

# Scientific Light

VOL 1, No 31 (2019)

**Scientific Light** (Wrocław, Poland)

**ISSN 0548-7110**

The journal is registered and published in Poland.

The journal publishes scientific studies,  
reports and reports about achievements in different scientific fields.

Journal is published in English, Polish, Russian, Ukrainian, German and French.

Frequency: 12 issues per year.

Format - A4

All articles are reviewed

Free access to the electronic version of journal.

Edition of journal does not carry responsibility for the materials published in a journal.

Sending the article to the editorial the author confirms it's uniqueness and takes full responsibility for possible consequences for breaking copyright laws

**Chief editor:** Zbigniew Urbański

**Managing editor:** Feliks Mróz

Julian Wilczyński — Uniwersytet Warszawski

Krzysztof Leśniak — Politechnika Warszawska

Antoni Kujawa — Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Stanisław Walczak — Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Eugeniusz Kwiatkowski — Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Marcin Sawicki — Uniwersytet Wrocławski

Janusz Olszewski — Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Karol Marek — Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Witold Stankiewicz — Uniwersytet Opolski

Jan Paluch — Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Jerzy Cieślík — Uniwersytet Gdański

Artur Zalewski — Uniwersytet Śląski w Katowicach

Andrzej Skrzypczak — Uniwersytet Łódzki

**«Scientific Light»**

Editorial board address: Ul. Sw, Elżbiety 4, 50-111 Wrocław

E-mail: [info@slg-journal.com](mailto:info@slg-journal.com)

Web: [www.slg-journal.com](http://www.slg-journal.com)

# CONTENT

## JURISPRUDENCE

*Knysheid M.*

LEGAL PROVISION OF ELECTRONIC DOCUMENT  
CIRCULATION IN THE RUSSIAN INFORMATION  
SOCIETY ..... 3

## MEDICAL SCIENCES

*Astreiko M., Bebyakova N.*

TELOMERES AND AGING PROCESS: ANALYSIS OF  
MODERN RESEARCHES..... 7

## PHILOLOGY

*Khazhokova E.A.*

METONYMY FUCTIONNING IN FRENCH POLICAL  
TEXTS..... 11

*Bricheva M.M., Bersirova S.A.,  
Нещеретова Т.Т., Сасина С.А.,  
Хачмафова З.Р.*

PECULIARITIES OF COMPUTER TERMS FUNCTIONING  
IN THE GERMAN LANGUAGE ..... 13

## SOCIAL SCIENCES

*Nizhegorodtseva N.*

HOUSING PROBLEMS OF YOUNG FAMILIES AND  
WAYS TO SOLVE THEM ..... 16

# JURISPRUDENCE

## ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В РОССИЙСКОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

**Кнышоид М. З.**

*Студент 3 курса факультета магистратуры, Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), г. Москва*

*Студент 1 курса института «Аспирантура и докторантура», Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), г. Москва*

## LEGAL PROVISION OF ELECTRONIC DOCUMENT CIRCULATION IN THE RUSSIAN INFORMATION SOCIETY

**Knysheid M.**

*3rd year student of the Faculty of Magistracy, The All-Russian State University of Justice (RLA of the Ministry of Justice of Russia), city Moscow*

*1st year student of the institute «Postgraduate and doctoral studies», Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*

### **Аннотация:**

В докладе рассматривается вопрос правового обеспечения электронного документооборота в российском информационном обществе, который постепенно и плавно решается законодателем на государственном уровне путем создания новых национальных стандартов Российской Федерации и актуализации текущей отечественной нормативной правовой базы на фоне продолжающейся четвертой промышленной революции, включающей в себя активное гиперактивное внедрение результатов развития информационных технологий и различных научных сфер в глобальном мире во все сферы жизнедеятельности человечества, и цифровизации России в целом.

### **Abstract:**

The report considers the issue of legal support of electronic document management in the Russian information society, which is gradually and smoothly solved by the legislator at the state level by creating new national standards of the Russian Federation and updating the current domestic regulatory framework against the backdrop of the ongoing fourth industrial revolution, which includes an active hyperactive implementation of the results development of information technologies and various scientific fields in the global world during Behold spheres of human activity, and digitalization of Russia as a whole.

**Ключевые слова:** электронный документооборот, электронный документ, документооборот, информационное общество, цифровизация.

**Keywords :** electronic document management, electronic document, document management, information society, digitalization.

В условиях непрерывного технического, интеллектуального прогресса человечества, учитывая результаты гиперактивного развития информационных технологий, пришедшего на конец XX-начало XXI веков, и различные новинки цифрового мира, сопряженного с реальным, например, искусственный интеллект и роботизация, в глобальном мире наблюдается продолжающийся рост информационной и цифровой культуры человечества, которая выражается в массовом применении результатов цифровизации в повседневной жизнедеятельности человечества в различных средах – начиная от домашней и заканчивая рабочей средой жизнедеятельности.

Одним из фундаментальных результатов развития информационных технологий на текущий момент является реализация процесса постепенного перехода человечества на использование документа, представленного в электронном виде, с последующим отказом от классической формы документа – бумаги. Данный процесс подразумевает использование электронного документооборота,

реализуемый посредством внедрения, эксплуатации и дальнейшего развитие систем электронного документооборота, который позволяют систематизировать и унифицировать создание, использование, хранение электронных документов в организации. Конечно, реализация вышеуказанного процесса не быстрый процесс, опирается на решение совокупности вопросов, связанных как с решением организационных вопросов организации в части нормативно-правового регламентирования электронного документооборота, с решением вопросов придания организацией юридической силы электронным документам, которые создаются, используются и хранятся в рамках выполнения организацией своей рабочей деятельности и придания системе электронного документооборота, используемой в организации, юридически значимого статуса.

Стоит отметить, что на конец 2018 года ежегодный объем электронных документов между организациями и гражданами в среднем увеличился на 2-3%. Учитывая аналитику динамики роста

предыдущих годов можно сказать, что данный показатель будет стабильно продолжать расти, что будет положительно сказываться на процессе цифровизации мира и нашей страны, России, в частности. Этому способствует обширный ряд факторов, например, глобализация экономики, при которой быстрыми темпами происходит рост трансграничной торговли товарами и услугами, в том числе через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Так, к декабрю 2021 г. один из семи штатов Объединенных Арабских Эмиратов, Дубай, полностью откажется от бумажного документооборота и на цифровизации государственного управления и управлениями данными данный регион сможет заработать \$1,7-2,7 млрд, а в 2022 г. правительство больше не будет выдавать, получать или запрашивать какие-либо бумажные документы [1].

На сегодняшний момент вопросы определения и дальнейшего правового регулирования электронного документооборота в российском информационном обществе крайне мало проработаны отечественным законодателем. На уровне федерального законодательства Российской Федерации не определен единый понятийный аппарат электронного документооборота, в следствие чего мной был произведен анализ отечественной правовой базы и национальных стандартов Российской Федерации для определения понятия и субъектов электронного документооборота.

На уровне информационных технологий можно определить электронный документооборот как один из способов организации работы организаций государственного и бизнес секторов России с документами, которые участники электронного документооборота создают, используют, распространяют и хранят в электронном виде, при этом в процессе документационного обеспечения организаций не используются документы, представленные на классическом носителе – бумаге. На сегодняшний день при комплексной реализации электронного документооборота возникают проблемы не только технического характера, сколько правового или организационного характера. В связи с этим прослеживается ответственный процесс возникновения вопросов в части правового регулирования и построения юридических конструкций для регулирования процессов жизнедеятельности электронного документооборота, что неразрывно связано с постоянной доработкой и актуализацией отечественной нормативной базы, на фоне которой постоянно появляются и развиваются нормативные акты в сфере информационного права. Рассмотрю некоторые из них, формирующее, на мой взгляд, основу правового обеспечения электронного документооборота в российском информационном обществе.

Вначале стоит определить основополагающую дефиницию электронного документооборота, а именно понятие электронный документ, которое неразрывно связывает все бизнес-процессы электронного документооборота. Рассмотрев положение ст.2 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-

ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [6] (далее – Федеральный закон № 149-ФЗ), можно проследить юридическую конструкцию законодателя в части определения фундаментального понятия одной из составляющих электронного документооборота – электронного документа. Так, в п.11.1 ст.2 данного Федерального закона понятие электронный документ определен как документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах. Опираясь на анализ данной юридической конструкции следует обратить внимание на п.11 ст.2 Федерального закона № 149-ФЗ в котором раскрывается понятие документированной информации как зафиксированной на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или в установленных законодательством Российской Федерации случаях ее материальный носитель. В третьем шаге рассмотрения юридической конструкции понятия электронного документа обращаем внимание определение информации, приведенного в п.1 ст.2 Федерального закона № 149-ФЗ как – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления. Учитывая проведенный анализ можно сказать, что любые сведения, задокументированные с набором обязательных реквизитов и представленные в электронной форме, являются электронными документами.

Следующим шагом в части анализа отечественного законодательства является рассмотрение национальных стандартов Российской Федерации, регламентирующие вопросы стандартизации электронного документооборота. В первую очередь отмечу национальный стандарт Российской Федерации «ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» [2] (далее – ГОСТ 7.0.8-2013), в п. 3.1.10 которого законодателем сформулировано определение электронного документа как документа, информация которого представлена в электронной форме. При дальнейшем построении правовой конструкции в части стандартизации стоит обратить внимание на понятие документ, приведенное в п.3.1.7, как зафиксированная на носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать. Опираясь на ранее исследованное понятие документированная информация, приведенное в п.11 ст.2 Федерального закона № 149-ФЗ, стоит рассмотреть понятие документированная информация, закрепленная в п.3.1.11 ГОСТ – структурированная информация, зафиксированная на носителе. Проанализировав определения, рассмотренные в рамках ГОСТ, можно резюмировать слабую проработанность понятийного аппарата данного

ГОСТ в части определения понятий электронный документ.

