффективности дальнейшего лечения по миниинвазивной технологии и показаниями к открытому оперативному

вмешательству у обследованных пациентов были: наличие суточного сброса по катетеру содержимого кисты, превышающего 50 мл, с высоким содержанием амилазы; отсутствие тенденции к стойкому уменьшению отделяемого из кисты и уменьшению ее объема; наличие связи ПК с главным протоком ПЖ по данным рентгенпанкреатоцистографии, особенно — признаков вирсунгеальной гипертензии.

При подготовке к наложению пакреоцистодигестивного анастомоза у всех обследованных больных был применен способ формирования стенки ПКПЖ (З.№ 201210934 от 19.09.2012), отличающийся от прототипа тем, что в качестве наполнителя, который ежедневно вводится в ПК с целью формирования ее стенки, используют 0,02 % раствор декаметоксина, а не новокаин [1, с. 6]. Это способствует не только формированию стенки ПК, но и дает возможность более эффективно осуществлять санацию ее полости. К тому же, по последним данным, на введение местных анестетиков Ester-типа, к которым относятся и новокаин, значительно чаще стали встречаться перекрестные аллергические реакции или истинные аллергические реакции в виде развития анафилактического шока [5]. В отличие от прототипа, применение декаметоксина позволяет избежать аллергических побочных эффектов, присущих местным анестетикам Ester — типа.

Предлагаемый способ осуществляется таким образом: за 2—3 недели до операции проводится курс формирования стенки ПК путем ежедневного заполнения полости кисты через катетер 0,02 % раствором декаметоксина до 2/3 от предыдущего объема с экспозицией 30 минут, с дальнейшей полной декомпрессией и пассивным дренированием.

Дренирование осуществляли по методике «стиллет-катетер» под местной анестезией, используя дренажные конструкции фирмы COOKR Medikal (USA) калибром от 12 до 24 Fr. При неадекватном оттоке содержимого кисты проводили бужирование свищевых ходов с заменой ранее установленных трубок на дренажи большого диаметра.

Толщину стенки кисты оценивали с помощью УЗИ 1 раз в 3 суток. При увеличении толщины стенки кисты до  $\geq 4$  мм больному проводилось наложение панкреатоцистодигестивного анастомоза.

Все вмешательства выполнялись на фоне комплексного лечения, включавшего методы детоксикации, инфузионную терапию, обезболивающие средства и корректоры гемодинамики.

Антибиотикотерапию осуществляли с учетом чувствительности микрофлоры, выделенной из содержимого ПКПЖ при программных

пункциях. Для улучшения ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения наряду с антибиотиками применяли введение поливалентного пюобактериофага (производства ФГУП НПО «Микроген» МЗ РФ «Пермское НПО «Биомед») с учетом фагочувствительности по схеме: 2,0 мл подкожно за 30—40 минут до операции и на 5-е сутки после операции [6, с. 3]. У пациентов с наличием более 20 % антибиотикоустойчивых штаммов в содержимом кисты схемы антибиотикотерапии дополнялись комбинированным способом применения секстафага по методу Субботина (2006) [9, с. 4].

Оценка результатов лечения больных проведена на основании скорости формирования стенки ПКПЖ, количества до — и послеоперационных осложнений и показателей летальности.

Критерием эффективности лечения являлось исчезновение псевдокист ко времени выписки больного из стационара (по данным лучевых методов исследования), купирование клинических симптомов панкреатита, нормализация биохимических показателей сыворотки крови и воспалительных изменений в общем анализе крови. Практически излеченными считались также те больные, у которых было достигнуто стойкое уменьшение размеров кист (менее 3-х см), их стабилизация при отсутствии клинических проявлений заболевания, признаков рецидива или увеличения размеров в течение полугода.

Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с вычислением средних величин ( $M \pm m$ ) с использованием критерия достоверности по Стьюденту (статистически достоверными считались результаты при значении  $p < 0,05$ , а высоко достоверными — при  $p < 0,01$ ). Результаты исследования обработаны персональным компьютером класса Intel Celeron (1,7 МГц, 512 МБ, 80 Гб), программным обеспечением, работающим ОС Microsoft Windows Me (Statistic for Windows и Microsoft Excel).

#### **Результаты и обсуждение.**

В исследуемой группе у всех больных ПК развились в результате деструктивного панкреатита через 2—3 недели после начала заболевания. Основными причинами панкреонекроза у исследуемых больных были употребление алкоголя (в 88,2 % случаев) и погрешности в диете — (в 11,8 % случаев).

По данным УЗИ, все полостные образования были различной формы и размеров, у 12 (70,6 %) пациентов кисты располагались в области хвоста ПЖ, у 5 (29,4 %) — в области тела. До начала курса формирования стенки ПКПЖ у всех пациентов имела место I степень зрелости кисты (с использованием УЗИ критериев по Тамм) [7, с. 121]. Связь кистозных образований с протоковой системой ПЖ установлена

у 9 (52,9 %) больных. Объем кистозных образований колебался от 50 до 500 мл, у 10 (58,8 %) пациентов превышал 50 мл. Атипичных клеток в содержимом ПК не выявлено, активность амилазы составляла в среднем  $117 \pm 3,2$  г/(ч. л.). Микробиологическое исследование показало наличие микрофлоры в содержимом ПК у всех пациентов. Среди ассоциаций микроорганизмов чаще всего встречались различные комбинации грамотрицательных палочек, реже — грамотрицательная флора и стафилококк. На фоне сочетанного применения секстафага и антибиотиков в биологическом материале произошло достоверное снижение числа *Staphylococcus* sp. с 47,4 % до 1,2 % ( $p < 0,001$ ), *Enterococcus* sp. с 21 % до 12,1 %, *E.coli* с 15,8 % до 10,5 %, *P.aeruginosa* с 10,5 % до 4,1 % и *M.morganii* с 5,3 % до 1,1 % ( $p < 0,005$ ).

В результате контрольных УЗИ было установлено, что скорость утолщения стенки кисты при предлагаемой подготовке составляет  $0,25 \pm 0,02$  мм/сутки, тогда как при пассивном формировании она равняется  $0,055 \pm 0,01$  мм/сутки ( $P \leq 0,01$ ) [1, с. 6]. Период формирования стенки постнекротической ПКПЖ до толщины, пригодной к оперативному вмешательству, составил 3—4 недели, что в 3—5 раз меньше по сравнению с периодом формирования естественным путем ( $P \leq 0,05$ ) [1, с. 7, 2, с. 16].

В период формирования ПКПЖ осложнений не отмечено. После чрескожных пункций больных активизировали сразу после манипуляции, назначений наркотических анальгетиков не требовалось. По завершении формирования стенки ПК всем пациентам выполнена панкреатоцистостомия при сохранении дополнительного наружного дренирования.

В послеоперационном периоде интраоперационных осложнений не отмечено, экстраоперационные составили 5,8 % — у 1 пациента отмечалось развитие острого панкреатита, потребовавшее интенсивной терапии. Больным с нормальным уровнем диастазы в дренажной жидкости дренирование прекращали по мере исчезновения отделяемого по ним. После удаления наружного дренажа у больных в позднем послеоперационном периоде панкреатических свищей не обнаружено. Средние сроки удаления дренажей  $6 \pm 2$  дня, длительность послеоперационного периода  $7 \pm 1,7$  дней. Средний койко-день у выписавшихся из клиники больных составил  $37,2 \pm 4,14$  дней. Летальность среди оперированных больных исследуемой группы отсутствовала. К концу госпитализации по данным лучевых методов диагностики (ультразвукового исследования и компьютерной томографии) у 15 (88,3 %) больных на основании указанных методов

исследования жидкостные образования в проекции ПЖ не определялись, что оценивалось как полный регресс кисты.

В 2 (11,7 %) случаях (больные наблюдались до полугода) размер кисты значительно уменьшился, но сохраняются жидкостные коллекторы до 1 см в проекции ПЖ. Наблюдение за данными пациентами продолжается.

Таким образом, анализ непосредственных результатов лечения больных с несформированными псевдокистами ПЖ с применением предлагаемого способа формирования стенки псевдокисты показал: время формирования ПКПЖ сократилось в 3—5 раз, что позволяет выполнить наложение панкреатоцистодигестивного анастомоза на ранних сроках от начала заболевания; отсутствовали осложнения в период формирования псевдокисты, т. к. помимо формирования стенки кисты, декаметоксин способствовал дополнительной санации ее полости; отсутствовали интраабдоминальные, в т. ч. гнойно-септические послеоперационные осложнения, поскольку оперативное вмешательство проводилось на сформированной стенке ПК, было плановым, а дополнение цистодигестивного анастомоза наружным дренированием уменьшило риск несостоятельности анастомоза. Внутреннее дренирование исключало возможность формирования наружных панкреатических свищей. Комбинация антибиотикотерапии и фаголечения также способствовала оптимизации результатов хирургического лечения.

Все перечисленные факторы прямым образом влияют на снижение общей летальности и эффективность хирургического лечения у пациентов с несформированными ПКПЖ, что позволяет рассматривать заявленный способ как перспективный для лечения данной категории больных.

### **Список литературы:**

1. Акуленко С.В. Чрескожная декомпрессионная методика ускоренной подготовки стенки несформированной постнекротической кисты поджелудочной железы к открытому наложению панкреатоцистодигестивного анастомоза / С.В. Акуленко, В.А. Овчинников, В.А. Соловьев // Науч.-мед. вестн. центрального Черноземья. — 2007. — № 29, III квартал. — С. 5—7.
2. Андреева И.В. Роль ультразвукового исследования в оценке степени зрелости псевдокист поджелудочной железы / И.В. Андреева, М.С. Ефимов // Український медичний альманах. — 2010. — Том 3, № 5. — С. 14—17.

3. Ачкасов Е.Е. Лечение ложных кист тела и хвоста поджелудочной железы, сообщающихся с ее протоковой системой // Хирургия. Журнал им Н.И. Пирогова. — 2007. — № 9. — С. 36—40.
4. Губергриц Н.Б. Воспалительные кистозные образования поджелудочной железы // Здоров'я України. — 2008. — № 19/1. — С. 21—23.
5. Зайков С.В. Проблема лекарственной аллергии в анестезиологии / С.В. Зайков, Э.Н. Дмитриева // Рациональная фармакотерапия. — 2009. — № 3. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://rpht.com.ua/article/1234.html> (дата обращения 4.03.13).
6. Исламов Р.Н. Профилактика гнойно-септических осложнений при операциях на нижних конечностях с использованием поливалентного пиобактериофага: Автореф. дис. канд. мед. наук. — М., 2011 — 24 с.
7. Критерии диагностики ложных кист поджелудочной железы / [Т.И. Тамм, С.Г. Белов, В.В. Непомнящий, И.Н. Мамонтов] // Клінічна хірургія. — 2009. — № 7—8. — С. 119—121.
8. Ковальчук Л.Я. Хірургічні методи лікування постнекротичних кіст підшлункової залози / Л.Я. Ковальчук, Б.Т. Степан // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. — 2010. — Т. 9, № 2. — С. 99—101.
9. Субботин А.В. Совершенствование хирургической тактики и антибактериальной терапии у больных острым деструктивным панкреатитом: Автореф. дис. канд. мед. наук. — Пермь, 2006. — 24 с.
10. Ярешко В.Г. Диагностика и лечение осложненных псевдокист поджелудочной железы / В.Г. Ярешко, Ю.А. Михеев, И.В. Криворучко // Украинский журнал хирургии. — 2011. — № 3. — С. 109—112.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА И ПИЩЕВОДА  
В ПРОВОКАЦИОННОЙ ПРОБЕ С ШОКОЛАДОМ**

***Гриценгер Виктор Романович***

*д-р мед. наук, профессор кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов  
E-mail: [grez4@rambler.ru](mailto:grez4@rambler.ru)*

***Липатова Татьяна Евгеньевна***

*д-р мед. наук, профессор кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов*

***Губанова Галина Витальевна***

*канд. мед. наук, доцент кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов*

***Хайбекова Татьяна Валериевна***

*канд. мед. наук, доцент кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов*

***Потапова Марина Валериановна***

*канд. мед. наук, ассистент кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов*

## **RELATIONSHIP OF CARDIAC AND ESOPHAGUS FUNCTION IN PROVOCATION TEST WITH THE CHOCOLATE**

**Grizenger Victor**

*dr. Med., professor of the chair of therapy of Saratov State Medical  
University, Saratov*

**Lipatova Tatyana**

*dr. Med., professor of the chair of therapy of Saratov State Medical  
University, Saratov*

**Gubanova Galina**

*cand. med., associate professor of the chair of therapy of Saratov State  
Medical University, Saratov*

**Khaibekova Tatyana**

*cand. med., associate professor of the chair of therapy of Saratov State  
Medical University, Saratov*

**Potapova Marina**

*cand. med., assistant of the chair of therapy of Saratov State Medical  
University, Saratov*

### **АННОТАЦИЯ**

*Цель исследования:* в пробе с шоколадом оценить взаимосвязь стабильной стенокардии и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни при коморбидном их течении. *Материалы и методы:* обследованы 57 мужчин 47,6±3,8 лет со стабильной стенокардией II ФК, сочетающейся с неэрозивной формой ГЭРБ. Результаты ЭКГ-мониторирования в течение 8 часов сопоставляли с данными суточного мониторирования. *Результаты:* прием 50 грамм шоколада провоцировал усугубление нарушений коронарного кровотока и электрической нестабильности миокарда. *Выводы:* проба с шоколадом при коморбидном течении СтСН и катаральной ГЭРБ дает дополнительную диагностическую информацию для индивидуализации программ реабилитации.

