

**Международный научно-практический и методический  
журнал**

**«СМАЛЬТА»**

**№ 1 2017**

**Международный научно-практический и методический журнал «СМАЛЬТА»**

**ISSN: 2312-1580**

**Периодическое научно-практическое и методическое издание**

**Выходит 6 раз в год**

**Тираж: 100 экз.**

**Учредитель журнала: ИП Н.В. Буравцова**

**Адрес редакции: 630017, г. Новосибирск,  
ул. Тополевая, 16-14**



**№ 1, 2017**

**Международный научно-практический и методический журнал «СМАЛЬТА»** публикует научные статьи, практические и методические разработки по социально-гуманитарным дисциплинам. Тематика журнала охватывает спектр проблем философии, социологии, психологии, педагогики, истории, культурологии, искусствоведения, филологии, экономики, права и других социально-гуманитарных направлений.

Материалы, опубликованные в журнале, размещаются в российской системе научного цитирования (РИНЦ) – на сайте Научной электронной библиотеки: <http://elibrary.ru>

Выпуски журнала в формате PDF размещаются на сайте по адресу: <http://smalta-ckt.ru>

За достоверность сведений, изложенных в опубликованных статьях, ответственность несут их авторы. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с обязательной ссылкой на авторов данных работ.

**Главный редактор – Н.В. Буравцова**, кандидат психологических наук

**Редакционная коллегия:**

**А.А. Курилова** – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Финансы и кредит», Тольяттинский государственный университет, Россия

**О.И. Васильчук** – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия

**Н.В. Дмитриева** – доктор психологических наук, профессор кафедры педагогики и психологии девиантного поведения, Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, Россия

**Ф.П. Васильев** – доктор юридических наук, профессор кафедры административного права Владимирского юридического института ФСИН России, доцент кафедры управления деятельностью служб обеспечения общественного порядка Академии управления МВД России, член Российской Академии юридических наук (РАЮН), Россия

**Ю.П. Ивонин** – доктор философских наук, профессор Сибирского института управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Россия

**М.В. Тендрякова** – кандидат исторических наук, доцент, старший научный сотрудник Центра Азиатских и тихоокеанских исследований, Институт этнографии и археологии РАН, Москва, Россия

**И.Р. Хох** – кандидат психологических наук, доцент, зав. кафедрой психологической диагностики и консультирования, Башкирский государственный университет, Уфа, Россия

**Т.Ю. Сычева** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры клинической психологии, Новосибирский государственный медицинский университет, Россия

**Л.Н. Вьюшкова** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка факультета иностранных языков, Новосибирский государственный педагогический университет, Россия

**Т.В. Савина** – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков, Новосибирский государственный университет экономики и управления, Россия

**М.И. Стегней** – кандидат экономических наук, доцент кафедры учета и финансов, Мукачевский государственный университет, Украина

**Н.А. Иванченко** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической кибернетики, Национальный авиационный университет, Киев, Украина

**J. Bednarek** – профессор педагогических наук, доктор наук, Академия Специальной Педагогики им. Марии Гжэгожэвской, Варшава, Польша

**L. Zakrzewski** – кандидат педагогических наук, Государственная Высшая Школа им. Папы Римского Иоанна Павла II в г. Бяла – Подляска, Польша

**M. Bąkiewicz** – кандидат наук, Университет Еврорегиональной Экономики им. Альцидэ Дэ Гаспэри – Юзефов, Варшава, Польша

© **Международный научно-практический и методический журнал «СМАЛЬТА»**

© **Коллектив авторов**

**International scientific – practical and methodical journal**

# **«SMALTA»**

**№ 1 2017**

**International scientific – practical and methodical journal «SMALTA»**

**ISSN: 2312-1580**

**Periodic scientific -practical and methodical publication**

**Being published 6 times a year**

**Circulation: 100 cop.**

**Founder: SP N.V. Buravtsova**



**№ 1, 2017**

**International scientific – practical and methodical «SMALTA» journal** publishes scientific articles, practical and methodological works in social and humanitarian disciplines.

Topics of this journal cover a range of problems in philosophy, sociology, psychology, pedagogy, history, culture, art, philology, law and some other social and humanitarian spheres.

The authors of the articles, being published in this journal, take all the responsibility for the trustworthiness of the information on themselves. Total or partial reproduction of the materials published in the articles is permitted only with the obligatory reference to the authors of these works.

Materials published in the journal, are placed in the Russian system of scientific citation (RISC)

- the site of the Scientific Electronic Library: <http://elibrary.ru>

Issues of the magazine in PDF format are available on the website at: <http://smalta-ckt.ru>

**The Chief Editor – N.V. Buravtsova** – PhD in Psychology

**Editorial Board:**

**A.A. Kurilova** - Doctor of Economics, Professor, Head of Finance and Credit Department, Togliatti State University, Togliatti, Russia

**O.I. Vasilchuk** - Doctor of Economics, Professor, Head of Accounting, Analysis and Audit Department, Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia

**N.V. Dmitrieva** - Doctor of Psychology, Professor of Pedagogy and Deviant Behavior Department, St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work, Russia

**F.P. Vasiliev** - Doctor of Law, Assistant Professor of Management of the Service Ensuring Public Order of the Academy of the Interior Ministry of Russia, member of the Russian Academy of Legal Sciences, Moscow, Russia

**Y.P. Ivonin** – Doctor of Philosophy, Professor of Siberian Institute of Management - a branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia

**M.V. Tendryakova** – PhD in History, Associate Professor, Senior Research Associate, Centre for Asian and Pacific Studies, Institute of Archaeology and Ethnography of the RAS, Moscow, Russia

**I.R. Hoch** – PhD in Psychology, Head of Psychological diagnosis and Counseling Department, Bashkir State University, Ufa, Russia

**T.Yu. Sycheva** – PhD in Pedagogy, Associate Professor of Clinical Psychology Department, Novosibirsk State Medical University, Russia

**L.N. Vyushkova** – PhD in Pedagogy, Associate Professor of English Department of Foreign Languages Faculty, Novosibirsk State Pedagogical University, Russia

**T.V. Savina** – PhD in Philology, Associate Professor of Foreign Languages Department, Novosibirsk State University of Economics and Management, Russia

**M.I. Stegney** – PhD in Economics, Associate Professor of Accounting and Finance Department, Mukachevo State University, Ukraine

**N.A. Ivanchenko** – PhD in Economics, Associate Professor of Economic Cybernetics Department, National Aviation University, Kiev, Ukraine

**J. Bednarek** – Doctor of Pedagogy, Professor, The Maria Grzegorzewska Academy of Special Education, Warsaw, Poland

**L. Zakrzewski** – PhD in Pedagogy, Pope John Paul II State School of Higher Education, Biala Podlaska, Poland

**M. Bąkiewicz** - PhD in Economics, Alcide De Gasperi University of Euroregional Economy in Józefów, Warsaw, Poland

© **International scientifically – practical and methodical journal «SMALTA»**

© **Composite authors**

компании // Вестник ЮУрГУ, - № 26. 2010.