После рассмотрения вопроса фундаментальной составляющей электронного документооборота, стоит обратить внимание на данное законодателем определение электронного документооборота в п.3.2.2.74 ГОСТ 7.0.8-2013 как документооборот с использованием автоматизированной информационной системы (системы электронного документооборота). Согласно определению, данному в современном экономическом словаре [9], автоматизированной информационной системой на сегодняшний момент является человеко-машинная система сбора, поиска, накопления, хранения, обработки, передачи информации с использованием вычислительной техники, компьютерных информационных сетей, средств и каналов связи, т.е. по существу своему она является компьютеризированной системой под управление человека. Основопологающее определение для организации работы с документами – документооборот, закреплено в п. 3.2.2.73 ГОСТ 7.0.8-2013 как движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки.

Стоит отметить, что законодателем в гл. II постановления Правительства РФ от 15.06.2009 № 477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти» [8]<sup>1</sup> (далее – Положение) приведены соответствующие определения понятий документооборот и электронный документооборот, за основу которых использовались соответствующие дефиниции, закрепленные на уровне стандартизации в ГОСТ 7.0.8-2013. В Положении неизменным осталось определение электронного документооборота, когда понятие документооборот было расширено – движение документов с момента их создания или получения до завершения исполнения, помещения в дело и (или) отправки. Также в Положении закреплено понятие система электронного документооборота как автоматизированная информационная система, обеспечивающая создание электронных документов и электронных копий документов, управление ими, их хранение и доступ к ним, а также регистрацию документов, что в большей степени раскрывает определение системы электронного документооборота, данное в п.3.2.2.74 ГОСТ 7.0.8-2013 как автоматизированные системы.

Стоит отметить планомерную работу развития стандартизации Российской Федерации, а именно национальный стандарт Российской Федерации «ГОСТ Р ИСО 15489-1-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация. Управление документами. Часть 1. Понятия и принципы» (далее – ГОСТ Р ИСО 15489-1-2019) [3], вступающий в законную силу с 1 января 2020 года в соответствии с приказом Росстандарта от 26.03.2019 № 101-ст «Об утверждении национального стандарта Российской

Федерации» [7]. Стоит отметить, что данный национальный стандарт подготовлен Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия», Федеральным государственным бюджетным учреждением науки «Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук», Историко-архивным институтом, Федеральным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт документооборота и архивного дела» Федерального архивного агентства на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии международного стандарта ISO 15489-1:2016 «Information and documentation - Records management - Part 1: Concepts and principles» [5] взамен национальному стандарту Российской Федерации «ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования» [4].

ГОСТ Р ИСО 15489-1-2019 содержит понятия и принципы создания, ввода в систему и управления документами. Данный стандарт является основополагающим и содержит дальнейшие руководства и инструкции в отношении основных концепций, технических приемов и практических методов создания, ввода в систему и управления документами. Данный национальный стандарт закрепляет термин документная система – информационная система, обеспечивающая управление документами и доступ к ним в течение определенного времени, что фактически можно расценивать как определение электронного документооборота в первом приближении. Расширяя значение термина документная система с учетом определения информационная система, данное в п.3 ст.2 Федерального закона № 149-ФЗ, а также правовым регулирование использования информационных систем, осуществляющееся на основании ст.13 Федерального закона № 149-ФЗ, можно сказать, что на текущий момент законодатель предпринял попытку конкретизации понятийного аппарата и решения вопроса правового регулирования электронного документооборота на уровне стандартизации.

Результатом работы является понимание того, что на фоне прогрессирующего развития российского информационного общества и цифровизации России в целом на текущий момент возникла необходимость разработки законодателем отдельного нормативно правового акта, позволяющего конкретизировать понятийный аппарат электронного документооборота с учетом развивающихся информационных технологий, а также создать и реализовать эффективную правовую систему регулирования электронного документооборота на территории Российской Федерации в условиях трансграничности.

**Список литературы**

1. Дубай отказывается от бумажных документов и заработает на управление данными \$2,7 млрд: Игорь Королев, 24.01.2019 // Информационный ресурс CNews: сайт. URL: [http://smartcity.cnews.ru/articles/2019-01-18\\_dubaj\\_otkazyvaetsya\\_ot\\_bumazhnyh\\_dokumentov\\_i\\_zarabotaet\\_na\\_upravlenii](http://smartcity.cnews.ru/articles/2019-01-18_dubaj_otkazyvaetsya_ot_bumazhnyh_dokumentov_i_zarabotaet_na_upravlenii) (дата обращения: 10.11.2019)
2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.8-2013 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17.10.2013 г. № 1185-ст // Консорциум «Кодекс»: сайт. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200163564> (дата обращения: 11.11.2019)
3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 15489-1-2019 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация. Управление документами» // Консорциум «Кодекс»: сайт. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200108447> (дата обращения: 11.11.2019)
4. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования» утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12.03.2007 № 28-ст // Консорциум «Кодекс»: сайт. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200049980/> (дата обращения: 12.11.2019)
5. Международный стандарт ISO 15489-1: 2016 «Information and documentation — Records management — Part 1: Concepts and principles» // Консорциум «Кодекс»: сайт. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200108447> (дата обращения: 10.11.2019)
6. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 31.07.2006. - № 31 (1 ч.). - ст. 3448.
7. Об утверждении национального стандарта Российской Федерации: приказ Росстандарта от 26.03.2019 № 101-ст // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: сайт. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_323554/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_323554/) (дата обращения: 12.11.2019)
8. Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти: постановление Правительства РФ от 15.06.2009 № 477 // Собрание законодательства РФ. - 2009. - № 25. - ст. 3060.
9. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - 6-е изд., перераб. и доп. - М: ИНФРА-М, 2011.

# MEDICAL SCIENCES

## ТЕЛОМЕРЫ И СТАРЕНИЕ ОРГАНИЗМА: АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Астрейко М. О.,**

*Студентка 5 курса фак-та «Медико-профилактическое дело и медицинской биохимии»  
ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Архангельск*

**Бебякова Н.А. (научный руководитель)**

*Профессор, д.б.н., ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава  
РФ, г. Архангельск*

## TELOMERES AND AGING PROCESS: ANALYSIS OF MODERN RESEARCHES

**Astreiko M.,**

*A 5-year student*

*Faculty of Preventive Health Care and Medical Biochemistry  
Federal State Budget Educational Institution of Higher Education*

*“Northern State Medical University” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation*

**Bebyakova N.**

*(scientific supervisor)*

*Professor, PhD in Biology*

*Federal State Budget Educational Institution of Higher Education*

*“Northern State Medical University” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation*

### **Аннотация:**

В данном обзоре представлена информация о концевых участках хромосом – теломерах, их строении и функциях. Показана роль теломер и теломеразы в процессах старения клеток. Наряду с характеристикой теломеразной активности и длины теломер, дано описание механизмов запуска блока пролиферации. Также изложена информация о том, как клетка определяет достижение критической длины теломерной ДНК и что происходит при повреждении теломерных концов хромосом. В данной статье представлен обзор данных о процессах репликативного старения и состояния кризиса, следствием которого является образование раковых клеток.

### **Abstract:**

This review provides information on the end sectors of chromosomes – telomeres, their structure and functions. The role of telomeres and telomerase is represented in the aging process of cells. Along with the main characteristics of telomerase activity and telomeres' length, there is a description that shows mechanisms by which the proliferation block is triggered. Data explain processes on how the cell determines the achievement of the critical length of telomeric DNA and consequences in a case when the telomere ends of chromosomes are damaged. The article provides the overview on the processes of replicative aging and the state of crisis, which results in the formation of cancer cells.

**Ключевые слова:** теломеры; теломераза; старение

**Keywords:** telomeres; telomerase; aging process

### **Теломеры: строение и функции**

Теломеры – концевые участки хромосом, образованные белками, специфической теломерной ДНК и теломерной РНК (TERRA, Telomeric Repeat-containing RNA) [11]. Длина ДНК в теломерах хромосом человека различна, в клетках зародышевой линии составляет 10-15.000 п.о, а в лейкоцитах периферической крови – 5-12.000 п.о. [14].

Особый интерес в структуре теломер представляет их дистальная часть. Двойная спираль ДНК не доходит до самого конца, 5'-цепь обрывается, и остается одноцепочечный G-богатый участок, состоящий из повторяющейся шестерки нуклеотидов – (TTAGGG)<sub>n</sub> [2]. Длина одноцепочечного 3'-конца у человека составляет 100-150 нуклеотидов. Для образования теломерной петли свободный 3'-конец ДНК в комплексе с белками вступает во взаимодействие с двойной спиралью теломерной ДНК. Протеины, связывающиеся вдоль повторяющегося

тракта теломерной ДНК, присоединяют дополнительные белки и формируют нуклеопротеиновый комплекс высокого порядка, который получил название шелтерин [6]. Данный комплекс состоит из 6 белковых субъединиц: TRF1 (Telomere Repeat Factor 1), TRF2 (Telomere Repeat Factor 2), TIN2 (TRF1-interacting nuclear factor 2), TPP1 (Tripeptidyl-Peptidase 1), POT1 (Protection Telomeres Protein 1) и RAP1 (RAs-related Protein 1). Он контролирует структуру теломер и предотвращает гомологичную и негомологичную рекомбинацию.