## ABSTRACT

*Background:* We analysed the evaluation of effectiveness of the chocolate probe to reveal the relationship of the heart and esophagus function in patients with stable angina and GERD comorbidity. *Material/Methods:* We studied 57 men with both stable angina and GERD. We used a chocolate test for the provocation gastroesophageal reflux. The results of the ECG — monitoring during 8 hour after eating chocolate were compared with the data of previous daily ECG — monitoring. *Results:* The 50 gr. of chocolate provoked worsening of the coronal disorders and electric unstability comparing with the standard group. *Conclusion:* Use of the chocolate test in cases with stable angina and GERD comorbidity allows to have diagnosing information for more rehabilitation effectiveness.

**Ключевые слова:** проба с шоколадом; стабильная стенокардия напряжения; гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

**Keywords:** chocolate test; stable angina; gastroesophageal reflux disease.

**Актуальность проблемы.** Медико-социальная значимость ишемической болезни сердца (ИБС) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) обусловлена их распространенностью, высокой частотой опасных для жизни осложнений, недостаточной эффективностью профилактических мероприятий, необходимостью в длительном, как правило, пожизненном лечении, выраженном их отрицательном влиянии на качество жизни пациентов [1, с. 7; 9, с. 91—92].

Особый практический интерес представляет синдром взаимного отягощения коронарной болезни и патологии пищевода. Немногочисленные исследования показали, что повреждающее действие рефлюктанта у таких больных является не только непосредственной причиной развития рефлюкс-эзофагита, но может выступать в качестве триггерного механизма дестабилизации ИБС [1, с. 8; 4, с. 50; 5, с. 111; 8, с. 59].

В этой связи, одним из важных аспектов введения пациентов с коморбидным течением ИБС и ГЭРБ является верификация негативного влияния патологии пищевода на состояние коронарного кровотока и степени выраженности этого влияния. Такие данные могли бы оптимизировать назначение индивидуализированной, патогенетически обоснованной терапии, с одной стороны, с другой — позволили бы определять её результативность. До настоящего времени

у практикующего врача методическая возможность решать эту проблему отсутствует, что обуславливает сложность ведения таких больных.

Известно, что в клинической картине ГЭРБ помимо типичных эзофагеальных симптомов присутствуют внепищеводные проявления, среди которых кардиалгии занимают особое место. В этой связи совершенно очевидно, что установление факта влияния ГЭРБ на течение коронарной болезни не может опираться на характеристики прекардиального болевого синдрома.

В широкой практике особое значение для косвенно неинвазивной оценки состояния коронарного кровотока имеет методика суточного мониторирования ЭКГ. Возможность выявления в ходе его выполнения эпизодов ишемии миокарда, суточного ритма болевой и безболевой ишемии миокарда, их продолжительности, а также степени депрессий сегмента ST, дает возможность оценить функциональный класс стенокардии, толерантность пациента к нагрузке, а также прогноз заболевания [3, с. 46—48]. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что использование этого метода, а также всего существующего арсенала инструментальных средств диагностики ИБС оставляет, в случаях сочетанного её течения с ГЭРБ, открытым вопрос об установлении роли патологии пищевода в течении коронарной болезни. Решение этой проблемы напрямую связано с разработкой новых диагностических приемов.

Используемое для верификации ГЭРБ суточное мониторирование РН пищевода также не решает задач выявления взаимосвязи морфофункционального состояния его слизистой и показателей коронарного кровотока. При этом, сама РН-метрия пищевода у больных с ИБС имеет определенные ограничения, как методологического, так и этического плана. Во-первых, в связи с необходимостью длительного пребывания электродов интрапищеводно и, как следствие, длительного механического раздражения воспаленной слизистой, создаются условия для дестабилизации коронарной болезни за счет пищеводно-кардиальных рефлексов. Последнее может привести у некоторых больных к серьезным осложнениям ИБС (нарушения ритма, асистолии, инфаркт миокарда). Во-вторых — выраженность висцеро-висцеральных реакций при данном исследовании предопределяется не только зоной контакта электродов со слизистой нижнего отрезка пищевода, но и вовлечением рефлексогенных зон ротоглотки и верхних отделов пищевода, что может существенно исказить результаты исследования, особенно у больных с выраженным дисбалансом симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. В этой связи становятся

объяснимыми неоднозначные представления различных исследователей о роли патологии пищевода в формировании особенностей течения ИБС при анализе результатов параллельной суточной регистрации ЭКГ и РН пищевода [5, с. 110—111; 6, с. 133; 7, с. 4306].

В ряде работ высказано предположение о том, что функциональные взаимоотношения пищевода и сердца можно выявить с помощью провокационных проб, проводимых одновременно с холтеровским мониторингом ЭКГ или определением нарушений перфузии миокарда при радиоизотопной сцинтиграфии миокарда. В этой связи, опубликованные результаты выполнения пробы Бернштейна показали, что при воздействии рефлюктанта (желудочного сока, соляной кислоты) на слизистую оболочку пищевода возникают дополнительные эпизоды ишемии, а также различные нарушения ритма и проводимости [2, 6]. Однако проведение такого исследования в клинической практике признается трудоемким, недостаточно корректным, информативным и даже опасным для пациента. Более щадящие методы провокации изжоги с целью выявления влияния ГЭРБ на коронарный кровоток и электрическую стабильность миокарда при ИБС пока не разработаны.

**Цель исследования.** Оценить результативность провокационной пробы с шоколадом для выявления взаимосвязи функционального состояния сердца и пищевода у больных с коморбидным течением стабильной стенокардией II ФК и неэрозивной формы ГЭРБ

**Материалы и методы.** В условиях кардиологического отделения комплексно обследовано 57 мужчин со стабильной стенокардией II ФК, сочетающейся с неэрозивной формой ГЭРБ средний возраст которых составил  $47,6 \pm 3,8$  лет. Причиной госпитализации была необходимость верификации прекардиального болевого синдрома и подбор схемы медикаментозной терапии. Во всех случаях было получено письменное согласие пациентов на участие в мероприятиях, предусмотренных планом научных работ. Исследование одобрено этическим комитетом клинической больницы.

Критериями включения в исследование являлись: возраст пациентов 35—55 лет, наличие стабильной стенокардии II ФК по Канадской классификации кардиологов, наличие неэрозивной формы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Критериями исключения из исследования являлись: указания на перенесенный инфаркт миокарда; аритмии высоких градаций (III—V степени по Лауну); артериальная гипертензия выше I степени; хроническая сердечная недостаточность выше I ФК; ожирение более I степени; хроническая патология органов дыхания, требующая приема препаратов, оказывающих влияние на тонус

нижнего пищеводного сфинктера — глюкокортикостероидов, метилксантинов,  $\beta_2$  — агонистов, холинолитиков; болезни опорно-двигательного аппарата и/или периферической нервной системы, требующие систематического приема противовоспалительных средств; сахарный диабет и патология щитовидной железы; осложнения ГЭРБ (язвы, стриктуры пищевода, пищевод Баретта).

Для обследования пациентов использован комплекс стандартных клинико-инструментальных и лабораторных методов, предусмотренных Национальными рекомендациями по диагностике и лечению стабильной стенокардии и ГЭРБ.

С целью провокации гастроэзофагеального рефлюкса и изучения его влияния на сердечную деятельность проводился тест с шоколадом. Методика выполнения теста включала исходное Холтеровское мониторирование ЭКГ в течение 24 часов. На следующий день повторно проводили это же исследование, но в течение 8 часов (с 9.00 до 17.00 часов). На этом фоне в 9 часов утра обследуемые съедали 50 грамм темного шоколада сорта «РОССИЙСКИЙ», запивая его 100.0 мл теплой воды (изготовитель: ОАО «Кондитерское объединение «Россия», г. Самара. ТУ 9125-011-43902960-02). Никакие изменения в режим дня пациентов, прием пищи и лекарств не вносились. Накануне больных тщательно инструктировали о необходимости строгого письменного документирования времени появления ряда клинических феноменов (изжога, боль за грудиной, эквиваленты стенокардии в виде дискомфорта в прекардиальной области), а также их длительности. При анализе результатов ЭКГ-мониторирования в течение 8 часов оценивались признаки нарушения коронарного кровообращения и электрической нестабильности миокарда (частота, средняя и суммарная длительность эпизодов ишемии миокарда, количество экстрасистол), а также их взаимосвязь с клиническими феноменами, обусловленными провокацией шоколадом гастроэзофагеального рефлюкса (частота и длительность изжоги или её эквивалентов, а также болевых ощущений в области сердца). Характеристики указанных показателей сопоставляли с данными, полученными в ходе исходного суточного мониторирования ЭКГ. Случаев осложнений при проведении пробы с шоколадом не зарегистрировано. Статистическая обработка результатов исследования осуществлена с использованием пакета программ Statgraphics 6.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Установлено, что на первом этапе исследования (клиническое наблюдение и динамический ЭКГ-контроль в течение первых 4 часов (с 9 часов утра до 13 часов дня) прием 50 грамм шоколада провоцировал

независимо от возраста пациентов увеличение в 2,1—2,7 раза частоты эпизодов изжоги по сравнению с фоновыми данными. При этом синхронно увеличивалось (в 2,1—2,8 раза) количество эпизодов ишемии миокарда (ИМ) ( $p<005$ ). Указанные изменения привели к увеличению в 1,6—2,3 раза суммарного времени ИМ ( $p<005$ ). Одновременно 1,8—2,3 раза возросла по сравнению с фоном в частота совпадения эпизодов ИМ с эпизодами изжоги ( $p<005$ ), что закономерно привело к увеличению в 2,1—2,8 раза суммарного времени ИМ совпавшего с изжогой ( $p<005$ ).

Кроме усугубления нарушений коронарного кровообращения, возникавшего на первом этапе выполнения пробы с шоколадом, выявлены ЭКГ-признаки усиления электрической нестабильности миокарда, проявлявшееся увеличением в 1,8—2,5 раза частоты экстрасистол ( $p<005$ ). При этом количество экстрасистол совпавших с эпизодами изжоги было в 2,3—3,2 раза больше, чем в ходе фоновых исследований ( $p<005$ ).

Большой практический интерес представляют результаты анализа данных непрерывного ЭКГ-мониторирования через 4—8 часов после начала проведения пробы с шоколадом (с 13.00 до 17.00 часов). Оказалось что, несмотря на значительный отрезок времени, прошедший от момента приема шоколада, возникшие дополнительные сдвиги показателей коронарного кровообращения и электрической нестабильности миокарда у больных с коморбидным состоянием, в большинстве случаев, не вернулись к исходным значениям.

В частности, на фоне уменьшения частоты изжоги до исходного уровня, частота эпизодов ИМ была в 1,4—1,9 раза выше фоновых показателей ( $p<005$ ). Это обуславливало сохранение в ходе второго этапа исследования более высоких (в 1,5—1,8 раза) значений суммарного времени ИМ ( $p<005$ ). При этом частота эпизодов ИМ, совпадавших с эпизодами изжоги, оставалась на 10—20 % большей, чем до начала проведения пробы. В этой связи суммарная длительность ИМ, совпавшей с эпизодами изжоги, во второй половине дня оставалась выше фоновых значений, в 1,4—1,9 раза ( $p<005$ ).

Аналогичные тенденции выявлены при анализе динамики показателей электрической нестабильности миокарда через 4—8 часов после начала проведения пробы с шоколадом. Возникшее на первом этапе у больных с коморбидным состоянием увеличение частоты экстрасистол, к этому времени имело тенденцию к уменьшению, но полностью не купировалось. При этом, суммарное количество экстрасистол, а также доля экстрасистол, совпавших с эпизодами изжоги в этот период были на 10—20 % больше, чем в ходе фоновых исследований ( $p<005$ ).

**Выводы.** Выявленное при проведении пробы с шоколадом усугубление ЭКГ-признаков нарушений коронарного кровообращения и электрической нестабильности сердца у больных с коморбидным течением СтСН II ФК и катаральной формы ГЭРБ подтверждает роль патологии пищевода в течении коронарной болезни. Использование пробы с шоколадом у этих больных позволяет получить дополнительную диагностическую информацию о наличии, выраженности и стойкости клиничко-функциональных взаимоотношений патологии пищевода и коронарной болезни, необходимую для индивидуализации программы реабилитационных мероприятий.