3. Фомичев Г.И. Гудвилл: элементы и классификация // Международный бухгалтерский учет, 2005, - № 8 (80).

**References:**

1. Ermakova M.S. Method of preparation of the consolidated financial statements of the holding // Collection of scientific works SWorld on materials of scientific-practical conference. Scientific research and their practical application. Modern state and ways of development. – Odessa, 2011.

2. Krymov S.M., Anikina N. Goodwill as a tool for value management// *Vetstnic*, - No. 26. - 2010.

3. Fomichev G.I. Goodwill: elements and classification// *international accounting*, 2005, - No 8 (80).

**Информация об авторе:**

**Ермакова Мария Сергеевна** – Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета, г. Камышин, Россия, maria-c2@yandex.ru

**Information about author:**

**Ermakova Maria Sergeevna** - PhD in Economics, Kamyshin technological Institute (branch) Volgograd state technical University, Kamyshin, Russia, maria-c2@yandex.ru

УДК 349.3(470+571)(094.5):351:354(082):519.24:681.3.06

**ОЦЕНКА ВКЛАДА НАУКИ В РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ  
ФОРМИРОВАНИЯ И ВЫПЛАТЫ ПЕНСИЙ НАУЧНЫМ СОТРУДНИКАМ ПЕНСИОННЫМ ФОНДОМ**

**Спирягин Василий Игоревич**

**Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН,  
г. Сыктывкар, Российская Федерация**

**AN ESTIMATION OF SCIENCE CONTRIBUTION IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF NORTHERN  
REGION ON THE BASE OF SYSTEM OF FORMATION AND PAYMENTS OF PENSIONS FOR SCIENCE  
EMPLOYEES BY PENSION FUND**

**Spiryagin Wassily Igorevich**

**The Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi SC, UrB, RAS,  
Syktyvkar, Russia**

**Аннотация:** На основе теоретических и практических разработок, исследований предлагаются методы предварительного схематичного анализа экономического и социального вклада науки в развитие, улучшение функционирования экономики северного региона, отвечающие современным задачам, потребностям и моделям.

**Ключевые слова:** вклад, зарплата, наука, управление, регион, система, пенсия.

**Summary:** On base of theoretical and practical researches, of studies methods of preliminary schematic analysis of economic and social contribution of science in the development, and in the improvement of working of the economy of the northern region are offered to be answering modern problems, needs and models.

**Key words:** contribution, wage, science, control, region, system, pension.

**Статья печатается в авторской редакции**

Оценки вклада науки в экономическое развитие основаны на изучении текущих «наука-производство» или причинных связей, в работе предлагается рассматривать причинно-следственные связи в комплексе.

**Основная цель статьи** представить вклад науки в экономическое развитие регионов Севера, обозначить приоритетные направления исследований вклада в целях консолидации.

**История научных исследований** вклада, расчетов и эффективности имеет глубокие корни.

СЗФО вносит существенный вклад в науку, хотя зависит от деятельности научных центров

РАН. Эффективное внедрение инноваций является задачей поддержания экономического роста [1].

На Северо-западе России расположены сотни научно-технических организаций отраслевой науки. В них работает около 100 тыс. чел., занятых исследованиями и разработками, 3 тыс. докторов и 10 тыс. кандидатов наук. В РК учтено более 60 учреждений и организаций с основным видом деятельности «Научные исследования и разработки».

Ведущее научное учреждение – Коми НЦ УрО РАН. Отраслевая наука представлена учреждениями топливного, проектного и сельскохозяйственного профиля, музеями, патентными и информационными службами. В республике насчитывается 24 вуза и филиала. В вузах обучается 35 тыс. студентов. Научную и исследовательскую работу выполняли 20 научных обществ [1].

В росте эффективности научной деятельности внимание особое отводилось научным и исследовательским проектам. Сегодня при экономическом обосновании проекта выполняется описание финансового состояния организации-инициатора. Приводятся источники внебюджетного финансирования и обоснование надежности. Выполняются расчеты эффективности и окупаемости проекта. На этой основе формируется финансовая модель, график финансирования, показатели экономической эффективности, анализируются риски и пути их преодоления (*Министерство образования и науки РФ, 2015*).

**Результаты и достижения** исследований вклада и эффективности работы научных и организаций давно находятся в поле зрения экономистов и социологов [0]. Для оценки региональной инновационной системы используется индекс, учитывающий долю занятых в науке, число студентов на 10 тыс. чел., затраты на инновации, душевой ВРП в секторе услуг и науке, уровень интернетизации. Оценка научно-инновационного потенциала выявила, что при изменении производства на 50%, инвестиций на 75%, НТП изменяется в 10 раз. Количество организаций, выполняющих ИР, или научный потенциал СЗФО составляет 15% от научного потенциала России. По показателю инновационно-активных предприятий СЗФО отставал от РФ (*Е.Н. Зорина, 2010*).

Для оценки результатов и достижений науки используются рисунки и схемы. Оценки вклада, при изменении границ объекта, открытии новых страниц или элементов могут изменяться. Поэтому значение форм о достижениях науки не следует преуменьшать (*Министерство образования и науки РФ, 2015*).

Научные исследования РК соответствуют хозяйственному профилю и специфике природных условий жизнедеятельности. Прикладные исследования нацелены на решение проблем комплексного освоения ПРП, создание новых производств, материалов и технологий, рост продуктивности сельского и лесного хозяйства, совершенствование организации производства и инфраструктуры, развитие устойчивых межнациональных отношений и этнокультур. В сфере исследований и разработок на 1000 жителей занято 2,2 чел. По СЗФО - 7,4, в Уральском регионе - 3,6, в РФ - 5,4 чел. [1].