Теломерные концы хромосом имеют тенденцию образовывать ассоциаты друг с другом. Данные структуры вовлекаются в формирование ядерных доменов, которые необходимы для регуляции транскрипции, спаривания сестринских хроматид при митозе и для процесса конъюгации гомологичных хромосом в профазе I мейоза. Теломеры не влияют на ход клеточного цикла и не подвергаются

репарации ДНК в отличие от разорванных концов хромосом. Для компенсации потери последовательностей ДНК с концов хромосом вследствие неполной репликации их ДНК, теломеры обеспечивают особый механизм введения дополнительных копий теломерной ДНК к концам самих хромосом.

Известно, что теломеры обладают рядом клеточных функций. Некоторые из них, такие как элонгация и кэпирование хромосом, необходимы для поддержания линейных хромосом. Не смотря на то, что большинство организмов имеет простые повторы на концах своих хромосом и использует их для элонгации и кэпинга, некоторые организмы вроде *D. Melanogaster* могут выживать без таких теломерных последовательностей. [3]

### **Роль теломеразы в процессах старения**

Старение – биологический процесс, при котором ограничивается приспособляемость организма и увеличивается вероятность смерти. Предполагают, что укорачивание хромосом до определенного размера индуцирует процессы клеточного старения, а длина теломер может служить мерой пролиферативного потенциала клеток. Иными словами, чем меньше становятся с возрастом теломеры, тем сильнее проявляется у организма старение. После каждого деления клетки теломеры уменьшаются на длину от 30 до 60 п.о. (в случае патологий и до 100 п.о.).

При изучении процессов старения особое внимание уделяют ферменту теломеразе. Основу данного фермента составляют две части: РНК-компонент и белковая часть (hTERT-human telomerase reverse transcriptase). Известно, что РНК-компонент теломеразы синтезируется в большинстве клеток человека и не зависит от их теломеразной активности. Внутри данного компонента имеется короткий район, который служит матрицей для синтеза теломерной ДНК. Т.е. происходит удлинение теломеры [1].

Механизм работы теломеразы заключается в повторном копировании матрицы, которое включает этап связывания фермента с теломерной ДНК, этап элонгации, когда дезоксирибонуклеотиды последовательно добавляются к 3'-концу G-богатого участка теломеры, и этап транслокации фермента на конец новообразованной цепи. Однако в процессе клеточной дифференцировки активность экспрессии теломеразы снижается.

Высокая активность теломеразы характерна для плюрипотентных эмбриональных стволовых клеток и клеток на ранних стадиях эмбрионального развития. Почти во всех соматических клетках с возрастом человека активность данного фермента постепенно уменьшается. В результате концевой недорепликации наблюдается дисфункция теломер: укорочение до критического размера и увеличение числа неэкспированных теломер [8].

Так как активность теломерных концов хромосом уменьшается, в большинстве соматических клеток взрослых индивидуумов активная теломера практически не выявляется. Такие клетки не

делятся и вступают в так называемое репликативное старение [9]. Теломеразная активность (если она есть в клетках) обычно не успевает уменьшиться на протяжении клеточного цикла, поскольку время полураспада теломеразы близко к 24 ч. При выходе клеток из клеточного цикла активность фермента постепенно падает. При дифференцировке клеток может происходить быстрое снижение теломеразной активности [16].

### **Зависимость пролиферации клеток от длины теломер: состояния репликативного старения и кризиса**

Использование Q-FISH показало, что размер теломер в стареющих культивируемых фибробластах человека составляет 0,4–1,8 т.п.н., причем укорочение теломер до критического размера предшествует наступлению репликативного старения [15]. Так, в клетках лиц преклонного возраста теломеры могут содержать от 0,9 т.п.н в фибробластах кожи до 11 т.п.н. теломерного повтора в клетках крови [5]. Следствием дисфункции теломер при репликативном старении является активация сигнального пути репарации разрывов ДНК и следующая за этим негомологичная рекомбинация, приводящая к слиянию хромосом теломерными районами [8]. Теломерная ДНК большинства соматических клеток укорачивается при пролиферации клеток вследствие неполной репликации концевых участков из-за особенностей молекулярного механизма репликативного синтеза ДНК [6]. Отстающая цепь репликативной вилки в синтезе ДНК не может синтезироваться до 5'-конца в отсутствие рибопраймера, который, в свою очередь, не образуется непосредственно на концевом фрагменте. Потери концевой ДНК делают невозможной бесконечную пролиферацию.

Существует ряд моделей, объясняющих, как происходит определение длины теломер клеткой и запуск механизма блока пролиферации. Первая модель базируется на определении суммарного количества TTAGGG повторов при анализе специфически связывающегося с ними белка. В основе второй модели лежит тот факт, что длинные теломеры молодых клеток находятся в области гетерохроматина. Предполагается, что ген, супрессирующий программу клеточного старения, локализован в субтеломерном районе. По мере укорачивания теломер область гетерохроматина включает в себя все больше субтеломерной ДНК [3].

Как укорочение теломер приводит к старению клетки? Считается, что уменьшение длины теломер может привести к формированию дицентрических хромосом, последующий разрыв которых активирует реакцию на повреждение ДНК, опосредованную белком p53. После достижения критической длины теломерной ДНК специфическая протеинкиназа ATM (ataxia telangiectasia mutated) и транскрипционный фактор p53 воспринимают этот сигнал, что приводит к остановке клеточного цикла, и в итоге – к старению. Специфическая теломерная последовательность привлекает особый комплекс



белков, которые формируют и стабилизируют петлевою структуру хроматина в данной области, при этом выступающий на 100-150 нуклеотидов 3'-конец ДНК вытесняет комплементарную цепь и закрепляется в петле [4].

Данная конформация теломер позволяет клетке не только защитить концевые участки ДНК от нуклеаз, но и отличать их от двойных разрывов цепи ДНК. По этой причине в норме теломерные участки никогда не соединяются друг с другом [13]. Однако существует так называемая «проблема концевой недорепликации». В связи с особенностью работы ДНК-полимераз синтез одной из цепей осуществляется с помощью РНК-праймеров, которые позже удаляются и заменяются на ДНК. При этом на 5'-конце хромосомы после удаления РНК-затравки место останется пустым, и хромосома укоротится на длину этого праймера. Однако, при укорочении теломерной ДНК наступает момент, когда длина теломерного повтора не позволяет образоваться петле. Теломерный конец ДНК приобретает свободную конформацию, которая воспринимается клеткой как сигнал повреждения. В результате запускается механизм репликативного старения клеток [6]. При любом повреждении такого уровня вызывается клеточный ответ, обусловленный работой белка p53.

Изучение шелтерин-комплекса теломер и выяснение роли отдельных компонентов комплекса в сохранении целостности хромосом привели к предположению, что не только укорочение теломер как таковое может приводить к репликативному старению, но и изменение статуса самого комплекса, что приводит к активации сигнальных путей репарации ДНК. Показано, что в стареющих фибробластах человека репликативное старение не наблюдается, если концентрация TRF2 достаточна, чтобы предотвратить концевые слияния хромосом, содержащих теломеры, укороченные до критического размера [10]. Этот контрольный пункт в системе клеточного цикла останавливает клеточное деление при наличии повреждений ДНК [12].

В некоторых случаях стволовые клетки могут не вступать в процессы репликативного старения и переходить в следующее состояние – кризис. В данном состоянии белки репарации, привлеченные к коротким теломерам, воспринимаемым клеткой как двойной разрыв ДНК, могут не дать сигнала к остановке клеточного деления. При этом образуются межхромосомные сшивки, которые приводят к хромосомным абберациям в следующем клеточном цикле, что, в конечном счете, приводит к гибели клеток. Однако если среди геномных перестроек создадутся условия для активации гена теломеразы, то произойдет восстановление теломер, т.е. хромосомы перестанут сшиваться и изменения генома стабилизируются. Такие выжившие клетки будут раковыми [3].

Описанные процессы, связанные с изменениями в структуре теломер, затрагивают лишь часть процесса старения. Известно, что происходит изменение морфологии клетки, увеличение клеточного

объема, изменения в цитоскелете, меняются адгезивные структуры, увеличивается общая гранулярность клетки и содержание лизосом, постепенно происходят морфологические и функциональные изменения митохондрий, меняется профиль экспрессии большого количества генов [7].

В 2009 году за исследования в данной области была выдана Нобелевская премия. Однако в настоящее время проводятся исследования по изучению теломеразы и шелтерин-комплекса теломеры и существует ещё множество нерешенных вопросов, достойных внимания исследователей. В 2009 году за исследования в данной области была выдана Нобелевская премия. Однако в настоящее время проводятся исследования по изучению теломеразы и шелтерин-комплекса теломеры и существует ещё множество нерешенных вопросов, достойных внимания исследователей.

### Список литературы:

1. Биология стволовых клеток и клеточные технологии. Под редакцией М.А. Пальцева. Т.1, 2009
2. Егоров, Е.Е. Теломеры, теломерная ДНК, хромосомы / Е.Е. Егоров // Биологические мембраны. – 2001. – Vol. 18. – P. 249–256
3. Жаров Е.В., Новикова П.Ю., Смирнова Н.В., Смолянинов А.Б. Теломеры, стволовые клетки и клеточное старение организма / Жаров Е.В., Новикова П.Ю., Смирнова Н.В., Смолянинов А.Б // АГ-ИНФО (Журнал РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ). – 2009. – Vol. 4. – P. 3–7.
4. Коряков Д.Е., Жимулёв И.Ф. Хромосомы. Структура и функция, 2009
5. Comparison of chromosome telomere integrity in multiple tissues from subjects at different ages / M.G. Butler [et al.] // *Cancer. Genet. Cytogenet.* – 1998. – Vol. 105. – P. 138–144.
6. de Lange T. Shelterin: the protein complex that shapes and safeguards human telomeres. *Genes Dev.* 2005; 19: 2100–10.
7. Eun Seong Hwang, Gyesoon Yoon, HyunTae Kang. A comparative analysis of the cellbiology of senescence and aging // *Cell.Mol. Life Sci.* 66:2503–2524, 2009
8. Gilley, D. Telomere dysfunction in aging and cancer / D. Gilley, H. Tanaka // *Int. J. Biochem. Cell. Biol.* – 2005. – Vol. 37. – P. 1000–1
9. In situ analysis of change in telomere size during Replicative aging and cell transformation / S. Henderson [et al.] // *J. Cell. Biol.* – 1996. – Vol. 134. – P. 1–12.
10. Karlseder, J. Senescence induced by altered telomere state, not telomere loss / J. Karlseder, A. Smogorzewska, T. de Lange // *Science.* – 2002. – Vol. 295. – P. 2446–2449
11. Makarov, V.L. Long G tails at both ends of human chromosomes suggest a C strand degradation mechanism for telomere shortening / V.L. Makarov, Y. Hirose, J.P. Langmore // *Cell.* – 1997. – Vol. 88. – P. 657–666.