### Список литературы:

1. Дифференциальный диагноз ишемической болезни сердца и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В.Т. Ивашкин, Н.Е. Кузнецов, А.М. Шаталова, О.М. Драпкина // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 5, прил. № 11. — С. 7—10.
2. Одновременное рН и ЭКГ-мониторирование у больных с кардиалгией / А.П. Погромов, А.Ю. Шишлов, А.А. Стремоухов, М.А. Дымшиц // Клинич. медицина. — 2001. — № 5. — С. 20—24.
3. Рябыкина Г.В. Методические рекомендации по практическому использованию Холтеровского мониторирования ЭКГ. / Г.В. Рябыкина, Л.М. Макаров. — М.: «ДМС передовые технологии». — 2002. — 53 с.
4. Старостин Б.Д. Фармакоэкономические аспекты лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Б.Д. Старостин // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2000. — № 5. — С. 50—54.
5. Таранченко Ю.В. Особенности диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с сопутствующей ишемической болезнью сердца / Ю.В. Таранченко, Л.А. Звенигородская // Экспер. и клин. гастроэнтерология. — 2003. — № 1. — С. 110—112.
6. Шишлов А.Ю. Одновременное рН- и ЭКГ-мониторирование при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и ишемической болезни сердца / А.Ю. Шишлов, М.А. Дымшиц // Актуальные вопросы внутренней медицины и педагогики. — М.: Изд. дом «Русский врач». — 2000. — С. 132—136.
7. Budzynski J. Exertional esophageal pH-metry and manometry in recurrent chest pain / J. Budzynski // World J Gastroenterol. — 2010. — Vol. 16, № 34. — P. 4305—4312.
8. Jansson C. Severe symptoms of gastro-oesophageal reflux disease are associated with cardiovascular disease and other gastrointestinal symptoms, but not diabetes: a population-based study / C. Jansson // Aliment Pharmacol Ther. — 2008. — Vol. 27. № 1. — P. 58—65.

9. Talwar V. Clinical trial: chest pain caused by presumed gastro-oesophageal reflux in coronary artery disease — controlled study of lansoprazole vs. placebo /V. Talwar //Aliment Pharmacol Ther. — 2010. — Vol. 32. № 2. — P. 91—99.

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ  
НАПРЯЖЕНИЯ АССОЦИИРОВАННОЙ  
С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ  
РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

***Губанова Галина Витальевна***

*канд. мед. наук, доцент кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов  
E-mail: [elzagu@yandex.ru](mailto:elzagu@yandex.ru)*

***Гриценгер Виктор Романович***

*д-р мед. наук, профессор кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов*

***Липатова Татьяна Евгеньевна***

*д-р мед. наук, профессор кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов*

***Хайбекова Татьяна Валериевна***

*канд. мед. наук, доцент кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов*

***Потапова Марина Валериановна***

*канд. мед. наук, ассистент кафедры терапии  
Саратовского государственного медицинского университета,  
г. Саратов*

**THE FUNCTIONAL PARTICULARITIES  
OF STABLE ANGINA IN ASSOCIATION  
WITH THE GASTROESOPHAGEAL  
REFLUX DISEASE**

***Gubanova Galina***

*cand. med., associate professor of Saratov State Medical University,  
Saratov*

***Grizenger Victor***

*dr. Med., professor of the chair of therapy of Saratov State Medical  
University, Saratov*

***Lipatova Tatyana***

*dr. Med., professor of the chair of therapy of Saratov State Medical  
University, Saratov*

***Khaibekova Tatyana***

*cand. med., associate professor of the chair of therapy of Saratov State  
Medical University, Saratov*

***Potapova Marina***

*cand. med., assistant of the chair of therapy of Saratov State Medical  
University, Saratov*

**АННОТАЦИЯ**

*Цель исследования:* анализ взаимосвязи стабильной стенокардии и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни при коморбидном их течении. *Материалы и методы:* комплексно обследованы 221 мужчин 44,2±7,2 года со СтСН II-III ФК. У 147 из них дополнительно верифицирована ГЭРБ. *Результаты:* наличие ГЭРБ при СтСН ассоциируется с более выраженными нарушениями коронарного кровотока, электрической нестабильности миокарда, а также более ранним формированием диастолической дисфункции. *Выводы:* наличие взаимосвязи между СтСН и ГЭРБ делает целесообразной её оценку для повышения эффективности реабилитационных мероприятий.

## ABSTRACT

*Background:* We analysed the relationship of the ECG — changes of the stable angina and the esophageal morphological changes of the gastroesophageal reflux disease (GERD) in cases of their coexistence in the same patients. *Material/Methods:* We studied 221 men with stable angina (II-III classes). In 147 of them there were detected GERD. *Results:* The coexistence of the stable angina and the GERD was associated with more severe coronary disorders, electric unstabilities and earlier formation of the left ventricular diastolic dysfunction. *Conclusion:* The marked links between functional particularities of the stable angina and GERD signatures can be advisable for more rehabilitation effectiveness.

**Ключевые слова:** стабильная стенокардия напряжения; гастроэзофагальная рефлюксная болезнь; прогноз.

**Keywords:** stable angina; gastroesophageal reflux disease; prognosis.

**Актуальность проблемы.** Среди коморбидных состояний, имеющих наибольшую медико-социальную и экономическую значимость, выделяется сочетанное течение ишемической болезни сердца (ИБС) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) [3, с. 50—51]. Вместе с тем, публикации по этой проблеме относительно немногочисленны, фрагментарны и касаются в основном особенностей клинического течения коронарной болезни [1, с. 7—8; 2, с. 53—54; 4, с. 68—71]. До настоящего времени проблема взаимосвязи функциональных характеристик наиболее распространенной формы ИБС — стабильной стенокардии напряжения с морфофункциональными особенностями ГЭРБ не привлекла достаточного внимания исследователей.

**Целью исследования** явился анализ особенностей взаимосвязи ЭКГ-проявлений стабильной стенокардии напряжения (СтСН) и выраженности морфологических изменений пищевода при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в случаях их коморбидного течения.

**Материалы и методы исследования.** В условиях кардиологического отделения в течение 5-ти лет комплексно обследован 221 мужчина со стабильной стенокардией II—III ФК, средний возраст которых составил  $44,2 \pm 7,2$  лет. У 147 из них выявлена ГЭРБ. Причиной госпитализации была необходимость верификации прекардиального болевого синдрома и/или подбор схемы медикаментозной терапии.

Критериями включения в исследование являлись: возраст пациентов 35—55 лет, наличие стабильной стенокардии II—III ФК по Канадской классификации кардиологов, наличие гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Критериями исключения из исследования являлись: указания на перенесенный инфаркт миокарда; аритмии высоких градаций (III—V степени по Лауну); артериальная гипертензия выше I степени; хроническая сердечная недостаточность выше I ФК; ожирение более I степени; хроническая патология органов дыхания, требующая приема препаратов, оказывающих влияние на тонус нижнего пищеводного сфинктера — глюкокортикостероидов, метилксантинов,  $\beta_2$  — агонистов, холинолитиков; болезни опорно-двигательного аппарата и/или периферической нервной системы, требующие систематического приема противовоспалительных средств; сахарный диабет и патология щитовидной железы; осложнения ГЭРБ (язвы, стриктуры пищевода, пищевод Баретта).

Группировка больных, отобранных для решения поставленных задач включала, прежде всего группу сравнения — 74 человека со стабильной стенокардией напряжения II—III ФК (первая группа). Во 2-ю группу были отобраны 77 человек, у которых наряду со стабильной стенокардией напряжения II—III ФК была верифицирована катаральная форма ГЭРБ. 3-ю группу составили 70 человек, у которых, наряду со стабильной стенокардией, имелась эрозивная форма ГЭРБ. Для обследования пациентов использован комплекс стандартных клинико-инструментальных и лабораторных методов, предусмотренных Национальными рекомендациями по диагностике и лечению стабильной стенокардии и ГЭРБ. Статистическая обработка результатов исследования осуществлена с использованием пакета программ Statgraphics 6

**Результаты исследования и их обсуждение.** Установлено, что суммарная длительность ишемии миокарда (ИМ) в течение суток в группе сравнения зависела от функционального класса стабильной стенокардии напряжения (СтСН) и составляла 6,2—15,7 минут. Увеличение возраста пациентов старше 40 лет приводило к увеличению суточной ишемии независимо от функционального класса СтСН на 22—25 %.

У больных с коморбидным течением СтСН и ГЭРБ выявлено значительное увеличение длительности суточной ИМ. При этом её величина зависела не только от функционального класса стенокардии ( $p < 0.01$ ), возраста пациентов ( $p < 0.05$ ), но и от выраженности морфологических изменений пищевода. Установлено, что при ката-

ральной форме ГЭРБ величина данного показателя была в 1,5—2,1 раза (13,8—25,7 минут) больше, чем в группе сравнения, а при эрозивной — в 3,5—6,3 раза (39,3—56,3 минуты). У пациентов со СтСН III ФК длительность суточной ишемии была на 21—37 % больше чем у лиц со СтСН II ФК.

При детальной оценке параметров болевой (БИМ) и безболевой (ББИМ) ишемии миокарда выявлено, что общая длительность болевой ишемии миокарда у пациентов группы сравнения зависела, прежде всего, от функционального класса стенокардии (0,9—1,8 мин.). При этом, увеличение её тяжести до III ФК сопровождалось увеличением длительности БИМ в среднем на 30 %.

Для больных с коморбидным состоянием была характерна значительно большая (более 2 раз) суммарная длительность БИМ, особенно при эрозивной форме патологии пищевода (2,8—4,2 мин.). Увеличение функционального класса СтСН у этих больных приводило к увеличению длительности БИМ на 45—55 % ( $p < 0.01$ ).

Аналогичные, но еще более выраженные тенденции выявлены при оценке суммарной длительности безболевой ишемии миокарда — она значительно увеличивалась у пациентов с коморбидным состоянием (5,3—13,7 мин в группе сравнения, 12,5—22,5 мин. При катаральной и 36,5—51,8 мин. при эрозивной форме ГЭРБ). Это указывает на то, что наибольший вклад в увеличение длительности суточной ишемии миокарда при коморбидной патологии обеспечивала безболевая форма ИМ.

Уточнение механизмов увеличения суточной длительности ИМ у этих больных обусловило необходимость изучения ряда дополнительных показателей. В частности, при анализе суточного количества эпизодов ишемии миокарда установлено, что в группе сравнения этот показатель предопределялся, прежде всего функциональным классом стенокардии. При этом для лиц с СтСН III ФК во всех возрастных группах он был почти в 2 раза больше, чем у пациентов со СтСН II ФК (2,7 и 5,0 — соответственно). В случаях коморбидного течения СтСН и ГЭРБ (группа 2 и 3) выявлено значительное (2,5—3 раза) увеличение этого показателя. В частности, при катаральной форме ГЭРБ этот показатель составил 4,2—6,2 случаев, при эрозивной 11,3—12,6 случаев.

Практический интерес представляют также выявленные закономерности изменения распределения количества эпизодов ИМ в различные периоды суток. В частности, установлено, что основная часть эпизодов ишемии (90,2 %) у пациентов группы сравнения возникают в дневное время (6.00—22.00 часов) и только 9,8% в ночное

(22.00—6.00 часов). При этом, их большая часть (54,1 %) зарегистрирована с утра до обеда (до 14.00 часов); 21,2 % с обеда до ужина (18.00 часов) и наименьшая часть (14,9 %) к моменту отбоя (22.00 часа).

Коморбидное течение патологии сопровождалось смещением суммарной частоты эпизодов ишемии миокарда на вечернее и ночное время, особенно у лиц с эрозивной формой ГЭРБ. В частности, после ужина (18.00—22.00 часа) значения этого показателя выросли до 17,5 % и 19,8 % (катаральная и эрозивная форма ГЭРБ — соответственно) против 14,9 % в группе сравнения. Еще более значительный рост частоты эпизодов ИМ обнаружен у них в ночное время 24,5 % и 30,0 % (катаральная и эрозивная форма ГЭРБ — соответственно) против 9,8 % в группе сравнения.

Аналогичные тенденции обнаружены при анализе распределения эпизодов безболевого ишемии миокарда в течение суток. Так, основная их часть (86,8 %) у пациентов группы сравнения возникла в дневное время (6.00—22.00 часов) и только 13,2 % в ночное (22.00—6.00 часов). При этом их большая часть (49,9 %) зарегистрирована с утра до обеда (до 14.00 часов), 20,8 % с обеда до ужина (18.00 часов) и наименьшая часть (16,1 %) к моменту отбоя (22.00 часов).

Наличие у больных СтСН патологии пищевода (группа 2 и 3) приводило к смещению частоты эпизодов ББИМ на вечернее и ночное время, особенно у лиц с эрозивным поражением. В частности, после ужина (18.00—22.00 часов) значения этого показателя выросли до 19,8 % и 21,8 % (катаральная и эрозивная форма ГЭРБ — соответственно) против 16,1 % в группе сравнения. Еще более значительный рост значений этого показателя обнаружен у них в ночное время 23,0 % и 29,5 % (катаральная и эрозивная форма ГЭРБ — соответственно) против 13,2 % в группе сравнения.