С 2015 г. приоритет был отдан новым формам оценки научных результатов. Они выявляют место институтов в научных рейтингах. Индекс Хирша (*h-index*) фигурирует в качестве показателя научной результативности. Работа по показателям позволяет сделать содержательные выводы (*Министерство образования и науки РФ, 2015*).

Вклад в оценку эффективности также вносят показатели цитирования, которые находят с помощью поисковых информационных систем scholar.google.com, sciencedirect.com, scopus.com, isiknowledge.com. Учет сведений привязывается к отчетности институтов (*ЦЭМИ РАН/ Министерство образования и науки РФ, 2015*).

При выполнении тем государственного задания проводятся выплаты по индивидуальным показателям работы. Показатели результативности для выплат рейтинговых стимулирующих надбавок определяются суммой баллов.

При установлении премий и надбавок принимаются во внимание квалификация, сложность исполняемых трудовых обязанностей, научное руководство, объем работ и показатели эффективности труда. Учитываются трудовой вклад работника, разработка научно-методических публикаций, учебных пособий и рекомендаций, семинары, выступления на конференциях и симпозиумах, работа в области интеграции науки и образования, организация и проведение мероприятий на повышение авторитета российской науки.

Значение имеет также участие в грантах, конкурсах, договорах, целевых программах, инновационной деятельности, выполнении планов НИР. Учитываются достижения выполнение срочных работ, многолетний и добросовестный труд, инициатива, творчество, своевременная сдача отчетности, выполнение компьютерной обработки и освоение новых методик исследований,

**Проблемы, социокультурные и методологические аспекты** определения вклада науки в экономику Севера отражены в региональных изданиях [1].

В источниках финансирования внутренних затрат на НИР (1,8 млрд. руб.) преобладают средства организаций, предпринимательского сектора и госбюджета РФ. Доля остальных источников весьма низкая. Средства идут на текущее потребление в форме *заработной платы, капитальные затраты* не превышают 10%. Роль бюджета РК остается незначительной (2,2 млн. руб.), или 0,12% от внутренних затрат. В 2009 г. сумма была на уровне 0,01% от расходной части республиканского бюджета, изменялась от 0,01 до 0,05% (О.В. Бурый).

Ранее доля расходов на развитие науки и техники в национальном доходе в 1950 г. составляла 1,8%, к 1990 г. – 6%, численность работников отрасли в общей численности в 1950 г. – 1,7%, к 1990 г. – 3,6%. 40% исследований в промышленности отвечали мировому уровню, число разработок – до 9%.

В 2014 г. доля сотрудников пенсионного возраста составила большую часть научных работников. *Средний размер назначенных пенсий* в городах науки региона был ниже или выше среднего на 1-3%. Женщины имели 99% среднего размера назначенных пенсий, пенсии мужчин были выше среднего.

Выплаты стимулирующего характера сегодня производятся при наличии финансовых ресурсов, экономии фонда оплаты, средств субсидии и предпринимательской деятельности, направляемых на оплату труда.

Законодательство в целом нацелено на защиту прав граждан на страховую пенсию с учетом социальной значимости трудовой и общественно полезной деятельности (в том числе научной). Отмечено особое значение пенсии для поддержания и удовлетворения основных жизненных потребностей пенсионеров.

Модель хозяйствования научных организаций с использованием налогообложения доходов, плат за ресурсы, отчислений в социальные и научно-технические фонды сегодня модернизирована. Это позволило обеспечить стабильность поступлений в бюджет. Оплата труда сотрудников была поставлена в зависимость от конечных результатов деятельности. Минимальным доходом научного подразделения принимается фонд заработной платы. Контрольная прибыль формируется от предельного уровня затрат [2, 3].

Сегодня новое Положение регулирует систему и расходование фонда оплаты труда в науке. Определение заработной платы осуществляется в соответствии с системой. Оплата занятых по совместительству, совмещению профессий и должностей производится по отработанному времени, объему работ, либо на условиях трудового договора [4].

Определение размеров заработной платы по должности, и в итоге совмещения профессий и должностей производится раздельно. Заработная плата не может быть меньше выплачиваемой в соответствии с применяемой системой оплаты труда. Размеры выплат компенсационного и стимулирующего характера устанавливаются в пределах фонда оплаты труда.

Среднемесячный заработок есть денежное содержание, воз-награждение, довольствие, заработная плата и доходы, которые учитываются для исчисления размера пенсии. Стаж государственной службы есть суммарная продолжительность периодов службы и деятельности при определении права на пенсию. Трудовой стаж – суммарная продолжительность периодов работы и деятельности для получения пенсии [5].

Пенсия по государственному пенсионному обеспечению – ежемесячная денежная выплата в целях компенсации заработка (дохода), утраченного в связи с прекращением службы, при достижении установленной законом выслуги, при выходе на трудовую пенсию, либо в целях компенсации вреда здоровью граждан, либо в целях предоставления средств к существованию [5].

Финансирование пенсий по государственному пенсионному обеспечению производится

за счет средств федерального бюджета. Федеральным служащим назначается пенсия за выслугу лет при наличии стажа государственной службы. Пенсия за выслугу лет не может превышать 75 процентов среднемесячного заработка. Для граждан, проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, в районах с тяжелыми климатическими условиями пенсия увеличивается на районный коэффициент, устанавливаемый Правительством РФ в зависимости от района (местности) на период проживания. Размер пенсии за выслугу лет федеральных служащих исчисляется из среднемесячного заработка. Пенсии за выслугу лет и по старости назначаются пожизненно. Пенсии индексируются при централизованном повышении денежного содержания [5].

**Методика исследования** основана на разделении понятий индивидуального, коллективного и общественного вклада научных работников и базируется на следующих положениях:

1. Анализ влияния науки на процессы экономики выполняется посредством определения вклада факторов, инвестиционных и трудовых ресурсов в науку.

2. Основу вклада дают трудовые ресурсы науки, влияние инвестиционных ресурсов незначительно, менее 10%.

3. Оценки вклада носят вероятностный характер, временные интервалы оценивания зафиксированы и согласованы, работа времени на вклад учитывается обычным способом или индексированием.

4. Вклад подсчитывается по абсолютной величине внутренних текущих затрат на НИР или относительно по доле добавленной стоимости науки в ВРП.