12. Mikhelson VM. Replicative mosaicism might explain the seeming contradictions in the telomere theory of aging // *MechAgeing Dev.*,122(13):1361–5, 2001
13. Mirsi S., Pandita S., Kumar R., Pandita T.K. Telomeres, histone code, and DNA damage response // *Cytogenet Genome Res*: 122 :297–307, 2008
14. Riethman, H. Human Telomere Structure and Biology / H. Riethman // *Annu. Rev. Genomics Hum. Genet.* – 2008. – Vol. 9. – P. 1–19
15. Telomere length and the expression of natural telomeric genes in human fibroblasts / Y. Ning [et al.] // *Hum. Mol. Genet.* – 2003. – Vol. 12. – P. 1329–1336
16. Tomlinson R.L., Ziegler T.D., Supakorndej T. et al. Cell cycle-regulated trafficking of human telomerase to telomeres. *Molec. Biol. Cell.* 2006; 17: 955–65

# PHILOLOGY

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МЕТОНИМИИ ВО ФРАНЦУЗСКИХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ

**Хажокова Э.А.**

*кандидат филологических наук,  
Адыгейский Государственный Университет,  
доцент кафедры французской филологии, г. Майкоп*

## METONYMY FUCTIONNING IN FRENCH POLICAL TEXTS

**Khazhokova E.A.**

*PhD in philology,  
Adyge State University,  
Associate Professor of French Departement, Maykop*

### Аннотация:

В статье рассматриваются функциональные особенности метонимии во французских политических текстах СМИ. Отмечается, что во французском политическом медиа-дискурсе метонимия выполняет номинативную, прагматическую и когнитивную функции, которые согласуются с его спецификой как вида институционального дискурса. Установлено, что номинативная функция состоит в непрямом наименовании предметов действительности с целью придания экспрессивности высказыванию. Прагматическая функция связана с принципом экономии речевых средств. Когнитивная функция состоит в переосмыслении и расширении значения номинации.

### Abstract:

The article discusses the functional features of metonymy in French political media texts. It is noted that in French political media discourse, metonymy performs nominative, pragmatic and cognitive functions that are consistent with its specificity as a type of institutional discourse. It has been established that the nominative function consists in indirectly naming the objects of reality in order to give expressiveness to the utterance. The pragmatic function is associated with the principle of saving speech resources. The cognitive function is to rethink and expand the meaning of nomination.

**Ключевые слова:** троп, метонимия, номинация, политический дискурс, функциональные особенности, контекст, когнитивная лингвистика.

**Keywords:** trope, metonymy, nomination, political discourse, functional features, context, cognitive linguistics.

Повышенный интерес лингвистов к проблемам метонимии в настоящее время определяется, с одной стороны тем, что метонимии не уделялось должного внимания, по сравнению с другими фигурами речи, а с другой – увеличением спектраходов к изучению метонимии.

Традиционные подходы изучения метонимии позволяют рассмотреть метонимию как один из базовых механизмов построения тропов.

Метонимия (*греч.* «переименование»), троп, или механизм речи, состоящий в переносе названия с одного класса объектов или единичного объекта на другой класс или отдельный предмет, ассоциируемый с данным по смежности, сопредельности, принадлежности, партитивности или иному виду контакта.

Во французском языке: «la métonymie est essentiellement un changement de désignation: on désigne une réalité par un nom qui se réfère à une autre réalité. Le nom utilisé de façon métonymique appartient au même champ sémantique que le nom habituel de la chose désignée. Les deux sont liés par un rapport de contiguïté, c'est-à-dire de proximité.

Différents types de relations entre le nom utilisé et la réalité à laquelle il fait référence sont possibles: relation de partie à tout, de cause à effet, de matière à objet, de contenant à contenu, d'abstrait à concret, etc.» [7].

Целью нашей работы является описание функциональных возможностей метонимии во французских политических текстах СМИ, создаваемых журналистами, а также в речи политиков, освещаемых прессой.

Некоторые исследователи придерживаются мнения о том, что метонимия не несет никакой дополнительной информации, не привносит в ситуации ничего додуманного [1, 3]. На наш взгляд, метонимия может наделяться дополнительными оттенками значения в зависимости от типа и сферы функционирования. Так, когнитивный подход рассматривает метонимию не только как языковую данность, но и как способ мышления и концептуализации. Б. Уоррен разделяет метонимию на пропозиционную и референциальную. Первый тип укладывается в схему «если верно А, то верно и Б», т.е. когда упоминание об А автоматически передает Б. Что касается референциальной метонимии, то здесь говорящий предполагает, что упоминание признака, актуального в данном контексте, позволит слушающему идентифицировать предмет(ы).

Метонимия позволяет точнее сконцентрироваться на определенных сторонах того, что обозначается. Метонимические концепты являются ... составной частью обыденного мышления, способов речи и поведения [2, с.10, 62-63].

В зависимости от характера употребления, метонимические преобразованные, используемые во французских СМИ могут быть клишированными и окказиональными. И те и другие являются экспрессивными средствами, оказывающими определенное влияние на восприятие высказывания. Например:

... (M. Pruitt) le directeur de l'Environmental Protection Agency (EPA) a présenté sa démission, jeudi 5 juillet, au président des Etats-Unis Donald Trump, qui l'a acceptée.

**La Maison Blanche** a pourtant longtemps donné l'impression que sa détermination à réduire l'influence d'une agence contre laquelle M. Pruitt n'avait cessé de guerroyer dans ses précédentes fonctions de procureur général de l'Oklahoma lui valait un blanc-seing.

Un comble pour un responsable nommé par un président ayant fait campagne sur la promesse d'assécher le marigot de **Washington** [5].

В приведенных примерах мы обнаруживаем клишированные метонимические номинации **La Maison Blanche** и **Washington**, с помощью которых переосмыслению подвергается орган власти «правительство США». **La Maison Blanche** – здание, и **Washington** город, в котором он находится. Референтивный подход позволяет реципиенту его идентифицировать.

Распознавание метонимии требует речемыслительных усилий, поскольку даже у самых распространенных метонимических преобразований могут появляться новые смыслы, совмещающие разные виды значения.

Jeudi 5 juillet, le chancelier autrichien Sebastian Kurz a tenu des propos pour le moins ambigus, suggérant qu'il serait possible, si les discussions entre **Bruxelles** et **Londres** n'aboutissaient pas fin mars 2019, de prolonger la procédure « article 50 », qui donnait deux ans aux parties pour boucler un accord de divorce [5].

– Здесь, метонимия **Bruxelles** может обладать двойным смыслом, и речь может идти как о правительстве Бельгии, так и о Европарламенте, который тоже расположен в Брюсселе. Правильная трактовка значения метонимии **Bruxelles** в данном контексте прагматически обусловлена, т.к. речь идет о предполагаемом выходе Великобритании из ЕС.

Окказиональная метонимия имеет место быть лишь в конкретной ситуации, поскольку она приобретает особое значение лишь в конкретной коммуникативной ситуации. Такой способ номинации служит средством создания яркой экспрессивной окраски.

Jusqu'à présent, **l'unité des Vingt-sept** a remarquablement bien tenu face à **Londres** [6].

Соотнесенность количества стран-участниц ЕС послужила базой для создания метонимического переноса у значения Европарламент – **l'unité des Vingt-sept**. В другой ситуации данное словосочетание не будет трактоваться в том же смысле, т.к. словосочетание «союз 27» можно использовать относительно любой группы людей, состоящей из двадцати семи человек.

К окказиональной метонимии, на наш взгляд, можно отнести и синекдоху. Она вводит отношения между целым и частью, способствуют приданию слову более широкого или узкого значения, чем его собственное и может использоваться в целях выделения разных сторон или функций объекта.

*Le Financial Times* citait jeudi un courrier adressé à la Commission européenne, le 27 juin, dans lequel **le Bavarois** (H. Seehofer) écrit que «garantir la sécurité des citoyens en Europe devrait l'emporter sur tous les autres aspects des négociations sur la sortie» du Royaume-Uni de l'Union européenne [6].

В этом примере употребляется ситуативно-обусловленная синекдоха **le Bavarois**, и речь идет о министре внутренних дел Германии Х. Зиихофере, т.е. о лице, непосредственно входящем в поле восприятия коммуникантов, и охарактеризованном в контексте. Метонимия приобретает дополнительные оттенки значения, перенос имени собственного имплицитно подчеркивает черты характера, присутствующие немцу, уроженцу Баварии.

Основная функция синекдохы состоит в идентификации объекта через указание на характерную для него деталь, отличительный признак. Часто в состав синекдохы входят определения. Например:

*L'ancien Premier ministre Manuel Valls a estimé ce jeudi qu'il aurait fallu interdire des manifestations de gilets jaunes au vu, selon lui, des actes antisémites perpétrés en marge des rassemblements.* [4].