Частота эпизодов болевой ишемии, в группе сравнения был максимальной в первую половину дня (6.00—14.00 часов) и составила 57,4 %. До ужина (18.00 часов) у этих пациентов регистрировалось еще 24,0 % случаев БИМ и меньшая часть (18,6 %) до отбоя (22.00 часов). Анализ этого показателя у больных с коморбидным состоянием, показал, что как и в случае с ББИМ у них возникало смещение частоты эпизодов БИМ с первой на вторую половину дня, особенно у лиц с эрозивным поражением пищевода. В частности, доля эпизодов БИМ в первую половину дня (6.00—14.00 часов) у них была ниже и составила 49,5 % и 49,4 % (катаральная и эрозивная форма ГЭРБ — соответственно) против 57,4 % в группе сравнения. До ужина (18.00 часов) у этих пациентов также регистрировалось уменьшение

доли эпизодов БИМ (24,9 % и 19,7 % соответственно) по сравнению с группой сравнения (24,0 %). На этом фоне значительно возросла частота эпизодов БИМ после ужина, до момента отбоя (18.00—22.00 часов) и составила 25,7 % и 30,9 % (катаральная и эрозивная форма ГЭРБ — соответственно) по сравнению с первой группой (18,6 %).

Определенный интерес представляют результаты сравнительного анализа средней длительности одного эпизода ишемии у обследованных больных. В частности, у пациентов группы сравнения средняя длительность каждого эпизода БИМ колебалась в пределах 2,8—3,1 минуты ( $p > 0,05$ ). Для пациентов с коморбидным состоянием была характерна значительно большая величина этого показателя (на 10—16 % при катаральной и на 20—35,7 % при эрозивной форме ГЭРБ), не зависящая от функционального класса СтСН и возраста пациентов

Аналогичные соотношения выявлены при анализе средней длительности одного эпизода ББИМ. У пациентов группы сравнения она колебалась в пределах 2,3—2,7 минуты. Для больных с коморбидным состоянием была характерна значительно большая длительность каждого эпизода ББИМ (3,2—3,6 минуты при катаральной и 4,4—4,9 минут при эрозивной форме ГЭРБ), также не зависящая от функционального класса стенокардии.

Изучение закономерностей изменения электрической стабильности миокарда в ходе проведения Холтеровского мониторирования установило, что суммарное количество экстрасистол (ЭС) у пациентов группы сравнения в течение суток было относительно небольшим и колебалось в пределах 188—357 эпизодов. При этом имелось четкое возрастание значений этого показателя по мере увеличения ФК СтСН. Однако, эти различия были недостоверны вследствие его большой дисперсии.

Наличие у больных СтСН патологии пищевода в виде ГЭРБ (группа 2—3), ассоциировалось с достоверным увеличением у них суточного количества экстрасистол (при катаральной форме в 2,2—2,5 раз, при эрозивной форме 2,9—4,2 раз). Обращало также на себя внимание значительное число экстрасистол, совпавших у этих больных в дневное время с эпизодами изжоги (41,5—51,6 % при катаральной форме ГЭРБ и 52,3—65,7 % при эрозивной).

Одной из задач исследования было выявление у больных со СтСН II—III ФК при трансторакальной эхокардиографической локации закономерностей влияния хронической патологии пищевода на интегральные морфофункциональные характеристики сердца.

Полученные данные свидетельствуют о том, что среднегрупповые значения размеров камер сердца у всех обследованных пациентов с учетом их возраста практически не отличались от нормативных. Вместе с тем, обращала на себя внимание отчетливая тенденция к увеличению конечнодиастолического размера левого предсердия в группах больных с коморбидным состоянием. Достоверных отличий по отношению к «изолированной» ИБС эти тенденции достигали только при наличии эрозивного поражения пищевода, преимущественно у лиц с наиболее высоким функциональным классом стенокардии ( $p < 0,05$ ). Аналогичная тенденция выявлена при анализе индекса сферичности левого желудочка в диастолу — величина данного показателя у больных третьей группы не только превышала нормативный уровень, но была достоверно больше, чем у пациентов первой группы.

Выявленные закономерности свидетельствуют о том, что наличие хронической патологии пищевода у больных со СтСН II—III ФК ассоциируется с более ранним (по сравнению с «изолированной» ИБС) формированием у них диастолической дисфункции левого желудочка. Подтверждением этому может служить достоверное уменьшение показателя, характеризующего процесс заполнения левого желудочка в диастолу у данной категории пациентов (Е/А).

С учетом клинических данных средняя частота диастолической дисфункции в группе пациентов с «изолированной» ИБС составила 15,4 % обследованных; в группах с сочетанной патологией — в 1,5 раза чаще, особенно при СтСН III ФК.

**Выводы.** Наличие у больных стабильной стенокардией напряжения I—III ФК патологии пищевода в виде ГЭРБ ассоциируется с ЭКГ — признаками более выраженных нарушений у них коронарного кровотока и электрической нестабильности миокарда по сравнению со случаями «изолированной» ИБС, а также ЭхоКГ-признаками более раннего формирования диастолической дисфункции левого желудочка. Отмеченные взаимосвязи делает целесообразным их выявление и количественную оценку в клинической практике для повышения эффективности реабилитационных мероприятий в отношении больных с данным коморбидным состоянием.

### **Список литературы:**

1. Дифференциальный диагноз ишемической болезни сердца и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В.Т. Ивашкин, Н.Е. Кузнецов, А.М. Шаталова, О.М. Драпкина // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 5, прил. № 11. — С. 7—10.
2. Нестеров Ю.И. Ошибки в диагностике кардиального синдрома при рефлюкс-эзофагите / Ю.И. Нестеров, В.И. Костин, Л.Г. Раевская // Терапевт. архив. — 1996. — № 4. — С. 53—54.
3. Старостин Б.Д. Фармакоэкономические аспекты лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Б.Д. Старостин // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2000. — № 5. — С. 50—54.
4. Эзофагогенные и коронарогенные боли в грудной клетке: проблемы дифференциальной диагностики / О.А. Стронова, А.С. Трухманов, А.М. Драпкина, В.Т. Ивашкин // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2002. — № 1. — С. 68—71.

**ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО  
ИШЕМИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА  
У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

***Липатова Татьяна Евгеньевна***

*д-р мед. наук, заведующий кафедрой терапии ФПК и ППС ГБОУ ВПО  
«Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского»,  
г. Саратов  
E-mail: [lipatova.t@inbox.ru](mailto:lipatova.t@inbox.ru)*

***Ревуцкая Елена Анатольевна***

*аспирант кафедры терапии ФПК и ППС ГБОУ ВПО  
«Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского»,  
г. Саратов  
E-mail: [elenarevuckaya@mail.ru](mailto:elenarevuckaya@mail.ru)*

**COURSE OF CHRONIC ISCHEMIC  
PANCREATITIS AT PATIENTS  
WITH CORONARY HEART DISEASE**

***Lipatova Tatyana***

*MD, head of the chair therapy of faculty for advanced training  
Saratov State Medical University*

***Revutskaya Elena***

*Postgraduate, Saratov State Medical University*

**АННОТАЦИЯ**

В основе формирования изменений поджелудочной железы при хронической абдоминальной ишемии лежит нарушение кровоснабжения органа и изменение микроциркуляции, связанное с повышением в крови концентрации эндотелина-1 и снижением метаболитов оксида азота. Оптимальной схемой лечения хронического ишемического панкреатита у пациентов с ХИБС является сочетание ферментных

препаратов, спазмолитиков с периндоприлом, бисопрололом и амлодипином. На фоне указанной терапии регистрируются стабильное течение ХИБС, ремиссия панкреатита с улучшением экзокринной функции поджелудочной железы.

#### **ABSTRACT**

The basis of formation the changes of pancreas in patients with chronic abdominal ischemia is change of blood flow and microcirculation associated with increase of blood concentrations of endothelin-1 and reduction of nitric oxide . Optimal treatment of chronic ischemic pancreatitis in patients with coronary heart disease is combination of enzymatic agents, spasmolytics with perindopril, bisoprolol and amlodipine. On the background of this therapy for coronary heart disease observed stable remission of pancreatitis with the improvement of exocrine pancreatic function.

**Ключевые слова:** хронический ишемический панкреатит, эндотелиальная дисфункция, лечение.

**Keywords:** chronic ischemic pancreatitis, endothelial dysfunction, treatment.

Хроническая абдоминальная ишемия — это следствие расстройства кровоснабжения органов брюшной полости, вызванного нарушением проходимости непарных висцеральных артерий брюшной аорты. Наиболее частой причиной хронической абдоминальной ишемии является атеросклероз брюшного отдела аорты и ее непарных ветвей (55—88 %) [3; 6]. Больные с хронической абдоминальной ишемией в клинической практике встречаются значительно чаще, чем диагностируется эта патология. Среди умерших от ИБС, гипертонической болезни, атеросклероза церебральных артерий, артерий нижних конечностей и от их осложнений при аутопсии в 75,5 % случаев выявляют атеросклероз брюшного отдела аорты и его ветвей [3; 4]. Частое бессимптомное течение (32,2—98 %) абдоминальной ишемии, неопределенная клиническая картина с различными «масками» затрудняют своевременную диагностику [4; 6].

Хронический дефицит артериального кровообращения по непарным висцеральным артериям брюшной аорты в той или иной степени приводит к морфофункциональным изменениям практически всех отделов желудочно-кишечного тракта. Локализация ишемического повреждения органов пищеварения зависит от питающей их висцеральной артерии. Так, при поражении чревного ствола преимущественно страдают органы верхнего этажа брюшной полости:

печень, поджелудочная железа, желудок, двенадцатиперстная кишка и селезенка. Стеноз или окклюзия верхней брыжеечной артерии проявляются в нарушениях функций поджелудочной железы, тонкой кишки, а поражение нижней брыжеечной артерии чаще обуславливает ишемию толстой кишки [1; 2]. Наиболее яркая клиническая картина хронической ишемии органов пищеварения наблюдается при поражении двух или трех висцеральных артерий [5].

Важным механизмом прогрессирования ишемических поражений органов пищеварения являются изменения микроциркуляции. Для хронической абдоминальной ишемии атеросклеротического генеза, как и в целом для атеросклероза, характерны эндотелиальная дисфункция, нарушение реологических свойств крови, гиперкоагуляция, повышение агрегационной способности тромбоцитов, генерализованный спазм артериол, что предрасполагает к микротромбозу и усугубляет гипоксию тканей [4; 5].

Большинство исследований посвящено проблеме острого нарушения мезентериального кровообращения, что наблюдается в поздних стадиях заболевания, когда консервативная терапия не эффективна. Тогда как клинико-морфологическая характеристика проявлений ишемического поражения органов пищеварения, аспекты патогенеза и возможности терапии при сочетанной кардиальной и абдоминальной патологии недостаточно изучены.

**Цель исследования:** повышение эффективности лечения хронического панкреатита, ассоциированного со стенозирующим атеросклерозом брюшного отдела аорты, у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца.

**Материалы и методы.** Обследованы 100 пациентов со стенозирующим атеросклерозом висцеральных ветвей брюшной аорты и ишемической болезнью сердца, группу сравнения составили 25 пациентов старше 60 лет с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) без клинико-инструментальных признаков стенозирующего атеросклероза висцеральных ветвей брюшной аорты. Средний возраст пациентов в основной группе составил  $70,35 \pm 0,92$  лет, в группе сравнения —  $69,48 \pm 0,73$  лет.

Критерии включения в исследование: наличие гемодинамически значимого стеноза чревного ствола атеросклеротического генеза, подтвержденного при доплеровском исследовании. Критерии исключения из исследования: наличие тяжёлых сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации, определяющих тяжесть состояния и ограничивающих проведение диагностических исследований: хронической обструктивной болезни легких с дыхательной недостаточностью II—III степени;

острой фазы инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения, диагностированные опухоли любой локализации; экстравазальная компрессия чревного ствола; сахарный диабет; алкогольное поражение поджелудочной железы, желчнокаменная болезнь, отказ больного от обследования.

Методы исследования включали ультразвуковую доплерографию (брюшного отдела аорты, эхокардиографию, фиброгастродуоденоскопию, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, компьютерную томографию, копрологическое исследование и определение активности эластазы-1 в кале. С учетом степени гемодинамических нарушений по брюшной аорте и ее непарным висцеральным ветвям и оценки дисфункции органов пищеварения выделяли IV функциональных класса абдоминальной ишемической болезни [3]. Определение концентрации эндотелина-1 в сыворотке крови выполняли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием набора «Endothelin 1-21» (Biomedica, Австрия), исследование суммарного уровня нитритов в плазме крови — с использованием готовой тест-системы (R&D Systems, Total Nitric Oxide Assay).

Проводили спазмолитическую, гиполипидемическую, антиагрегантную и энзимотерапию. Среди обследованных пациентов с хроническим ишемическим панкреатитом и ИБС, наряду со стандартным лечением панкреатита, 50 получали терапию периндоприлом, амлодипином и биспрололом (группа I), 50 — периндоприлом, изосорбида мононитратом и биспрололом (группа II). Оценку динамики проявлений внешнесекреторной недостаточности проводили на основании клинико-лабораторных критериев через 6 и 12 месяцев лечения.

Полученные материалы обрабатывали с использованием статистических пакетов программ «EXCEL» и «Statistical Package for Social Science» (SPSS) version 14.0, применяли критерии достоверности Стьюдента и Манна-Уитни.

Исследование одобрено локальным этическим комитетом ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России.

**Результаты.** Среди обследованных пациентов у 72 % диагностировали стабильную стенокардию II—III функциональных классов, у 28 % — постинфарктный кардиосклероз или атеросклеротическую болезнь сердца с нарушением ритма. У всех пациентов коронарная патология имела стабильный характер.