5. Добавленная стоимость в науке определяется величиной трудовых затрат научных организаций.

6. Заработная плата при относительном постоянстве занятых в науке является показателем текущих трудовых затрат, основой формирования будущего вклада науки в экономику, пенсия – компенсационным отражением заработка (дохода), оценкой значимости НИР для региона, общества и государственных фондов после их завершения и использования.

7. Существуют две основные оценки вклада: полученные до завершения НИР в ходе трудовых затрат на основе выплачиваемой заработной платы или фонда заработной платы (априорная оценка); полученные после завершения НИР и последующего их использования в форме пенсии и пенсионных компенсационных выплат научным работникам (апостериорная оценка).

При создании таблиц динамики зарплаты, численности занятых НИР и диаграмм среднего размера начисленных пенсий использованы формулы ( $y=0,8951x^3+2,628x^2-84,144x$ ) с указанием коэффициента детерминации ( $R^2=0,9795$ ) для исходного ряда ( $y=F(x)$ ). Динамика среднего размера начисленных пенсий в северном регионе за 1990-2016 гг. приведена на рисунке 1.

О соотношении пенсии и зарплаты в северном регионе до 1914 г., значимости их для общественных структур и экономики можно ознакомиться на основе работ историков, где указываются источники и литература по проблеме. Она, например, представлена в сборнике [6].

Так, в этих документах содержатся сведения об «исходатайствовании» пожизненной пенсии служащему, внесшего вклад в решение социальных проблем региона. К обязанностям он относился добросовестно, в результате чего император разрешил земству вносить ежегодно в смету в качестве обязательного расхода 180 руб. для выдачи пенсии. Доход крестьян от лесного промысла тогда достигал всего 21-50 руб. В России жалование учителей составляло 180-360 руб., чиновников – 600-1200 руб. в год, учителей гимназий и лицеев – от 750 до 2000 в зависимости от местности и стажа, председателя Совета министров – 30000, управляющих компаниями – 50 тыс. руб. в год.

Сегодня средний размер пенсии служащему отстает от средних размеров оплаты труда в базисных отраслях северного региона.

В силу этого вопрос традиций и инноваций, окончания исторического движения и начала экономической динамики может оставаться дискуссионным в свете понятий об аттракторах и устойчивости процессов, пространственно-географических особенностей, но окончание экономического процесса часто становится началом его исторического изучения.



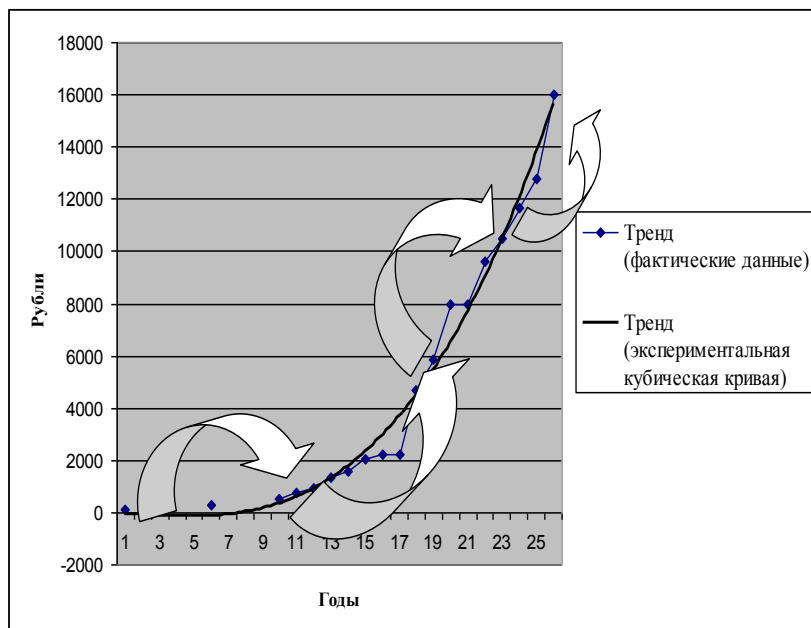


Рисунок 1 – Диаграмма и тренды динамики среднего размера начисленных пенсий северного региона (1=1990)

Соотношение логического и исторического важно с точки зрения понимания причинно-следственных связей и закономерностей. Так, коэффициент детерминации показывает историческую обусловленность временного ряда, а единица минус коэффициент детерминации – логически реальные перспективы повышения экономической обусловленности дальнейшей динамики. Обратное переопределение понятий имеет под собой как логическое, так и математическое обоснование, с точки зрения смены позиций и направлений оценивания на противоположные.

В исследовании проблемы используется типовая математическая модель из теории вероятности (ТВ), основанная на условных вероятностях (априорной и апостериорной), формуле полной вероятности и формуле Байеса.

Условные вероятности задаются на основе двух отношений двух величин (прямая и обратная вероятности), принятых методик и положений нормативных документов ПФ, или посредством построения распределений вероятности.

Размер пенсионных отчислений непосредственно влияет на зарплату и пенсии. Он изменяет как априорную, так апостериорную оценки вклада науки в экономику. Аналогичное влияние оказывают системы страхования вклада.

Установление повышенных или пониженных тарифов определяет варианты и риски получения разного вклада науки в экономическое развитие, инструменты формирования пенсионных фондов.

Структуры пенсионного обеспечения и **функциональная характеристика вклада науки в экономику** Европейского Севера имеют государственный и частный характер в зависимости от прав и обязанностей субъектам в области формирования страховых пенсий, что частично отражено в показателях таблицы 1.

Таблица 1- Средний размер назначенных пенсий в северном регионе и РФ (руб.; 1995 гг. – тыс. руб.)

Год	1990	1995	2000	2005	2009	2010
Пенсия РФ	113	242,6	823,4	2538,2	6177,4	-
Пенсия	140	311,5	757,2167	2225,767	7942,4	7942
Отношение, %	81	78	109	114	78	

В 2016 г. в северном регионе насчитывалось 297 тыс. пенсионеров. По данным [6] страховая пенсия в 2016 г. была 16642 руб. (Е. Воробьева, 2016). Исчисление коэффициента HR для анализа трудовых отношений привело к искомому значению в 142 тыс. чел. Численность занятых в организациях в отрасли науки и научного обслуживания в 1999 г. составило 2,8 тыс. чел. (по экономике региона – 420 тыс. чел.), в 2004 г. – 2,5 тыс. чел. (392,5 тыс. чел.).