Здесь мы наблюдаем идентифицирующую метонимию **les gilets jaunes**. Такое название получили участники, носившие желтые жилетки во время манифестаций. **Les gilets jaunes**, помимо номинативного значения имеет коннотативное и ассоциативное, непосредственно связанные с событиями, происходившими в течение 2019 г. во Франции и в некоторых странах Европы.

Итак, во французском политическом медиадискурсе среди основных функций метонимии выделяются номинативная, прагматическая и когнитивная, которые согласуются с его спецификой как вида институционального дискурса.

В политических текстах метонимия может использоваться как стилистическое средство, служащее для создания образности.

Метонимия способствует появлению нового значения или контекстуально обусловленному изменению значения слова.

Когнитивный подход рассматривает метонимию не только как языковую данность, но и как способ мышления и концептуализации.

**Список литературы:**

1. Кобозева И.М. Семантические проблемы анализа метафоры // Вестник МГУ. Сер. 9. Филология. – 2001. - №6. – С. 132-149.

2. Лакофф, Дж. Метафоры, которыми мы живем: пер. с англ. / Под ред. и с предисл. А. Н. Баранова. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 256 с

3. Хазагеров Г.Г. Политическая риторика. – М. 2002.

4. L'express [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.lexpress.fr/actualite/politique/antisemitisme-manuel-valls-aurait-interdit-des-manifestations-de-gilets-jaunes\\_2063440.html](https://www.lexpress.fr/actualite/politique/antisemitisme-manuel-valls-aurait-interdit-des-manifestations-de-gilets-jaunes_2063440.html)

5. Le monde [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.lemonde.fr/ameriques/article/2018/07/05/etats-unis-le-ministre-de-l-environnement-scott-pruitt-demissionne\\_5326653\\_3222.html](https://www.lemonde.fr/ameriques/article/2018/07/05/etats-unis-le-ministre-de-l-environnement-scott-pruitt-demissionne_5326653_3222.html)

6. Le monde [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.lemonde.fr/referendum-sur-le-brexit/article/2018/07/06/brexit-le-front-europeen-se-fissure-face-a-londres\\_5327359\\_4872498.html](https://www.lemonde.fr/referendum-sur-le-brexit/article/2018/07/06/brexit-le-front-europeen-se-fissure-face-a-londres_5327359_4872498.html)

7. Métonymie / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9tonymie> (дата обращения 10.09.2019).

## **ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕРМИНОВ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ**

**Бричева М.М.,**

*к.ф.н., доцент, Адыгейский государственный университет, г. Майкоп*

**Берсирова С.А.,**

*к.п.н., доцент, Адыгейский государственный университет, г. Майкоп*

**Нещеретова Т.Т.,**

*к.ф.н., доцент, Адыгейский государственный университет, г. Майкоп*

**Сасина С.А.,**

*к.ф.н., доцент, Адыгейский государственный университет, г. Майкоп*

**Хачмафова З.Р.**

*д.ф.н., профессор, Адыгейский государственный университет, г. Майкоп*

## **PECULIARITIES OF COMPUTER TERMS FUNCTIONING IN THE GERMAN LANGUAGE**

**Bricheva M.M.,**

*Candidate of Philology, associate professor of Adyghe State University  
Maikop*

**Bersirova S.A.,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of Adyghe State University  
Maikop*

**Nescheretova T.T.,**

*Candidate of Philology, associate professor of Adyghe State University  
Maikop*

**Sasina S.A.,**

*Candidate of Philology, associate professor of Adyghe State University  
Maikop*

**Khachmafova Z.R.**

*Doctor of Philology, professor of Adyghe State University  
Maikop*

**Аннотация:**

В статье рассматриваются компьютерные термины немецкого языка, включающие слова-термины и словосочетания различного типа. Английская компьютерная терминология послужила базой для образования терминов в немецком. Многие заимствованные из английского языка термины подверглись процессу ассимиляции.

**Abstract:**

The computer terms of the German language, including words-terms and phrases of various types are under consideration. English computer terminology served as the basis for the formation of terms in German. Many terms borrowed from English have been assimilated.

**Ключевые слова:** компьютерные термины; заимствования; сложные слова; словосложение; ассимиляция.

**Keywords:** computer terms; borrowings; compound words; compounding; assimilation.

В настоящее время для немецкого языка, как и для других европейских языков, характерно повсеместное использование английских заимствований.

М.А. Лобанова, рассматривая структурно-семантические особенности компьютерной терминологии в испанском языке, справедливо замечает: «В большинстве языков мира компьютерная терминология

является вторичной по отношению к компьютерной терминологии английского языка» [5, с. 4]. Можно предположить, что это относится и к другим терминосистемам.

О.Н. Кошелева отмечает: «Заимствование из английского языка – ведущий способ пополнения немецкого профессионального подъязыка сферы компьютерных технологий, что подтверждается высокой степенью ассимиляции заимствованных терминов и их участием наравне с немецкими в номинационных процессах» [2, с. 6]. Рассматривая причины появления английских заимствований в немецком языке, лингвисты указывают на интернационализацию английского языка (английский выступает как глобальный язык), возникновение номинаций, для которых нет точных определений в немецком. Следовательно, особенно активно слова англо-американского происхождения используются в таких областях, как электроника и информатика, авиация, в том числе гражданская, торговля и реклама, средства массовой информации [1, с. 94].

«Следует отметить, что в немецком языке основой для нового компьютерного подъязыка служат технические термины и понятия, а также элементы английского языка (его лексики и идиоматики). Английский используется преимущественно для заполнения лакун, которых в новом подъязыке огромное множество, из английского же взята часть грамматического строя (упрощенная модель) и средства связи, что может быть объяснено как исключительной распространенностью английского, так и относительной простотой его использования» [2, с. 11].

Е.В. Розен отмечает, что «англо-американизмы не «покрывают» все новые обозначения новых и новых объектов, наименований, актуальных для указанных областей деятельности, но они соседствуют с ними, иногда являясь единственными обозначениями. В других случаях синонимами – конкурентами немецких обозначений» [6, с. 84]. Например:

**der Computer = der Rechner** – компьютер;

**der Cursor = der Mauszeiger** – курсор («Cursor: Schneller blinken oder abschalten?»);

**der Button** – кнопка («Alternative kann der Anwender auch 15 Sekunden warten und erst dann auf den Button “Später aktivieren” klicken»).

О.Н. Кошелева пишет: «Особенно легко англо-американизмы вживаются в лексическую систему немецкого языка, поскольку английский и немецкий являются генетически родственными и пользуются одним шрифтом: chip, der Chip, pager, der Pager, e-mail, die E-Mail» [2, с. 13].

Известно, что среди терминов встречаются имена прилагательные, наречия, глаголы, но самую многочисленную группу составляют существительные. Это так называемые слова-термины. С точки зрения семантики выделяются также термины, которые представляют собой свободные словосочетания и устойчивые словосочетания, в том числе и фразеологизмы [4, с. 94].

К тому моменту, когда Интернет распространился по всему миру, его языковая поддержка и

лучшие программные продукты – все было “made in USA”. Следует отметить, что многие термины были заимствованы немецким языком и подверглись ассимиляции, а именно, приобрели грамматическую категорию рода и написание с прописной буквы, присущее всем существительным немецкого языка [2, с. 12]. Таким образом, в немецком языке мы видим такие ассимилированные заимствования из английского, как: **der Laptop, das Internet, die E-mail, der Scanner, die Software**.

Такие термины, как «die Software», «der Computer» и др., послужили основой для образования других лексических единиц способом словосложения. Например:

**Software-Entwicklungssystem** – система разработки программного обеспечения;

**Softwareeinsatz** – разработчик программного обеспечения;

**Softwarehaus** – фирма по разработке программного обеспечения;

**Softwarewissenschaft** – отрасль информатики, занимающаяся измерением качества программного обеспечения;

**die Computerspiele** – компьютерные игры;

**der Computermaus** – компьютерная мышь.

Как известно, словосложение является весьма продуктивным способом словообразования как в немецком языке, так и в английском. Немецкие сложные термины, в основном, «имеют двухкомпонентную структуру, в которой в качестве первого компонента выступают англо-американизмы или немецкие слова. При их образовании используются различные словообразовательные модели. Первая часть представлена, как правило, существительным или прилагательным: das Mauspolster ~ подушка для мыши = die Maus + das Polster; das Freinetz - свободная сеть = frei + das Netz; die Odersuche, die Undsuche ~ поисковая система = oder/und + die Suche. Такие слова являются, как правило, кальками с английского и функционируют в немецком языке как синонимы англо-американизмов» [2, с. 12]. Например:

**die Homepage = die Leitseite = die Startseite** — главная страница сайта.

Следует отметить, что компьютерные термины также представлены глаголами, многие из которых образованы от английских основ по моделям, характерным для немецкого языка. В частности, компьютерные термины-глаголы, получают инфинитивное окончание -en. Например:

**bloggen** – вести свой блог;

**chatten** – общаться в интернете, чатиться;

**googlen** – гуглить или искать что-либо в интернете через поисковую систему «Google»;

**surfen** – искать что-либо в сети;

**skypen** – общаться по скайпу;

**downloaden = runterladen** – загружать/скачивать с интернета.

Некоторые компьютерные термины, образованные семантическим способом в английском языке, были заимствованы немецким. Например, «Patch» пришел из английского языка, где он представляет собой результат семантического способа

словообразования, т.е. произошло переосмысление основного значения, т.к. «patch» переводится как «заплата» в самом широком смысле этого слова. **Patch** (компьютерный термин) – патч – автоматизированное отдельно поставляемое программное средство, используемое для устранения проблем в программном обеспечении или изменения его функциональности. В немецком, так же как и в русском, этот термин употребляется применительно к программам («Nach der Installation des Patches müssen Sie zunächst den Rechner neu starten» – После установки патча перезагрузите компьютер). «Когда специалисты или хакеры обнаруживают в программе уязвимость, долг каждого уважающего себя разработчика – поскорее выпустить патч и рассказать всем пользователям программы о необходимости его установить, то есть по-русски «пропатчить» программу» [3, с. 75].