В клинической картине хронического ишемического панкреатита преобладал болевой абдоминальный синдром. У 74 % пациентов чаще

регистрировались ранние боли, 26 % — отмечали постоянную абдоминальную боль. Боль наиболее часто локализовалась в эпигастральной области (52 %) или в левом подреберье (18 %), у 30 % пациентов имела опоясывающий характер. Помимо этого часть пациентов (28 %) отмечали боль в пилородуоденальной области, что свидетельствовало о вовлечении в патологический процесс желудка и двенадцатиперстной кишки. Болевой синдром, помимо приема пищи, провоцировали физическая нагрузка, приступ аритмии, эффект от приема антацидных препаратов отсутствовал, с целью купирования болевого синдрома пациенты принимали спазмолитики или нитраты.

При анализе проявлений диспепсического синдрома был выявлен широкий спектр жалоб, характеризующих как желудочную диспепсию — тошнота (32 %), тяжесть в эпигастральной области (56 %), отрыжка воздухом (68 %), так и признаки нарушенного полостного пищеварения — метеоризм (100 %), неустойчивость стула (68 %) или диарея (30 %). При оценке трофологического статуса отмечено, что нормальную массу тела имели 10 % пациентов, пониженное питание или недостаточность питания определялись у 38 % больных. В большинстве случаев пациенты имели избыточную массу тела (26 %) или страдали ожирением I—III степеней (26 %).

По данным ультразвукового исследования поджелудочной железы все пациенты имели признаки хронического панкреатита: повышенная эхогенность и неоднородность паренхимы поджелудочной железы, неровность и нечеткость ее контуров, расширение главного панкреатического протока (18 %). При анализе показателей копрограммы были выявлены признаки экзокринной недостаточности поджелудочной железы: умеренная (44 %) и выраженная (56 %) креаторея, умеренная стеаторея встречалась в 60 %, а выраженная в 40 % случаев. Средний уровень панкреатической эластазы составил  $128,8 \pm 40,4$  мкг/г кала.

Анализ показателей доплерографии свидетельствует, что для пациентов со стенозом висцеральных ветвей брюшной аорты атеросклеротического генеза характерно ускорение скоростных потоков и увеличение индекса резистентности и индекса пульсативности. Под влиянием нагрузки основные гемодинамические показатели чревного ствола, селезеночной артерии и верхней брыжеечной артерии возрастали в большей степени, чем у практически здоровых лиц, и достоверно превосходили значения в покое.

У пациентов с ишемическим хроническим панкреатитом установлено двукратное увеличение уровня эндотелина-1 и достоверное снижение нитритов плазмы крови по сравнению

с показателями у практически здоровых лиц и пациентов с ХИБС без клинично-инструментальных признаков стенозирующего атеросклероза висцеральных ветвей брюшной аорты. Уровень эндотелина-1 крови коррелировал со степенью недостаточности экзокринной функции поджелудочной железы ( $r = 0,588$ ).

При обследовании, проведенном через 12 месяцев от начала лечения, среди пациентов с хроническим ишемическим панкреатитом и ХИБС (группы I), получавших в комплексном лечении ингибитор АПФ (периндоприл) в сочетании с бисопрололом и амлодипином, в 86 % случаев сохранялась клинично-инструментальная ремиссия панкреатита. Ремиссии панкреатита соответствовало повышение уровня эластазы-1 кала до  $167,5 \pm 48,3$  мкг/г кала, уменьшение концентрации эндотелина-1 и некоторое нарастание уровня нитритов крови. Среди пациентов, получающих терапию, включающую периндоприл, бисопролол и изосорбида мононитрат, сохранялся диспепсический синдром различной степени выраженности, уровень панкреатической эластазы в кале и показатели эндотелиальной дисфункции оставались без существенной динамики (см. таблицу).

**Таблица 1.**

**Динамика уровня эндотелина-1 и концентрации нитритов в крови у пациентов с ХИБС и хроническим ишемическим панкреатитом**

Группа обследованных	Эндотелин-1 (фмоль/мл)	Концентрация нитритов плазмы, мкмоль/л
Пациенты с ХИБС без стенозирующего атеросклероза брюшной аорты, n=25	0,38±0,03	18,37±1,07
Пациенты с ХИБС и хроническим ишемическим панкреатитом, n=100	0,62±0,04*	12,27±0,92*
через год наблюдения		
Пациенты с ХИБС и хроническим ишемическим панкреатитом (группа I), n=50	0,45±0,03 <sup>#</sup>	16,73±1,27 <sup>#</sup>
Пациенты с ХИБС и хроническим ишемическим панкреатитом (группа II), n=50	0,57±0,07	13,25±0,87

*Примечание:* \* — показатели имеют достоверные различия со значениями у пациентов с ХИБС без стенозирующего атеросклероза брюшной аорты ( $p < 0,05$ ); <sup>#</sup> — показатели имеют достоверные различия со значениями у пациентов до лечения ( $p < 0,05$ )

**Обсуждение.** Характерными клиническими проявлениями хронического ишемического панкреатита служат приступообразный болевой синдром в эпигастральной области и (или) в левом подреберье, возникающий после приема пищи, при физической нагрузке или приступе аритмии, отсутствие эффекта от приема антацидных препаратов и купирование болевого синдрома приемом спазмолитиков или нитратов. Клиническая картина хронической абдоминальной ишемии достаточно вариабельна, характер болевого синдрома, проявлений желудочной и кишечной диспепсии свидетельствует о поливалентности поражения органов пищеварительной системы на фоне стенозирования нескольких ветвей брюшной аорты, что затем подтверждено при доплерографическом исследовании.

Достоверной зависимости интенсивности абдоминалгии и экзокринной недостаточности поджелудочной железы в зависимости от функционального класса абдоминальной ишемии нами установлено не было. Это свидетельствует о том, что течение хронической абдоминальной ишемии определяется не глубиной нарушения липидного обмена, а в большей степени связано с особенностями кровоснабжения, состоянием микроциркуляции и цитопротективными свойствами органов пищеварительной системы.

Наиболее оптимальной и предпочтительной комплексной схемой лечения хронического ишемического панкреатита у пациентов с ХИБС является сочетание ферментных препаратов, спазмолитиков с ингибитором АПФ (периндоприлом), бисопрололом и амлодипином. На фоне указанной терапии у подавляющего большинства пациентов регистрируются стабильное течение ХИБС, ремиссия панкреатита с улучшением экзокринной функции поджелудочной железы и позитивная динамика показателей, характеризующих эндотелиальную дисфункцию.

#### **Выводы:**

1. В основе развития ишемического панкреатита важное значение приобретает нарушение нейроэндокринной регуляции, характеризующееся повышением концентрации в крови эндотелина-1 и снижением уровня нитритов. Эти показатели тесно коррелируют с тяжестью экзокринной недостаточности поджелудочной железы.

2. Применение комбинации периндоприла, бисопролола и амлодипина в комплексном лечении ХИБС у пациентов с хроническим ишемическим панкреатитом способствует стабильному течению ХИБС, ремиссии панкреатита с улучшением экзокринной функции поджелудочной железы и сопровождается позитивной динамикой показателей, характеризующих эндотелиальную дисфункцию.

### **Список литературы:**

1. Давыдов Ю.А. Инфаркт кишечника и хроническая мезентериальная ишемия. — М., 1997. — 208 с.
2. Кузнецов М.Р., Звенигородская Л.А., Самсонова Н.Г. и др. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения: клинические варианты и тактика лечения // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1999 — № 4. — С. 35—39.
3. Лазебник Л.Б., Звенигородская Л.А. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения. — М.: Анахарсис, 2003. — 134 с.
4. Логинов А.С., Звенигородская Л.А., Самсонова Н.Г. Хроническая абдоминальная ишемия: клинические проявления, диагностические возможности и тактика лечения // Тер.архив. — 2000. — Т. 72. — № 2. — С. 36—40.
5. Петровский Б.В., Гавриленко А.В. Хроническая абдоминальная ишемия: 35-летний опыт хирургического лечения // Анналы хирургии. — 2003. — № 3. — С. 10—14.
6. van Bockel J.H., Geelkerken R.H., Wasser M.N. Chronic splanchnic ischaemia // Best Pract Res Clin Gastroenterol. — 2001. — № 1. — P. 99—119.

**ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ  
АКТИВНОСТИ НОВЫХ  
ПРОИЗВОДНЫХ АНИЛОКАИНА**

***Рудакова Ирина Павловна***

*канд. мед. наук, доцент кафедры физиологии  
Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

*E-mail: [rudakova.i@list.ru](mailto:rudakova.i@list.ru)*

***Гашкова Оксана Владиславовна***

*канд. фармацевт. наук, ассистент кафедры органической химии  
Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

***Сыропятов Борис Яковлевич***

*д-р мед. наук, зав. кафедрой физиологии,  
проф. Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

*E-mail: [syropyatov@mail.ru](mailto:syropyatov@mail.ru)*

***Паниуркин Владимир Иванович***

*д-р фармацевт. наук, зав. кафедрой органической химии,  
проф. Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

# RESEARCH OF ANTIARRHYTHMICAL ACTIVITY OF NEW DERIVATIVES OF ANILOCAINE

***Irina Rudakova***

*candidate of Science, Assistant Professor of Department of Physiology of  
Perm State Pharmaceutical Academy, Perm*

***Oksana Gashkova***

*candidate of Science, Assistant of Department of Organic Chemistry of  
Perm State Ppharmaceutical Academy, Perm*

***Boris Syropeatov***

*doctor of Science, Chair Department of Physiology, Professor of Perm State  
Pharmaceutical Academy, Perm*

***Pantsurkin Vladimir***

*doctor of Science, Chair Department of Organic Chemistry, Professor of  
Perm State Pharmaceutical Academy, Perm*

## АННОТАЦИЯ

Целью настоящего исследования явилось изучение антиаритмической активности новых производных анилокаина. Изучение проводилось на модели аритмий, вызванных внутривенным введением раствора хлорида кальция. Для изучения антифибрилляторной активности опыты проводились на модели острой коронарной окклюзии у крыс. Наиболее выраженный эффект был обнаружен при использовании соединения Ан-10, которое на фоне инфаркта миокарда полностью предотвращало развитие фибрилляции желудочков и гибель животных. Таким образом, применение этого соединения позволило исключить вероятность возникновения фибрилляции желудочков сердца и риск внезапной смерти при окклюзии коронарной артерии.

## ABSTRACT

By an aim real researches there was a study of antiarrhythmical activity of new derivatives of anilocaine. A study was conducted on the model of the arrhythmias caused by intravenous introduction of solution of chloride of calcium. For the study of antifibrillatory activity tests carried out on the model of sharp coronal occlusion for rats. The most expressed

effect was found out at the use of connection of Ан-10, that on a background the heart attack of myocardium fully prevented development of fibrillation of ventricles and death of animals. Thus, application of this connection allowed to eliminate probability of origin of fibrillation of ventricles of heart and risk of oxymortia at the occlusion of coronal artery.

**Ключевые слова:** анилокаин, аритмия; фибрилляция желудочков сердца; острая коронарная окклюзия; лидокаин.

**Keywords:** anilocaine, arrhythmia; fibrillation of ventricles of heart; sharp coronal occlusion; lidocaine.

Нарушения ритма сердца в острую фазу инфаркта миокарда встречаются очень часто и являются основной причиной смерти. Большая часть случаев внезапной смерти происходит вследствие фибрилляции желудочков, причем большинство летальных исходов наступает до госпитализации инфарктного больного [4].

При фибрилляции желудочков наблюдаются некоординированные сокращения отдельных волокон миокарда желудочков очень большой частоты. Это приводит к полной дезорганизации работы сердца и обуславливает немедленное прекращение кровообращения [3]. В клинической практике для предупреждения развития фибрилляции желудочков в условиях ишемии эффективно применяется лидокаин при внутривенном введении [1, 4].

Целью настоящего исследования явилось изучение острой токсичности, антиаритмической и антифибрилляторной активности нового соединения, относящегося к производным анилокаина, синтезированного на кафедре органической химии Пермской фармацевтической академии.

#### **Материалы и методы.**

Предварительно определяли острую токсичность соединений при внутривенном способе введения. Антиаритмическую активность обнаруживали на модели аритмий, вызванных внутривенным введением 3 % раствора хлорида кальция в дозе 280 мг/кг [2]. Исследуемые вещества вводили за 2 мин до воспроизведения аритмии, их активность оценивали по способности предупреждать смертельные нарушения сердечного ритма. Среднесмертельную и эффективную антиаритмические дозы определяли экспресс-методом [5]. Опыты проводились на белых мышах массой 18—24 г.

Для изучения антифибрилляторной активности опыты проводились на модели острой коронарной окклюзии (ОКО) у крыс [6]. Эта модель является адекватной, так как на ее фоне воспроизводятся

условия, связанные с внезапной коронарной смертью. На первом этапе эксперимента в грудную клетку наркотизированной крысы вживлялось окклюдирующее устройство, представляющее собой полиэтиленовую трубку с проведенной через нее лигатурой. Лигатуру проводили через миокард под нисходящей коронарной артерией, что позволяло производить окклюзию коронарных сосудов при натяжении одного из концов нити. Через 5—7 дней после операции производили окклюзию у бодрствующих животных. На протяжении всего опыта регистрировалась ЭКГ во II стандартном отведении. Учитывали частоту развития фибрилляции и смертность. Опыты проводились на белых крысах массой 180—220 г.