Несколько иное положение было в сфере оплаты труда, что отражено в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка вклада на основе внутренних текущих затрат на НИР и оплаты труда в СЗФО и РФ (млн. руб.; 1995 г. – млрд. руб.)

	Внутренние текущие затраты на НИР				Оплата труда			
	1995	2000	2005	2009	1995	2000	2005	2009
Российская Федерация	11672,1	73873,3	221119,5	461006,2	4605,8	27762,7	94274,5	217897,0
Северо-Западный ФО	1667,4	10069,2	29920,0	61773,9	687,3	4018,9	13737,6	31953,1
Республика Карелия	11,5	62,9	161,7	518,4	6,4	32,9	90,9	346,2
Республика Коми	45,5	238,3	633,7	1639,7	22,6	120,9	331,3	905,6
Архангельская область	21,1	116,7	331,6	1138,3	11,1	50,0	175,7	813,5
Ненецкий АО	0,3	2,0	3,9	38,5	0,1	0,6	2,7	31,3
Мурманская область	59,5	347,0	1023,2	2075,1	25,5	163,5	377,3	1138,9

Сегодня в типовой научной организации приказом директора создается комиссия, которая находит решение важных вопросов: разработка системы количественных показателей результативности; рассмотрение и проверка индивидуальных анкет; распределение фонда рейтинговых стимулирующих надбавок, премирование. Оплата труда директора определяется типовой формой трудового договора. Оклад директора определяется в зависимости от сложности труда, масштаба управления, особенностей деятельности и значимости, и отражается в трудовом договоре, либо в дополнительном соглашении.

Оценка вклада науки в экономику северного региона на основе пенсий является более жесткой, чем на базе гибких, подвижных форм оплаты труда сотрудников, что видно из таблицы 3.

Таблица 3 – Средняя заработная плата и средний размер назначенных пенсий в северном регионе (руб.)

Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Пенсия	7942	9613	10502	11643	12800	16000	16642
Зарплата	26140	28897	33971	37717	39739	40400	46500
Пенсия к зарплате, %	30	33	31	31	32	40	36

Ниже в таблице 4 содержится информация о ВРП на территории части северных субъектов РФ.

Таблица 4 – Валовой региональный продукт северных регионов СЗФО и РФ (млн. руб.; 1995 г. – млрд. руб.)

Год	1995	2000	2002	2005	2007	2008
ВРП по субъектам РФ	1287594,8	5753671,6	8741219,2	18034385,2	27963955,6	34320376,5
Северо-Западный ФО	139148,7	578504,7	886843,2	1799780,2	2770190,2	3400346,8
Республика Карелия	7994,4	28214,6	41362,4	77124,8	104603,3	117216,7
Республика Коми	17493,3	59473,1	86019,4	171307,2	241150,5	295614,3
Архангельская область	13977,0	61806,9	83158,8	166433,4	268672,1	298111,5
Ненецкий АО		11924,0	16480,8	44718,3	97838,3	91523,4
Мурманская область	13660,0	55135,0	68445,4	132870,2	191584,6	215912,9

Ресурсная и фондовая часть оценивания представлена статистическими данными в таблице 5 и отдельными научными работами.

Таблица 5 – Число организаций, выполнявших НИР, в СЗФО и РФ (ед.)

Год	1995	2000	2003	2005	2008	2009
Российская Федерация	4059	4099	3797	3566	3666	3536
Северо-Западный ФО	642	627	578	536	533	518
Республика Карелия	14	11	10	16	16	16
Республика Коми	19	17	20	19	25	22
Архангельская область	22	21	23	26	32	33
Ненецкий АО	2	2	2	2	3	4
Мурманская область	30	32	30	28	24	24

Система оплаты труда включает в себя размеры порядок установления должностных окладов и тарифных ставок, выплат ком-пенсационного и стимулирующего характера, отраженными в таблице 6.

Таблица 6 – Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций СЗФО и РФ (руб.; 1990, 1995 гг. – тыс. руб.)

Год	1990	1995	2000	2005	2008	2009
Российская Федерация	0,303	472,4	2223,4	8554,9	17290,1	18637,5
Северо-Западный ФО	0,325	528,9	2531,5	9487,2	19396,0	20892,7
Республика Карелия	0,333	604,0	2559,0	8730,3	16892,9	18394,0
Республика Коми	0,427	877,5	3558,6	11612,1	20826,9	23685,9
Архангельская область	0,347	614,0	2621,0	9874,3	18181,3	20242,9
Ненецкий АО	0,510	739,2	5065,9	23016,8	41181,1	43965,1
Мурманская область	0,466	851,5	3746,9	12509,6	23762,8	26591,7

Источниками анализа трудовых ресурсов в таблице 7 и пенсионных фондов северного региона являются работы [8-10]. В них дана информация о среднедушевых денежных доходах, среднемесячной начисленной заработной плате, среднем размере назначенных пенсий, структуре денежных доходов и расходов населения, наличии потребительских товаров длительного пользования, численности пенсионеров, потреблении основных продуктов питания на душу, жилищных условиях, занимаемом месте по показателям.

Таблица 7– Численность персонала, занятого НИР, в СЗФО и РФ (человек)

Год	1995	2000	2003	2005	2008	2009
Российская Федерация	1061044	887729	858470	813207	761252	742433
Северо-Западный ФО	162271	116812	110738	104752	99556	97633
Республика Карелия	1368	1307	1205	935	951	907
Республика Коми	2332	2170	2103	2047	2105	1889
Архангельская область	1355	1316	1410	1496	2971	1473
Ненецкий АО	22	22	20	24	43	81
Мурманская область	3093	2765	2604	2345	2071	2057

Правовое регулирование системы оплаты труда работников науки в регионе устанавливаются Указами Президента РФ на основе показателей эффективности, приведенными в таблице 8, справочника должностей или профессиональных стандартов, справочника работ и профессий, гарантий, перечня видов выплат, мнения профсоюзов, систем нормирования, рекомендаций комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Администрация обязана производить индексацию зарплаты в соответствии с решениями Правительства РФ. Научным сотрудникам рейтинговые стимулирующие надбавки начисляются согласно их значениям вне режима рабочего времени. Индивидуальный рейтинг по совместительству умножается на коэффициент.