Многие компьютерные термины как в английском языке, так и в немецком, отличаются метафоричностью. Немецкие лексические единицы часто представляют собой кальки с английского языка. Например:

**to surf the Internet = im Internet surfen** – сидеть в интернете, искать информацию в интернете.

Таким образом, компьютерная терминология, функционирующая в немецком языке, весьма разнообразна как по своей структуре, так и по семантике и представлена словами-терминами, сложными словами и терминологическими словосочетаниями. Английская компьютерная терминология послужила базой для образования терминов в немецком. Процесс массового заимствования компьютерной лексики из английского языка типичен

не только для немецкого, но и для других европейских языков. Компьютерный подъязык, как один из наиболее динамично развивающихся пластов специальной лексики, требует изучения и систематизации.

#### Список литературы:

1. Бричева М.М. К вопросу об английских заимствованиях в современном немецком языке / М.М. Бричева, Т.Т. Нещеретова, С.А. Сасина, З.Р. Хачмафова // Nowy sposob Rozwoju. Literatura, socjologia I kulturoznawstwo. Poznan 30.11.2017. – Warszawa: Diamond trading tour, 2017. – С. 17-20.
2. Кошелева О.Н. Лексико-семантические и словообразовательные аспекты профессионального подъязыка предметной сферы «компьютерные технологии» (на материале английского и немецкого языков): автореф. дис. ...канд. филол. наук. – Ставрополь, 2012.
3. Курашинов А.Р. К вопросу об особенностях компьютерной терминологии (на материале английского языка) // Locus Standi. Межвузовский сборник научных трудов молодых ученых. – Вып. 5. – Пятигорск, 2018. – С. 73-76.
4. Лейчик В. М. Терминоведение: Предмет, методы, структура. – Изд. 4-е. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 256 с.
5. Лобанова М.А. Структурно-семантические особенности компьютерной терминологии (на материале испанского языка): автореф. дис...канд. филол. наук. – Екатеринбург, 2009. – 19 с.
6. Розен Е.В. Немецкая лексика: история и современность: учеб.пособие. – М.: Высш.шк., 1991. – 96 с.

# SOCIAL SCIENCES

## ЖИЛИЩНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

Нижегородцева Н. А.

*Северо-Западный институт управления  
Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации  
старший преподаватель кафедры социальных технологий*

## HOUSING PROBLEMS OF YOUNG FAMILIES AND WAYS TO SOLVE THEM (ON THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)

Nizhegorodtseva N.

*North-West Institute of Management  
of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,  
Senior Lecturer, Department of Social Technologies*

### Аннотация:

Целью статьи являются проблемы реализации Федеральной программы «Жилище», которая реализуется в рамках национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам РФ», а также одной из подпрограмм Федеральной целевой программы «Жилище» - «Молодой семье – доступное жилье», предусматривающей государственную поддержку при приобретении (строительстве) жилья молодой семье. В результате проблемы, выявленные в вышеназванных программах, носят общезначимый характер и волнуют молодежь. В связи с этим пути их разрешения являют собой предмет ожиданий современной молодежи.

В качестве вывода отмечается, что программы должны стимулировать молодежь на трудоустройство в бюджетной сфере деятельности. Поэтому важно создать максимально благоприятные условия социальных гарантий для молодых специалистов, обеспечить их достойным уровнем жизни, жилищными условиями.

### Abstract:

The purpose of the article is the problems of implementing the Federal Housing Program, which is being implemented as part of the national project Affordable and Comfortable Housing - for Citizens of the Russian Federation, as well as one of the subprograms of the Federal Target Housing Program - Young Families - Affordable Housing, which provides for state support upon acquisition (construction) of housing for a young family. As a result, the problems identified in the above programs are of general significance and concern young people. In this regard, the ways to resolve them are the subject of the expectations of modern youth.

As a conclusion, it is noted that programs should stimulate youth to find jobs in the public sector. Therefore, it is important to create the most favorable conditions for social guarantees for young professionals, to provide them with a decent standard of living, housing conditions.

**Ключевые слова:** молодая семья, Федеральная целевая программа «Жилище», национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам РФ», подпрограмма «Жилище» - «Молодой семье», Федеральная программа «Молодая семья», подпрограмма «Молодой семье – доступное жилье», социальные выплаты, безвозмездные субсидии, долгосрочные займы, программа «Жилищный шаг», «Программа жилищной помощи молодым ученым».

**Keywords :** young family, the Federal target program "Housing", the national project "Affordable and comfortable housing - for citizens of the Russian Federation", the subprogram "Housing" - "Young family", the federal program "Young family", the subprogram "Young family - affordable housing", social benefits, grants, long-term loans, the Housing Step program, the Housing Assistance Program for Young Scientists.

Результаты социологических опросов показали, что среди причин, по которым молодые семьи не желают заводить детей, на одном из первых мест стоит отсутствие перспектив на приобретение жилья.

Произошедшие в 90-е гг. XX в. на рынке жилья изменения, которые выразились в уменьшении разницы между инвестиционной и рыночной ценами жилья. Это привело к невозможности продолжать

прежнюю практику, когда часть средств от рыночной продажи жилья использовалась на строительство бесплатного жилья для очередников.

В 2010 году была разработана Федеральная целевая программа «Жилище», целью которой было формирование рынка жилья эконом-класса и повышение качества жилищного фонда, а также развитие экономного, социального и малоэтажного строительства, доступного в финансовом плане, экологически чистого и энергоэффективного. Федеральная программа «Жилище» реализует в



рамках национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам РФ». Одна из подпрограмм Федеральной целевой программы «Жилище» - «Молодой семье – доступное жилье» предусматривала государственную поддержку при приобретении (строительстве) жилья молодой семье [1].

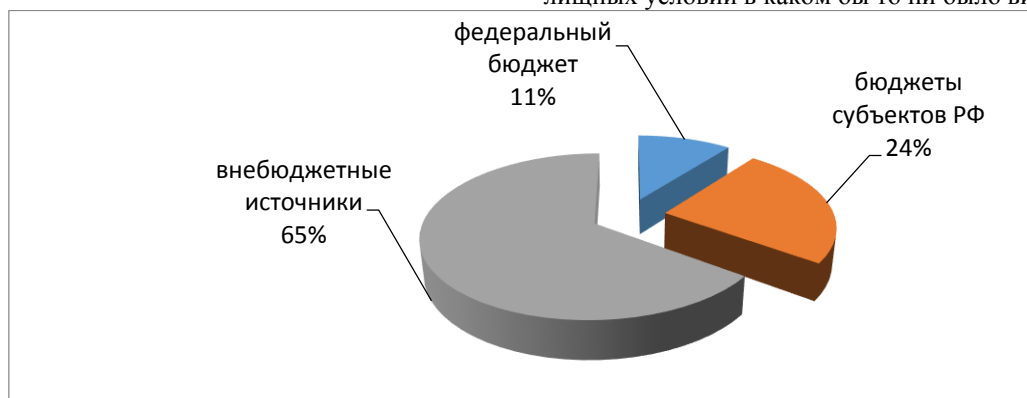
Одновременно в 2010 году была разработана Федеральная программа «Молодая семья», которая предусматривала государственную поддержку молодой семьи при покупке жилья в виде 30% субсидии, для реализации федеральной программы в субъектах РФ были разработаны региональные подпрограммы «Молодая семья».

В соответствии с продлением действия Федеральной целевой программы «Жилище» до 2020 года и принятыми к ней поправками в 2015 году, предполагается, что финансирование в 2015-2020

гг. подпрограммы «Молодой семье – доступное жилье» будет осуществляться из федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и внебюджетных источников, в том числе самими гражданами. Соотношение источников финансирования показано на Рис. 1. [1].

Предполагается, что реализация программы позволит улучшить жилищные условия 42% молодых семей, обеспеченных жильем в рамках Программы, в общем количестве молодых семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий по состоянию на 1 января 2015 г., к 2020 году.

Необходимо отметить, что молодежь до 2001 года не считалась категорией, подлежащей учету в Комитете по жилищной политике Санкт-Петербурга, и поэтому была лишена возможности получать государственную помощь в улучшении жилищных условий в каком бы то ни было виде.



**Рис. 1.** Соотношение источников финансирования подпрограммы «Молодой семье – доступное жилье» Федеральной целевой программы «Жилище» в 2015-2020 гг.

Поэтому принятие Закона "О целевой программе Санкт-Петербурга "Молодежи - доступное жилье" в 2001 г. показало желание законодательной и исполнительной власти города внедрить новые механизмы содействия молодым семьям в улучшении жилищных условий, но и выделить категорию молодежи и молодых семей как нуждающихся в особом внимании. Безусловно, это позволяет создавать нормальные условия для жизни молодых семей, так и стабилизировать демографическую ситуацию в городе.

Реализация социальной поддержки молодых семей в Санкт-Петербурге началась с принятия Закона Санкт-Петербурга от 01.01.2001 № 000-45 «Молодежи – доступное жилье». Действие социальной подпрограммы «Обеспечение жильем молодых семей» в 2011 году явилось продолжением ранее принятой программы, и все эти годы помогает молодым семьям приобретать собственное жилье и поддерживает их в сложный период финансового становления.