Исследовались соединения, являющиеся производными анилокаина. В качестве препарата сравнения использовался лидокаин. Кроме того, сравнение было проведено и с анилокаином. Все препараты вводили внутривенно за 3 мин до окклюзии в эффективных противоритмических дозах.

#### **Результаты и обсуждение.**

Исследование острой токсичности соединений в ряду производных анилокаина позволило выявить ряд веществ, обладающих невысокой токсичностью и выраженной антиаритмической активностью.

Для выявления антифибрилляторного действия было выбрано вещество Ан-10, проявившие наибольшую антиаритмическую активность на модели хлоридкальциевой аритмии. Его ЛД<sub>50</sub> составила 36,8 мг/кг, а эффективная антиаритмическая доза (ЭД<sub>50</sub>) – 6,5 мг/кг, т. е., антиаритмический индекс (АИ), представляющий собой отношение ЛД<sub>50</sub> к ЭД<sub>50</sub>, оказался равен 5,7. По названным показателям соединение Ан-10 практически не отличалось от лидокаина, АИ которого составляет 5,1, но несколько превосходило анилокаин (АИ = 3,7).

Данные, полученные в результате опытов по изучению течения острой коронарной окклюзии у бодрствующих крыс, отражены в таблице. При сравнении контрольных опытов и опытов с применением изучавшихся веществ обнаружено, что возникавшая на фоне окклюзии аритмия не всегда переходила в фибрилляцию.

В контроле нарушение ритма наблюдалось в 87 % опытов, фибрилляция развивалась у 66 % животных и у большинства крыс заканчивалась летально (53 %). На ЭКГ отмечалось резкое смещение сегмента ST, чаще вверх от изоэлектрической линии уже в первые секунды окклюзии, затем следовало некоторое уменьшение этого смещения и вновь подъем, после чего развивалось нарушение ритма, вплоть до фибрилляции.

При внутривенном введении лидокаина аритмии регистрировались в 50 % случаев, то есть достоверного снижения частоты их возникновения по сравнению с контролем не отмечалось. При этом только у 30 % животных наблюдались вспышки фибрилляции желудочков, что оказалось достоверно меньше, чем в контрольных опытах.

Использование анилокаина не предупреждало возникновения аритмий и фибрилляций желудочков сердца, но позволило снизить смертность при окклюзии у подопытных животных по сравнению с контролем. Однако в сравнении с лидокаином анилокаин значительно проигрывал.

Более выраженный эффект был обнаружен при введении Ан-10. На фоне инфаркта миокарда аритмии развивались в 50 % опытов, что не отличалось от результатов действия лидокаина, но фибрилляция желудочков вообще не развивалась, что достоверно отличало данное соединение не только от контрольных результатов, но и от экспериментального действия лидокаина.

В опытах с введением животным и соединения Ан-10, и лидокаина смертность на фоне окклюзии коронарной артерии у бодрствующих крыс отсутствовала.

**Таблица 1.**

**Влияние производных анилокаина на течение ОКО у бодрствующих крыс**

Препарат	Доза, мг/кг	Частота аритмий, %	Частота ФЖ, %	Гибель, %
Контроль	-	87,0	66,0	53,0
Ан-10	6,5	50,0 $p > 0,05$ $p' > 0,05$	0 $p < 0,01$ $p' < 0,05$	0 $p < 0,01$
Анилокаин	16,3	89,0 $p > 0,05$ $p' > 0,05$	44,0 $p > 0,05$ $p' > 0,05$	22,0 $p < 0,05$ $p' < 0,05$
Лидокаин	7,7	50,0 $p > 0,05$	30,0 $p = 0,05$	0 $p < 0,01$

*p* — достоверность по сравнению с контролем,

*p'* — достоверность по сравнению с лидокаином.

Таким образом, соединение Ан-10 предупреждает возникновение фибрилляции желудочков сердца и риск внезапной смерти при окклюзии коронарной артерии у экспериментальных животных.

### **Список литературы:**

1. Ардашев В.Н., Ардашев А.В., Стеклов В.И. Лечение нарушений сердечного ритма. — М.: Медпрактика — М., 2005. — 228 с.
2. Горбунова В.В., Горбунов Н.П. Сравнительное изучение активности антиаритмических средств при хлоридкальциевой аритмии у мышей // Фармакол. и токсикол. — 1983. — № 3. — С. 48—50.
3. Жданова О.Н., Стефанович И.В. Заболевания сердца. — СПб.: БХВ-Петербург, 2005. — 176 с.
4. Патология сердечно-сосудистой системы / под ред. Л. Лилли; пер. с англ. — 3-е изд., испр. и перераб. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 672 с.
5. Прозоровский В.Б., Прозоровская М.П., Демченко В.М. Экспресс-метод определения средней эффективной дозы и ее ошибки // Фармакол. И токсикол. — 1978. — Т. 41, № 4. — С. 497—502.
6. Lepran J., Koltai M., Szeceres L. Effect of non-steroid anti-inflammatory drugs in experimental myocardial infarction in rats // European J. Pharmacol. — 1981. — V. 69. — P. 235—238.

## **ВЛИЯНИЕ 4-ХЛОРФЕНИЛ-2-ГИДРОКСИ-4-ОКСО- 2-БУТЕНОАТА НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ**

**Старкова Алла Валентиновна**

*канд. мед. наук,  
старший преподаватель кафедры физиологии и патологии  
Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь  
E-mail: [allaperm@list.ru](mailto:allaperm@list.ru)*

**Сыропятов Борис Яковлевич**

*д-р мед. наук,  
зав. кафедрой физиологии и патологии,  
проф. Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь  
E-mail: [syropyatov@mail.ru](mailto:syropyatov@mail.ru)*

**Собин Федор Владимирович**

*канд. фарм. наук,  
старший преподаватель кафедры фармацевтической технологии  
Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

**Пулина Наталья Алексеевна**

*д-р фарм. наук,  
зав. кафедрой фармацевтической технологии,  
проф. Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

# THE INFLUENCE OF THE 4-CHLOROPHENYL-2-HYDROXY-4-OXO-2-BUTENOATE THE CLOTTING OF BLOOD

*Starkova Alla Valentinovna*

*candidate of medical Sciences, senior lecturer of the Department of physiology and pathology of the Perm state pharmaceutical Academy, str. Perm*

*Syropyatov Boris Yakovlevich*

*doctor of medical Sciences, head of the Department of physiology and pathology, Professor. Perm state pharmaceutical Academy, str. Perm*

*Sobin Fedor Vladimirovich*

*candidate of segments of pharmaceutical Sciences, the senior lecturer of the Department of pharmaceutical technology of the Perm state pharmaceutical Academy, str. Perm*

*Pulina Natalia Alekseevna*

*dr. Pharm. Sciences, head of the Department of pharmaceutical technology, prof. Perm state pharmaceutical Academy, str. Perm*

## АННОТАЦИЯ

Целью работы было исследование влияния на свертывание цельной крови 4-хлорфенил-2-гидрокси-4-оксо-2-бутеноата (ФС-169) *in vitro* и *in vivo*. Исследование проводилось с помощью коагулометра «Минилаб 701». *In vitro* использовали цитратную (3,8 %) кровь беспородных кроликов в соотношении 9:1. Полученные результаты свидетельствуют о том, что ФС-169 *in vitro* снижает свертываемость крови на 282,2 %, что сопоставимо с активностью гепарина. При подкожном введении в дозе 35 мг/кг (1/40 от ЛД<sub>50</sub>) через 30 мин после введения свертываемость снизилась на 102,9 %, эффект сохранялся на протяжении 2 час. Вывод: активность вещества ФС-169 *in vitro* и *in vivo* сопоставима с активностью гепарина.

## ABSTRACT

The aim of the work was to study the impact on the clotting of blood 4-chlorophenyl-2-hydroxy-4-oxo-2-butenate (FS-169) *in vitro* and *in vivo*. The study was conducted with the help of «Minilab 701» coagulometer. *In vitro* used Citrated blood (3,8 %) outbred rabbits in a ratio of 9:1. The obtained results testify to the fact that the FS-169 *in vitro* reduces

coagulability of the blood on the 282,2 %, which is comparable with the activity of heparin. When injected subcutaneously in a dose of 35 mg/kg (1/40 of LD50) in 30 min after the introduction of the coagulation decreased by 102,9 %, the effect lasted for 2 hours. Conclusion: the activity of the substance of the FS-169 *in vitro* and *in vivo* comparable with the activity of heparin.

**Ключевые слова:** 4-хлорфенил-2-гидрокси-4-оксо-2-бутеноат; прямые антикоагулянты; «Минилаб 701».

**Keywords:** 4-chlorophenyl-2-hydroxy-4-oxo-2-butenate; direct anticoagulants; «Minilab 701» coagulometer.

Прямые антикоагулянты применяют для лечения заболеваний, обусловленных тромбозом, и профилактики тромбоэмболических осложнений. Однако у используемых в настоящее время препаратов этой группы есть ряд недостатков, ограничивающих их применение. Наиболее частыми из них являются реакции в местах инъекций (уплотнение, раздражение, боль, гематома, некрозы кожи), развитие тромбоцитопении, риск геморрагических осложнений, усиление тромбообразования после отмены препарата, высокая стоимость лечения [4], поэтому поиск новых соединений, обладающих антикоагулянтной активностью является актуальным.

Целью работы было исследование влияния на свертывание цельной крови вещества 4-хлорфенил-2-гидрокси-4-оксо-2-бутеноата (ФС-169) *in vitro* и *in vivo*.

Исследование проводилось с помощью коагулометра «Минилаб 701» [1]. Использовали цитратную (3,8 %) кровь беспородных кроликов в соотношении 9:1. Для определения активности вещества *in vitro* в кювету помещали 100 мкл крови и добавляли 100 мкл 0,2 % раствора исследуемого вещества, в контролевместо вещества добавляли 100 мкл изотонического раствора хлорида натрия. Затем пробы инкубировали в течение 60 сек. Добавляли 100 мкл 1 % раствора хлорида кальция и приступали к измерению. В качестве препарата сравнения использовали гепарин в концентрации 1 ЕД/мл крови. Результаты обрабатывали по методу Фишера-Стьюдента [2].

При исследовании *in vitro* были получены следующие данные (табл. 1).

**Таблица 1.**

**Влияние на свертывание крови соединения ФС-169  
и гепарина *in vitro***

<b>Исследуемое вещество</b>	<b>Время свертывания, сек; контроль</b>	<b>Время свертывания, сек; опыт</b>	<b>% изменения свертываемости</b>	<b>P</b>
ФС 169	141,3±7,28	540,1±88,82	-282,2 %	<0,01
Гепарин	145,7±9,64	618,3±55,88	-324,4 %	<0,001

*P* — в сравнении с контролем

Из полученных результатов видно, что соединение ФС-169 *in vitro* удлинняет время свертывания крови на 282,2 %. Его эффективность сопоставима с уровнем активности гепарина.

Было проведено определение острой токсичности данного соединения [3]. Исследование проводилось на лабораторных мышах массой 18—28 г. Путь введения — подкожный. ЛД<sub>50</sub> составила 1290 (1100—1500) мг/кг. Согласно ГОСТ 12.1007-76, соединение относится к 3 классу токсичности, то есть является умеренно токсичным соединением.

Для определения активности соединения *in vivo* была взята доза 35 мг/кг (1/40 от ЛД<sub>50</sub>). Исследование проводилось на беспородных кроликах с помощью коагулометра «Минилаб 701». Определялась исходная свертываемость крови. Для исследования использовали цитратную (3,8 %) кровь в соотношении 9:1. В кювету помещали 100 мкл крови и добавляли 100 мкл изотонического раствора хлорида натрия. Пробы инкубировали в течение 60 сек, затем добавляли 100 мкл 1 % раствора хлорида кальция. Затем подкожно вводили вещество ФС-169. Измерения свертываемости крови проводили с интервалом 30 мин. Результаты приведены в табл. 2.

**Таблица 2.**

**Изменение свертывания крови под влиянием ФС 169 *in vivo***

<b>Интервал</b>	<b>Время свертывания, сек; опыт</b>	<b>% изменения свертываемости</b>	<b>p</b>
Исходная свертываемость	128.4±3.92		
30 минут	260.6±17.76	-102.9%	<0.001
1 час	241.7±9.81	-88.2%	<0.001
1 час 30 минут	228.1±14.00	77.65	<0.001
2 часа	158.9±10.22	23.7%	<0.05

*P* — в сравнении с исходной свертываемостью

Как видно из табл. 2, при подкожном введении вещество достаточно быстро всасывается, т. к. снижение свертываемости отмечается уже через 30 мин после подкожного введения вещества и вызывает значительное снижение свертываемости крови на протяжении 2 часов.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что 4-хлорфенил-2-гидрокси-4-оксо-2-бутеноат *in vitro* снижает свертываемость крови на 282,2 %, что сопоставимо с активностью гепарина. Вещество обладает умеренной токсичностью. Быстро всасывается при подкожном введении. Снижает активность свертывания крови *in vivo* в дозе, составляющей 1/40 от ЛД<sub>50</sub>. Максимальный эффект от соединения наблюдается через 30 мин и составляет 102,9 %. Сохраняет активность при подкожном введении на протяжении 2 часов.