Трудовые пенсии устанавливаются и выплачиваются в соответствии с ФЗ. Отношения, связанные с пенсионным обеспечением из бюджетов субъектов, местных бюджетов и организаций, регулируются актами органов государственной власти субъектов РФ, местного

самоуправления и организаций.

Таблица 8 – Внутренние затраты на НИР в СЗФО и РФ (тыс. руб.; 1995 г. – млн. руб.)

Год	1995	2000	2003	2005	2008	2009
Российская Федерация	12149459	76697101	169862369	230785150	431073185	485834338
Северо-Западный ФО	1773371	10757023	23465119	30988281	58586308	64643932
Республика Карелия	11503	63204	127001	161739	516810	520077
Республика Коми	45466	262068	523791	661022	1489760	1824004
Архангельская область	21198	129480	291973	352695	622345	1155537
Ненецкий АО	320	2009	3222	3901	21381	39081
Мурманская область	62688	371037	1272478	1071490	2245626	2168910

В зависимости от месяцев со дня возникновения права на пенсию применяются повышающий пенсионный коэффициент и повышающий коэффициент фиксированной выплаты. Установлены значения страхового стажа (6–15 лет), необходимого для назначения пенсии, минимальные значения индивидуального пенсионного коэффициента (от 7,39 до 10). Данные о коэффициентах представлены ниже в таблице 9.

Сохраняется право на назначение пенсии мужчинам 55 лет и женщинам 50 лет, проработавшим не менее 15 лет в районах Крайнего Севера или 20 лет в приравненных к ним местностях и имеющих стаж 20-25 лет.

Таблица 9 - Повышающие коэффициенты для расчетов назначенных пенсий в северном регионе (единиц)

Число месяцев	12 и 24	36 и 48	60 и 72	84	96	108	120
Коэффициент повышения фиксированной выплаты	1,056 и 1,12	1,19 и 1,27	1,36 и 1,46	1,58	1,73	1,9	2,11
Коэффициент повышения индивидуального пенсионного коэффициента	1,07 и 1,15	1,24 и 1,34	1,45 и 1,59	1,74	1,9	2,09	2,32
Отношение, %	99 и 97	96 и 95	94 и 92	91	91	91	91

Каждый календарный год работы в приравненных местностях считается за 9 месяцев работы в районах Крайнего Севера. Соотношение средней пенсии и среднемесячной начисленной заработной платы в северном регионе с величиной прожиточного минимума в 1999 г. было 0,99 и 2,32, в 2013 г. – 1,664 и 3,961 (в регионах Севера – 1,535 и 4,2751).

**Определение варианта** пенсионного обеспечения вклада проводится на основе статистических данных посредством выбора расширенного инвестиционного портфеля управляющей компании или ценных госбумаг, переходом в негосударственный пенсионный фонд или отказом от финансирования накопительной пенсии. Право выбора варианта установлено за счет 6% индивидуальной части тарифа.

Применим также вариант использования нового тарифа, предусматривающий направление на финансирование накопительной части трудовой пенсии доли индивидуальной части тарифа. Государство гарантирует права вкладчиков при формировании и инвестировании средств пенсионных накоплений и соответствующих выплат. Если вкладчики желают изменить вариант и направить на финансирование накопительной части треть тарифа с индексацией расчетного пенсионного капитала, то используется особый порядок. Нормы пенсионного страхования применяются согласно федеральному закону.

**Страхование вклада** не входит в обязанности работодателя. Назначение, перерасчет, выплата и доставка пенсии производится по месту жительства. Если в законодательстве приводится фрагмент документа о страховании, то указывают номер источника информации. Например, перечни малочисленных народов и местностей проживания народов Севера в целях установления социальной пенсии утверждается Правительством РФ. Размеры доплат в районах с тяжелыми климатическими условиями с учетом периода и местности проживания отражают трудовой вклад. Инфляционные процессы, завышенные ожидания результатов и риски ведут к росту зарплат, но могут отрицательно сказаться на пенсиях.

Страховым риском признается утрата заработка, вознаграждений и выплат, а страховым случаем – достижение пенсионного возраста. Оценки трудового вклада при растущей зарплате будут обнадеживающими, но возможности уменьшения пенсионных накоплений при определенных тарифах и нормах влияют не всегда положительно на значимость вклада в пенсионном периоде. Страхование вклада позволяет частично разрешить вопросы установления реального вклада.

Применение метода страхования вклада, исчисленного по валовой продукции, подразумевает страхование по промежуточным затратам и амортизации, зарплате с отчислениями на социальное страхование, прибыли с налогами, тарифными сборами и поступлениями. В условиях НИР это заключается в страховании приобретения оборудования и материальных затрат, оплаты труда и отчислений, текущих расходов.

В РФ создана система обязательного пенсионного страхования в форме правовых, экономических и организационных мер по компенсации заработков на основе страховых взносов. К застрахованным лицам относятся работающие по договорам и издательским лицензионным договорам, авторы произведений, науки, литературы, искусства.

**Тарифы страховых взносов в 2012-2016 гг.** приведены соответствующим ФЗ. Стоимость страхового года определяется как произведение минимального размера оплаты труда и тарифа. Солидарная часть тарифа предназначена для формирования фиксированной выплаты к пенсии, индивидуальная часть тарифа – для формирования денежных средств и пенсионных прав, накопительной пенсии. Образцы оформления тарифов на основе информации в сети «Интернет», электронного или бумажного документа приводятся по объекту обложения, базе и порядкам уплаты.

Страховщик имеет право проверять начисления и уплату взносов, управлять средствами бюджета Пенсионного фонда РФ. Он может получать от ГК «Агентство по страхованию вклада» информацию о размерах и условиях получения гарантийного возмещения. Страховщик вправе вести банк данных страхователей, доходов от инвестирования, определять суммы взносов. Бюджет Пенсионного фонда составляется на финансовый год с учетом балансирования.

При формировании бюджета устанавливается норматив оборотных денежных средств. Бюджет является консолидированным. Взносы на накопительную пенсию учитываются Агентством. Федеральный бюджет обеспечивает межбюджетные трансферты, уменьшаемые на сумму доходов от дополнительных тарифов, повышения фиксированной выплаты. Методика расчетов трансфертов установлена законодательно. Расходование средств бюджета имеет целевое назначение. Для обеспечения финансовой устойчивости системы формируется резерв бюджета. Для учета средств введены индивидуальный пенсионный коэффициент, их сумма и стоимость. Тариф есть размер страхового взноса на единицу базы измерения. Он обычно равен 26%. В большей части вариантов тариф страхового взноса имеет структуру: 10% - солидарная часть, 16% - индивидуальная часть.