Отличительными особенностями подпрограммы являются:

- оформление беспроцентного кредита (срок ограничивается 10 годами), при этом устанавливаются следующие условия кредитования: первый взнос - 30% от полной стоимости приобретаемого жилья и остальные 70% выплачиваются в течение 10 лет, при этом % выплаты отсутствуют;

- на участие в программе могут претендовать только граждане РФ, которые проживают в СПб больше 10 лет, не выезжая из города.

Основные условия для участия в программе «Молодая семья»:

1. Ограничение по возрасту (супругам должно быть не больше 35 лет на момент регистрации в программе).

2. Районная администрация должна признать соискателей нуждающимися в жилье или улучшении условий проживания.

3. Уровень доходности – достаточность финансов для того, чтобы получить кредит и иметь возможность его выплачивать.

4. Наличие собственных средств для выплаты первоначального взноса по кредиту за жилье или оплаты суммы за покупаемое жилье (она должна быть больше размера субсидии).

5. Брак зарегистрирован не менее года до обращения об участии в программе.

6. Регистрация в очереди на квартиру по месту проживания.

7. Ранее аналогичные субсидии не оформлялись.

Наличие детей не обязательно.

По данным Санкт-Петербургского центра «Доступное жилье» на 01.12.2016 года общее количество участников целевых программ, ожидающих

оказание государственного содействия в улучшении жилищных условий составляет 18862. Из них, по предварительным оценкам, 62,8% - молодые семьи, имеющие право на социальные выплаты, большая часть которых снимает жилье или живет в чрезвычайно стесненных условиях. Все это не может не сказываться на рождении и воспитании детей.

Распределение общего количества молодых семей в рамках программы «Молодежи – доступное жилье» в Санкт-Петербурге по видам помощи представлено в Таблице 1.

Табл. 1

**Распределение общего количества участников (молодых семей) программы «Молодежи – доступное жилье» в Санкт-Петербурге по видам помощи на 01.12.2016 года [1]**

	Развитие долгосрочного жилищного кредитования в Санкт-Петербурге	Предоставление социальной выплаты	Приобретение жилья у оператора	Получение целевого жилищного займа
Общее количество участников	1320	11853 <sup>1</sup>	4420	1269

*Примечание 1 - в число этих семей входят: многодетные семьи, молодые семьи, имеющие право при расселении коммунальных квартир и участники Подпрограммы «Обеспечение жильем молодых семей» Федеральной программы «Жилище».*

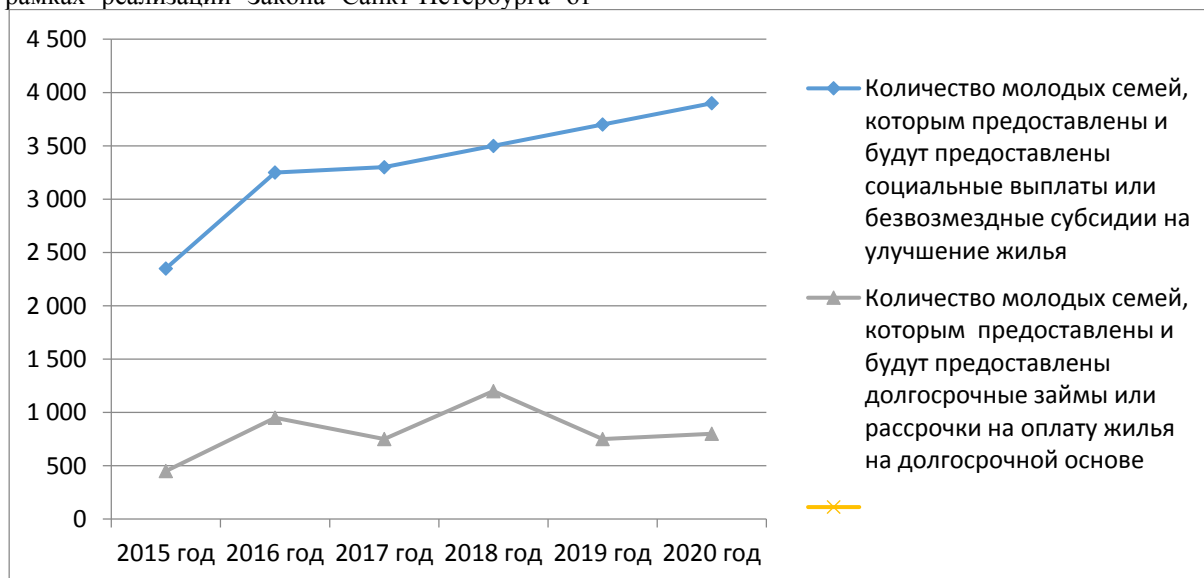
В Паспорте государственной программы Санкт-Петербурга «Обеспечение доступным жильем и жилищно-коммунальными услугами жителей Санкт-Петербурга» на 2015 – 2020 годы отдельно выделены молодые семьи, которые смогут улучшить жилищные условия при государственной поддержке в 2015-2020 гг. в рамках реализации Закона Санкт-Петербурга от 01.01.2001 № 000-45 «Молодежи – доступное жилье» по двум направлениям [1]:

1. Количество семей, в отношении которых оказано государственное содействие в улучшении жилищных условий, в форме предоставления социальной выплаты или безвозмездной субсидии в рамках реализации Закона Санкт-Петербурга от

01.01.2001 № 000-45 «Молодежи – доступное жилье».

2. Количество семей, в отношении которых оказано государственное содействие в улучшении жилищных условий в рамках подпрограммы в форме предоставления долгосрочных займов или рассрочки на оплату жилья на долгосрочной основе в соответствии с условиями целевой программы Санкт-Петербурга «Молодежи – доступное жилье».

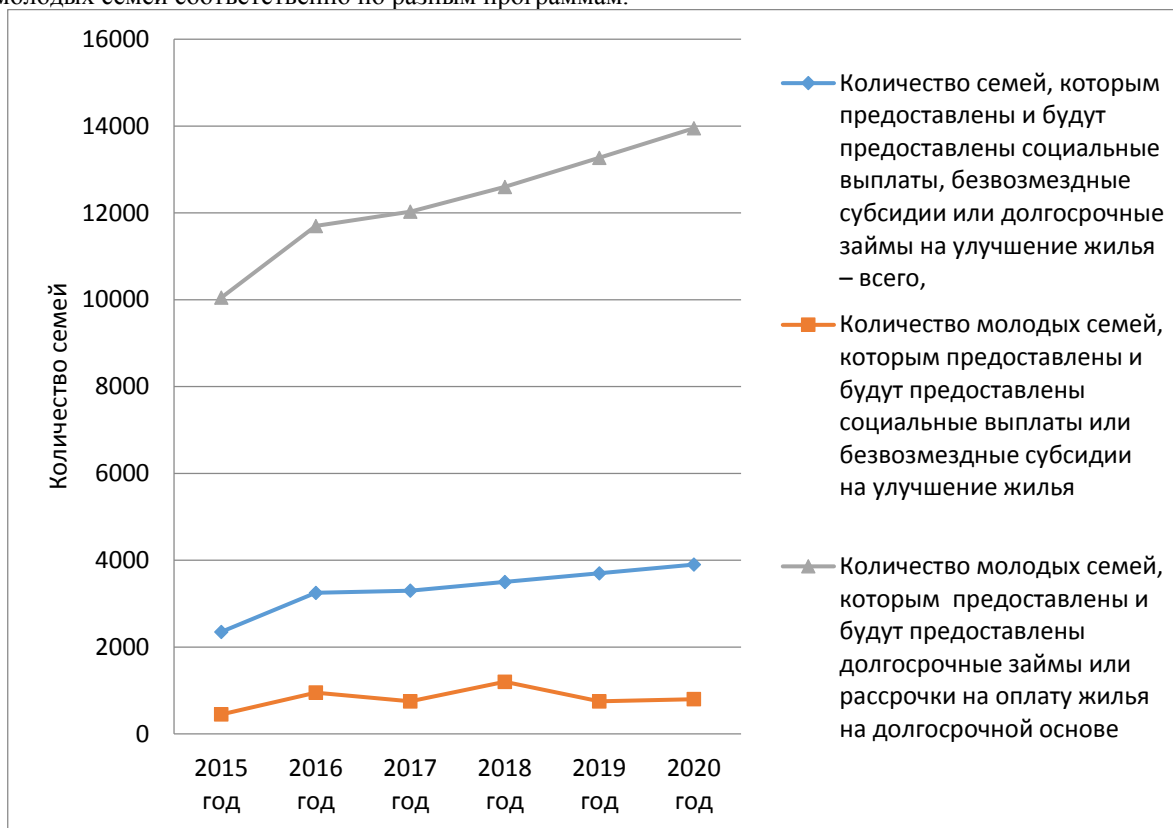
Тем не менее, при сравнении с общим количеством семей, которым будут предоставлены социальные выплаты, безвозмездные субсидии или долгосрочные займы, количество молодых семей уменьшается (Рисунок 2).



**Рис. 2.** Молодые семьи, которые улучшили и смогут улучшить жилищные условия при государственной поддержке в 2015-2020 гг. в рамках реализации Закона Санкт-Петербурга от 01.01.2001 № 000-45 «Молодежи – доступное жилье» по двум направлениям: социальные выплаты и долгосрочные займы

Это соотношение должно измениться к 2020 году по сравнению с 2015 годом в сторону увеличения (Рисунок 3).

Всего увеличение к 2020 г. ожидается на 38,9% по сравнению с 2015 г., то для молодых семей это составит 66% и 78%, хотя в абсолютном исчислении это всего увеличится с 2350 до 3900 и с 450 до 800 молодых семей соответственно по разным программам.