#### **Список литературы:**

1. Анализатор показателей гемостаза МИНИЛАБ 701. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. М.: А/О Юнимед, — 2002. — 36 с.
2. Гублер Е.В., Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов, — Ленинград: Медицина, — 1978. — 294 с.
3. Прозоровский В.В. Фармакология и токсикология, № 4, — 1978, С. 497—502.
4. Тихилов Р.М., Стойко Ю.М., Замятин М.Н., Божкова С.А. Профилактика тромбозомболических осложнений в травматологии и ортопедии. Методические рекомендации под ред. акад. РАМН Ю.Л. Шевченко. М. 2006. — 20 с.

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПОИСКА ВЕЩЕСТВ  
С МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЬЮ  
СРЕДИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ  
АРОИЛПИРОВИНОГРАДНЫХ КИСЛОТ**

***Чащина Светлана Викторовна***

*канд. биол. наук, доцент кафедры физиологии  
Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

*E-mail: [physiology@list.ru](mailto:physiology@list.ru)*

***Чернов Илья Николаевич***

*аспирант кафедры органической химии  
Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

***Игидов Назим Мусабекович***

*д-р. фармацевт. наук, проф. кафедры органической химии  
Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

***Сыропятов Борис Яковлевич***

*д-р мед. наук, зав. кафедрой физиологии,  
проф. Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

***Панцуркин Владимир Иванович***

*д-р. фармацевт. наук, зав. кафедрой органической химии,  
проф. Пермской государственной фармацевтической академии,  
г. Пермь*

# PROSPECTS OF FINDING SUBSTANCES WITH THE ACTIVITY UNDER LOCAL ANAESTHESIA AMONG THE NEW DERIVATIVES AROILPYRUVIC ACIDS

**Chaschina Svetlana**

*candidate of Science, Assistant Professor of Department of Physiology of  
Perm State Pharmaceutical Academy, Perm*

**Chernov Ilya**

*post-graduate student of the Department of Organic Chemistry of the Perm  
State Pharmaceutical Academy, Perm*

**Igidov Nazim**

*doctor of Science, Professor of the Department of Organic Chemistry of the  
Perm State Pharmaceutical Academy, Perm*

**Syropyatov Boris**

*doctor of Science, Chair Department of Physiology, Professor of Perm State  
Pharmaceutical Academy, Perm*

**Pantsurkin Vladimir**

*doctor of Science, Chair Department of Organic Chemistry, Professor of  
Perm State Pharmaceutical Academy, Perm*

## АННОТАЦИЯ

Целью работы было изучение активности при различных видах анестезии новых производных ароилпировиноградных кислот. Активность соединений при поверхностной анестезии изучена в опытах на кроликах методом Ренье, при инфильтрационной и проводниковой анестезии — в опытах на крысах методами Bülbbring E., Wajda J., а также Truant A.P. Выявлены соединения, обладающие высокой фармакологической активностью, превосходящие по глубине и продолжительности анестезии препараты сравнения. Показана целесообразность поиска соединений с высокой биологической активностью среди данной группы производных.

## ABSTRACT

The aim of the work was to study the activity at the different types of anesthesia new derivatives aroilpyruvic acids. The activity of the

compounds in surface anesthesia was studied in experiments on rabbits method Rainier, by infiltration and conductive anesthesia — in the experiments on rats methods Bülbring E., Wajda J., as well as Truant A.P. Identified compounds, possessing a high pharmacological activity, exceed the depth and duration of the anesthesia drugs comparison. The reasonability of the search for compounds with high biological activity among this group of derivatives.

**Ключевые слова:** поверхностная анестезия; инфльтрационная анестезия; проводниковая анестезия.

**Keywords:** surface anaesthesia; infiltration anesthesia; conductive anaesthesia.

Изыскание новых веществ с местноанестезирующей активностью в последнее время приобретает все большее значение. Актуальность и перспективность создания новых безопасных местноанестезирующих средств определяется их использованием для терапии хронических болевых синдромов, при хирургических вмешательствах, транспортировке больных, проведении лечебных и диагностических манипуляций в стоматологии, оториноларингологии и т. д.

В настоящее время ароилпировиноградные кислоты широко используются в органическом синтезе как матрица для получения биологически активных веществ. Весьма актуальным является дальнейшее исследование их свойств и возможностей применения в органическом синтезе [1]. Одним из перспективных направлений является исследование местноанестезирующей активности производных ароилпировиноградных кислот.

Целью данной работы явилось изучение местноанестезирующей активности ряда новых производных ароилпировиноградных кислот.

Для решения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Исследование активности новых соединений при поверхностной анестезии в опытах на кроликах;
2. Отбор наиболее активных соединений и исследование их активности при других видах анестезии;
3. Выявление взаимосвязи химической структуры исследованных соединений с их фармакологическим эффектом.

Объектами исследования местноанестезирующей активности стали 10 новых соединений, полученных на кафедре органической химии ПГФА. Все они являются ацилированными производными N-замещенных амидов 4-арил-2-N-(2-диметиламиноэтиламино)-4-оксобут-2-еновых кислот.

Активность при поверхностной анестезии изучена в опытах на роговице глаза кролика методом Ренье. В опыте были использованы кролики массой 2,5—3,5 кг. Определяли индекс Ренье, характеризующий глубину поверхностной анестезии и представляющий собой сумму механических раздражений роговицы в течение часа, и продолжительность анестезии в минутах [4]. Активность каждого соединения исследована на 6 животных.

Активность веществ при инфильтрационной анестезии изучена по методу Vulbring E., Waida J. в опытах на крысах [5]. Определяли глубину анестезии по изменению порога раздражения и продолжительность эффекта в минутах. Опыты проведены на 30 ненаркотизированных белых нелинейных крысах обоего пола массой 220—260 г, разделенных на 5 групп, по 6 животных в опытных и контрольных группах.

Исследование активности при проводниковой анестезии проведено в опытах на обнаженном седалищном нерве крысы. Определяли глубину анестезии по увеличению порога электрического раздражения в процентах к исходной величине и продолжительность анестезии в минутах [6]. Опыты проведены на 30 наркотизированных белых нелинейных крысах обоего пола массой 230—290 г, разделенных на 5 групп, по 6 животных в опытных и контрольных группах.

Исследованы 1 % водные растворы соединений. В качестве контроля использованы 1 % растворы местных анестетиков тримекаина и лидокаина [2, 3]. Экспериментальные данные обработаны статистически при  $p \leq 0,05$ .

Результаты исследования активности соединений при поверхностной анестезии представлены в таблице 1.

Таблица 1.

**Активность при поверхностной анестезии производных  
N-замещенных амидов 4-арил-2-N-(2-диметиламиноэтиламино)-4-  
оксобут-2-еновых кислот**

Лабораторный шифр соединения	Заместитель в арильной части молекулы	Заместитель в амидной части молекулы	Активность при поверхностной анестезии	
			Индекс Ренье	Продолжительность анестезии, мин
ИЛ-177	4-ClC <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	2,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>	862,0 ± 134,4	48,8 ± 5,2
ИЛ-178	4-BrC <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	2,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>	1300,0 ± 0,0*	82,5 ± 2,5*
ИЛ-179	4-CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	2,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>	неактивен	
ИЛ-180	2,4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>	2,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>	1033,7 ± 84,6*	55,0 ± 2,9*
ИЛ-187	3,4-(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>	2,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>	неактивен	
ИЛ-181	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	2,4,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>2</sub>	872,3±85,7*	50,0±5,0*
ИЛ-182	4-ClC <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	2,4,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>2</sub>	1278,5 ± 21,5*	66,3 ± 3,1*
ИЛ-183	4-CH <sub>3</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	2,4,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>2</sub>	679,3±28,2	32,5±2,5
ИЛ-184	4-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	2,4,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>2</sub>	996,5±83,1*	50,0±2,0*
ИЛ-185	4-CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	2,4,6-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>2</sub>	1285,3±14,8*	60,0±5,3*
Тримекаин			552,0 ± 57,9	35,0 ± 3,7
Лидокаин			559,0 ± 26,1	31,8 ± 4,4

\*— различие достоверно по сравнению с контролем при  $p \leq 0,05$ .

Среди веществ, содержащих в амидной части молекулы заместитель 2,6-диметилфенил, обнаружены соединения, обладающие выраженной местноанестезирующей активностью, превосходящие по глубине и продолжительности анестезии препараты сравнения (ИЛ-178, ИЛ-180). Соединение, содержащее в положении 4 арильной части молекулы метильную группу (ИЛ-179), и 3,4-диметоксипроизводное (ИЛ-187) оказались неактивными при данном виде анестезии. Максимальный показатель индекса Ренье обнаружен у соединения

ИЛ-178, содержащего бром в положении 4 арильной части молекулы. Продолжительность анестезии составляла  $82,5 \pm 2,5$  минуты, что в 2,3 раза превосходит продолжительность эффекта препаратов сравнения. Введение хлора в арильную часть молекулы позволяет получить соединение, уступающее по данному виду активности бромированному производному, но не уступающее по глубине и продолжительности анестезии препаратам сравнения.

В ряду производных, содержащих в амидной части молекулы заместитель 2,4,6-триметилфенил, все исследованные соединения проявили выраженную активность при поверхностной анестезии. Наиболее активными оказались соединения с шифрами ИЛ-182 и ИЛ-185, содержащие в положении 4 арильной части молекулы хлор и метильную группу соответственно.

Для соединений, проявивших наиболее высокую активность при поверхностной анестезии, проведены исследования с целью оценки их эффективности при инфильтрационной и проводниковой анестезии. Результаты представлены в таблице 2.

**Таблица 2.**

**Активность при инфильтрационной анестезии производных N-замещенных амидов 4-арил-2-N-(2-диметиламиноэтиламино)-4-оксобут-2-еновых кислот**

Лабораторный шифр соединения	Активность при инфильтрационной анестезии		Активность при проводниковой анестезии	
	Глубина анестезии, %	Продолжительность анестезии, мин	Глубина анестезии, %	Продолжительность анестезии, мин
ИЛ-178	100	$82,5 \pm 2,5$	100	$91,4 \pm 6,7$
ИЛ-182	$62,5 \pm 17,3$	$45,0 \pm 15,5$	100	$52,3 \pm 11,4$
ИЛ-185	$26,3 \pm 7,5$	$60,0 \pm 14,1$	$42,8 \pm 2,1$	$56,8 \pm 3,4$
Тримекаин*	80	$176 \pm 28,4$	100	$196,3 \pm 3,8$
Лидокаин	100	$78,8 \pm 3,8$	100	$69,1 \pm 5,4$

\* — данные Н.Т. Прянишниковой и соавт. [3]

Проведенные эксперименты показали, что новые соединения оказывают выраженный эффект при инфильтрационной и проводниковой анестезии, не уступающие по глубине анестезии препаратам сравнения. По продолжительности действия исследованные производные не уступают лидокаину, но менее активны по сравнению с тримекаином.

Таким образом, в эксперименте найдены вещества, перспективные для дальнейших исследований. Мы считаем актуальным поиск новых местных анестетиков в ряду енаминоамидов ароилпировиноградных кислот.

### **Список литературы:**

1. Беляев А.О. Аминопроизводные 4-арил-4-оксо-2-бутеновых кислот: синтез, строение, свойства и биологическая активность // Автореф. Дис. канд. хим. наук. — Курск, 2004. — 20 с.
2. Панцуркин В.И. Анилокаин, поиск, свойства. Начальный опыт применения лекарственных форм в медицинской практике / В.И. Панцуркин, И.А. Алексеева. — Пермь: ГОУ ВПО «ПГФА Росздрава», 2006. — 174 с.
3. Прянишникова Н.Т., Н.А. Шаров. Тримекаин. Фармакология и клиническое применение. М.: Медицина, 1967. — 239 с.
4. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ/Под ред. Р.У. Хабриева. М: Минздрав РФ. — 2005.
5. Bülbring E., Wajda J. Biological comparison of local anesthetics. *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, 1945, v. 85, p. 78—84.
6. Truant A.P. Studies on the pharmacology of meprylcaine (oracaine) a local anesthetic. *Arch. Int. Pharmacoclyn.*, 1958, v. 115, p. 483-497.

**СЕКЦИЯ 8.**  
**НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**РАЗЖИЖЕНИЕ ГРУНТОВ  
ПРИ СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ**

*Константинова Тамара Георгиевна*  
*ст. науч. сотр. камчатского филиала Геофизической службы РАН,*  
*Петропавловск-Камчатский.*  
*E-mail: [lrg334@emsd.ru](mailto:lrg334@emsd.ru)*

**LIQUEFACTION  
OF SOILS DURING STRONG EARTHQUAKES**

*Konstantinova Tamara*  
*a senior fellow of the Kamchatka branch of the Geophysical Service RAS,*  
*Petropavlovsk-Kamchatsky.*

**АННОТАЦИЯ**

В городе Петропавловске-Камчатском подвержены разжижению грунты, слагающие лагунные отложения, о чем свидетельствуют макросейсмические обследования последствий сильных землетрясений и лабораторные испытания.