Индивидуальная часть представлена суммой 10% и 6%. Исчисление взноса, уплата, расчетный период, контроль, порядок и пени регулируются ФЗ. Страховые взносы физические лица могут осуществлять добровольно. Порядок софинансирования, господдержки формирования пенсии и дополнительных страховых взносов определен законодательно.

При финансировании науки используется система участия в программах. Выделяются гранты и финансирование для повышения эффективности реализации проектов. В сфере пенсионного обеспечения работников науки отмечают отсутствие заинтересованности, равнодушное отношение или нежелание вкладывать деньги, несмотря на реальный вклад в науку или достижения. Раздельно существуют носители научных достижений и оценки их общественного вклада в науку. Проявляется неявное разделение стоимостного (трудового, интеллектуального и т.д.) вклада на оценки реального вклада и его ценовой характеристики. На решения влияют установленные нормативы финансирования и изменения тарифов.

В 2012-2013 гг. тариф для начисления взносов установлен на уровне 22%, на финансирование страховой части трудовой пенсии – 16% или 22% (6% – солидарная часть, 10% или 16% – индивидуальная часть). На финансирование накопительной части – 6%. Тариф в рамках базы свыше предельной величины равен 10%, на финансирование страховой части – 10% (10% – солидарная часть) и накопительной части – 0%. В 2014-2016 гг. применяется тариф взноса 22% в

пределах базы и 10% в пределах свыше установленной базы. С 2015 г. допускается вариантность для пенсионеров в определении суммы на финансирование страховой и накопительной частей при тарифах 22% и 10%.

**Заключительные и переходные положения.** Согласно переходным положениям в 2010 г. тариф взноса установлен на уровне 20%, на финансирование страховой части трудовой пенсии – 14-20%, накопительной части – 6%. Пониженные тарифы применялись для сельскохозяйственных и индивидуальных предпринимателей, семейных (родовых) общин малочисленных народов Севера, занятых в традиционных отраслях – 15,8%; для предпринимателей со статусом резидента – 14%; для предпринимателей с единым сельскохозяйственным налогом – 10,3%; для организаций в области информационных технологий – 14%; для хозяйственных обществ, применяющих программы, базы данных, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, топологии интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау) – 20%; для страхователей, занятых издательской и полиграфической деятельностью, тиражированием, для инжиниринговых и благотворительных организаций – 20%.

Для страхователей со льготным тарифом применялась повышающая система: 2011-2012 гг. – 16%; 2013 г. – 21%.

С 2014 г. определение суммы на финансирование страховой и накопительной части трудовой пенсии ведется по тарифу 21%: 5% – солидарная часть; 16% – индивидуальная часть (один вариант). По другому варианту – 21%: страховая часть – 15%, из них 5% – солидарная часть; 10% – индивидуальная часть, накопительная часть – 6%.

Для организаций, осуществляющих исследования, разработки в проектах «Сколково», применялся тариф взноса 14%.

Для части страхователей установлен тариф 8%, 2018 г. – 13%, 2019 г. – 20% (4% – солидарная часть; 16% – индивидуальная часть). Для отдельных направлений применялся тариф 20%, с 2014 г. – 23,2% (7,2% и 16%) или (7,2% и 10%, плюс 6% - накопительная часть). Использовались также тарифы 18% в 2011 г., 0% – с пролонгированием до 2027 г., 20% – с пролонгированием до 2018 г. и 22% – в 2012-2013 гг. Заключительная ссылка на формулу Байеса содержит только рекомендательные сведения для исчисления вклада науки. Эти группы сведений можно разделить по их вероятностной значимости. Например, использовать в формулах систему разделения знаков – точка, точка, точка, линия с запятой и т.д. Однако, в условиях переходного положения по теории ЭД вклада науки в развитие экономики северных регионов согласно ряду законодательных норм должны быть оформлены с учетом теоретических результатов. Т.е. согласно требованиям к прямым текущим результатам и возможным временным и неопределенным отклоняющим отсылкам на отобранные участки траекторной динамики, по принятым методам и методикам оценивания, правилам и ГОСТам.

Поэтому для двух примерно равных отрезков динамики (текущего и последующего) оценкам вклада науки на оптимальной траектории экономической динамики следует придерживаться вывода о том, что для оптимальной траектории существуют текущие оценки реального вклада, которые при выборе эффективных процессов, обеспечивают максимальный стоимостной вклад в экономику в последующий момент,

$$WC = PV. \quad (1)$$

Отсюда, когда каждое  $W$  имеет свое  $C$ , а в оптимальном режиме управления присутствует равенство (1), то, в силу того, что  $WC$  есть константа в виде текущих затрат на НИР (например, = 1),

$$C = P/W * V. \quad (2)$$

Поскольку данные переменные можно рассматривать как случайные величины, формулу (2) имеет смысл переписать в виде формулы полной вероятности с условными ожиданиями:

$$P(V) = \sum P(C) * P(\dots | C). \quad (3)$$

Суммирование ведется по индексам  $C$  или  $C$  в целом,  $P(\dots | C)$  допускает множественность вариантов записи с учетом равенства (1) и постоянства текущих затрат. Вероятности увязываются с текущими оценками и размерами пенсионного обеспечения. Последние зависят от изменения тарифов.

Дополнительные тарифы сегодня введены законодательно в отношении выплат и вознаграждений на 2014 г. – 4% и 6%, на последующие годы – 6% и 9%. Сведения о них полезны

при оценке гипотез по формуле Байеса при разных вариантах применения тарифа.

В зависимости от оценки условий труда (опасный, вредный, допустимый и оптимальный классы), дополнительные тарифы установлены по подклассам: 1 подкласс – 0%; 2 – 0%; 3.1 – 2%; 3.2 – 4%; 3.3 – 6%; 3.4 – 7%; 4 подкласс – 8%. При определении тарифов учитываются условия труда, результаты аттестации рабочих мест, отчисления в фонды обязательного медицинского и социального страхования. Цифры и проценты отражают оценки подклассов, а, следовательно, косвенно – части зарплаты в форме надбавок, компенсаций за работу в определенных экологических, социальных и производственных условиях.