**Рис. 3.** Изменение количества семей, которым предоставлена помощь в решении жилищных проблем, в том числе, всего и молодым семьям

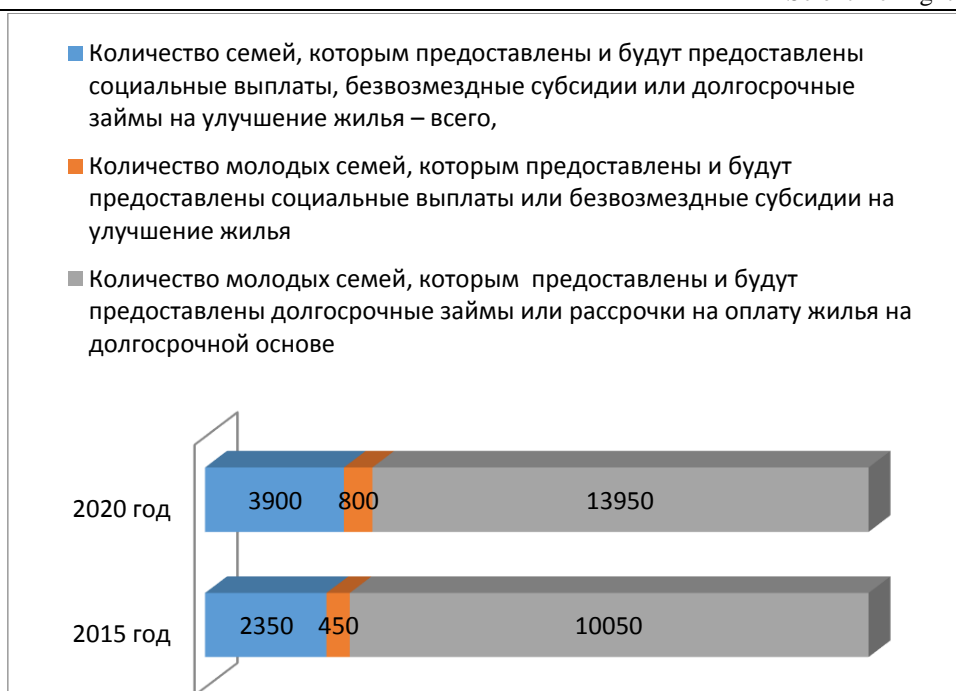
По данным Петербургкомстата с 2010 года наблюдается достаточно стабильная картина в изменении численности этой возрастной группы (Рисунок 4).

Таким образом, численность населения в выбранных возрастных группах остается практически постоянной, а в возрастной группе 25-34 года, когда молодежь может принять участие в программе, даже незначительно растет. Этот процесс идет на фоне роста общей численности населения Санкт-Петербурга. Одной из проблем социально-экономического развития города с начала 1990-х гг. всегда указывалась демографическая, в том числе численность населения от 0 до 34 лет (Рисунок 5).

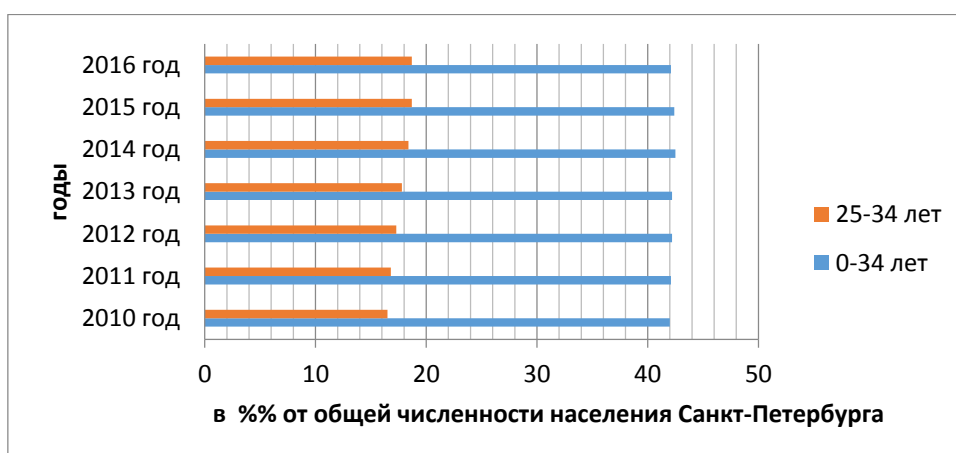
По данным Петербургкомстата, снижается количество населения в возрасте до 30 лет, его доля в 1990 г. составляла 41,1% от всего населения Петербурга, а в 1995-38%, в 2006 - 34 %, в 2015 г. – 34,2% и прогноз на 2020 год – 33% .

Результаты анализа количества молодых семей Санкт-Петербурга, которым улучшили и будут улучшены жилищные условия в 2015 -2020 гг., показали, что приоритетным в социальной поддержке молодых семей для города будут безвозмездные субсидии, в размере 30% от стоимости жилья.

Тем не менее, существуют проблемы, которые необходимо учитывать при реализации социальной программы «Молодежи – доступное жилье» в Санкт-Петербурге [2].



**Рис. 4.** Сравнение соотношения количества семей, которым предоставлена и будет помощь в решении жилищных проблем, в том числе, всего и молодым семьям в 2015 и 2020 гг.



**Рис. 5.** Изменение численности населения в возрастных группах от 0 до 34 лет и от 25 до 35 лет в процентах от общей численности населения

На данный момент актуальным является механизм опосредованной помощи, при котором происходит не прямая передача жилищной собственности, а финансирование реципиентов программы: либо через пакеты целевой выдачи финансовых средств, либо через институт льготного кредитования.

Оба пути реализуются при необходимом условии существования первоначального капитала семьи, не включающего субсидированные средства.

При более детальном анализе и рассмотрении частных случаев применения данной программы были выявлены следующие проблемы реализации.

Информация о положении участника программы не носит исчерпывающий характер. Большая часть критических отзывов от участников программ, представленных на информационных ресурсах ссылались на это положение.

Механизм внесения изменений в программу несовершенен и занимает много времени, что не

позволяет учесть локальные изменения условий программы и учесть их при реализации программы. Все это недостаточно освещается как СМИ, так и курирующими данную область органами.

Создается ситуация, при которой наблюдается длительный, бюрократически осложненный путь от участников программы к ответственным органам и обратно. Реакция становится неактуальной, принимаемые действия - слабо эффективными.

Реализуется в городе программа "Жилищный шаг", которая представляет возможность оформления ипотечного кредита на льготных основаниях согласно принадлежности реципиента уязвимой группе населения (учительская ипотека, медицинская ипотека и т.д.), а также "Программа жилищной помощи молодым ученым" [3], которая интересна своей актуальностью аудитории. Критическая его оценка выявила ряд проблем, которые были обсуждены Президентом РФ в его выступлении.

Главные проблемы этих программ выявлены при анализе отзывов участников, опубликованных в информационных ресурсах (интернет-форумах):

А. Отсутствие явных критериев включения участников в Программы.

Б. Отсутствует в открытом доступе возможность контроля за выполнением Программ о предоставлении жилья молодым семьям (номера очередей, ход продвижения в очереди и т.д.).

Данные обстоятельства оставляют исполнение Программы на субъективное усмотрение контролирующих чиновников, что может привести к коррупционным рискам, и вызывает недоверие общества к механизму выполнения данных программ.

Проблемы, выявленные в вышеназванных программах, носят общезначимый характер и волнуют молодежь. Посему пути их разрешения являются собой предмет ожиданий современной молодежи.

Программы должны стимулировать молодежь на трудоустройство в бюджетной сфере деятельно-

сти. Поэтому важно создать максимально благоприятные условия социальных гарантий для молодых специалистов, обеспечить их достойным уровнем жизни, жилищными условиями. Все это требует детального изучения.

#### **Список литературы:**

1. О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1050 // Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2015 г. № 889. URL: <http://molodaja-semja.ru/programma/zakony/>.

2. Официальный сайт Санкт-Петербургского центра «Доступное жилье» - [Интернет - ресурс] URL: <http://gorcenter.spb.ru/stat>.

3. Паспорт государственной программы Санкт-Петербурга «Обеспечение доступным жильем и жилищно-коммунальными услугами жителей Санкт-Петербурга» на 2015 – 2020 годы.

VOL 1, No 31 (2019)  
**Scientific Light** (Wroclaw, Poland)  
**ISSN 0548-7110**

The journal is registered and published in Poland.

The journal publishes scientific studies,  
reports and reports about achievements in different scientific fields.

Journal is published in English, Polish, Russian, Ukrainian, German and French.

Frequency: 12 issues per year.

Format - A4

All articles are reviewed

Free access to the electronic version of journal.

Edition of journal does not carry responsibility for the materials published in a journal.

Sending the article to the editorial the author confirms it's uniqueness and takes full responsibility for possible consequences for breaking copyright laws

**Chief editor:** Zbigniew Urbański

**Managing editor:** Feliks Mróz

Julian Wilczyński — Uniwersytet Warszawski

Krzysztof Leśniak — Politechnika Warszawska

Antoni Kujawa — Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Stanisław Walczak — Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Eugeniusz Kwiatkowski — Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Marcin Sawicki — Uniwersytet Wrocławski

Janusz Olszewski — Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Karol Marek — Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Witold Stankiewicz — Uniwersytet Opolski

Jan Paluch — Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Jerzy Cieślik — Uniwersytet Gdański

Artur Zalewski — Uniwersytet Śląski w Katowicach

Andrzej Skrzypczak — Uniwersytet Łódzki

**«Scientific Light»**

Editorial board address: Ul. Sw, Elżbiety 4, 50-111 Wroclaw

E-mail: [info@slg-journal.com](mailto:info@slg-journal.com)

Web: [www.slg-journal.com](http://www.slg-journal.com)