**ABSTRACT**

In the city of Petropavlovsk-Kamchatsky susceptible to liquefaction of soils, make up the atoll lagoon sediments, as evidenced by makrosejsmičeskie of strong earthquakes impact survey and laboratory tests.

**Ключевые слова:** разжижение грунтов, Петропавловск-Камчатский, лагунные отложения, землетрясения.

**Key words:** liquefaction of soils, Petropavlovsk-Kamchatsky, lagoonal sediments, earthquake.

## **Часть 1. Разжижение грунтов в городе Петропавловске-Камчатском**

В городе Петропавловске-Камчатском разжижению подвержены преимущественно грунты, полностью или частично слагающие разрез лагунных отложений четвертичного периода. В большей степени эти свойства проявляются в тонкозернистых грунтах на участках лагунных отложений, в которых присутствуют переотложенные пеплы, преобразованные до илистого состояния. Лагунные отложения представлены чередованием илов, супесей и песков разной крупности. В условиях делювиально-пролювиальных склоновых фаций лагунные отложения подвергаются последующим процессам диагенеза и переотложения. В этих случаях они не теряют способности к разжижению, что возможно во многом связано с дополнительным привнесом вулканического пепла.

При землетрясении 22 августа 1792 года в пониженных местах на первой надпойменной террасе реки Паратунка в земле во многих местах образовались трещины, из которых извергалась на значительную высоту вода и песок. «Все дома в селении были повреждены в большей или меньшей степени, несколько печей из кирпича разрушены... Землетрясение продолжалось около часа, в некоторых местах почва дала трещины, а в других осела» [4, с. 182].

В 1923 году: «В ночь с 4 на 5 февраля в 2 часа 55 мин. В Петропавловске началось сильное и продолжительное колебание почвы. Старожилы вспоминают, что таких колебаний на Камчатке не было. Замечено, что из малого Халахтырского озера выпучило много земли и ила. В Петропавловске разрушений не было» [Газета Полярная звезда, № 14, от 5 февраля 1923 г.].

Позднее при сильных землетрясениях на Камчатке выявлены случаи разжижения грунтов на территориях, которые были расширены с помощью засыпки прибрежной части бухты. В сейсмическом отношении эти грунты неблагоприятны.

4 ноября 1952 г. произошло разрушительное землетрясение у берегов Южной Камчатки и Северных Курильских островов.

При землетрясении выявилось неравномерное распределение силы сотрясения в пределах территории города. Кое-где были полностью разрушены дымовые трубы и повреждены печи, наблюдались деформации отдельных зданий. Почти во всех домах, расположенных в районе бухты Раковой, разрушены внутренние стены, примыкающие к печам и дымовые трубы. Колебания почвы проявились здесь с большей силой, чем в других частях города. В некоторых подпорных стенках при землетрясении возникли

трещины. Территория двора жестяно-баночной фабрики в г. Петропавловске-Камчатском была расширена насыпкой и рефулированием прибрежной части бухты. Котельный цех жестяно-баночной фабрики был построен в 10 м от берега моря на насыпном грунте. Из-за подвижек грунтов при землетрясении образовались большие трещины, часть стен и фундаментов пришла в негодность. Из-за трещин в насыпных грунтах разрушена недостроенная часть котельного цеха. Аналогичные повреждения наблюдались в других корпусах фабрики и в цехе № 10 судоверфи. Волной была размыва территория рядом с цехом, в результате чего образовались оползни, разорвавшие северную стену цеха в двух местах. Произошли размывы берега по трещинам, возникшим в результате землетрясения. Некоторые здания на берегу были частично затоплены и деформированы в результате оползней. Одноэтажный барак, стоящий на территории жестяно-баночной фабрики, сполз в воду [5, с. 10].

4 мая 1959 года северо-восточнее мыса Шипунский, в зоне Шипунского глубинного разлома произошло сильное землетрясение. На восточном побережье Камчатского полуострова разрушены жилые здания, промышленные и гидротехнические сооружения, приведшие к частичному или к полному выходу объектов из эксплуатации. При этом землетрясении жители Петропавловска-Камчатского ощутили сильный толчок. Вслед за толчком последовало колебание почвы, длившееся не более минуты, при котором люди с трудом могли передвигаться. В деревянных зданиях образовались трещины в штукатурке на стенах и потолках, произошло массовое нарушение кладки дымовых труб и печей. В большинстве каменных зданий произошел перекос дверных и оконных рам, образовались трещины в междуоконных и междуэтажных простенках, в карнизах и фронтонах, разрушены отдельные участки кровли, стропил и потолочных перекрытий при падении массивных труб.

Наиболее сильные разрушения в черте города произошли в районе областной больницы. Постройки из мелких бетонных блоков пришли в аварийное состояние, в них нарушена кладка, стены сдвинуты в горизонтальном и вертикальном направлениях. Повреждены капитальные стены, разрушены карнизы, произошел раскол стены на всю высоту здания. Обрушен фронтон над центральным входом главного корпуса и произошла деформация венчающего карниза в торце здания.

В сильной степени пострадали сооружения, построенные вдоль береговой полосы города, в районе рыбного и морского порта, жестяно-баночной фабрики и судоверфи на насыпных и рефули-

рованных грунтах. Произошли нарушения и разрушения магистралей теплофикации, водопровода, канализации. На насыпных грунтах прибрежной части территории судоверфи вдоль уреза берега появилась трещина протяженностью до километра, шириной до 50 см и вертикальной осадкой грунта до 70 см. Большое количество гидротехнических сооружений в районе Авачинской бухты пришло в аварийное состояние в результате потери общей устойчивости грунтов и разрушения несущих элементов строений. Повреждения были вызваны динамическим уплотнением рыхлых насыпных грунтов и связанными с ними осадками территории, сопровождавшимися повреждениями. Грунт, просевший на 1,3 м, вызвал разрушение бетонных плит и инженерных сетей. Характер повреждений свидетельствует о преобладающей роли осадки грунта. На некоторых участках образовались воронки. На озере Култушном в течение минуты наблюдалось около 30 гейзерообразных выбросов высотой до 3 метров [7, с. 8].

Петропавловское землетрясение 25 ноября 1971 г. произошло в 70 км от города, на глубине 100 км, с магнитудой 7,2 по данным станций Единой сейсмической службы [8, с. 7].

На территории города это событие проявилось с интенсивностью от 6 до 8 баллов. На насыпных, намывных и грунтах, подверженных разжижению, оно ощущалось с силой 8 баллов [1, с. 60].

Подробное макросейсмическое обследование территории города охватило около 30 % всех городских строений. Образовались трещины в мерзлом грунте морского порта шириной до 1 см и в асфальте длиной до 20 м. Лед толщиной порядка 30 см на Култушном и Халактырском озерах и других водоемах разбит трещинами, иногда со слабым торожением и с выплескиванием воды.

В зданиях главного и инфекционного корпуса областной больницы произошел частичный отрыв карниза от кладки, повреждены несущие стены, нарушена штукатурка потолков, со стен обвалилась облицовочная плитка.

В намывных грунтах образовалась система трещин шириной до 10 см, произошли осадки грунта до 0,5 м. В городе в 21 месте произошел разрыв водопроводной сети и канализации, 50 разрывов радио, телефонных и телеграфных линий [1, с. 50].

Наиболее повреждены здания, основаниями фундаментов которых служили супесчаные грунты пластичной и текучей консистенции и водонасыщенные пески, склонные к разжижению [2, с. 284].

В районе центрального рынка в 1990 г. выполнены работы по определению изменения свойств грунтов в состоянии их

разжижения. Площадка изысканий представлена делювиальными супесчаными, песчаными и дресвяными грунтами разной консистенции и влажности.

Результаты испытаний грунтов показали, что наблюдалась потеря прочностных свойств исследуемых грунтов. Удельное сцепление супесей пластичных после испытания уменьшилось более чем в 4 раза (0,003 МПа до испытания, 0,0007 МПа — после вибрации), угол внутреннего трения уменьшился с  $38^\circ$  до  $30^\circ$ . В течение 30 секунд после начала вибрации произошла осадка песков дресвянистых и дресвяного грунта с супесью пластичной консистенции, сопровождающаяся оттоком воды, а в супесях пластичных произошло разжижение и незначительный отток воды. Есть основание считать, что в этом грунте довольно значительная часть влаги находится в связанном состоянии.

При лабораторных испытаниях измерены амплитуды колебаний в пересчете на 1 метр грунтового основания на частотах колебаний 5 и 10 Гц.

Результаты выполненных работ свидетельствуют о том, что исследуемые грунты имеют коэффициенты пористости почти в 2 раза ниже приведенных; значения естественной влажности сопоставимы для супеси текучей и пылеватого песка. Это можно объяснить тем, что исследуемые грунты большей частью состоят из вулканических пеплов и пепловых частиц. Они довольно плотные, имеют значительную часть воды в связанном состоянии и при вибрации отдают ее [3, с. 133].

Итак, приведенные сведения показывают, что результаты макросейсмических обследований последствий сильных землетрясений на грунтах, способных разжижаться, и лабораторные испытания этих грунтов подтвердили увеличение сейсмической опасности этих площадок.

Желательно не застраивать территории, на которых грунты подвержены разжижению. При острой необходимости строительства необходимо провести укрепление подобных грунтов, а так же возможно применение свайных фундаментов. Свайные фундаменты необходимо использовать в случаях, когда нагрузки от здания передаются на более плотные грунты, залегающие ниже способных разжижаться.

Значительные финансовые затраты на усиление зданий, возведенных на этих грунтах, могут быть безрезультатны без усиления самих грунтовых оснований. Примером тому служат два усиленных корпуса областной больницы, где даже при 5 балльном землетрясении

обнаружены повреждения главного и акушерско-гинекологического корпусов.

Грунты, подверженные разжижению, в г. Петропавловске-Камчатском протягиваются от областной больницы в направлении Култушного озера. Это подтверждено выполненными работами по определению изменения свойств грунтов в состоянии их разжижения на территории центрального рынка и изысканиями, проведенными на участке автомагистрали в районе стадиона «Спартак», где грунты представлены линзами торфа и слабоструктурными пучинистыми грунтами, которые даже при работе бурового станка, переходят в разжиженное состояние [6, с. 67].

Таким образом, результаты макросейсмических обследований землетрясений 1959 г. и 1971 г. показали, что на грунтах, склонных к разжижению, на которых размещены: здание главного и инфекционный корпуса краевой больницы, поликлиника 5, медицинское училище, комплекс зданий Камчатского университета имени Витуса Беринга, дома в пределах улиц Пограничная, Максимова и Комсомольской площади получили наибольшие повреждения. Это подтвердило усиление сейсмического эффекта сильных землетрясений на таких грунтах и позволило оконтурить ареал распространения грунтов, способных разжижаться.

### **Список литературы:**

1. Баранников Л.Б., Борисова Н.С., Ершов И.А., Константинова Т.Г., Медведев С.В., Федотов С.А., Федякова С.Н., Штейнберг В.В., Шумилина Л.С. Макросейсмическое обследование последствий землетрясения 24(25) ноября 1971 г. на территории г. Петропавловска-Камчатского. В кн.: Сильные камчатские землетрясения 1971 года. Владивосток, «Наука», 1975. С. 15—62.
2. Константинова Т.Г. Зависимость степени повреждения зданий от положения УГВ и мощности рыхлых отложений в Петропавловске-Камчатском при землетрясении 24(25) ноября 1971 г. — В кн.: Сейсмическое микрорайонирование. Кишинев, «Штиинца», 1979, с. 278—285.
3. Константинова Т.Г. «Особенности грунтов, обладающих свойствами тиксотропии (на примере Петропавловска-Камчатского, Кирово-Аканана, Нефтегорска). Память и уроки Нефтегорского землетрясения. Южно-Сахалинск, 2000. С. 133—136.
4. Мушкетов И.В. и Орлов А.П. Каталог землетрясений Российской империи. «Записки Русского Географического Общества», т. XXVI, СПб., 1893. 580 с.

5. Саваренский Е.Ф., Тищенко В.Г., Святловский А.Е., Добровольский А.Д., Живаго А.В. Цунами 4—5 ноября 1952 г. Бюлл. Совета по сейсм., № 4, 1958. С. 62.
6. Тараканов А.И. Зоны разуплотнения горных пород и их влияние на сейсмическую балльность // Инженерно-строительные изыскания. 1979, № 3(55). С. 65—69.
7. Чермных Г.П. Землетрясение у берегов Камчатки 4 мая 1959 года // Бюллетень Совета по сейсмологии АН СССР. М., 1960. № 11. С. 6—17.
8. Штейнберг В.В., Фремд В.М., Феофилактов В.Д. Колебания грунта при сильных землетрясениях на Камчатке в 1971 г. В кн.: Сильные камчатские землетрясения. Владивосток, «Наука», 1975. С. 7—14.

# «ИННОВАЦИИ В НАУКЕ»

## Часть II

Материалы XVIII международной заочной научно-практической  
конференции

25 марта 2013 г.

Подписано в печать 01.04.13. Формат бумаги 60x84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 9,625. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»  
630075, г. Новосибирск, Залесского 5/1, оф. 605  
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного  
оригинал-макета в типографии «Allprint»  
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3