**Выводы:**

1. Совершенствование систем оценивания вклада науки в развитие экономики предполагает четкую локализацию проблем. Различия показателя текущей доли как вклада по разным методикам приводят к колебаниям соотношений объемов финансирования НИР. Отдельные сферы экономики и науки не гармонизированы, что наблюдается на объектах низшего уровня иерархии.

2. Для задач оценивания полезно применение нового комплекса статистических методов, сосредоточение внимания на различиях данных по глубине и организации учетной фильтрации.

3. Для теоретических и практических работ привлекательны исследовательские фильтры на принципах ТВ, статистического оценивания и анализа причинно-следственных связей познания.

4. Выводы о вкладе науки в развитие экономики северного региона зависят от анализа тенденций (типа *INNO-Policy TrendChart*) и улучшения методов оценивания.

**Список литературы:**

1. Наука и инновации. Образование // Современное общество. - Сыктывкар, 2010. - С. 301-305.
2. Хозрасчет в сфере науки. Нормативные и методические материалы. - М.: Финансы и статистика, 1990. - 320 с.
3. Карагедов Р.Г. Хозрасчет, эффективность и прибыль (очерки теории). - Новосибирск: Наука, 1979. - С. 122–332.
4. Цыгичко А.Н. Новый механизм формирования эффективности. - М.: Экономика, 1990. - 192 с.
5. Все о пенсиях // Тексты законов. Информационно-правовая система «Кодекс». - М.: Проспект, 2015. - 144 с.
6. Вторые Мяндинские чтения // Материалы конференции. - Сыктывкар: Кола, 2011. Т.2. С. 50-57.
7. Комсомольская Правда / Газета от 27.01.2016 г.
8. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Коми: Уровень жизни населения. Сыктывкар, 2015. С. 32.
9. Макроэкономическая динамика северных регионов России. - Сыктывкар, 2009. – С. 274.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. - М., 2010. - С. 168.

**References:**

1. Nauka i innovatsii. Obrazovanie// *Sovremennoe obshchestvo*. Syktyvkar, 2010. P. 301-305.
2. Hozraschet v sfere nauki. Normativnye i metodicheskie materialy. M.: Financy i statistika, 1990. 320 p.
3. Karagedov R.G. Hozraschet, effektivnost' i pribyl' (ocherki teorii). Novosibirsk: Nauka, 1979. P. 122–332.
4. Tsygichko A.N. Novy mekhanizm formirovaniya effektivnosti. M.: Economica, 1990. 192 p.
5. Vse o pensiyach// *Texty zakonov. Informatsionno-pravovaya sistema «Codex»*. M.: Prospekt, 2015. 144 p.
6. Vtorye Myandinskie chetenia// *Materialy konferentsii*. Syktyvkar: Cola, 2011. T.2. P. 50-57.
7. CP/ Gazeta ot 27.01.2016 y. [call date Jan. 2016]

8. Social'noe pologenie i uroven' gizni naselenia Komi Republic: Uroven' gizni naselenia. Syktyvkar, 2015. P. 32.
9. Macroeconomicheskaya dinamika severnykh regionov Russia. Syktyvkar, 2009. P. 274.
10. Regiony Russia. Social'no-ekonomicheskie pokazateli. 2010: Stat. sb. M., 2010. P. 168.

**Информация об авторе:**

**Спирягин Василий Игоревич** – канд. экон. наук, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар, Россия, spiryagin\_v@rambler.ru

**Information about author:**

**Spiryagin Wassily Igorevich** - PhD in Economics, The Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi SC, UrB, RAS, Syktyvkar, Russia, spiryagin\_v@rambler.ru

УДК 159

**ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА НА ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**Сухарева Елена Витальевна, Перевозкин Сергей Борисович**

**ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»,  
г. Новосибирск, Россия**

**INFLUENCE TEMPERAMENT ON FORMATION OF INTERPERSONAL RELATIONS**

**Sukhareva Elena Vitalievna, Perevozkin Sergey Borisovich**

**Novosibirsk State University of Economics and Management «NINH», Novosibirsk, Russia**

***Аннотация:** Посредством теоретического анализа, в статье раскрывается проблема межличностных отношений и темпераментных особенностей личности. Представлены основные теории межличностного отношения и теории темперамента. Отражены основные составляющие межличностного взаимодействия и свойства темперамента. Обозначено влияние темперамента на формирование межличностных отношений.*

***Ключевые слова:** межличностные отношения, темперамент, феномены межличностного взаимодействия, типы темперамента, свойства темперамента.*

***The summary:** By theoretical analysis, the article reveals the problem of interpersonal relations and temperamental personality traits. The basic theory of interpersonal relations and the theory of temperament. It reflected the basic components of interpersonal interaction and properties of temperament. Labeled the influence of temperament on formation of interpersonal relations.*

***Keywords:** interpersonal relationships, the temperament, the phenomena of interpersonal interaction, types of temperament, properties of temperament.*

Одной из важных проблем социальной и общей психологии является проблема взаимоотношений людей, т. к. всю свою жизнь человек находится в окружении других людей.

На сегодняшний день, в связи с трансформацией сфер общения, общество нуждается в людях, которые могут создать психологический климат в коллективе, способные аналитически мыслить, а также говорить и слушать людей. Многосторонность межличностных отношений, требует их тщательного изучения: взаимоотношения людей носят избирательный характер и определяются потребностями человека. Перед психологией ставится задача исследования различных свойств личности, которые проявляются в деятельности человека, а также оказывают влияние на успешность этой деятельности. Одним, из этих важных свойств, выступает темперамент. Учитывая, что в зависимости от типа темперамента, люди будут проявлять различное поведение на внешние раздражители, следовательно, и в формировании и развитии межличностных отношений, эти различия тоже будут присутствовать.

В отечественной психологии одним из первых затронувших проблему межличностных отношений был А.Ф. Лазурский [4]. Он утверждал, что отношения личности характеризуют психику в целом, определяя содержание всех сторон, процессов, мотивов, чувств, эмоций, воли, интересов, потребностей и т. д. По его мнению, личность динамично приспосабливается к внешним условиям жизни, находясь в ограниченных рамках экзопсихики; социальные условия определяют отношения психики. Другой отечественный ученый – С.Л. Рубинштейн [9],